

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E* DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA *SPINNING WHEELS* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS IV

MI MUHAMMADIYAH 10 KARANG ANYAR

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Dalam Ilmu Tarbiyah



**OLEH:
INTAN DIAH PERMATA**

NIM. 20591087

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) CURUP
2024**

Hal : Pengajuan Skripsi

Kepada

Yth. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah

Bapak Agus Riyan Oktori, M. Pd. I

di- Curup

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah mengadakan pemeriksaan dan perbaikan seperlunya maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah IAIN Curup yang berjudul: **"Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* Dengan Menggunakan Media *Spinning Wheels* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar"**, sudah dapat diajukan dalam sidang munaqasyah Skripsi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.

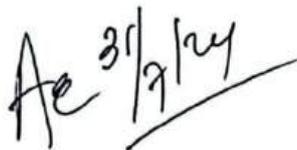
Demikian permohonan ini kami ajukan. Terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Curup, 31 - Juli - 2024

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr. H. Ifnaldi, M. Pd.

Dini Palupi Putri, M. Pd.

NIP. 19650627 200003 1 002

NIP. 19881019 201503 2 009

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Intan Diah Permata

NIM : 20591087

Fakultas : Tarbiyah

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah (PGMI)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul "**Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* Dengan Menggunakan Media *Spinning Wheels* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar**", adalah asli hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Curup, 31 - Juli - 2024

Penulis

Intan Diah Permata
NIM. 20591087





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) CURUP
FAKULTAS TARBİYAH**

Jalan Dr. A.K. Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax 21010
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA

Nomor : 1602 /In.34/F.TAR/I/PP.00.9/07/2024

Nama : Intan Diah Permata
NIM : 20591087
Fakultas : Tarbiyah
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* Dengan Menggunakan Media *Spinning Wheels* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

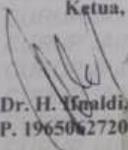
Telah dimunaqasyahkan dalam sidang terbuka Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, pada:

Hari/Tanggal : Kamis, 8 Agustus 2024
Pukul : 9.30-11.00 WIB
Tempat : Ruang 1 Gedung Munaqasyah Fakultas Tarbiyah

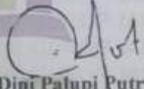
Dan telah diterima untuk melengkapi sebagai syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Tarbiyah.

TIM PENGUJI

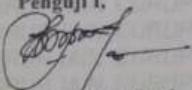
Ketua,


Dr. H. Haldi, M.Pd.
NIP. 196506272000031002

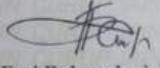
Sekretaris,


Dini Palupi Putri, M.Pd
NIP. 198810192015032009

Penguji I,


Dr. Baryanto, MM, M.Pd
NIP. 196907231999031004

Penguji II,


Fevi Rahmadeni, M.Pd
NIP. 199402172019032016

Mengetahui,
Dekan


Dr. Sutarto, S.Ag., M.Pd
NIP. 197409212000031003

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah puji syukur Saya ucapkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa tercurahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* Dengan Menggunakan Media *Spinning Wheels* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar”**. Salawat serta salam selalu tercurahkan kepada baginda nabi besar Muhammad SAW yang merupakan panutan sampai akhir zaman.

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis telah mendapatkan banyak pembelajaran, dukungan, motivasi, dan bantuan berharga dari berbagai pihak, mulai dari tahap pelaksanaan hingga penyusunan akhir. Oleh karena itu, penulis mengungkapkan rasa terima kasih yang mendalam kepada:

1. Bapak Prof Dr. Idi Warsah, M.Pd.I., selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup
2. Bapak Dr. Yusefri, M.Ag., selaku Wakil Rektor I, Bapak Dr. Muhammad Istan, M.E.I., selaku Wakil rector II, Bapak Dr. Nelson, S.Ag., M.Pd.I., selaku Wakil Rektor III Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup
3. Bapak Dr. Sutarto, S.Ag., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup
4. Bapak Agus Riyan Oktor, M.Pd.I., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup

5. Bapak Guntur Putrajaya, S.Sos., MM., selaku Pembimbing Akademik
6. Bapak Dr. H. Ifnaldi, M. Pd., selaku Pembimbing I dan Ibu Dini Palupi Putri, M. Pd., selaku Pembimbing II
7. Seluruh dosen dan Staf Fakultas Tarbiyah IAIN Curup dan Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
8. Bapak Burhan Fajri, S.Pd.I., selaku kepala sekolah MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar yang telah mengizinkan dan membantu penulis melakukan penelitian untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, semoga Allah SWT memberikan balasan berlipat ganda kepada semua pihak yang telah terlibat dan membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang konstruktif dari para pembaca. Akhir kata, penulis berharap agar tujuan pembuatan skripsi ini dapat tercapai sesuai dengan harapan yang ada.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Curup, 2024

Penulis

Intan Diah Permata

NIM. 20591087

MOTTO

***“PADA DASARNYA TAKDIR ALLAH ITU SELALU BAIK, WALAU
TERKADANG PERLU AIR MATA UNTUK MENERIMANYA.”***

(Umar Bin Khattab)

***“TIDAK PEDULI SEBERAPA SULIT, SAYA AKAN SELALU MENCARI
CARANYA.”***

***“YAKINLAH, ADA SESUATU YANG MENANTIMU SETELAH
KESABARAN.”***

(Intan Diah Permata)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim,

Yang utama dari segalanya puji syukur kepada Allah SWT atas karunia serta kemudahan dan kelancaran yang Engkau berikan sehingga pada akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat selesai tepat waktu. Skripsi ini saya persembahkan untuk orang-orang hebat yang selalu jadi penyemangat, menjadi alasan saya kuat sehingga bisa menyelesaikan penyusunan skripsi ini hingga selesai.

1. Terkhusus yang paling utama untuk kedua orang tuaku tercinta, orang-orang hebat dalam hidupku dan madrasah pertamaku Ayahandaku Mujiarto dan Ibundaku Eva Susanti, yang selalu menjadi sandaran terkuat di dunia ini, yang tiada pernah hentinya selama ini memberi semangat, do'a, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan dan perjuangan untuk kehidupanku. Dalam setiap langkahku berjalan bayangan keinginan yang kalian titipkan akan selalu berada dalam ingatan putri kecilmu ini, akanku raih dan ku wujudkan pada masa yang akan datang. Lebih dari syukur yang ku ucapkan telah menjadi anakmu bapak dan mamak.
2. Untuk saudaraku kakak satu-satunya yaitu abang Ari Pratama, AMa. PT, Terimakasih sudah menjadi saudara yang terbaik untuk adikmu ini, yang saling membutuhkan, memberikan suport, nasehat, arahan dan selalu menjadi orang terdepan siap membantu saya ketika menghadapi kesulitan. Terimakasih atas semangat dan dukungan yang selalu abang berikan terhadap saya hingga sampai di titik ini.

3. Teruntuk para dosen IAIN Curup, terimakasih telah membimbingku dalam proses perkuliahan dan pada akhirnya saya bisa menyelesaikan skripsi ini karena tuntunan dan nasehat semuanya. Khususnya kepada Bapak Guntur Putrajaya, S. Sos., MM., selaku Pembimbing Akademik dan Bapak Dr. H. Ifnaldi, M. Pd., selaku Pembimbing I serta Ibu Dini Palupi Putri, M. Pd., selaku Pembimbing II yang telah banyak berjasa dalam membantu menyelesaikan skripsi ini.
4. Teruntuk teman-teman seperjuanganku Dian Mardianti, Egit Yola Safitri dan Fitri Auliyah serta teman-teman yang lainnya, yang tak dapat saya sebutkan satu persatu, teman dari SMA maupun teman yang saya temui di Bangku Perkuliahan, terimakasih atas segala motivasi, dukungan, pengalaman, waktu dan ilmu yang dijalani bersama. Terimakasih telah mengisi waktu dan hari-hariku yang berharga dan menjadi garda terdekat di masa-masa pendidikanku. Terimakasih telah menjadi tempat cerita dan berkeluh kesah di hari-hariku. Ucapan syukur kepada Allah SWT karena telah memberikan teman-teman terbaik seperti kalian.
5. Teman-teman seperjuangan tahun 2020, PGMI D, kelompok PPL MIM 10 Karang Anyar, kelompok 02 KKN Desa Tebat Monok, Teman-teman PGMI dan Almamater tercinta IAIN Curup tempat saya menuntut ilmu hingga menjadi seseorang sampai saat ini.
6. Dan yang terakhir, untuk diriku sendiri, INTAN DIAH PERMATA. Terimakasih sudah bertahan sejauh ini. Terimakasih sudah mau bekerjasama untuk segala kerja keras dan semangatnya sehingga

memutuskan untuk tidak pernah menyerah sesulit apapun proses dalam mengerjakan tugas akhir skripsi ini. Terimakasih kepada diriku sendiri yang mau tetap memilih berusaha, bertahan, dan kuat melewati lika-liku kehidupan yang sudah kamu lewati hingga sekarang meskipun sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan. Terimakasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba. Terimakasih pada hati yang masih tetap tegar dan ikhlas menjalani semuanya serta pada raga dan jiwa yang masih tetap kuat dan waras hingga sekarang. Kepada diriku aku sangat bangga padamu! Berbahagialah selalu dimanapun kamu berada, ayo kamu pasti bisa menjadikan hidupmu dikemudian hari lebih baik lagi dari kehidupan dihari-hari kemarin. Untuk hidup yang berat ini, semoga Allah SWT. Senantiasa selalu menguatkan Pundakmu. Untuk jalan yang terjal yang melukai kakimu, semoga segera diperlihatkan keindahannya.

Demikian saya persembahkan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* Dengan Menggunakan Media *Spinning Wheels* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar”** Kepada orang-orang yang telah memberikan banyak dukungan penuh kepada saya dan semoga bermanfaat bagi pembaca.

ABSTRAK

INTAN DIAH PERMATA, NIM. 20591087 “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E* DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA *SPINNING WHEELS* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS IV MI MUHAMMADIYAH 10 KARANG ANYAR”, Skripsi pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah IAIN Curup

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh pembelajaran model *Learning Cycle 5E* yang dipadukan dengan media *spinning wheels* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV di MIM 10 Karang Anyar. Pembelajaran matematika sering kali mengalami kendala dalam mengoptimalkan pemahaman konsep dan keterampilan siswa. Hal ini dapat berdampak pada hasil belajar siswa yang cenderung kurang optimal. Oleh karena itu, metode pembelajaran yang inovatif dan interaktif diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini termasuk dalam kategori kuantitatif dengan desain *true experimental design* dengan jenis desain yaitu *pretest-posttest control group design*. Untuk mengumpulkan data, digunakan metode observasi, tes, dan dokumentasi. Populasi penelitian terdiri dari 52 siswa, dengan 26 siswa di kelas IVA sebagai kelompok kontrol dan 26 siswa di kelas IVB sebagai kelompok eksperimen, yang dipilih menggunakan teknik sampling jenuh. Analisis data dilakukan dengan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa: (1) dalam pelaksanaan model pembelajaran *learning cycle 5e* dengan menggunakan media *spinning wheels* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV MIM 10 Karang Anyar pembelajaran yang telah terlaksana sebanyak empat kali pertemuan menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran efektif. (2) Sebelum menerapkan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan Media *Spinning Wheels*, nilai rata-rata *pre-test* untuk hasil belajar matematika di kelas IV Kontrol menunjukkan angka 21 untuk kelas IVA dan 31 untuk kelas IVB yang merupakan kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki tingkat kemampuan awal yang serupa, dengan hasil belajar matematika mereka pada tahap ini masih berada dalam kategori rendah. (3) Hasil belajar matematika siswa kelas IV yang menggunakan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan bantuan Media *Spinning Wheels* menunjukkan nilai rata-rata *post-test* sebesar 83,48 di kelas IVB eksperimen. Sebaliknya, kelas IVA kontrol yang menerapkan metode konvensional hanya mencapai rata-rata nilai *post-test* sebesar 62,05. Data ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika di kelas eksperimen lebih tinggi dan lebih merata dibandingkan dengan kelas kontrol. (4) Terdapat pengaruh signifikan dari Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang menggunakan media *Spinning Wheels* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar. Hasil uji *independent sampel t test* menunjukkan nilai *t* sebesar 6,593 dengan signifikansi 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Ini berarti hipotesis alternatif (*H_a*) diterima, yang menandakan bahwa penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan media *Spinning Wheels* memberikan dampak positif terhadap hasil belajar matematika di kelas IV. Selain itu, hasil belajar siswa di kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional.

Kata Kunci: *Learning Cycle 5E, Spinning Wheels, Hasil Belajar Matematika*

DAFTAR ISI

PENGAJUAN SKRIPSI	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Landasan Teori.....	12
B. Penelitian Relevan.....	28
C. Kerangka Pikir	31
D. Hipotesis Penelitian.....	33
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Jenis dan Desain Penelitian	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian	37
C. Populasi dan Sampel Penelitian	37
D. Variabel Penelitian	39
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	40
F. Uji Coba Instrumen	51
G. Teknik Analisis Data.....	60

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	65
A. Hasil Penelitian	65
B. Pembahasan Hasil Penelitian	101
BAB V KESIMPULAN	113
A. Kesimpulan	113
B. Saran.....	115
DAFTAR PUSTAKA	116
LAMPIRAN.....	118

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal KKM	5
Table 3.1 Desain Penelitian.....	36
Table 3.2 Populasi Penelitian.....	38
Table 3.3 Lembar Observasi Kelas Eksperimen	43
Table 3.4 Lembar Observasi Kelas Kontrol	45
Table 3.5 Skor Kriteria Penilaian Lembar Observasi	46
Tabel 3.6 Kriteria Penilaian Lembar Observasi	46
Tabel 3.7 Kisi-kisi Soal <i>Pretest/Posttest</i>	47
Tabel 3.8 Kisi-kisi Dokumentasi.....	48
Tabel 3.9 Kriteria Pengkategorian Validitas Soal Oleh Ahli Materi	52
Tabel 3.10 Hasil Uji Validitas Ahli (<i>Pretest-Posttest</i>)	53
Tabel 3.11 Hasil Uji Validitas Butir Soal	55
Tabel 3.12 Hasil Uji <i>Reliability Statistics</i>	56
Tabel 3.13 Interpretasi Tingkat Kesukaran	57
Tabel 3.14 Hasil Uji Tingkat Kesukaran	58
Tabel 3.15 Interpretasi Nilai Daya Pembeda	59
Tabel 3.16 Hasil Uji Daya Pembeda	59
Tabel 3.17 Interpretasi Kategori Hasil Belajar	61
Tabel 4.1 Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	75
Tabel 4.2 Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	81
Tabel 4.3 Hasil Nilai <i>Pre-test</i>	90
Tabel 4.4 Statistics Hasil Belajar Siswa <i>Pre-test</i>	91
Tabel 4.5 Hasil Nilai <i>Post-Test</i>	92
Tabel 4.6 Statistics Hasil Belajar Siswa <i>Post-Test</i>	92
Tabel 4.7 Uji Normalitas	95
Tabel 4.8 Uji Homogenitas	96
Tabel 4.9 Uji Independendt samples Test	97
Tabel 4.10 Hasil <i>Group Statistics</i>	98
Tabel 4.11 Hasil Uji Independendt samples Test	99

DAFTAR GAMBAR

Tabel 2.1 Media <i>Spinning Wheels</i>	19
Tabel 2.2 Kerangka Berfikir	33

LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Gambaran Umum Objek Penelitian	119
2. Daftar Nilai Ulangan Harian Matematika Kelas IV Semester 1	127
3. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	128
4. Alur Tujuan Pembelajaran Matematika Fase B	129
5. Modul Ajar Kumer Eksperimen	132
6. LKPD Kelas Eksperimen	155
7. Daftar Nilai Kelompok Kelas Eksperimen	167
8. Daftar Nilai Latihan Evaluasi Kelas Eksperimen	168
9. Modul Ajar Kumer Kelas Kontrol	169
10. Daftar Nilai Latihan Evaluasi Kelas Kontrol	189
11. Rubrik Penilaian Soal <i>Pretest-Posttest</i>	190
12. Soal Instrumen Penelitian <i>Pretest-Posttest</i>	196
13. Lembar Hasil <i>Pretest</i> kelas Ekperimen dan Kontrol	200
14. Lembar Hasil <i>Posttest</i> kelas Ekperimen dan Kontrol	208
15. Rekapitulasi Skor Uji Validitas Butir Soal	216
16. Uji Validitas	217
17. Uji reabilitas	220
18. Tingkat Kesukaran	221
19. Daya Pembeda	222
20. Uji Normalitas	222
21. Uji Homogenitas	224
22. Uji T Test	225
23. Validasi Modul dan Instrumen	226
24. Lembar Observasi	234
25. SK Pembimbing	254
26. SK Penelitian	255
27. SK Izin Penelitian	256
28. Surat Selesai Penelitian	257
29. Kartu Bimbingan 1 dan 2	258
30. Dokumentasi	260
32. Biodata Diri	266

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan dengan sengaja untuk membentuk dan memperkaya karakter seseorang dan keterampilan manusia sepanjang hidup. Menurut Undang-Undang Dasar 1945, pendidikan memegang peranan krusial dalam menetapkan tingkat kualitas hidup suatu negara dan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan serta kesejahteraan bangsa. Undang-Undang Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa pendidikan adalah upaya yang dilakukan dengan penuh kesadaran dan perencanaan untuk menciptakan lingkungan dan proses belajar yang mendukung peserta didik dalam mengembangkan potensi mereka secara aktif. Tujuannya adalah untuk mengembangkan kekuatan spiritual keagamaan, kemampuan dalam mengendalikan diri, kepribadian yang positif, kecerdasan, moral yang tinggi, serta keterampilan yang bermanfaat bagi individu, masyarakat, negara, dan bangsa.

Salah satunya firman Allah tentang pendidikan terdapat dalam surat Al-Luqman (31) ayat 13 sebagai berikut:

وَإِذْ قَالَ لُقْمَانُ لِابْنِهِ وَهُوَ يَعِظُهُ يَا بُنَيَّ لَا تُشْرِكْ

بِاللَّهِ إِنَّ الشِّرْكَ لَظُلْمٌ عَظِيمٌ ﴿١٣﴾

Artinya: “Dan (ingatlah) ketika Luqman berkata kepada anaknya, ketika dia memberi pelajaran kepadanya, “Wahai anakku! Janganlah engkau menyekutukan Allah, sesungguhnya mempersekutukan Allah adalah benar-benar kezaliman yang besar”.

Dalam hal linguistik, pendidikan bisa diartikan sebagai tindakan atau metode mendidik; juga mencakup pengetahuan dalam mendidik serta menjaga (melalui latihan dan sejenisnya) tubuh, pikiran, dan sebagainya. Sementara itu, dalam terminologi pendidikan, kita dapat merujuk kepada berbagai definisi yang diberikan oleh para ahli pendidikan.

Menurut Hamalik menyatakan bahwa pendidikan seharusnya bertujuan untuk menghasilkan individu yang unggul, siap bersaing, dan memiliki karakter serta moral yang tinggi. Terdapat keterkaitan yang erat antara pendidikan dan proses pembelajaran.¹

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara pengajaran dan pembelajaran yang memainkan peran krusial dalam menentukan keberhasilan siswa. Pada proses ini, berlangsung interaksi dinamis antara pengajar dan peserta didik, yang bersama-sama berusaha mencapai tujuan yang lebih baik. Pengajar dan pelajar adalah dua elemen yang saling terkait dan tidak bisa dipisahkan dalam kegiatan belajar mengajar, dan interaksi di antara keduanya

¹ Superni Superni, ‘Pengaruh Model Siklus Belajar 5E (*Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep IPA’, *International Journal of Elementary Education*, 2.2 (2018), 115 <<https://doi.org/10.23887/ijee.v2i2.14413>>.

agar hasil belajar siswa bisa mencapai hasil maksimal, hubungan yang baik harus terjalin dengan efektif.

Pembelajaran matematika mencakup proses penyampaian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian aktivitas yang dirancang secara terencana, sehingga siswa dapat mengembangkan keahlian dalam materi matematika yang diajarkan. Kemampuan berpikir kritis dapat diperbaiki melalui pembelajaran matematika, baik di tingkat sekolah maupun perguruan tinggi, dengan fokus pada sistem, struktur, konsep, prinsip, serta keterkaitan antara berbagai komponen.

Menurut Roestiyah menyatakan bahwa guru memiliki tanggung jawab untuk memastikan cara pengajaran yang diterapkan mampu mencapai hasil yang maksimal. Kemaksimalan ini begitu dipengaruhi oleh upaya guru dalam mendorong keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran. Aktivitas dalam pembelajaran mencakup berbagai kegiatan seperti partisipasi aktif siswa dalam kelas, mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami, mencatat, mendengarkan, berpikir, membaca, dan berbagai kegiatan lainnya yang dapat mendukung prestasi belajar. Belajar sambil melakukan berbagai aktivitas memberikan manfaat lebih besar bagi siswa, karena kesan yang diterima lebih tahan lama dan tertanam dalam ingatan mereka.²

Berdasarkan hasil peninjauan yang dijumpai peneliti di lapangan dalam pembelajaran Matematika khususnya di MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

² Pt Sela Yopiani and I B Gd Suryaabadi, '*Pengaruh Model Learning Cycle 5E (Engagement, Exsploration, Explanation, Elaboration, Evaluation) Berbantuan Media Grafis Terhadap Hasil Belajar PKn Kelas V SDN 1 Kesiman*', 2013.

terdapat berbagai hambatan yang dihadapi dalam pembelajaran Matematika, khususnya di kelas IV, seperti yang diungkapkan dalam wawancara dengan wali kelas bahwa dalam proses pembelajaran di kelas masih rendah tingkat ketertarikan dan motivasi siswa dalam belajar Matematika, dimana sebagian guru masih cenderung menggunakan model *konvensional* dan kurang dalam penggunaan media pembelajaran. Pendekatan *konvensional* adalah pendekatan yang berpusat pada guru dengan menggunakan metode ceramah. Guru kelas juga belum maksimal dalam penggunaan metode yang bervariasi dan kurang dalam penggunaan media pembelajaran karena media yang sering digunakan adalah media yang sangat monoton seperti media papan tulis dan LKS, serta belum menemukan model pembelajaran yang cocok digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal ini membuat dan menyebabkan pembelajaran Matematika masih rendah tingkat ketertarikan dan motivasi siswa dalam belajar Matematika, serta kemampuan siswa dalam memahami konsep/prinsip akan pembelajaran Matematika juga masih perlu untuk dikembangkan lagi dan siswa memandang pelajaran Matematika adalah pelajaran yang sulit. Berdasarkan wawancara dengan seorang siswi kelas IV, terungkap bahwa dalam pelajaran Matematika, beberapa siswa kadang tidak memperhatikan ketika guru menyampaikan materi dan sering merasa bosan selama pembelajaran berlangsung. Selain itu, siswi tersebut juga mengungkapkan bahwa kelasnya kadang sulit untuk diatur. Observasi langsung saat membantu mengajar di kelas menunjukkan bahwa siswa kurang bersemangat, suasana yang menyenangkan belum tercipta, dan pembelajaran

yang melibatkan siswa masih kurang optimal. Berdasarkan fenomena yang diamati, tampak bahwa faktor-faktor ini dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Ketika pembelajaran tidak menarik bagi siswa, pemahaman mereka terhadap materi menjadi lemah, dan hasil belajar mereka cenderung rendah serta tidak memuaskan. Hal ini juga terlihat dari nilai matematika siswa selama proses pembelajaran. Salah satu buktinya adalah nilai rata-rata ulangan harian siswa yang masih rendah dan belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah, yaitu 70. Berikut adalah hasil ulangan harian matematika siswa kelas IV, yang menunjukkan jumlah siswa dengan nilai di bawah dan di atas KKM untuk semester 1 tahun ajaran 2023/2024 yang dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut:

Tabel 1. 1
Data Hasil Ulangan Harian Matematika Siswa Kelas IV
MIM 10 Karang Anyar

Kelas	Jumlah siswa	Nilai \leq KKM (0-69)		Nilai \geq KKM (70-100)		Rata-rata
		jumlah	%	Jumlah	%	
IVA	26	23	86%	3	14%	53,86
IVB	26	19	68%	7	32%	59,77

Sumber: Dokumen Guru Kelas IV MIM 10 Karang Anyar

Berdasarkan data tabel 1.1 di atas, menunjukkan bahwa nilai ulangan harian matematika di kelas IV sebagian besar masih tergolong rendah, karena siswa yang memperoleh nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan skor ≥ 75 hanya sebanyak 3 dari 26 siswa (14%) dikelas IVA dan di kelas IVB sebanyak 7 dari 26 siswa (32%) yang dapat mencapai daya serap materi pelajaran, sedangkan nilai dengan skor ≤ 69 sebanyak 23 dari 26 siswa

(86%) dikelas IVA dan dikelas IVB sebanyak 19 dari 26 siswa (68%) yang masih belum mencapai daya serap materi.³

Menanggapi isu ini, salah satu solusi yang bisa diterapkan adalah dengan memperbarui model pengajaran serta menyediakan media pembelajaran yang sesuai. Dengan menggunakan metode pengajaran yang menarik dan berfokus pada siswa, serta memanfaatkan media yang memotivasi, siswa dapat terlibat lebih aktif dan meningkatkan semangat belajarnya. Hal ini pada gilirannya akan mempermudah mereka dalam mencapai hasil belajar yang diinginkan.

Dengan menjelaskan masalah yang ada, peneliti menawarkan solusi melalui penerapan model pembelajaran yang inovatif, yaitu *Learning Cycle 5E*, yang didukung oleh media pembelajaran berupa *Spinning Wheel*. Menurut I Gusti Ayu menyatakan bahwa Implementasi model *Learning Cycle 5E* ini memungkinkan siswa untuk bekerja sama dalam kelompok guna memperdalam pemahaman dan pengetahuan mereka mengenai materi ajar. Selain itu, metode ini mendorong kreativitas siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar, karena mereka dapat berbagi ide dan mengevaluasi jawaban secara aktif.⁴

Menurut Karpus dan Their menjelaskan bahwa model pembelajaran *Learning Cycle* menempatkan siswa sebagai inti dari proses belajar, menjadikannya sebagai fokus utama dalam setiap tahapan pembelajaran.

³ Buku Daftar Nilai Ulangan Harian matematika kelas IV MIM 10 Karang Anyar. 2023/2024

⁴ V Kelas, 'Journal of Educational Learning and Innovation', 3.1 (2023), h. 45–91.

Menurut Lorsch menyatakan bahwa awalnya, *Learning Cycle* terdiri dari tiga fase, yakni eksplorasi, pengenalan konsep, dan penerapan konsep. Namun, model ini kemudian diperluas menjadi lima tahap, meliputi: (a) pembangkitan minat (*engagement*), (b) eksplorasi (*exploration*), (c) penjelasan (*explanation*), (d) elaborasi (*elaboration*), dan (e) evaluasi (*evaluation*)”.⁵

Menurut Riyani menyatakan bahwa media pembelajaran *Spinning Wheel* merupakan alat berbentuk roda yang dihiasi dengan berbagai gambar. Penggunaannya melibatkan pemutaran roda, yang lalu akan berhenti pada salah satu gambar yang terletak di dalam lingkaran. Dalam roda ini, terdapat berbagai materi atau gambar yang akan digunakan untuk menyampaikan informasi selama proses pembelajaran.⁶

Kehadiran media pembelajaran dapat berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Media ini diterapkan pada fase *eksplorasi* (penyelidikan), berbentuk lingkaran dengan jarum penunjuk arah, dan dilengkapi dengan variasi warna di setiap bagiannya, serta kartu soal di dalamnya. Pemanfaatan media *spinning wheel* ini melibatkan partisipasi semua siswa, menghasilkan lingkungan yang lebih dinamis dan menyenangkan, serta meningkatkan efisiensi dalam proses belajar mengajar.

Dengan penerapan model dan media pembelajaran ini, diharapkan siswa dapat lebih cepat menangkap dan memahami materi yang disampaikan, serta

⁵ Yopiani and Suryaabadi, *Penelitian Kuantitatif*.

⁶ Annisa Maulidina and Universitas PGRI Madiun, 'PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTUAN MEDIA SPINNING WHEEL TERHADAP HASIL BELAJAR TEMATIK SISWA KELAS II SDN 2 GAGAKAN', 4 (2023).

lebih tertarik selama proses belajar. Selain itu, diharapkan juga ada peningkatan dalam hasil belajar siswa.

Berdasarkan paparan di atas, maka diadakan penelitian ini berjudul ***“Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Dengan Menggunakan Media Spinning Wheels Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar”***.

B. Identifikasi Masalah

Mengacu pada latar belakang yang telah disampaikan, permasalahan yang dihadapi oleh peneliti dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Beberapa siswa menghadapi kendala dalam proses belajar, yang mengakibatkan pencapaian hasil belajar yang tidak maksimal.
2. Ketika siswa kurang termotivasi dalam mengikuti pelajaran, hal ini berpengaruh negatif terhadap pencapaian hasil belajar mereka.
3. Proses pembelajaran saat ini masih dominan dikuasai oleh guru, yang mengakibatkan hanya segelintir siswa yang terlibat aktif dalam aktivitas belajar.
4. Pemahaman siswa tentang konsep matematika masih belum memadai.
5. Sebagian besar siswa belum mencapai hasil belajar matematika yang memadai; 68% di antaranya belum tuntas, sementara hanya 32% yang telah mencapai tingkat kelulusan.

C. Batasan Masalah

Untuk mencegah masalah yang diteliti berkembang lebih jauh, maka pembahasan skripsi ini dibatasi pada hasil belajar matematika siswa kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *learning cycle 5e* dengan menggunakan media *spinning wheels* terhadap hasil belajar matematika kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar?
2. Bagaimana Hasil Belajar Matematika Di Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar sebelum menerapkan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Melalui Media *Spinning Wheels*?
3. Bagaimana Hasil Belajar Matematika Di Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar setelah menerapkan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Melalui Media *Spinning Wheels*?
4. Apakah terdapat pengaruh signifikan dalam Hasil Belajar Matematika Di Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar sebelum dan sesudah menerapkan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Melalui Media *Spinning Wheels*?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan peneliti melakukan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *learning cycle 5e* dengan menggunakan media *spinning wheels* terhadap hasil belajar matematika kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar.
2. Untuk mengetahui bagaimana Hasil Belajar Matematika Di Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar sebelum menerapkan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Melalui Media *Spinning Wheels*.
3. Untuk mengetahui bagaimana Hasil Belajar Matematika Di Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar setelah menerapkan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Melalui Media *Spinning Wheels*.
4. Untuk mengetahui pengaruh signifikan yang terjadi dalam Hasil Belajar Matematika Di Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar sebelum dan sesudah menerapkan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Melalui Media *Spinning Wheels*.

F. Manfaat Penelitian

Harapannya, hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat yang signifikan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Manfaat dari penelitian ini baik dalam hal aspek teoritis maupun praktis.

1. Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini meliputi:

- a. Dapat memberikan acuan bagi para guru dalam pengembangan teori pembelajaran terutama terkait dengan model pembelajaran *learning cycle 5e* dan media *spinning wheels*.
- b. Dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya mengenai model pembelajaran *learning cycle 5e* dengan media *spinning wheels*.

2. Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini meliputi:

- a. Bagi siswa: diharapkan mereka dapat memperoleh peningkatan dalam hasil belajar serta pemahaman yang lebih baik terhadap materi Matematika yang diajarkan oleh guru selama proses pembelajaran di kelas IV di MIM 10 Karang Anyar.
- b. Bagi guru: diharapkan menjadi alternatif bagi guru atau sarana untuk membantu mengembangkan variasi model pembelajaran dan proses pembelajaran yang aktif dan kreatif, terutama terkait hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika melalui penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan berbantu media *Spinning Wheel*.

- c. Bagi lembaga pendidikan sekolah: diharapkan dapat meningkatkan mutu sekolah dengan menambah inovasi dan acuan dalam penerapan metode pengajaran di sekolah guna memperbaiki pencapaian belajar Matematika terlebih dengan model *learning cycle 5e* dengan media *spinning wheels*.
- d. Bagi peneliti: diharapkan akan menambah wawasan dan keterampilan dalam menyajikan pembelajaran yang berkualitas dan kreatif sebagai bekal untuk menjadi calon guru yang profesional.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E*

Menurut Joyce, Weil serta Calhoun menjelaskan bahwa model pembelajaran yaitu gambaran mengenai suatu keadaan pada suatu pembelajaran, model sendiri mempunyai manfaat yang baik yaitu dapat digunakan sebagai bahan perencanaan pada suatu pembelajaran dari suatu lingkungan.¹ Model pembelajaran adalah kerangka kerja yang menggambarkan bagaimana siswa dan guru berinteraksi dalam proses belajar mengajar di kelas. Ini mencakup metode, pendekatan, dan teknik yang digunakan dalam proses pengajaran. Setiap model ini mengharuskan kita untuk merancang kegiatan pembelajaran yang efektif guna mendukung siswa dalam meraih beragam tujuan edukatif.

Menurut Robert Karplus menyatakan bahwa model pembelajaran *Learning Cycle* adalah pendekatan yang membantu siswa dalam menemukan dan memperkuat konsep secara mandiri, menghindari kesalahan pemahaman, dan memberikan kesempatan bagi

¹ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), h. 52.

mereka untuk menerapkan pengetahuan yang telah dikaji dalam situasi yang berbeda.²

Menurut Lorsch menyatakan bahwa model pembelajaran *learning cycle* (5E) memungkinkan siswa guna memperoleh pengetahuan dan pengalaman mereka secara mandiri. Model ini mendorong keterlibatan aktif siswa dalam memahami materi dengan cara yang bermakna, baik melalui kegiatan individu maupun kerja sama kelompok.³

Model pembelajaran ini membantu mengatasi kecenderungan siswa untuk menghafal saja dan dapat mempertinggi motivasi belajar dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.⁴

Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* adalah sebuah pendekatan yang melibatkan berbagai langkah dan dirancang untuk memfasilitasi siswa dalam melakukan penyelidikan.

b. Tahapan-Tahapan Model pembelajaran *Lerning Cycle 5E*

Berikut ini 5 tahapan pembelajaran *learning Cycle* yaitu:

- 1) Pada tahap *engagement* (keterlibatan), guru berfokus pada persiapan dan pengaturan lingkungan belajar siswa. Ini mencakup upaya untuk

² Made Putra, 'PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 5E BERBANTUAN MEDIA LINGKUNGAN TERHADAP KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA KELAS IV', 2 (2018), h. 368–77.

³ Latifa, B.R.A., Ni Nyoman Sri Putu Verawati dan Ahmad Harjono, *Pengaruh Model Learning Cycle 5E (Engage, Explore, Explain, Elaboration, & Evaluate) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X MAN 1 Mataram*, Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi, 2017, 3(1), h. 61-67.

⁴ Noviantari, P.S., *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5 E Berbantuan LKS Terstruktur Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematika*, Jurnal Santiaji Pendidikan, 2015, 5 (2), h. 158- 170.

memicu ketertarikan siswa terhadap mata pelajaran matematika, serta melibatkan mereka dalam sesi tanya jawab untuk mengeksplorasi pengetahuan dasar yang sudah mereka miliki. Sebagai contoh, guru dapat merangsang minat dan rasa ingin tahu siswa dengan mengajukan pertanyaan awal atau memperkenalkan fenomena sehari-hari yang relevan dengan materi pelajaran. Selain itu, pendidik dapat memotivasi siswa untuk mengingat pengalaman pribadi mereka yang relevan dengan topik yang sedang dipelajari. Selanjutnya, pendidik memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengajukan pertanyaan mengenai fenomena yang berhubungan dengan materi pelajaran. Sementara itu, siswa akan merespons pertanyaan yang diajukan oleh guru dan juga mengajukan pertanyaan mereka sendiri.

- 2) Tahap *eksploration* (penyelidikan), Siswa diberikan peluang untuk berkolaborasi dalam kelompok kecil, terlibat dalam kegiatan seperti praktikum dan penelitian literatur, tanpa adanya arahan langsung dari guru. Dalam konteks ini, peran guru berfungsi sebagai fasilitator.
- 3) Tahap *explanation* (penjelasan), pada tahap ini, disebut sebagai diskusi kelas, guru memfasilitasi peserta didik untuk mengungkapkan pemahaman mereka dengan kata-kata mereka sendiri. Selanjutnya, mereka akan membandingkan dan

mempertentangkan argumen pribadi mereka dengan argumen yang disampaikan oleh siswa lainnya.

- 4) Tahap *elaboration* (penggalan), pada tahap ini, siswa bekerja untuk memperdalam pemahaman mereka terhadap konsep yang telah dipelajari dan menggunakan pemahaman tersebut untuk menyelesaikan berbagai soal pemecahan masalah.
- 5) Tahap *evaluation* (evaluasi) adalah fase terakhir di mana guru menilai apakah siswa berhasil mencapai sasaran pembelajaran yang telah ditentukan. Evaluasi ini bisa dilakukan dengan memberikan tes (kuis) atau pertanyaan terbuka di akhir pelajaran untuk menilai sejauh mana siswa memahami konsep-konsep yang telah diajarkan.

Adapun rencana tahapan pembelajaran *Lerning Cycle 5E* dengan berbantu media *spinning wheels* yang dilakukan pada penelitian ini sebagai berikut:

1) Kegiatan awal (\pm 10 menit)

Kegiatan pada model pembelajaran ini, diawali dengan pendahuluan, yaitu:

- a) Pengajaran dimulai oleh guru dengan menyapa siswa dan mengundang mereka untuk bersama-sama berdoa.
- b) Guru melakukan pengecekan daftar hadir untuk memastikan kehadiran semua siswa.
- c) Guru menyiapkan suasana kelas dengan mengatur kondisi siswa dan melakukan aktivitas pemecah kebekuan.
- d) Guru memberi dorongan kepada siswa dengan menghubungkan topik yang akan dibahas dengan pengalaman yang telah mereka

miliki sebelumnya, untuk membangkitkan minat mereka terhadap topik tersebut. (*Engagement*)

- e) Guru mengajukan beberapa pertanyaan untuk menilai pemahaman awal siswa tentang materi yang akan mereka pelajari. (*Engagement*)
 - f) Guru memberitahukan pada siswa tentang tujuan yang ingin dicapai dalam pelajaran tersebut.
- 2) Kegiatan inti (\pm 50 menit)
- a) Guru menguraikan materi dari buku dan meminta siswa untuk fokus pada penjelasan tersebut.
 - b) Guru memperkenalkan alat bantu pembelajaran *Spinning Wheel* dan menjelaskan cara penggunaannya.
 - c) Alat bantu *Spinning Wheel* dikreasikan dengan amplop berisi kartu poin tentang topik balok, kubus, dan bentuk ruang lainnya, disesuaikan dengan warna yang ada pada *Spinning Wheel*.
 - d) Amplop yang digunakan dalam *Spinning Wheel* mengandung pertanyaan terkait materi yang akan dibahas dan dipresentasikan secara lisan oleh siswa.
 - e) Guru mengelompokkan siswa dalam tim kecil, dengan setiap kelompok terdiri dari 4 hingga 6 anggota, dan memanfaatkan *Spinning Wheel* untuk menentukan tugas kelompok mereka. (*Exploration*)
 - f) Guru dan siswa memainkan *Spinning Wheel* dengan memutarnya, memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk berpartisipasi.
 - g) Setiap kelompok yang mendapatkan warna dari putaran akan menerima amplop berisi pertanyaan yang sesuai dengan warna tersebut.
 - h) Guru memperbolehkan siswa untuk berkolaborasi dalam kelompok kecil dalam rangka menyelesaikan tugas yang telah ditetapkan. (*Exploration*)

- i) Setelah LKPD selesai, guru meminta satu perwakilan dari setiap kelompok untuk memaparkan hasil diskusi mereka dan membagikannya di depan kelas menggunakan kata-kata mereka sendiri, sementara siswa lainnya mendengarkan dengan penuh perhatian. (*Explanation*)
 - j) Pengajar memotivasi siswa dari kelompok lain untuk memberikan masukan atau mengajukan pertanyaan, serta mengaplikasikan pengetahuan yang telah mereka peroleh selama proses pembelajaran. (*Elaboration*)
 - k) Guru memberikan umpan balik pada hasil diskusi siswa, memperbaiki kesalahan yang mungkin ada, dan membantu kelompok yang sedang mempresentasikan jika mereka menghadapi kesulitan dalam menjawab. (*Elaboration*).
- 3) Kegiatan Akhir (\pm 10 menit)
- a) Guru bertanya kepada siswa, "Apakah kalian sudah memahami materi ini?" atau memberikan peluang bagi siswa untuk mengajukan pertanyaan terbuka, kemudian guru mengeluarkan soal evaluasi berbentuk esai untuk mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah dipelajari. (*Evaluation*)
 - b) Guru memberikan pujian dan penghargaan kepada setiap kelompok.
 - c) Guru membantu siswa dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari. (*Evaluation*)
 - d) Pengajar menyampaikan rencana pelajaran untuk sesi yang akan datang.
 - e) Guru dan peserta didik mengucapkan hamdalah dan dilanjutkan dengan berdoa.

c. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *Lerning Cycle 5E*

Beberapa kelebihannya adalah sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan semangat belajar siswa dengan melibatkan mereka

secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

- 2) Mendukung perkembangan sikap ilmiah pada siswa.
- 3) Menjadikan pembelajaran lebih berarti, di mana guru dan siswa saling berkolaborasi dalam setiap tahap pembelajaran.
- 4) Memberi kesempatan kepada siswa untuk merenung, mengeksplorasi, menemukan, serta menjelaskan bagaimana konsep yang telah dipelajari diterapkan dalam berbagai contoh.⁵

Adapun kekurangan model pembelajaran ini adalah:

- 1) Efektivitas proses pembelajaran dapat menurun apabila guru tidak menguasai materi dan prosedur pengajaran dengan baik.
- 2) Guru harus menunjukkan dedikasi dan kreativitas tinggi dalam merancang serta menjalankan proses pembelajaran.
- 3) Pengelolaan kelas memerlukan perencanaan dan organisasi yang lebih matang.
- 4) Persiapan dan pelaksanaan pembelajaran memerlukan investasi waktu dan tenaga yang lebih besar.

Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Learning Cycle Tipe 5E* memiliki beberapa kelemahan. Jika guru tidak menguasai langkah-langkah pembelajaran dengan baik, hasil belajar bisa menjadi kurang efektif. Untuk menjalankan model ini dengan sukses, guru harus benar-benar berdedikasi dan kreatif selama proses pembelajaran. Selain itu, model ini memerlukan pengelolaan kelas yang terencana dengan

⁵ Laura E. Pinto, dkk, *95 Strategi Pengajaran*, (Jakarta: PT. Indeks, 2014), h. 150.

baik serta waktu yang cukup panjang untuk pelaksanaannya.

2. Media *Spinning Wheels*

a. Pengertian Media *Spinning Wheels*

Media *Spinning Wheel* adalah istilah yang menggabungkan dua kata, yaitu *Spin* dan *Wheel*. *Spin* berasal dari bahasa Inggris yang berarti putaran atau berputar, sementara *Wheel* berarti roda. Dengan demikian, *Spinning Wheel* dapat diartikan sebagai roda yang berputar.⁶ Menurut Paul Ginnis menyatakan bahwa media *Spinning Wheel* adalah alat permainan berbentuk lingkaran yang dihiasi dengan berbagai gambar. Cara penggunaannya adalah dengan memutar alat tersebut, dan setelah berhenti, ia akan menunjukkan salah satu gambar yang ada di lingkaran.⁷ Berikut ini gambar media *spinning wheels*.



Gambar 2.1 Media *Spinning Wheels*

Sumber: Dokumen Pribadi

⁶ Rizqi Darmawan, "Pengaruh Media *Spinning Wheel* Game Terhadap Pengetahuan tentang Kesehatan Gigi Siswa/i Madrasah Ibtidaiyyah Negeri 1 Kota Bengkulu", Skripsi pada Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu, (Bengkulu: Bengkulu, 2020), h. 37. tidak dipublikasikan

⁷ Ahmad Iqbal Ulya, "Pengembangan Media Pembelajaran Game *Spinning Wheel* Berbasis Model 4D Pada Materi Pelajaran Alat Panca Indera Manusia Kela V di Sekolah Dasar", Skripsi pada Universitas Negeri Semarang, (Semarang: Semarang, 2019), h. 34, tidak dipublikasikan.

Media ini dapat membantu siswa untuk menyiapkan materi-materi yang akan mereka dapatkan setelah mereka meutar papan tersebut. Peserta didik akan dilatih untuk menganalisis sebuah gambar dengan menyebutkan ciri-ciri dan hal-hal yang berkaitan dengan gambar yang mereka peroleh.⁸

Persiapan yang perlu dilakukan dalam penerapan media *Spinning Wheel* adalah sebagai berikut:⁹

- 1) Buatlah media *Spinning Wheel* menggunakan kardus bekas atau karton dan bahan lain yang dapat dimanfaatkan.
- 2) Buatlah satu set kartu yang berisi pertanyaan atau gambar sebagai teka-teki.
- 3) Siswa duduk dalam keadaan melingkar atau jika berkelompok siswa dapat duduk sesuai dengan kelompok masing-masing.
- 4) Salah satu siswa atau perwakilan kelompok maju untuk memutar media *Spinning Wheel* yang sudah disiapkan.
- 5) Siswa perwakilan akan memberikan *clue* pada anggota kelompok.
- 6) Anggota kelompok atau jika dilaksanakan secara individu maka siswa lain diperkenankan menjawab atau menebak *clue* tersebut.
- 7) Guru mendiskusikan jawaban tersebut kepada seluruh peserta didik.

⁸ Mardianto, *Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*, tt.p. Fakultas Tarbiyah IAIN Sumatera Utara, t.t, h. 11.

⁹ Paul Ginnis, *Trik dan Taktik Mengajar Strategi Meningkatkan Pencapaian Pengajaran di Kelas*, Terj. *Teacher's Toolkit Raise Classroom Achievement with Strategeis for Every Learner*, oleh Wasi Dewanto, (Jakarta: PT Indeks, 2008), h. 190.

8) Selanjutnya peserta dari perwakilan kelompok lain bergantian untuk memutar media *Spinning Wheel*. Kegiatan ini berlangsung hingga kelompok terakhir.

Media *Spinning Wheel* yang dikemas secara menarik dan menyenangkan, media ini juga dapat membantu melatih daya ingat dan kecepatan berpikir siswa.¹⁰ Sehingga media ini akan sangat membantu guru dan siswa dalam memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Spinning Wheel* adalah alat bantu yang efektif untuk memperkaya proses belajar mengajar di kelas. Media ini diharapkan akan mempermudah siswa dalam memahami materi dan menarik perhatian mereka selama pelajaran. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *Spinning Wheel* dapat mendukung dan meningkatkan hasil pembelajaran.

b. Kelebihan dan kekurangan Media Spinning Wheel

Ginnis menyatakan bahwa media spinning wheel memiliki kelebihan sebagai berikut:¹¹

- 1) Mendorong keterlibatan aktif dari siswa.
- 2) Memanfaatkan media berbentuk permainan yang inovatif dan menantang untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.
- 3) Mengasah kemampuan memori dan kecepatan berpikir siswa.

¹⁰ *Ibid.*, h. 191.

¹¹ Nisa Fahmi Huda, "Penggunaan Media *Spinning Wheel* dalam Pembelajaran *Qawaid Nahwu*", Jurnal Yudhatara, vol. 11, 2020, h. 92.

- 4) Mengembangkan kemampuan siswa dalam mengatasi masalah, yang akan berdampak pada peningkatan hasil belajar.
- 5) Memiliki sifat yang fleksibel dan adaptif.
- 6) Meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.
- 7) Menyediakan umpan balik langsung untuk menjadikan proses pembelajaran lebih efisien dan efektif.

Media ini juga memiliki beberapa kelemahan di antaranya adalah:

- 1) Memerlukan waktu yang cukup lama.
- 2) Guru membutuhkan lebih banyak, waktu, ruang dan tenaga. Karena media ini dilakukan secara manual.
- 3) Membutuhkan dukungan fasilitas.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dipahami dengan melihat dua komponen utama, yaitu hasil dan belajar. Hasil merujuk pada pencapaian atau produk yang diperoleh sebagai akibat dari suatu kegiatan atau usaha sedangkan belajar merupakan suatu usaha untuk menghasilkan perubahan.¹²

Esensi dari hasil belajar adalah transformasi dalam perilaku yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dalam menilai hasil belajar, penting untuk memperhatikan tujuan pengajaran yang merumuskan kemampuan dan perilaku siswa yang diharapkan. Tujuan ini menjadi

¹² Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), h. 44.

pedoman utama dalam evaluasi, sebagai acuan untuk menilai sejauh mana siswa telah menguasai materi yang diajarkan.¹³

Menurut Sudjana, hasil belajar tercermin dalam peningkatan kemampuan yang tampak setelah proses pembelajaran berlangsung. Sementara itu, Susanto mengungkapkan bahwa hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.¹⁴ Namun pada penelitian ini hasil belajar yang diukur mencakup aspek kognitif saja.

Berdasarkan pandangan yang telah disebutkan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar mencakup transformasi perilaku secara menyeluruh, melibatkan dimensi kognitif, afektif, dan psikomotorik.

b. Factor-faktor yang Mempengaruhi belajar dan Hasil Belajar

Menurut Slameto, hasil belajar dapat dipengaruhi oleh dua jenis faktor, yaitu:¹⁵

1) Faktor Intern (dari dalam diri)

Faktor ini terdiri dari: Fisiologis, faktor ini meliputi aspek keadaan kesehatan, dan keadaan tubuh. Pada faktor fisiologis aspek kesehatan ini tentang bagaimana kondisi badannya yang terbebas dari penyakit-penyakit. Kemudian aspek yang kedua yakni mengenai kondisi tubuh, kondisi tubuh yang dimaksud adalah apakah ada kecacatan dalam tubuhnya baik bawaan dari lahir atau

¹³ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), h. 3

¹⁴ R KHOIRUNNIDA, 'Pengaruh Penerapan Media Spinning Wheel Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 2 Brebes Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam',

¹⁵ Kd. Ayu Raresik, dkk, *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas V SD Gugus VI*, vol 4, 2022. h. 10.

akibat kecelakaan. Psikologis, aspek yang meliputi faktor psikologis di antaranya adalah perhatian, minat, bakat, dan kesiapan.

2) Faktor Ekstern (dari luar)

Faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi peserta didik atau faktor-faktor yang terkait dengan situasi dan proses pembelajaran. Hal tersebut yaitu:¹⁶

- a) Kurikulum, faktor ini meliputi sejumlah kegiatan yang diberikan kepada siswa.
- b) Metode mengajar, metode mengajar merupakan cara yang ditempuh seorang guru dalam proses pembelajaran.
- c) Disiplin di sekolah, harus memiliki disiplin dalam belajar.
- d) Alat pembelajaran, faktor ini berkaitan dengan media, karena media adalah sarana yang dimanfaatkan untuk mendukung dan memperlancar proses pendidikan.

c. Ciri-ciri Hasil Belajar

Hasil belajar memiliki ciri-ciri, apabila adanya perubahan tingkah laku pada tiap individu, maka individu tersebut telah mencapai hasil belajar. Berikut ciri-ciri dari hasil belajar:¹⁷

- 1) Perubahan yang disadar maksudnya adalah perubahan yang siswa benar merasakannya secara nyata bahwa diri mereka semakin

¹⁶ Heronimus Delu Pingge, Muhammad Nur Wangid, "Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Kota Tambolaka", *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, vol. 2, 2016, h. 150.

¹⁷ Tutik Rachmawati, *Teori Belajar dan proses Pembelajaran yang Mendidik*, (Yogyakarta: GAVA MEDIA, 2015), h. 37.

berkembang, diri mereka semakin luas pengetahuannya bukan karena mereka sedang bermimpi atau hanya dalam benak mereka.

- 2) Perubahan yang berkesinambungan: adalah perubahan ini akan mendorong terjadinya perubahan tingkah laku yang lain sebagai contoh adalah ketika siswa sedang belajar menulis, siswa yang sedang belajar menulis kemudian dia menjadi bisa menulis pada awal perubahannya dari tidak bisa menjadi bisa maka bentuk dari tulisannya adalah belum begitu rapi misalnya kemudian seiring berjalannya waktu siswa tersebut akan belajar untuk memperbaiki bentuk tulisannya sehingga menjadi rapi dan semakin berkembang menjadi bentuk tulisan yang bagus.
- 3) Perubahan yang bersifat fungsional: perubahan ini memiliki kegunaan bagi individu tersebut. Seperti contoh dapat menguasai bahasa Arab maka perubahan tersebut memiliki manfaat untuknya seperti belajar menjadi penerjemah atau bahkan pada ranah yang lebih luas lagi.
- 4) Perubahan yang bersifat positif: artinya perubahan ini tidak membawa dampak buruk bagi individu yang bersangkutan.
- 5) Perubahan yang bersifat aktif: artinya perubahan ini melalui peran individu tersebut, atau melalui aktivitas yang dilakukan oleh individu yang bersangkutan. Sehingga apabila seorang siswa tidak melakukan apapun dalam pembelajaran atau tidak adanya interaksi yang dilakukan oleh siswa tersebut maka tidak akan tercipta

perubahan tingkah laku yang dapat menghantarkan siswa tersebut mencapai hasil belajarnya.

5. Pembelajaran Matematika

Istilah matematika berasal dari kata Latin *mathematica*, yang diambil dari bahasa Yunani *mathematike*, yang berarti berkaitan dengan pembelajaran. Kata ini memiliki akar dalam *mathema*, yang berarti pengetahuan atau ilmu. *Mathematike* juga berhubungan erat dengan kata Yunani lainnya, *mathenein*, yang berarti belajar.¹⁸

Menurut James (1976) dalam kamus matematikanya, matematika adalah disiplin ilmu yang mempelajari logika terkait bentuk, struktur, ukuran, dan konsep-konsep yang saling berhubungan dalam jumlah yang besar. Disiplin ini terbagi menjadi tiga cabang utama, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.¹⁹

Berdasarkan penjelasan diatas Matematika dapat dipahami sebagai cabang ilmu yang mengkaji pengetahuan dan konsep abstrak terkait bentuk, struktur, ukuran, dan berbagai ide lainnya. Selain itu, matematika juga berkaitan erat dengan aljabar, analisis, dan geometri.

Tujuan dari pembelajaran matematika di sekolah adalah untuk memastikan bahwa siswa dapat mengembangkan keterampilan berikut:

- a. Menyadari dan memahami konsep-konsep matematika, menjelaskan hubungan antara konsep-konsep tersebut, serta menerapkan konsep

¹⁸ Siti Annisah, *Metode Pembelajaran Matematika Di MI*, (Lampung: Stain Jurai Siwo Metro Lampung, 2009), h. 1.

¹⁹ *Ibid.* h. 3.

atau algoritma dengan fleksibilitas, ketepatan, dan efisiensi dalam menyelesaikan masalah.

- b. Menggunakan logika pola dan karakteristik matematika untuk membuat generalisasi, melakukan manipulasi matematis, serta menyusun bukti atau menjalankan ide-ide dan pernyataan.
- c. Mengatasi masalah dengan kemampuan untuk memahami situasi, merancang model matematika, menyelesaikan model tersebut, dan menafsirkan solusi yang didapat.
- d. Menyampaikan ide dengan menggunakan simbol, tabel, diagram, atau media lainnya untuk memperjelas masalah yang sedang dibahas.
- e. Memiliki sikap positif terhadap kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, dengan rasa ingin tahu, perhatian, dan minat yang tinggi terhadap matematika, serta sikap tekun dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah.²⁰

Seluruh disiplin ilmu memiliki tujuan yang serupa, sebagaimana diatur dalam UU No. 20 Tahun 2003 mengenai tujuan pendidikan nasional. Undang-undang ini menjadi pedoman utama dalam pelaksanaan pembelajaran di berbagai bidang studi, termasuk di bidang matematika. Dengan demikian, UU No. 20 Tahun 2003 juga berfungsi sebagai acuan utama dalam menetapkan tujuan pendidikan matematika.

²⁰ Siti Annisah, *Pembelajaran Matematika SD/MI* (Stain Jurai Siwo Metro, 2015), h. 63.

B. Penelitian Relevan

Terdapat beberapa hasil penelitian relevan yang telah dilakukan. Hasil penelitian relevan ini digunakan sebagai acuan kerangka berpikir dan sumber informasi juga teknik penyusunan bagi peneliti. Di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Fitri Puspita Sari (2019) yang berjudul “Pengaruh Model *Learning Cycle 5E* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SDN 03 Kepahiang”. Hasil studi mengindikasikan bahwa metode pembelajaran *Learning Cycle 5E* memberikan dampak positif dalam peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan analisis menggunakan SPSS versi 22, diperoleh rata-rata nilai *post-test* untuk kelas eksperimen sebesar 77,38, yang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai kelas kontrol yang mencapai 66,80. Selanjutnya, hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai thitung lebih besar daripada ttabel, sehingga hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Hal ini menegaskan adanya pengaruh signifikan dari penerapan model *Learning Cycle 5E* terhadap hasil belajar IPA siswa di kelas IV SD Negeri 03 Kepahiang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode *Learning Cycle 5E* efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

Pada skripsi Fitri Puspita Sari terdapat persamaan dari kedua penelitian ini sama-sama menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dan membahas Hasil belajar. Perbedaan penelitian Fitri Puspita Sari dengan yang peneliti lakukan adalah peneliti lebih berfokus pada pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dipadukan dengan media

spinning wheels terhadap hasil belajar matematika, sedangkan penelitian yang dilakukan Fitri Puspita Sari ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Model *Learning Cycle 5E* Terhadap Hasil Belajar IPA. Persamaan dari kedua penelitian ini sama-sama menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dan membahas Hasil belajar.

2. Penelitian dari Dwi Ratna Dewi (2013) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) *5E* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 26 Pemecutan Denpasar Barat”. menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti model siklus belajar (*learning cycle*) *5E* memperoleh hasil belajar IPA yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang belajar melalui metode *konvensional*. Rata-rata nilai hasil belajar IPA untuk kelompok yang menggunakan model siklus belajar adalah 70.00, sedangkan kelompok dengan metode *konvensional* adalah 58.24. Uji-t juga mengungkapkan bahwa nilai t-hitung sebesar 4.648 lebih tinggi dari t-tabel 2.000, yang mengindikasikan bahwa hipotesis yang diajukan diterima.

Pada skripsi Dwi Ratna Dewi terdapat persamaan pada treatment atau perlakuan yang diterapkan yakni dari kedua penelitian ini sama-sama menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dan membahas Hasil belajar. Perbedaan penelitian Dwi Ratna Dewi dengan yang peneliti lakukan adalah peneliti lebih berfokus pada pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dipadukan dengan media *spinning wheels* terhadap hasil belajar matematika, sedangkan penelitian yang dilakukan Dwi Ratna Dewi ini

adalah untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran Siklus Belajar (*Learning Cycle*) 5E terhadap Hasil Belajar IPA.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Juliana Saputri mahasiswi Universitas Muhammadiyah Makassar dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media *Spinning Wheel* Terhadap Keterampilan Menulis Karangan Narasi Siswa Kelas IV SDN Batu Bessi Kabupaten Barru”.

Pada skripsi Juliana Saputri terdapat persama pada treatment atau perlakuan yang diterapkan yakni *Spinning Wheel*, namun ada perbedaan pada treatment yang diterapkan juga menggunakan model pembelajaran *learning cycle 5e* dan pada variabel independen atau sesuatu yang dipengaruhinya, jika penelitian terdahulu menerapkan treatment tersebut untuk mengetahui adanya pengaruh variabel dependen terhadap keterampilan menulis karangan narasi, sedangkan peneliti menerapkan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh treatment tersebut terhadap hasil belajar matematika. Penelitian terdahulu menunjukkan adanya Pengaruh Penggunaan Media *Spinning Wheel* Terhadap Keterampilan Menulis Karangan Narasi Siswa Kelas IV SDN Batu Bessi Kabupaten Barru karena diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yakni diperoleh angka t_{hitung} 9.2421 dan t_{tabel} 2.144 atau $9.2421 > 2.144.44$.

C. Kerangka Pikir

Penelitian ini membahas mengenai pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan media *Spinning Wheels* dalam meningkatkan hasil belajar Matematika kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar.

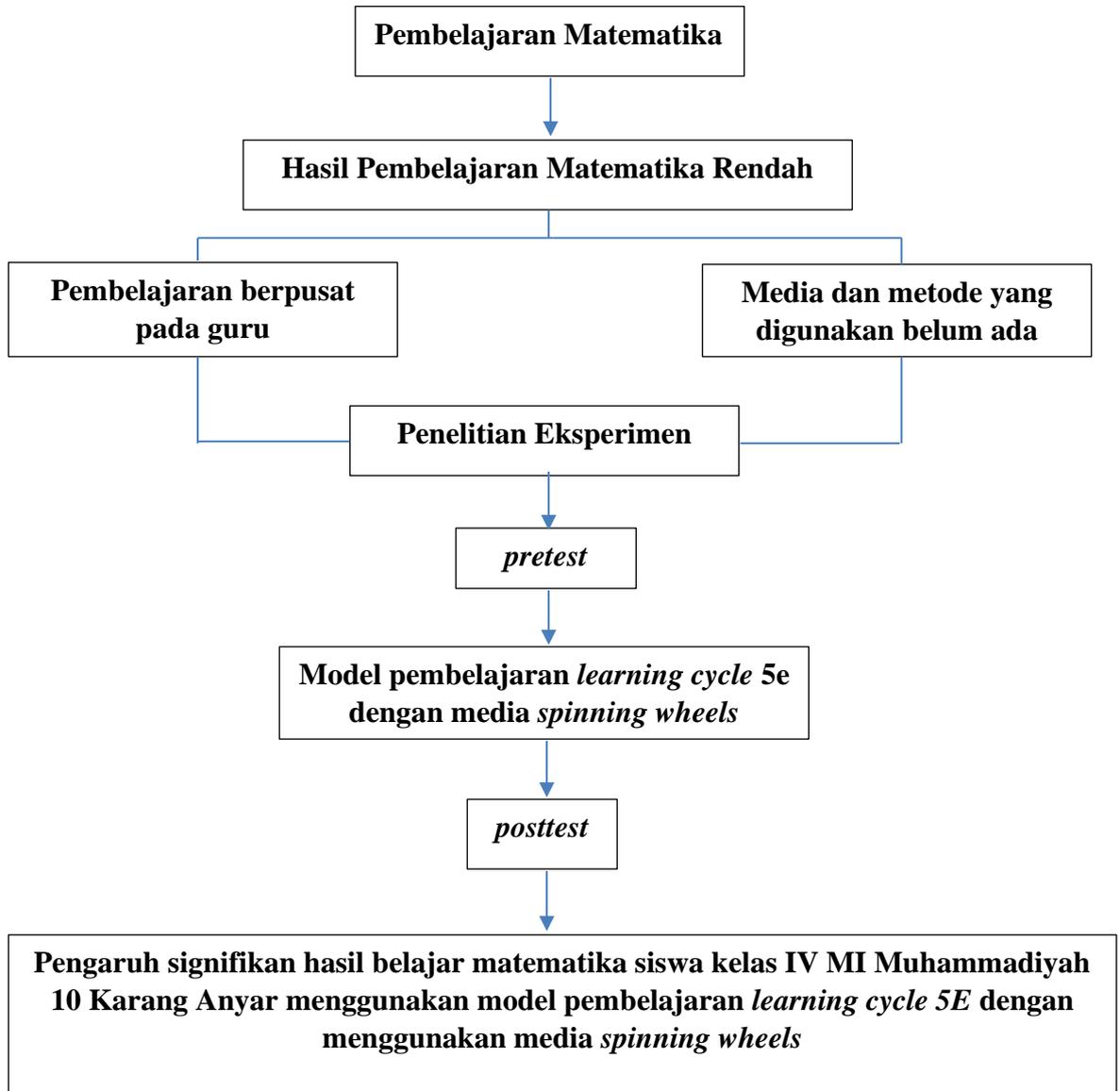
Hasil belajar merujuk pada evaluasi kemampuan siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, yang diukur dengan angka atau skor. Menurut Benjamin Bloom, terdapat tiga ranah dalam penilaian hasil belajar: afektif, kognitif, dan psikomotor. Penelitian ini fokus pada ranah kognitif, yang berkaitan dengan aspek intelektual. Dalam ranah kognitif Bloom, terdapat enam tingkat penilaian: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Pemahaman siswa terhadap materi Matematika di sekolah ini masih tergolong rendah, seperti yang terlihat dari nilai rata-rata ulangan harian selama setahun terakhir. Hanya sebagian kecil siswa yang berhasil memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Kesulitan ini disebabkan oleh sifat materi Matematika yang abstrak dan saling terkait, yang memerlukan penguasaan konsep-konsep tertentu. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini menerapkan model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan bantuan media *Spinning Wheels*. Diharapkan metode ini dapat menarik minat siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam belajar, sehingga berdampak positif pada hasil belajar mereka.

Model pembelajaran *Learning Cycle 5E*, yang diperkuat dengan penggunaan media *spinning wheel*, diterapkan dalam kelas eksperimen. Sesudah perlakuan diberikan, dilakukan *post-test* pada kedua kelas untuk mengevaluasi hasilnya. Guru menyiapkan materi ajar dalam berbagai format, termasuk presentasi, sesi diskusi kelompok, dan perlombaan akademik. Selama presentasi kelas, guru menjelaskan materi yang akan dibahas serta aturan dan cara bermain. Kemudian, siswa belajar dalam kelompok. Diharapkan, penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan media *spinning wheel* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas IV secara signifikan.

Agar penjelasan lebih jelas, penulis menyajikannya dalam bentuk bagan sebagai berikut:

Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berpikir



D. Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono, hipotesis merupakan jawaban sementara yang berkaitan dengan rumusan masalah perlu dikaji ulang untuk mengetahui kebenarannya. Diisimpulkan bahwa hipotesis adalah pernyataan atau jawaban terhadap suatu masalah yang diteliti untuk menentukan ada atau tidaknya masalah tersebut. Hubungan atau perbedaan antara proses penelitian dan

hasilnya dapat diperiksa. Hipotesis dalam penelitian ini yaitu “Model pembelajaran *learning cycle 5E* berbantu media *spinning wheel* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada pembelajaran Matematika”. Sedangkan hipotesis statistiknya dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *learning cycle 5E* berbantu media *spinning wheel* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika.
2. $H_1 : \mu_1 > \mu_2$: Terdapat pengaruh model pembelajaran *learning cycle 5E* berbantu media *spinning wheel* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian kuantitatif, yang berfokus pada penggunaan data numerik. Prosesnya mencakup pengumpulan data, analisis, dan penyajian hasil yang semuanya berbasis angka.¹ Di antara berbagai metode kuantitatif, penelitian eksperimen adalah pendekatan yang paling komprehensif karena ia memenuhi seluruh kriteria untuk menguji hubungan sebab-akibat secara mendalam.²

Dalam studi ini, peneliti menerapkan metode *true experimental design* dengan jenis desain yaitu *pretest-posttest control group design*. Metode ini dirancang untuk mengevaluasi dampak dari penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan bantuan media *Spinning Wheels* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas IV. Dalam desain penelitian ini, terdapat dua kelompok yang dibandingkan: kelompok eksperimen yang menerima perlakuan khusus, dan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan tersebut. Setelah menjalani beberapa sesi pembelajaran, kedua kelompok baik eksperimen maupun kontrol akan menjalani *post-test* yang berupa tes uraian untuk mengukur hasil belajar mereka.

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan RnD*, Bandung: Alfabeta, 2018, hlm.14

² Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hlm. 194

Tabel 3. 1
Static Group Pretest-Posttest Design

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Post test</i>
Eksperimen	O1	X1	O3
Kontrol	O2	-	O4

Sumber: sugiyono, 2013:116

Keterangan:

X1 : Dikenakan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* berbantu media *spinning wheel*

- : Tidak dikenakan perlakuan (*treatment*)

O1 : Hasil *pre-test* kelompok kelas eksperimen

O2 : Hasil *pre-test* kelompok kelas kontrol

O3 : Hasil *post-test* kelas eksperimen

O4 : Hasil *post-test* kelas kontrol

Pelaksanaan penelitian dimulai dengan memberikan *soal pretest* yang identik kepada kedua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Setelah itu, perlakuan yang diterapkan pada kedua kelompok berbeda. Kelompok eksperimen diajarkan menggunakan model pembelajaran *learning cycle* yang dibantu dengan media *spinning wheel*, sementara kelompok kontrol tidak menerima pengajaran dengan model dan media yang sama tetapi menggunakan metode *konvensional*.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Lokasi penelitian ini akan dilakukan di kelas IV MIM 10 Karang Anyar yang beralamat di Jl. Syahrial Kel. Karang Anyar, Kec. Curup Timur, Kab. Rejang Lebong Prov. Bengkulu.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 13 Mei sampai dengan 22 Juni 2024. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 6 kali pertemuan di setiap kelas eksperimen dan kontrol. Waktu penelitian dilakukan pada saat semester genap tahun ajaran 2023/2024.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi, yang diambil dari kata Inggris "*population*" yang berarti jumlah penduduk.³ Populasi merujuk pada keseluruhan individu yang menjadi sumber dari pengambilan sampel.⁴ Dalam penelitian ini, populasi yang diteliti adalah seluruh siswa kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar yang terdiri dari dua kelas.

Berikut ini merupakan tabel yang menunjukkan jumlah siswa kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar tahun ajaran 2023/2024.

³ Burhan, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (jakarta: kencana pernada media Group, 2010), hlm. 109

⁴ Sugiono, "*metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D*" (bandung : alfabet, 2017), hlm. 89

Tabel 3. 2**Populasi Siswa kelas IV MIM 10 Karang Anyar**

Kelas	Jumlah Siswa
IV A	26
IV B	26
Jumlah	52

Sumber: Tata Usaha MIM 10 Karang Anyar

2. Sampel

Sampel merupakan segmen dari keseluruhan populasi yang mencerminkan ciri-ciri dan jumlah dari kelompok tersebut.⁵ Dalam studi ini, peneliti menerapkan metode *random sampling* yakni teknik pemilihan secara acak kepada seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian. Untuk memilih kelas yang akan diberlakukan sebagai kelas eksperimen atau kontrol, peneliti menerapkan teknik pengundian sederhana. Prosedur ini melibatkan dua gulungan kertas, masing-masing bertuliskan "eksperimen" dan "kontrol". Kertas-kertas tersebut digulung dan kemudian ketua kelas dari kedua kelas yang terlibat diminta untuk menarik salah satu gulungan. Kelas yang kertasnya bertuliskan "eksperimen" akan dijadikan sebagai kelas eksperimen, sementara kelas yang lainnya secara otomatis menjadi kelas kontrol. Dari metode pemilihan sampel yang diterapkan, terpilih kelas IV A yang terdiri dari 26 siswa sebagai kelompok kontrol, serta kelas IV B dengan 26 siswa sebagai kelompok eksperimen. Dengan demikian, total

⁵ Ibid, hlm 81

sampel dalam penelitian ini adalah 52 siswa dari kelas IV di MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merujuk pada ide atau konsep yang dapat menunjukkan perubahan atau variasi dalam nilai, keadaan, kategori, atau kondisi. Variabel adalah elemen kunci yang menjadi fokus utama dalam penelitian, karena ia dapat dianggap sebagai konsep dengan berbagai nilai atau keadaan yang berbeda.⁶

Variabel dalam penelitian ini terbagi menjadi dua jenis: variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau dikendalikan oleh variabel lain dan menunjukkan akibat yang dihasilkan, sementara Variabel bebas adalah variabel yang memiliki dampak atau dapat menyebabkan perubahan pada variabel yang terikat. Pada penelitian ini, variabel bebas (X) adalah model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang menggunakan media *Spinning Wheels*, sedangkan variabel terikat (Y) adalah hasil belajar Matematika.

⁶ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Data Sekunder Edisi Revisi 2*, Jakarta:PT RajaGrafindo Persada, 2014, hal.59

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

a) Teknik pengumpulan data

Dalam penelitian ini data dikumpulkan dengan cara:

a. *Observasi*

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan pengamatan langsung terhadap objek penelitian, meliputi perilaku manusia, proses kerja, fenomena alam, serta sejumlah kecil responden. Teknik ini diterapkan untuk menguraikan dan mengelaborasi fenomena yang muncul di lapangan. Dalam penelitian ini, digunakan observasi terstruktur yang merupakan bentuk observasi yang diatur dengan rapi dan sistematis. Dengan metode ini, peneliti telah menetapkan variabel-variabel yang akan diteliti sebelumnya.

Adapun yang di observasi adalah tentang pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels* terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar.

Tujuan dari penerapan metode ini adalah untuk secara langsung mengamati fenomena yang muncul di lapangan dan terlibat dalam situasi tersebut, agar dapat menyaksikan berbagai aspek yang relevan dengan penelitian ini. Perencanaan observasi dilakukan dengan cara terstruktur, di mana pelaksanaan sudah ditetapkan sebelumnya.⁷

⁷ Nazir, *Metode Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003) h.175

b. Tes

Tes adalah kumpulan pertanyaan atau latihan yang dirancang khusus untuk menilai keterampilan, pengetahuan, kecerdasan, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh seseorang atau sekelompok orang.⁸ Penelitian ini memanfaatkan tes untuk mengevaluasi dampak penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang dikombinasikan dengan media *Spinning Wheels* dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV di MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar.

Dalam studi ini, metode evaluasi yang diterapkan adalah tes objektif. Tes objektif ini meliputi berbagai format, salah satunya adalah jawaban singkat. Namun, untuk penelitian ini, peneliti memanfaatkan tes dalam bentuk esai. Tes yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari pretest dan posttest, seperti yang dijelaskan berikut ini:

1) *Pretest*

Pretest merupakan jenis evaluasi yang dilaksanakan sebelum memulai proses pembelajaran atau sebelum siswa menerima intervensi tertentu. *Pretest* ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa pada awal pembelajaran.

2) *Posttest*

Posttest adalah evaluasi yang dilaksanakan di akhir sesi pembelajaran guna mengevaluasi seberapa baik siswa telah memahami

⁸ Suharsimi, Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 127

materi yang diajarkan. Tes ini diterapkan setelah siswa mendapatkan intervensi atau perlakuan tertentu, bertujuan untuk mengukur hasil belajar akhir mereka. Dalam konteks ini, posttest digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang pencapaian hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar.

3) Dokumentasi

Dalam penerapan metode dokumentasi, peneliti melakukan pemeriksaan terhadap berbagai jenis materi tertulis, seperti buku, majalah, dokumen resmi, peraturan, notulen rapat, catatan pribadi, dan lain-lain.⁹

Dalam penelitian ini, dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data seperti lembar jawaban siswa, lembar kerja peserta didik (LKPD), modul ajar, alat tes penilaian (ATP), dan foto-foto. Semua dokumen ini berfungsi sebagai bukti bahwa penelitian telah dilaksanakan dan untuk memantau aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan model *learning cycle 5E* yang memanfaatkan media *spinning wheels* pada mata pelajaran Matematika untuk siswa kelas IV di MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar.

b) Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merujuk pada alat atau sarana yang dipakai peneliti untuk mengumpulkan data, sehingga prosesnya menjadi lebih

⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 158

efisien dan data yang diperoleh lebih akurat, komprehensif, dan terstruktur dengan baik, yang pada gilirannya mempermudah analisis data. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan meliputi:

- a. Lembar observasi

Tabel 3. 3

Pedoman Lembar Observasi pembelajaran Learning Cycle 5E berbantu media Spinning Wheels di Kelas Eksperimen

No	Aspek Yang Diamati	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
A. Kegiatan Awal						
<i>Enggagement (Pelibatan)</i>						
1.	Kelas diatur agar terasa nyaman dan mendukung proses belajar					
2.	Pengajaran dimulai dengan sapaan dan doa oleh guru					
3.	Kehadiran siswa diperiksa oleh guru					
4.	Guru menyiapkan (mengkondisikan siswa) dan melakukan ice breaking					
5.	Materi pelajaran yang akan disampaikan dihubungkan dengan pengalaman sebelumnya dari siswa					
6.	Guru mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengevaluasi pengetahuan awal siswa.					
7.	Tujuan dari pembelajaran dipresentasikan oleh guru					
B. Kegiatan Inti						
<i>Exploration (Penyelidikan)</i>						
8.	Guru menyampaikan isi materi dari buku dan meminta siswa untuk focus					
9.	Guru memperkenalkan media pembelajaran <i>Spinning Wheel</i> dan menjelaskan cara penggunaannya.					
10.	Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang terdiri dari 5-6 orang, kemudian menggunakan <i>Spinning Wheel</i> untuk menentukan tugas kelompok.					

11.	Guru dan siswa memainkan <i>Spinning Wheel</i> dengan cara memutarnya, dan memberikan kesempatan bagi setiap kelompok untuk berpartisipasi.					
12.	Setiap kelompok yang memperoleh warna dari putaran <i>Spinning Wheel</i> akan menerima amplop berisi pertanyaan sesuai warna yang didapat.					
13.	Guru memberi waktu bagi siswa untuk bekerja sama dalam kelompok kecil untuk menyelesaikan tugas yang diberikan.					
<i>Eksplanation (Penjelasan)</i>						
14.	Setelah menyelesaikan LKPD, guru meminta salah satu anggota dari setiap kelompok untuk tampil di depan kelas dan mempresentasikan hasil diskusi mereka.					
<i>Elaboration (Penerapan Konsep)</i>						
15.	Pengajar mendorong siswa untuk memberikan umpan balik atau mengajukan pertanyaan jika ada hal yang belum jelas dari presentasi teman mereka serta mendorong penerapan materi yang telah dipelajari.					
16.	Pengajar juga memberikan dorongan atas hasil diskusi siswa, mengoreksi kesalahan jika ada, dan memberikan bantuan kepada kelompok yang sedang mempresentasikan jika mereka menghadapi kesulitan dalam menjawab pertanyaan.					
C. Penutup						
<i>Evaluation (Evaluasi)</i>						
17.	Guru bisa bertanya kepada siswa, 'Apakah kalian sudah paham?' atau siswa dapat mengajukan pertanyaan kepada guru. Selanjutnya, guru akan memberikan evaluasi dalam bentuk soal esai untuk menilai seberapa dalam pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan.					
18.	Guru dapat memeriksa pemahaman siswa dengan cara mengajukan pertanyaan terkait materi yang telah dipelajari, atau siswa diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan terbuka kepada guru.					
19.	Penghargaan dan pujian diberikan oleh guru kepada setiap kelompok.					
20.	Guru memandu siswa dalam merangkum materi yang telah diajarkan.					

21.	Guru menginformasikan rencana untuk sesi pembelajaran berikutnya.					
22.	Setelah itu, guru bersama siswa mengucapkan hamdalah dan melanjutkannya dengan doa					
Jumlah						

Tabel 3. 4

Pedoman Observasi Pembelajaran *Konvensional* Di Kelas Kontrol

No	Aspek Yang Diamati	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
A. Kegiatan Awal						
1.	Kelas disiapkan dengan suasana yang nyaman dan mendukung.					
2.	Pengajaran dimulai dengan salam dan doa sebagai pembuka.					
3.	Kehadiran siswa diperiksa oleh guru.					
4.	Guru menghubungkan topik pembelajaran dengan pengalaman pribadi siswa.					
5.	Motivasi diberikan oleh guru untuk meningkatkan semangat siswa dalam mengikuti pelajaran.					
6.	Tema dan tujuan dari sesi pembelajaran dijelaskan oleh guru.					
B. Kegiatan Inti						
1.	Guru memberikan penjelasan mengenai materi dari buku pelajaran dan mengajak siswa untuk memperhatikan.					
2.	Guru mengadakan sesi tanya jawab dengan siswa tentang materi yang telah dipelajari. (eksplorasi)					
3.	Guru meminta siswa untuk mencatat penjelasan yang telah diberikan (elaborasi)					
4.	Guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja secara mandiri (elaborasi)					
5.	Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan mereka di depan kelas. (elaborasi)					
6.	Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang berani maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil kerja mereka. (konfirmasi)					

7.	Guru mengoreksi jawaban dari lembar kerja yang telah dikerjakan oleh siswa (konfirmasi)					
C. Penutup						
1.	Guru merefleksikan pembelajaran bersama siswa dan membantu mereka menyimpulkan pelajaran hari ini.					
2.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang belum dipahami dan mengajak siswa lain untuk menjawab pertanyaan tersebut.					
3.	Guru kemudian memberikan soal evaluasi					
4.	Guru memberikan tindak lanjut yang diperlukan.					
5.	Akhirnya, guru menutup pelajaran.					
Jumlah						

Tabel 3. 5

Skor Nilai Setiap Butir Lembar Observasi Guru Dan Siswa

Kriteria Penilaian	Skor Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Dengan demikian dapat dilihat interval tiap katagori penilaian lembar observasi pada tabel 3.6.

Tabel 3. 6

Kriteria Penilaian Untuk Setiap Butir Lembar Observasi

Interval	Keterangan
85,01% - 100%	Sangat Baik
70,01% - 85%	Baik
50,01% -70%	Kurang Baik
1% - 50%	Tidak Baik

b. Instrument Tes

Tabel 3. 7

Kisi-Kisi Soal *Pretest/Posttest*

No	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Materi	Indikator Soal	Nomor Soal	Bobot Skor	Level	Ket
1.	Pada fase B, Peserta didik dapat membandingkan ciri-ciri berbagai bentuk bangun ruang dari prisma persegi panjang, balok dan kubus	1. Peserta didik diharapkan mampu mengenali bangun ruang kubus dan balok serta menemukan hubungan antarsisi, rusuk, dan titik sudutnya.	Balok dan Kubus	Peserta didik dapat menjelaskan balok pada bangun ruang	1	10	C1	Essay
				Disajikan gambar, Peserta didik dapat menjelaskan ciri-ciri yang dimiliki kubus ABCD, EFGH tersebut!	2	10	C2	Essay
				Peserta didik dapat menjelaskan persamaan antara Balok dan kubus	3	10	C2	Essay
				Peserta didik dapat memberi contoh benda berbentuk balok di lingkungan sekitar	4	10	C2	Essay
				Peserta didik dapat memberi contoh benda	5	10	C2	Essay

				berbentuk kubus di lingkungan sekitar				
2		2. Peserta didik diharapkan mampu menggambar jaring-jaring kubus dan balok.		Peserta didik dapat membuat gambar jaring-jaring balok!	6	10	C6	Essay
				Peserta didik dapat membuat gambar jaring-jaring kubus!	7	10	C6	Essay
				Disajikan gambar, peserta didik mampu menganalisis jaring-jaring pada bangun balok tersebut	8	5	C6	Essay
				Disajikan gambar jaring-jaring balok, peserta didik dapat menganalisis titik yang akan berimpit dengan titik K	9	10	C4	Essay
3		3. Peserta didik diharapkan mampu mengenali sisi-sisi yang tegak		Peserta didik dapat menentukan jumlah panjang	10	15	C4	Essay

		<p>lurus dan sejajar pada kubus dan balok.</p> <p>4. Peserta didik diharapkan mampu menggunakan gambar atau sketsa untuk mengenali komponen-komponen kubus dan balok.</p>		<p>rusuk yang diperlukan untuk membuat kerangka kubus</p>				
				<p>Peserta didik mampu menentukan jumlah panjang rusuk yang dibutuhkan untuk membuat kerangka balok</p>	11	15	C4	Essay
				<p>Disajikan gambar, peserta didik mampu menentukan sisi-sisi yang tegak lurus dan sejajar pada balok</p>	12	10	C4	Essay
4		<p>5. Peserta didik diharapkan mampu memahami bahwa posisi suatu benda dalam sebuah bidang dapat diwakili oleh dua pasang bilangan.</p>		<p>Disajikan gambar, peserta didik mampu menentukan posisi suatu benda dalam sebuah bidang dapat diwakili oleh dua pasang bilangan</p>	13	10	C5	Essay
5		<p>6. Peserta didik diharapkan mampu memahami bahwa posisi suatu benda di</p>		<p>Disajikan gambar, peserta didik mampu menentukan posisi suatu</p>	14	5	C5	Essay

		sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan		benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan				
				Disajikan gambar, peserta didik mampu menentukan posisi suatu benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan	15	10	C5	Essay

Petunjuk Penilaian:

Jumlah Skor:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Max}} \times 100$$

c. Instrument Dokumentasi

Tabel 3. 8

Kisi-Kisi Dokumentasi

No	Aspek	Ada	Tidak
1.	ATP		
2.	Modul ajar		
3.	Buku		
4.	LKPD		
5.	Data Guru		
6.	Visi, misi dan tujuan sekolah		
7.	Foto-foto pada kegiatan penelitian		

F. Uji Coba Instrumen

Agar alat ukur yang digunakan bisa diandalkan dan kredibel, perlu dilakukan uji coba terlebih dahulu. Proses pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa alat ukur tersebut sesuai dan efektif untuk variabel yang diukur. Uji instrumen bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana alat ukur tersebut valid (keakuratan) dan reliabel (konsistensi) sebelum dipakai dalam penelitian. Setelah mengumpulkan data melalui tes uraian, analisis data dilakukan untuk menentukan tingkat validitas dan reliabilitas alat ukur tersebut.

1. Validitas Ahli

Validitas adalah sebuah ukuran yang mengindikasikan sejauh mana suatu instrumen dapat dianggap valid atau sah. Sebuah instrumen dianggap valid jika dapat mengungkapkan data dari variabel yang sedang diteliti dengan akurat. Untuk memastikan soal yang akan diujikan memiliki validitas, peneliti menggunakan dua jenis validitas yaitu validitas logis dan validitas empiris. Validitas logis merupakan jenis validitas yang didapatkan melalui proses yang teliti dan benar, sehingga secara logis akan mencapai tingkat validitas yang diinginkan.¹⁰

Dalam penelitian ini, peneliti meminta pendapat dari dua ahli untuk memvalidasi soal *pre-test* dan *post-test*. Ibu Nilna Ma'Rifah, M.Pd, dosen matematika di Program Studi PGMI IAIN Curup, dan Umi Nova Diani, S.Pd, wali kelas IV MIM 10 Karang Anyar, diminta untuk menilai

¹⁰ Sugiyono, *Statistika* (Bandung: Alfabeta CV, 2019). Hlm 212

kesesuaian soal-soal tersebut. Validitas yang digunakan adalah validitas empiris, yang didasarkan pada pengalaman praktis.¹¹ Untuk menguji validitas empiris suatu instrumen, langkah pertama adalah menerapkannya pada kelompok sasaran dalam penelitian. Dalam hal ini, peneliti menguji soal *pre-test* dan *post-test* pada kelas yang lebih tinggi, yaitu kelas V C MIM 10 Karang Anyar dengan 23 siswa. Instrumen validasi menggunakan skala penilaian untuk setiap item dengan kategori jawaban sangat baik (5), baik (4), cukup (3), kurang (2), dan sangat kurang (1). Validitas kemudian dihitung dengan rata-rata dari skor validasi menggunakan rumus berikut:¹²

$$V_a = \frac{TS_e}{TS_t} \times 100 \%$$

Keterangan

V_a = skor validitas ahli

TS_e = total skor validasi

TS_t = total skor maksimum

Tabel 3. 9

Kriteria Pengkategorian Validitas Soal Oleh Ahli Materi

Interval Skor	Katagori Valid
$x \leq 21$	Sangat kurang
$21 < x \leq 41$	Kurang
$41 < x \leq 61$	Cukup
$61 < x \leq 81$	Layak
$81 < x \leq 100$	Sangat layak

¹¹ *Ibid...*, hlm. 212

¹² I Yulia C Connie, And E Risdianto, “*Pengembnagan Lkpd Berbasis Inquiry Berbatuan Simulasi Phet Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Gelombnag Cahaya Di Kelas Xi Mipa Sman 2 Kota Bengkulu,*” Jurnal Kumparan Fisika (2018). hlm. 9

Hasil evaluasi validitas dari pretest dan posttest oleh para ahli disajikan dalam format tabel, sebagaimana tertera pada tabel 3.10:

Tabel 3. 10
Hasil Uji Validitas Ahli (*Pretest-Posttest*)

Validator	Jumlah Skor	Skor Validitas Va (dalam %)	Kategori
Validator 1	52	86,67	Sangat Layak
Validator 2	53	88,33	Sangat Layak

Sumber: Hasil Pengeolahan Data

Berdasarkan informasi yang terdapat pada tabel validasi, skor validasi untuk *pretest-posttest* dari validator pertama tercatat sebesar 86,67%, sementara skor validitas dari validator kedua mencapai 88,33%. Angka-angka ini menunjukkan bahwa instrumen tes untuk mengukur hasil belajar matematika dalam penelitian ini dapat dianggap sah dan sesuai untuk menilai kemampuan belajar matematika siswa.

2. Uji Validitas

Data harus dilakukan uji validasi yang dilakukan oleh Validator sebelum diolah dan dianalisis untuk memastikan keakuratannya dan ketepatan responden dalam menjawab pertanyaan.¹³ Setelah instrumen tes hasil belajar matematika yang digunakan dalam studi ini adalah valid atau cocok untuk mengukur kemampuan hasil belajar matematika siswa maka instrumen tersebut dapat diuji cobakan.

¹³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta CV, 2017).

Pengujian alat dilakukan sebelum penerapan perlakuan dan tes awal sebagai bagian dari proses pengumpulan data. Tujuan dari uji instrumen ini adalah untuk memastikan bahwa soal atau alat yang digunakan memiliki validitas dan reliabilitas yang memadai untuk digunakan dalam pretest dan posttest. Proses uji ini dilakukan di luar ruang kelas eksperimen dan kontrol.

Uji coba instrumen tes dalam studi ini dilaksanakan di kelas VC MIM 10 Karang Anyar, yang melibatkan 23 siswa sebagai responden. Tes tersebut terdiri dari 15 soal esai dengan total nilai maksimum sebesar 150. Untuk mengevaluasi validitas instrumen, Perhitungan dilakukan menggunakan *Microsoft Excel* dan SPSS 26 untuk memastikan keabsahan instrumen tersebut.

Setelah memperoleh hasil dari tes uji coba, langkah berikutnya adalah menganalisis data tersebut dengan menggunakan teknik korelasi *product moment*. Adapun rumus sebagai berikut: ¹⁴

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N(\sum X^2) - (\sum X)^2)(N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel Y yang dikorelasikan

N : jumlah responden

x : skor variabel (jawaban responden)

¹⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta CV, 2017). Hlm. 225

y : skor total dari variabel (jawaban responden)

Adapun kriteria pengujian menggunakan rumus yaitu Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ (Sig. 0,05), maka item tersebut valid. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ (Sig. 0,05), maka item tersebut tidak valid.

Dalam penelitian ini, nilai r tabel dapat ditentukan dengan merujuk pada tabel t_{hitung} product moment untuk jumlah data (N) = 26. Berdasarkan tabel tersebut pada tingkat signifikansi 5%, nilai r_{tabel} diperoleh sebesar 0,413. Oleh karena itu, dari 15 butir soal yang digunakan dalam uji instrumen, terdapat 10 butir soal yang valid dan 5 butir soal yang tidak valid. Hasil uji validitas untuk instrumen *pretest-posttest* kelas VC disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. 11
Hasil Uji Validitas Butir Soal

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Sig. (2-tailed)	Keterangan
1.	0,611	0,413	0.002	Valid
2.	0,546	0,413	0.007	Valid
3.	0,469	0,413	0.024	Valid
4.	0,579	0,413	0.004	Valid
5.	0,573	0,413	0.004	Valid
6.	0,564	0,413	0.005	Valid
7.	0,511	0,413	0.013	Valid
8.	0,433	0,413	0.039	Valid
13.	0,446	0,413	0.033	Valid
14.	0,478	0,413	0.21	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data

3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan mengulang pengukuran pada gejala yang sama menggunakan alat ukur yang identik untuk memastikan hasil yang konsisten. Tujuan dari uji ini adalah untuk menilai sejauh mana instrumen dapat menghasilkan hasil yang serupa setiap kali digunakan.

Dalam studi ini, keandalan instrumen soal akan diperiksa dengan memanfaatkan (SPSS) melalui pengujian *Cronbach's Alpha*. Instrumen dianggap andal jika nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,05.¹⁵

Hasil pengujian reliabilitas dilakukan menggunakan SPSS 26, dan dalam penelitian ini, statistik reliabilitas yang diperoleh terlihat pada *Cronbach's Alpha* sebagai berikut:

Tabel 3. 12

Hasil Uji Reliability Statistics

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.647	15

Sumber: Hasil Pengelolaan Data

Berdasarkan tabel yang terlampir, hasil analisis *Cronbach Alpha* menunjukkan nilai sebesar $0,647 > 0,60$, dapat disimpulkan bahwa reliabilitas soal tes berada dalam kategori sedang dan dianggap memadai untuk digunakan dalam penelitian, atau dengan kata lain, reliabel. Detail perhitungan reliabilitas setiap butir soal dapat ditemukan pada lampiran.

¹⁵ Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), h.16

4. Tingkat Kesukaran

Pertanyaan yang dianggap ideal terletak pada titik keseimbangan antara tingkat kesulitan yang rendah dan tinggi. Soal yang terlalu sederhana tidak mendorong siswa untuk mengeksplorasi pemikiran mereka lebih jauh, sementara soal yang terlalu kompleks dapat menyebabkan siswa merasa frustrasi dan kehilangan motivasi. Tingkat kesulitan soal dapat diukur untuk menentukan seberapa menantang suatu soal. Soal dikatakan baik jika tingkat kesulitannya seimbang. Dalam penelitian ini, pengukuran tingkat kesulitan dilakukan memanfaatkan (SPSS) dengan metode proporsi jawaban benar. Metode ini populer karena kesederhanaannya; caranya adalah dengan membagi jumlah siswa yang menjawab soal dengan benar dengan total jumlah siswa yang mengerjakan soal tersebut. Untuk menilai tingkat kesulitan, dapat digunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 13

Interpretasi Tingkat Kesukaran

TK	Tingkat Kesukaran
0,00 - 0,30	Sukar
0,31 - 0,70	Sedang
0,71 - 1,00	Mudah

Sumber: Arikunto (2010:223)

Untuk mengevaluasi tingkat kesulitan instrumen soal, digunakan aplikasi (SPSS). Data mengenai tingkat kesulitan dapat ditemukan pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 14
Hasil Uji Tingkat Kesukaran

Item/Butir Soal	Tingkat Kesukaran	Kriteria	Kesimpulan
1.	$TK = \frac{4.09}{10} = 0,41$	Sedang	Pakai
2.	$TK = \frac{2.24}{10} = 0,24$	Sukar	Pakai
4.	$TK = \frac{6.35}{10} = 0,64$	Sedang	Pakai
5.	$TK = \frac{3.04}{10} = 0,31$	Sedang	Pakai
6.	$TK = \frac{4.07}{10} = 0,47$	Sedang	Pakai
7.	$TK = \frac{5.83}{10} = 0,58$	Sedang	Pakai
8.	$TK = \frac{3.43}{5} = 0,69$	Sedang	Pakai
9.	$TK = \frac{3.26}{10} = 0,33$	Sedang	Pakai
13.	$TK = \frac{4.30}{10} = 0,43$	Sedang	Pakai
14.	$TK = \frac{1.35}{5} = 0,27$	Sukar	Pakai

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan hasil analisis terhadap 15 butir soal, ditemukan bahwa terdapat 8 butir soal yang berada dalam kategori sedang dan 7 butir soal yang tergolong sulit. Oleh karena itu, dipilih 10 soal yang telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, terdiri dari 8 soal dengan tingkat kesulitan sedang dan 2 soal yang tingkat kesulitannya tinggi. Detail perhitungan mengenai tingkat kesulitan masing-masing soal dapat ditemukan pada lampiran.

5. Daya Pembeda

Daya pembeda mengukur seberapa efektif suatu soal dalam membedakan antara siswa dengan kemampuan tinggi dan rendah. Jika koefisien daya pembeda suatu soal semakin tinggi, maka soal tersebut lebih efektif dalam membedakan antara siswa yang memahami materi dengan

baik dan mereka yang kurang memahami materi. Pengujian daya pembeda dilakukan memanfaatkan SPSS. Interpretasi nilai daya pembeda mengacu pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 15
Interpretasi Nilai Daya Pembeda

Daya Pembeda	Interpretasi
0,40 atau lebih	Sangat baik
0,30 – 0,39	Cukup baik, mungkin perlu diperbaiki
0,20 – 0,29	Minimum, perlu diperbaiki
0,19 ke bawah	Jelek, dibuang atau dirombak

Adapun hasil daya pembeda yang didapat sebagai berikut:

Tabel 3. 16
Hasil Uji Daya Pembeda

Item/Butir Soal	<i>Corrected Item-Total Correlation</i> (Daya Pembeda)	Kriteria	Kesimpulan
1.	0.447	Sangat Baik	Pakai
2.	0.413	Sangat Baik	Pakai
3	0.399	Cukup baik	Pakai
4.	0.436	Sangat Baik	Pakai
5.	0.477	Sangat Baik	Pakai
6.	0.343	Cukup baik	Pakai
7.	0.387	Cukup baik	Pakai
8.	0.326	Cukup baik	Pakai
13.	0.366	Cukup baik	Pakai
14.	0.387	Cukup baik	Pakai

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan analisis terhadap 15 butir soal, ditemukan bahwa 4 butir soal sangat baik, 6 butir soal cukup baik, 2 butir soal minimum, dan 3 butir soal jelek. Dari hasil ini, dipilih 10 soal yang valid dan reliabel, terdiri dari 4 soal sangat baik

dan 6 soal cukup baik. Sementara itu, 2 butir soal minimum dan 3 butir soal jelek tidak digunakan atau dihapus karena tidak dapat membedakan antara peserta didik yang menguasai kompetensi dan yang kurang menguasai kompetensi.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah tahapan di mana informasi yang dikumpulkan melalui wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi diolah serta disusun secara sistematis. Proses ini mencakup pengaturan data ke dalam beberapa kategori, pembagian data menjadi bagian-bagian kecil, penyatuan informasi, identifikasi pola, dan seleksi data yang penting untuk analisis lebih mendalam. Tujuan akhirnya adalah untuk membuat kesimpulan yang jelas dan mudah dipahami, baik untuk diri sendiri maupun orang lain.¹⁶

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan teknik analisis data kuantitatif dengan desain *pretest-posttest*. Data penelitian dianalisis dua kali, yaitu setelah *pretest* dan setelah *posttest*. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menerapkan metode statistik untuk memproses informasi yang berbentuk angka atau numerik yang diperoleh dari lapangan. Analisis ini bertujuan untuk mengevaluasi perbedaan hasil dari kedua tes tersebut, yang dianggap sebagai efek dari penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan media *Spinning Wheels* terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV di MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar. Pengolahan data dilakukan

¹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta CV, 2017). Hlm. 267

menggunakan (*SPSS*). Langkah-langkah uji statistik yang digunakan antara lain:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Hasil analisis statistik deskriptif disajikan melalui nilai maksimum, nilai minimum, nilai rata-rata, standar deviasi, varians, tabel distribusi frekuensi, dan persentase nilai rata-rata. Analisis ini digunakan untuk menggambarkan nilai hasil belajar Matematika.¹⁷

Untuk menganalisis data kuantitatif, digunakan teknik kategorisasi dengan skala lima, yang terdiri dari kategori berikut:

Tabel 3. 17
Interpretasi Kategori Hasil Belajar

Tingkat Penguasaan	Interprestasi
90-100	Memuaskan
80-89	Baik
70-79	Cukup
50-69	Kurang
Kurang dari 50	Gagal

2. Analisis Statistik Inferensial

a) Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Pengujian normalitas bertujuan untuk menilai distribusi data dan menentukan apakah sampel yang diuji mengikuti distribusi normal.

Pada penelitian ini, uji normalitas untuk data *pretest* dan *posttest* dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* melalui *SPSS*, dengan tingkat

¹⁷ M.Subana, dkk, *Statistik Pendidikan*, (Cet. I; Bandung: Pustaka Setia, 2000), h.12.

signifikansi 5% atau 0,05. Kriteria keputusan untuk uji normalitas dalam SPSS adalah: jika nilai signifikansi $> 0,05$, data tersebut dianggap berdistribusi normal, sedangkan jika nilai signifikansi $< 0,05$, data tersebut dianggap tidak berdistribusi normal.

Setelah data diuji normalitas menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dan dinyatakan berdistribusi normal, langkah selanjutnya adalah menguji homogenitas dua varians hasil *pretest* dan *posttest* dengan uji *Levene* menggunakan perangkat lunak IBM SPSS 26.0 untuk *Windows*. Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan SPSS dan hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H_0 : data berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menentukan apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Metode yang digunakan untuk menguji homogenitas adalah dengan membandingkan kedua variansnya. Uji ini dilakukan terhadap nilai *posttest* dari kedua kelas, yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis uji homogenitas dilakukan menggunakan tes homogenitas varian dengan *SPSS*. Data dianggap homogen jika probabilitas (*sig*) $> 0,05$, dan dianggap tidak homogen jika probabilitas (*sig*) $< 0,05$. Akan tetapi jika data tidak homogen, maka uji akan diganti dengan uji statistik non parametrik yaitu uji

Teknik yang digunakan dalam uji homogenitas data adalah uji F dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{sb^2}{sk^2}$$

Keterangan:

Sb^2 : variansi terbesar

Sk^2 : variansi terkecil

Adapun kriteria pengujian dalam penerimaan dan penolakan hipotesis:

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_o diterima/ varian data sama/ homogen

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_o ditolak/varian data tidak sama/heterogeny

Untuk mengetahui berpengaruh atau tidaknya sebuah penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai sig 2-tailed) $< 0,05$ maka H_o ditolak, dan H_a diterima.
- b. Jika nilai sig 2-tailed) $> 0,05$ maka H_o diterima dan H_a ditolak.

Setelah uji homogenitas menggunakan uji *Levene* menunjukkan bahwa kedua kelompok data memiliki varians yang sama, maka hipotesis diuji dengan menggunakan uji *Independent-Samples T Test*.

3) Uji Hipotesis

Hipotesis dalam sebuah penelitian berfungsi sebagai dugaan awal yang diajukan untuk menjawab pertanyaan penelitian, dan biasanya disajikan dalam format kalimat tanya. Respon ini berperan sebagai pengantar, didasari oleh teori-teori yang terkait, sebelum data

aktual dikumpulkan. Setelah pengujian normalitas dan homogenitas dilakukan untuk memastikan distribusi data yang normal dan homogen, langkah selanjutnya adalah menguji hipotesis menggunakan *Independent-Samples T Test*.

Teknik ini bertujuan untuk menilai apakah nilai tertentu menunjukkan perbedaan signifikan dibandingkan dengan rata-rata sampel, atau untuk membandingkan rata-rata sampel dengan nilai hipotesis tertentu. *Uji T Sampel Independen* dilakukan menggunakan SPSS dengan level signifikansi 0,05. Kriteria keputusan dalam *Uji T Sampel Independen* pada SPSS adalah sebagai berikut:

jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak sedangkan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hipotesis statistik yang dirumuskan untuk menilai efektivitas metode pembelajaran adalah sebagai berikut:

- H_0 = Tidak Terdapat Pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan media *Spinning Wheels* apakah memiliki pengaruh terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV
- H_a = Terdapat Pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan media *Spinning Wheels* apakah memiliki pengaruh terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar ada semester genap tahun ajaran 2023/2024, Penelitian ini memanfaatkan metode eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain *non equivalent posttest only control group design*. Dalam studi ini, sampel terdiri dari dua kelompok: kelas IV A dengan 26 peserta didik sebagai kelompok kontrol, dan kelas IV B dengan 26 peserta didik sebagai kelompok eksperimen, sehingga totalnya ada 52 siswa dari kelas IV di MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar. Analisis data penelitian ini mencakup: “Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels*, dapat di jabarkan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan Penelitian

- a. Proses Pelaksanaan *Pretest* pada Kelas IV Eksperimen dan Kontrol di MIM 10 Karang Anyar

Data penelitian mencakup dua jenis tes mengenai materi yang sama, yaitu Bangun Ruang, namun dengan metode yang berbeda. Tes awal (*pretest*) diberikan kepada siswa sebelum penerapan perlakuan untuk mengukur pengetahuan dasar mereka, sedangkan tes akhir (*posttest*) dilakukan setelah siswa menerima perlakuan untuk mengevaluasi peningkatan pemahaman mereka. Kedua tes ini bertujuan

untuk menilai efektivitas program pembelajaran. Penelitian berlangsung dari 13 Mei hingga 22 Juni 2024, dengan *pretest* digunakan untuk menilai tingkat pemahaman awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan. *Pretest* yang diadakan di kedua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian ini fokus pada variabel bebas yang mencakup pembelajaran Matematika menggunakan model *Learning Cycle 5E* dan media *spinning wheels*. Sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa. Untuk mengukur hasil belajar siswa, digunakan tes berbentuk esai yang terdiri dari 10 soal yang telah divalidasi.

Sebelum pengumpulan data dilakukan, peneliti terlebih dahulu menguji instrumen soal yang direncanakan untuk digunakan dalam *pretest* dan *posttest*. Pengujian ini dilaksanakan di kelas VC MIM 10 Karang Anyar dengan jumlah 23 siswa. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengevaluasi validitas dan reliabilitas instrumen yang akan digunakan.

Setelah uji coba selesai dan hasilnya diperoleh, langkah berikutnya adalah mengumpulkan data awal dengan melaksanakan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemudian, kelas eksperimen diberi perlakuan dengan metode *learning cycle 5E*, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode ceramah. Setelah perlakuan diterapkan, kedua kelas tersebut menjalani *post-test* untuk

menilai kemampuan akhir siswa. Untuk memberikan penjelasan yang lebih mendalam, data penelitian dikelompokkan menjadi dua kategori utama: kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

b. Proses Pelaksanaan Pembelajaran pada Kelas IV Eksperimen dan Kontrol di MIM 10 Karang Anyar

Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 17 Mei 2024 hingga 8 Juni 2024, dengan total durasi 6 pertemuan. Proses penelitian terdiri dari 1 pertemuan untuk *pretest*, 4 pertemuan untuk aktivitas pembelajaran, dan 1 pertemuan untuk *posttest*. Penelitian ini dilakukan secara mandiri oleh peneliti yang juga berperan sebagai pengajar. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah tentang bangun ruang. Berikut adalah uraian kegiatan pembelajaran yang dilakukan di setiap kelas:

1) Proses Pelaksanaan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* Dengan Menggunakan Media *Spinning Wheels* Terhadap Hasil Belajar Matematika kelas IV Eksperimen MIM 10 Karang Anyar

Pelaksanaan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang didukung oleh media *spinning wheels* berlangsung dari 20 Mei hingga 15 Juni 2024 di MIM 10 Karang Anyar. Ketika model pembelajaran *Learning Cycle 5E* diterapkan dengan bantuan media *Spinning Wheels*, antusiasme siswa dalam belajar meningkat. Pada tahap awal, peneliti menyampaikan materi tentang bangun ruang secara ringkas. Selanjutnya, peneliti membagi siswa ke dalam

beberapa kelompok. Setelah penyampaian materi singkat, setiap kelompok diminta untuk memutar media *Spinning Wheels*.

Media *Spinning Wheel* adalah alat permainan berbentuk lingkaran yang dihiasi dengan berbagai gambar. Cara penggunaannya adalah dengan memutar lingkaran tersebut, dan ia akan berhenti pada salah satu warna yang terdapat pada lingkaran.¹⁸ Berikut ini gambar pelaksanaan penggunaan media *spinning wheels*:



Gambar 4.1 Media Spinning Wheels

¹⁸ Ahmad Iqbal Ulya, “Pengembangan Media Pembelajaran Game Spinning Wheel Berbasis Model 4D Pada Materi Pelajaran Alat Panca Indera Manusia Kelas V di Sekolah Dasar”, Skripsi pada Universitas Negeri Semarang, (Semarang: Semarang, 2019), h. 34, tidak dipublikasikan.

Kemudian perwakilan kelompok yang sudah memutar dan mendapatkan warna mengambil permasalahan yang berkaitan dengan materi di kotak warna untuk dibahas bersama kelompok masing-masing.

Kotak warna berisi sejumlah bagian-bagian materi bangunan didalamnya yang akan dibahas siswa bersama kelompoknya. Setelah setiap kelompok mendapatkan masalah yang terkait dengan materi. Masing-masing kelompok diharuskan untuk mencari solusi terhadap masalah yang diberikan dalam bentuk LKPD, dan hasil solusi yang telah ditemukan harus dipresentasikan secara kelompok atau perwakilan kelompok.

Saat menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan bantuan media *spinning wheels*, guru memberikan penjelasan singkat mengenai cara penggunaan media dan materi yang akan dipelajari. Siswa dibagi menjadi enam kelompok melalui undian, dengan setiap kelompok terdiri dari 4 hingga 5 siswa. Setiap kelompok kemudian memilih satu anggotanya untuk menjadi perwakilan dan pemain untuk memutar media *spinning wheels* untuk mendapatkan tema pembahasan yang akan dibahas pada LKPD masing-masing yang didapatkan setiap kelompok sedangkan yang lainnya membantu untuk mempersiapkan persiapan kelompok. Guru memberikan penjelasan singkat tentang penggunaan media

dan materi yang dibahas. Adapun materi pada LKPD kelompok terdiri dari beberapa tema sesuai pertemuan dan pada akhir setiap pertemuan, juga diberikan latihan evaluasi. Untuk lebih jelas tiap pembahasan pada LKPD kelompok bisa dilihat pada lembar lampiran.

Pada pertemuan ke-1, peneliti memberikan soal *pretest* kepada siswa sebelum diberikan perlakuan.

Pertemuan ke-2 peneliti menjelaskan proses pembelajaran dan cara penggunaan media *spinning wheels* dalam proses pembelajaran kepada peserta didik, serta peneliti membahas materi bangun ruang. Pada pertemuan ini, materi yang dibahas tentang balok dan kubus. Kemudian peneliti juga membagikan siswa kedalam beberapa kelompok yang terdiri dari 6 kelompok dengan tema pembahasan LKPD yaitu balok dan kubus sesuai dengan putaran *spinning wheels* yang didapatkan setiap perwakilan kelompok. Selanjutnya siswa mengambil materi dikotak warna sesuai dengan warna putaran pada media *spinning wheels*, dimana pada warna merah berisi pilihan materi tentang balok, warna biru materi tentang kubus, dan warna kuning materi berisi campuran pilihan materi antara kubus dan balok, sedangkan warna hijau adalah zonk. Lalu siswa bersama kelompok berdiskusi mengerjakan LKPD sesuai dengan materi pembahasan yang sudah didapat. Selanjutnya siswa mempresentasikan kedepan hasil diskusi kelompoknya. Setiap

individu siswa dan kelompok lainnya diharuskan untuk memberikan tanggapan terhadap kelompok yang sedang mempresentasikan materi. Dalam konteks ini, tampak bahwa keterlibatan siswa dalam proses belajar menjadi lebih dinamis dibandingkan sebelumnya. Setelah itu, setiap individu siswa diberikan Latihan evaluasi diakhir pembelajaran.

Pertemuan ke-3 peneliti menjelaskan materi secara singkat dan proses pembelajaran pada pertemuan ini. Pada pertemuan ini, materi yang dibahas tentang jaring-jaring balok dan kubus. Kemudian peneliti juga membagikan siswa kedalam beberapa kelompok yang terdiri dari 6 kelompok dengan tema pembahasan LKPD yaitu jaring-jaring balok dan kubus sesuai dengan putaran *spinning wheels* yang didapatkan setiap perwakilan kelompok. Selanjutnya siswa mengambil materi dikotak warna sesuai dengan warna putaran pada media *spinning wheels*, dimana pada warna merah berisi pilihan materi tentang jaring-jaring balok, warna biru materi tentang jaring-jaring kubus, dan warna kuning materi berisi campuran pilihan materi antara jaring-jaring kubus dan balok, sedangkan warna hijau adalah zonk. Lalu siswa bersama kelompok berdiskusi mengerjakan LKPD sesuai dengan materi pembahasan yang sudah didapat. Selanjutnya siswa mempresentasikan kedepan hasil diskusi kelompoknya. Setiap individu siswa dan kelompok lainnya perlu memberikan umpan balik kepada kelompok yang

sedang melakukan presentasi. Dalam konteks ini, terlihat bahwa tingkat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran meningkat dibandingkan sebelumnya. Setelah itu, setiap insividu siswa diberikan latihan evaluasi diakhir pembelajaran.

Pertemuan ke-4 peneliti menjelaskan materi secara singkat dan proses pembelajaran pada pertemuan ini. Dalam pertemuan ini, fokus pembahasannya adalah pada sisi-sisi dan rusuk-rusuk yang saling tegak lurus dan sejajar pada balok serta kubus. Selain itu, peneliti membagi siswa ke dalam enam kelompok, masing-masing dengan tema pembahasan LKPD mengenai sisi-sisi dan rusuk-rusuk yang tegak lurus serta sejajar balok dan kubus sesuai dengan putaran *spinning wheels* yang didapatkan setiap perwakilan kelompok. Selanjutnya siswa mengambil materi dikotak warna sesuai dengan warna putaran pada media *spinning wheels*, dimana pada warna merah berisi pilihan materi tentang sisi – sisi dan rusuk – rusuk yang tegak lurus dan sejajar kubus, warna biru materi tentang sisi – sisi dan rusuk – rusuk yang tegak lurus dan sejajar balok, dan warna kuning materi berisi campuran pilihan materi antara sisi – sisi dan rusuk – rusuk yang tegak lurus dan sejajar kubus dan balok, sedangkan warna hijau adalah zonk. Lalu siswa bersama kelompok berdiskusi mengerjakan LKPD sesuai dengan materi pembahasan yang sudah didapat. Selanjutnya siswa mempresentasikan kedepan hasil diskusi kelompoknya. Setiap individu siswa dan kelompok

lainnya perlu memberikan umpan balik kepada kelompok yang sedang melakukan presentasi. Dalam konteks ini, terlihat bahwa tingkat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran meningkat dibandingkan sebelumnya. Setelah itu, setiap individu siswa diberikan latihan evaluasi diakhir pembelajaran.

Pertemuan ke-5 peneliti menjelaskan materi secara singkat dan proses pembelajaran pada pertemuan ini. Pada pertemuan ini, materi yang dibahas tentang cara menyatakan posisi balok dan kubus. Kemudian peneliti juga membagikan siswa kedalam beberapa kelompok yang terdiri dari 6 kelompok dengan tema pembahasan LKPD yaitu cara menyatakan posisi balok dan kubus sesuai dengan putaran *spinning wheels* yang didapatkan setiap perwakilan kelompok. Selanjutnya siswa mengambil materi dikotak warna sesuai dengan warna putaran pada media *spinning wheels*, dimana pada warna merah berisi pilihan materi tentang cara menyatakan posisi kubus, warna biru materi tentang cara menyatakan posisi balok, dan warna kuning materi berisi campuran pilihan materi antara cara menyatakan posisi kubus dan balok, sedangkan warna hijau adalah zonk. Lalu siswa bersama kelompok berdiskusi mengerjakan LKPD sesuai dengan materi pembahasan yang sudah didapat. Selanjutnya siswa mempresentasikan kedepan hasil diskusi kelompoknya. Setiap individu siswa dan kelompok lainnya perlu memberikan tanggapan terhadap kelompok yang

melakukan presentasi. Dalam konteks ini, terlihat bahwa proses pembelajaran siswa menjadi lebih dinamis dibandingkan sebelumnya. Setelah itu, setiap individu siswa diberikan latihan evaluasi diakhir pembelajaran.

Pertemuan ke-6, peneliti memberikan soal *posttest* untuk melihat hasil dari penerapan pembelajaran yang telah dilakukan. Data hasil belajar matematika siswa yang sudah didapatkan kemudian di olah data menggunakan aplikasi SPSS.

Data terkait keterlaksanaan penerapan model pembelajaran *learning cycle 5E* dengan menggunakan media *spinning wheels* diperoleh dari hasil pengamatan sebanyak 4 kali pertemuan yang dilakukan oleh observer yaitu guru kelas IV MIM 10 Karang Anyar Nova Diani, S.Pd.I dengan mengisi lembar observasi pelaksanaan pembelajaran untuk melihat aktifitas belajar siswa saat proses pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran observasi dilakukan dari kegiatan pendahuluan, inti dan penutup. Setiap aspek yang diamati sesuai dengan pedoman lembar observasi diberikan tanda (✓), skala skor yang digunakan adalah sangat baik (5), baik (4), cukup (3), kurang (2) dan sangat kurang (1) yang bertujuan agar penentuan skor berdasarkan indikator yang telah ditetapkan. Berikut data

keterlaksanaan model pembelajaran *learning cycle 5E* dengan menggunakan media *spinning wheels*:

Tabel 4. 1

Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen

Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4	Rata- rata	Ket.
82,73 %	90,00 %	96,36 %	95,45 %	91,12 %	Sangat baik

Sumber: Hasil Olah Data

Dari hasil analisis data keterlaksanaan aktivitas siswa pada tabel 4.8 dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan model diperoleh rata-rata 91,12% dengan kriteria sangat efektif. Data lengkap dapat dilihat pada lampiran

Pelaksanaan model pembelajaran *learning cycle 5E* yang didukung oleh media *spinning wheels* memiliki berbagai kelebihan dan kekurangan. Keuntungan dari model ini termasuk peningkatan aktivitas belajar siswa dari satu pertemuan ke pertemuan berikutnya, kemudahan siswa dalam memahami materi, peningkatan semangat belajar yang terlihat dari tanggapan dan ide siswa terkait materi, serta keterlibatan aktif dalam diskusi kelompok untuk menyelesaikan permasalahan. Di sisi lain, kekurangan dari penerapan model ini meliputi kurangnya partisipasi beberapa siswa selama diskusi kelompok dan minimnya ekspresi saat menyampaikan hasil diskusi mereka kepada kelompok lain

sedangkan pada media *spinning wheels* memerlukan waktu yang lebih banyak lagi.

2) Proses Pembelajaran Model Pembelajaran ceramah (*konvensional*) Terhadap Hasil Belajar Matematika kelas IV Kontrol MIM 10 Karang Anyar

Pelaksanaan model pembelajaran ceramah (*konvensional*) ini dilaksanakan mulai tanggal 28 Mei sampai dengan tanggal 12 Juni 2024 di MIM 10 Karang Anyar. Kelas yang digunakan sebagai kelas kontrol adalah kelas IVA.

Pelaksanaan pembelajaran pada kelas kontrol tidak menggunakan media buatan hanya menggunakan LKS.

Pada pertemuan kesatu, peneliti memberikan soal *pretest* kepada siswa sebelum diberikan perlakuan.

Pada pertemuan kedua, kegiatan awal dimulai ketika guru memasuki ruang kelas dengan memberikan salam dan berdoa. Selanjutnya, guru memeriksa kehadiran siswa, menghubungkan materi atau tema yang akan dibahas dengan pengalaman siswa, serta memberikan motivasi agar siswa lebih bersemangat dalam mengikuti pelajaran. Selain itu, guru juga menjelaskan tema dan tujuan dari pembelajaran yang akan dilakukan.

Memasuki tahap utama kegiatan, guru memaparkan materi mengenai bangun ruang, khususnya balok dan kubus, seperti yang

tercantum dalam buku. Selanjutnya, guru meminta siswa untuk fokus, melibatkan mereka dalam sesi tanya jawab, dan siswa diminta untuk mencatat penjelasan yang diberikan. Setelah itu, siswa mengerjakan lembar kerja secara mandiri. Terakhir, guru dan siswa bersama-sama melakukan koreksi terhadap jawaban yang telah diisi pada lembar kerja tersebut.

Pada bagian akhir pelajaran, guru menyelesaikan sesi pembelajaran dengan melakukan refleksi. Pada tahap ini, guru memfasilitasi siswa untuk menyusun ringkasan dari materi yang telah dipelajari pada hari tersebut dan memberikan peluang kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang konsep yang masih belum mereka mengerti dengan baik.

Pada pertemuan ketiga, aktivitas awal dimulai begitu guru memasuki ruang kelas. Guru membuka dengan menyapa dan berdoa, lalu memeriksa kehadiran siswa. Selanjutnya, guru menghubungkan materi atau tema pembelajaran dengan pengalaman yang dimiliki peserta didik. Untuk meningkatkan semangat siswa dalam mengikuti pelajaran, guru memberikan motivasi. Terakhir, guru menyampaikan tema dan tujuan dari pelajaran yang akan dilaksanakan.

Saat memulai kegiatan inti, guru akan menguraikan materi mengenai bangun ruang, termasuk jaring-jaring balok dan kubus,

sebagaimana tercantum dalam buku. Guru akan meminta siswa untuk fokus pada penjelasan tersebut, melibatkan mereka dalam sesi tanya jawab, dan meminta siswa untuk mencatat penjelasan yang diberikan. Selanjutnya, siswa akan menyelesaikan lembar kerja individu. Setelah itu, guru dan siswa akan bersama-sama memeriksa dan membahas jawaban dari lembar kerja yang telah dikerjakan.

Di tahap akhir pembelajaran, guru menutup sesi dengan mengakhiri proses pengajaran. Pada momen ini, guru melakukan evaluasi dan membantu siswa dalam merangkum pelajaran yang telah berlangsung, sambil memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengajukan pertanyaan mengenai materi yang belum sepenuhnya dipahami.

Pada pertemuan keempat, kegiatan awal dimulai begitu guru memasuki ruang kelas. Guru memulai dengan menyapa dan berdoa bersama, kemudian memeriksa kehadiran siswa. Selanjutnya, guru menghubungkan materi atau tema pembelajaran yang akan dibahas dengan pengalaman yang telah dimiliki siswa. Guru juga memotivasi siswa dengan memberikan dorongan agar mereka bersemangat dan terlibat aktif dalam proses belajar. Sebagai langkah terakhir, guru menyampaikan tema dan tujuan dari pelajaran yang akan dilaksanakan.

Saat memulai sesi inti, guru menjelaskan konsep bangun ruang yang mencakup sisi-sisi dan rusuk-rusuk yang saling tegak lurus serta sejajar pada balok dan kubus seperti yang tertulis dalam buku. Guru kemudian meminta siswa untuk memperhatikan penjelasan tersebut, melakukan tanya jawab, dan mencatat informasi yang diberikan. Siswa mengerjakan lembar kerja secara individu, kemudian guru dan siswa bersama-sama melakukan koreksi terhadap jawaban yang telah dikerjakan.

Pada tahap akhir pembelajaran, guru menyelesaikan sesi pembelajaran dengan melakukan refleksi. Selama kegiatan ini, guru membantu siswa merangkum pembelajaran hari itu dan memberi peluang kepada siswa untuk bertanya tentang topik yang belum mereka kuasai dengan memadai.

Pada pertemuan kelima, kegiatan awal dimulai begitu guru memasuki ruangan. Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa, kemudian mengecek kehadiran siswa. Selanjutnya, guru menghubungkan materi atau tema pembelajaran dengan pengalaman yang sudah dimiliki siswa, memberikan dorongan untuk meningkatkan semangat belajar mereka, serta menjelaskan tema dan tujuan dari pembelajaran yang akan dilaksanakan.

Dalam tahap inti pembelajaran, guru memperkenalkan materi tentang bangun ruang, khususnya mengenai cara mendeskripsikan posisi balok dan kubus berdasarkan buku yang

ada. Guru kemudian meminta siswa untuk fokus dan berpartisipasi dalam sesi tanya jawab. Siswa diminta mencatat penjelasan yang diberikan dan mengerjakan lembar kerja secara individu. Setelah itu, guru dan siswa bersama-sama melakukan koreksi terhadap jawaban lembar kerja yang telah diselesaikan.

Dalam sesi penutup, guru menutup aktivitas pembelajaran. Pada tahap ini, pendidik mengevaluasi dan membantu siswa dalam menyusun ringkasan materi yang telah dipelajari pada hari itu, sekaligus memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang aspek-aspek yang masih belum dipahami.

Pertemuan keenam, peneliti memberikan soal *posttest* untuk melihat hasil dari penerapan pembelajaran yang telah dilakukan. Data hasil belajar matematika siswa yang sudah didapatkan kemudian di olah data menggunakan aplikasi SPSS.

Data terkait keterlaksanaan penerapan model pembelajaran ceramah (*konvensional*) diperoleh dari hasil pengamatan sebanyak 4 kali pertemuan yang dilakukan oleh observer yaitu guru kelas IV MIM 10 Karang Anyar Nova Diani, S.Pd.I dengan mengisi lembar observasi pelaksanaan pembelajaran untuk melihat aktifitas belajar siswa saat proses pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran observasi dilakukan dari kegiatan pendahuluan, inti dan penutup. Setiap aspek yang diamati

sesuai dengan pedoman lembar observasi diberikan tanda (✓), skala skor yang digunakan adalah sangat baik (5), baik (4), cukup (3), kurang (2) dan sangat kurang (1) yang bertujuan agar penentuan skor berdasarkan indikator yang telah ditetapkan. Berikut data keterlaksanaan model pembelajaran ceramah (*konvensional*):

Tabel 4. 2

Hasil keterlaksanaan pembelajaran Kelas Kontrol

Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4	Rata-rata	Ket.
65,55 %	67,78 %	66.67 %	74,44	68,61 %	Cukup

Dari hasil analisis data keterlaksanaan aktivitas siswa pada tabel diatas dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan model diperoleh rata-rata 68, 61 % dengan kriteria tidak efektif. Data lengkap dapat dilihat pada lampiran.

2. Hasil Belajar Matematika Siswa kelas IV MIM 10 Karang Anyar Sebelum Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels*

Sebelum memulai perlakuan, siswa menjalani *pretest* (tes awal). *Pretest* ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kemampuan siswa pada awal penelitian kelas IV MIM 10 Karang Anyar dengan soal sebanyak 10 essai pelajaran Matematika materi Bangun Ruang. Berikut ini soal-soal *pretest* yang telah dikerjakan ke IVA dan IVB:

**INSTRUMEN PENELITIAN PRETEST SOAL
MATEMATIKA KELAS IV MATERI "BALOK DAN KUBUS"**

Nama Lengkap : Silvan... Aulia Bacin
No. Absen/Kelas : IV.B. (1A)

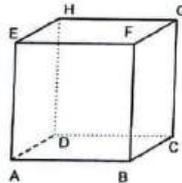
Petunjuk Pengerjaan:

1. Mulailah dengan berdo'a terlebih dahulu.
2. Tuliskan nama, no absen dan kelas di lembar jawaban.
3. Periksa soal dan bacalah dengan teliti.
4. Jika ada soal yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada pengawas.
5. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

$$B = \frac{43}{95} \times 100 = 45$$

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi jawaban yang benar dan tepat!

1. Apakah yang dimaksud dengan balok? balok adalah persegi bangunan panjang
2. Perhatikan gambar kubus berikut ini!

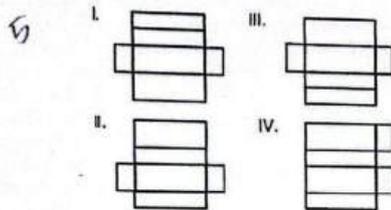


Dari Kubus ABCD,EFGH diatas sebutkan tiga ciri-ciri yang dimiliki kubus tersebut!

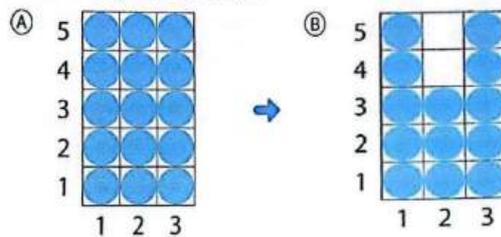
3. Sebutkan persamaan antara balok dan kubus? sama² segi Empat
4. Sebutkan 3 benda yang berbentuk balok? meja - papan tulis - Buku
5. Sebutkan 3 benda yang berbentuk kubus? kardus, kotak - dadu
6. Buatlah 1 gambar jaring-jaring balok!
7. Buatlah 1 gambar jaring-jaring kubus!



8. Perhatikan gambar jaring-jaring balok berikut! Manakah yang merupakan jaring-jaring balok yang benar? //

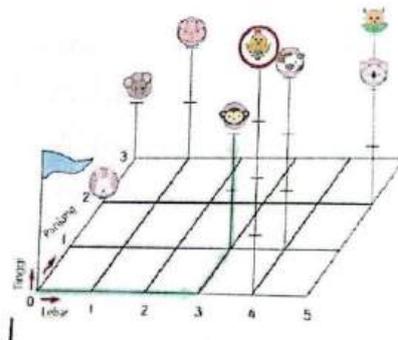


9. Perhatikan gambar berikut!



Ada beberapa batu yang disusun kemudian diambil seperti gambar di atas. Posisi dari batu-batu yang diambil itu dapat dinyatakan dengan $(5,4)$

10. Tentukan posisi hewan yang dilingkari merah pada gambar berikut!



INSTRUMEN PENELITIAN PRETEST SOAL
MATEMATIKA KELAS IV MATERI "BALOK DAN KUBUS"

Nama Lengkap : Meisya Hidayatiana
No. Absen/Kelas : 18.14.B

Petunjuk Pengerjaan:

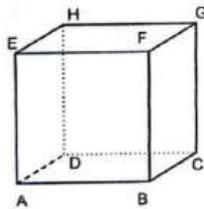
1. Mulailah dengan berdo'a terlebih dahulu.
2. Tuliskan nama, no absen dan kelas di lembar jawaban.
3. Periksa soal dan bacalah dengan teliti.
4. Jika ada soal yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada pengawas.
5. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

$$B = \frac{13}{95} \times 100$$

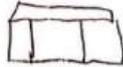
$$= 14$$

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi jawaban yang benar dan tepat!

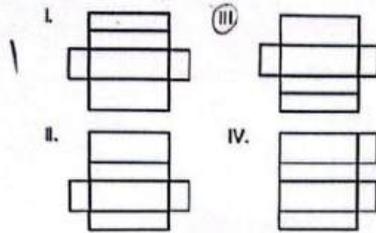
1. Apakah yang dimaksud dengan balok? balok persegi panjang
2. Perhatikan gambar kubus berikut ini!



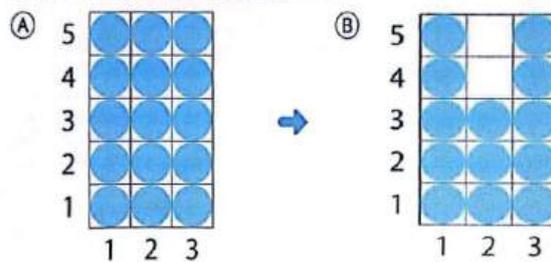
Dari Kubus ABCD,EFGH diatas sebutkan tiga ciri-ciri yang dimiliki kubus tersebut! Pris

3. Sebutkan persamaan antara balok dan kubus? balok yg berbentuk kotak kubus persegi
4. Sebutkan 3 benda yang berbentuk balok? persegi, kotak, 3 balok
5. Sebutkan 3 benda yang berbentuk kubus? persegi
6. Buatlah 1 gambar jaring-jaring balok! 
7. Buatlah 1 gambar jaring-jaring kubus!

8. Perhatikan gambar jaring-jaring balok berikut! Manakah yang merupakan jaring-jaring balok yang benar?

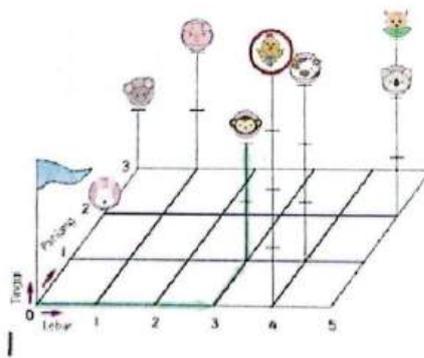


9. Perhatikan gambar berikut!



Ada beberapa batu yang disusun kemudian diambil seperti gambar di atas. Posisi dari batu-batu yang diambil itu dapat dinyatakan dengan? benar

10. Tentukan posisi hewan yang dilingkari merah pada gambar berikut! 3600



INSTRUMEN PENELITIAN PRETEST SOAL
MATEMATIKA KELAS IV MATERI "BALOK DAN KUBUS"

Nama Lengkap : Rizki.....
No. Absen/Kelas : 11A.....

Petunjuk Pengerjaan:

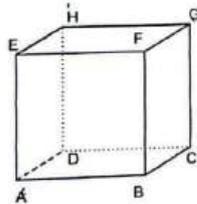
1. Mulailah dengan berdo'a terlebih dahulu.
2. Tuliskan nama, no absen dan kelas di lembar jawaban.
3. Periksa soal dan bacalah dengan teliti.
4. Jika ada soal yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada pengawas.
5. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

$$B = \frac{28}{95} \times 100$$

(30)

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi jawaban yang benar dan tepat!

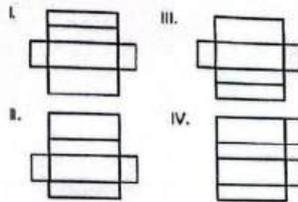
1. Apakah yang dimaksud dengan balok? *benda yang bentuknya segi panjang*
2. Perhatikan gambar kubus berikut ini!



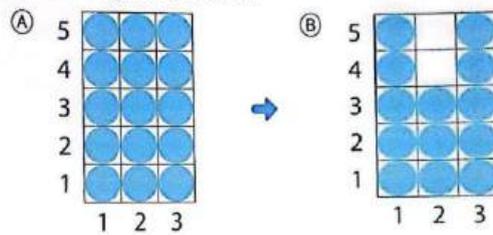
Dari Kubus ABCD, EFGH diatas sebutkan tiga ciri-ciri yang dimiliki kubus tersebut! *ABC*

3. Sebutkan persamaan antara balok dan kubus? *perbedaan? apakah balok segi panjang atau kubus segi persegi*
4. Sebutkan 3 benda yang berbentuk balok? *papantulis, meja, penghapus*
5. Sebutkan 3 benda yang berbentuk kubus? *kardus, dadu, rubik*
6. Buatlah 1 gambar jaring-jaring balok!
7. Buatlah 1 gambar jaring-jaring kubus!

8. Perhatikan gambar jaring-jaring balok berikut! Manakah yang merupakan jaring-jaring balok yang benar?

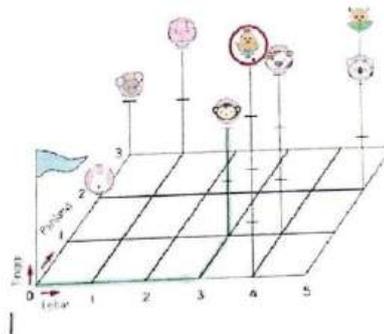


9. Perhatikan gambar berikut!



Ada beberapa batu yang disusun kemudian diambil seperti gambar di atas. Posisi dari batu-batu yang diambil itu dapat dinyatakan dengan? $5, 4$

10. Tentukan posisi hewan yang dilingkari merah pada gambar berikut!



**INSTRUMEN PENELITIAN PRETEST SOAL
MATEMATIKA KELAS IV MATERI "BALOK DAN KUBUS"**

Nama Lengkap : DISELA...RUBATI...AGHINISKA.....
 No. Absen/Kelas : 11, A.....

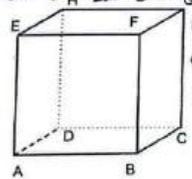
Petunjuk Pengerjaan:

1. Mulailah dengan berdo'a terlebih dahulu. *dan nantya idn mem bctukang doo.*
2. Tuliskan nama, no absen dan kelas di lembar jawaban.
3. Periksa soal dan bacalah dengan teliti.
4. Jika ada soal yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada pengawas.
5. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

*10
95 x 100
= 11*

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi jawaban yang benar dan tepat!

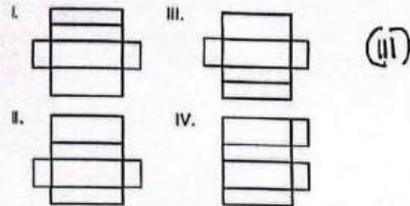
1. Apakah yang dimaksud dengan balok? *balok adalah kotak*
2. Perhatikan gambar kubus berikut ini! *a. itu balok kubus b. balok kubus*
~~*c. itu balok kubus d. balok*~~
balok e itu balok e itu balok
ada dalam d itu balok e itu balok
gats bekon b itu balok



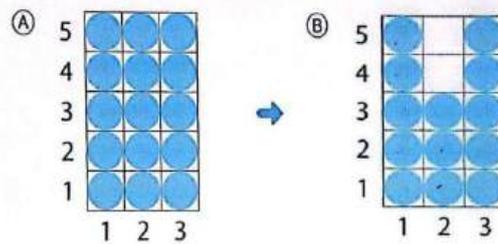
Dari Kubus ABCD,EFGH diatas sebutkan tiga ciri-ciri yang dimiliki kubus tersebut!

3. Sebutkan persamaan antara balok dan kubus? *balok itu balok kubus*
4. Sebutkan 3 benda yang berbentuk balok? *panjang bentang segitiga*
5. Sebutkan 3 benda yang berbentuk kubus? *kotak kotak bergaris peng*
6. Buatlah 1 gambar jaring-jaring balok!
7. Buatlah 1 gambar jaring-jaring kubus!

8. Perhatikan gambar jaring-jaring balok berikut! Manakah yang merupakan jaring-jaring balok yang benar?

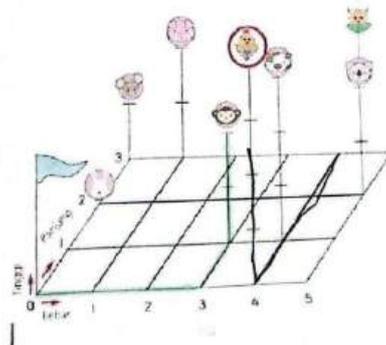


9. Perhatikan gambar berikut!



Ada beberapa batu yang disusun kemudian diambil seperti gambar di atas. Posisi dari batu-batu yang diambil itu dapat dinyatakan dengan? 13

10. Tentukan posisi hewan yang dilingkari merah pada gambar berikut! 9



Dapat kita lihat pada soal-soal pertanyaan tentang bangun ruang yang telah dijawab siswa pertemuan pretest ini, siswa masih

pada kemampuan awal belum memahami materi tersebut. Adapun hasil *pretest* kelas IVA Kontrol dan IVB Eksperimen yang disajikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 4. 3
Hasil Nilai *Pre-Test*

No	Kelas IV A (Kontrol)	Kelas IV B (Eksperimen)
1	18	23
2	19	42
3	23	41
4	18	36
5	15	25
6	22	19
7	26	20
8	28	43
9	20	28
10	24	19
11	11	30
12	27	25
13	27	45
14	11	33
15	27	43
16	36	38
17	20	14
18	15	27
19	23	41
20	15	17
21	27	23
22	23	30
23	18	32
24	30	38
25	28	56
26	16	38
Rata-rata	20,92	30,85

Sumber: Hasil Olah Data

Penyebaran data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 4

		Statistics	
		Pretest Eksperimen	Pretest Kontrol
N	Valid	26	26
	Missing	0	0
Mean		31.74	21.82
Std. Error of Mean		2.045	1.242
Median		30.55	22.60
Mode		38	27
Std. Deviation		10.427	6.334
Variance		108.732	40.116
Range		42	25
Minimum		14	11
Maximum		56	36
Sum		825	567

Sumber: Hasil Olah Data

Sebelum penerapan metode *konvensional* pada kelas IVA, skor hasil belajar matematika dari *pretest* menunjukkan nilai tertinggi 36 dan terendah 11. Rata-rata nilai adalah 21,82, median 22,60, dan modus 27. Sebaliknya, *pretest* pada kelas IVB yang menggunakan model pembelajaran *learning cycle 5e* dengan media *spinning wheels* menunjukkan nilai tertinggi 56 dan terendah 14, dengan rata-rata 31,74, median 30,55, dan modus 38. Hasil *pretest* ini menunjukkan bahwa kedua kelas sampel memiliki tingkat kemampuan awal yang serupa sebelum intervensi dan keduanya masih tergolong dalam kategori rendah.

3. Hasil Belajar Matematika Siswa kelas IV MIM 10 Karang Anyar Setelah Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels*

Setelah pelaksanaan *pretest*, tahap selanjutnya adalah menerapkan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan bantuan Media *Spinning Wheels* selama proses pembelajaran. Setelah penerapan model tersebut, dilakukan *posttest* (tes akhir) untuk mengevaluasi hasil belajar siswa, dengan nilai *posttest* yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4. 5
Hasil Nilai *Pos-Test*

No.	Kelas IV A (Kontrol)	Kelas IV B (Eksperimen)
1	64	90
2	71	75
3	84	90
4	66	95
5	36	84
6	68	83
7	70	65
8	61	80
9	36	90
10	56	84
11	64	84
12	79	99
13	55	78
14	74	95
15	66	94
16	61	74
17	57	79
18	45	84
19	41	90
20	70	84

21	70	75
22	47	74
23	51	71
24	74	78
25	95	95
26	54	84
Rata-rata	62	83,8

Sumber: Hasil Olah Data menggunakan Exsel

Penyebaran data tersebut dapat dilihat pada tabel pengolahan data sebagai berikut:

Tabel 4. 6

Statistics

		Post-test Eksperimen	Post-test Kontrol
N	Valid	26	26
	Missing	0	0
Mean		83.48	62.06
Std. Error of Mean		1.668	2.788
Median		84.20	64.20
Mode		84	70
Std. Deviation		8.504	14.216
Variance		72.315	202.086
Range		34	59
Minimum		65	36
Maximum		99	95
Sum		2170	1614

Sumber: Hasil Olah Data

Berdasarkan tabel hasil *Posttest* di atas, dapat dilihat bahwa setelah penerapan metode *konvensional* pada kelas IVA kelompok kontrol, skor hasil belajar matematika berkisar antara 36 (terendah) hingga 95 (tertinggi). Rata-rata nilai yang diperoleh adalah 62,06 dengan median 64,20 dan modus 70. Sebaliknya, pada kelas IVB

kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *learning cycle 5e* dengan media *spinning wheels*, skor hasil belajar matematika berkisar antara 65 (terendah) hingga 99 (tertinggi). Rata-rata nilai di kelompok ini mencapai 83,48 dengan median 84,20 dan modus 84.

Berdasarkan data yang tersedia, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan bantuan *Media Spinning Wheels* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai hasil belajar siswa yang menggunakan metode *konvensional*. Standar deviasi pada kelas eksperimen tercatat sebesar 8,504 yang menunjukkan bahwa variasi data di kelas eksperimen lebih besar dan lebih tersebar dibandingkan dengan kelas kontrol.

4. Pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan media *Spinning Wheels* terhadap hasil belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

Setelah pelaksanaan *pretest* dan *posttest*, langkah berikutnya adalah mengevaluasi dampak penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang menggunakan *Media Spinning Wheels* terhadap hasil belajar Matematika di kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar. Sebelum menguji hipotesis, dilakukan terlebih dahulu uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Prasyarat Analisis

1) Uji Normalitas

Dalam penelitian ini, uji normalitas data *pretest* dan *posttest* dilakukan dengan metode *Shapiro-Wilk* menggunakan perangkat lunak IBM SPSS versi 26.0 untuk *Windows*. Hasil dari analisis normalitas yang dilakukan dengan uji *Shapiro-Wilk* pada aplikasi SPSS 26.0 disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4. 7

Hasil Uji Normalitas

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Matematika	Pre-Test Eksperimen (Learning Cycle 5E)	.107	26	.200*	.973	26	.700
	Post-Test Eksperimen (Learning Cycle 5E)	.120	26	.200*	.970	26	.621
	Pre-Test Kontrol (Konvensional)	.119	26	.200*	.967	26	.544
	Post-Test Kontrol (Konvensional)	.098	26	.200*	.978	26	.822

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Hasil Olah Data

Berdasarkan tabel yang disajikan, hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk hasil belajar *pretest* di kelas eksperimen adalah 0,700, yang lebih besar dari 0,05. Nilai signifikansi untuk hasil belajar *posttest* di kelas eksperimen juga tercatat sebesar 0,621, masih lebih besar dari 0,05. Sementara itu,

pada kelas kontrol, nilai signifikansi untuk hasil belajar *pretest* adalah 0,544 dan untuk *posttest* adalah 0,822, keduanya juga lebih besar dari 0,05.

Berlandaskan tabel di atas, baik untuk kelompok eksperimen maupun kontrol, serta *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa nilai sig *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk* lebih besar dari 0,05. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa distribusi data dalam penelitian ini mengikuti pola normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan memanfaatkan tes homogenitas varians melalui SPSS. Hasil dari uji homogenitas tersebut disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4. 8

Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	5.108	1	50	.028
Matematika	Based on Median	4.496	1	50	.039
	Based on Median and with adjusted df	4.496	1	39.918	.040
	Based on trimmed mean	5.200	1	50	.027

Sumber: Hasil Olah Data

Berdasarkan hasil tabel yang ditunjukkan, nilai signifikansi (Sig) untuk *pretest* dan *posttest* yang didapat berdasarkan rata-rata adalah $0.028 < 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa varians data pada *posttest* antara kelompok eksperimen dan kontrol tidak homogen

atau berbeda maka digunakan alternatif yaitu uji t dengan statistik *Independent-Samples T Test (equal variances not assumed)* sebagai berikut:

Tabel 4. 9

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Hasil Belajar Matematika	Equal variances assumed	5.108	.028	6.593	50	.000	21.419	3.249	14.894	27.944
	Equal variances not assumed			6.593	40.861	.000	21.419	3.249	14.858	27.981

Berdasarkan uji homogenitas, diperoleh bahwa kedua data kelas tidak homogen. Sehingga untuk mengetahui hasil uji hipotesis dilihat dari *equal variances not assumed*. Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai P_{value} yaitu 0.000 sedangkan perbedaan rata-rata (*mean difference*) sebesar -22,967. Kriteria pengujian hipotesis berdasarkan signifikansi adalah H_0 diterima jika signifikansi lebih besar daripada 0.05. H_0 ditolak jika signifikansi lebih kecil dari 0.05. Dari uji yang dilakukan dilihat bahwa signifikansi lebih kecil dari 0.05 yaitu 0.000 maka H_0 ditolak yang berarti terdapat perbedaan selisih rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas IV MIM 10 Karang Anyar dengan menggunakan model pembelajaran *Learning cycle 5E* dengan media *spinning wheels*.

3) Uji Hipotesis

Setelah menyelesaikan uji normalitas dan uji homogenitas, langkah berikutnya adalah melaksanakan pengujian hipotesis dengan menerapkan uji kesamaan rata-rata. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan *Independent-Samples T Test* menggunakan *SPSS* dengan taraf signifikan 0,05. Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah rata-rata hasil belajar matematika siswa dikelas eksperimen lebih besar dari hasil dikelas kontrol.

Untuk menguji hipotesis pertama, dilakukan analisis untuk menilai perbedaan signifikansi antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dan data yang akan digunakan untuk menunjukkan hasil pengerjaan *posttest* matematika siswa, dimana hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. 10
Hasil Belajar Matematika Siswa

		Group Statistics			
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar Matematika	Post-Test Kelas Eksperimen (Learning Cycle 5E)	26	83.48	8.504	1.668
	Post-Test Kelas Kontrol (Konvensional)	26	62.06	14.216	2.788

Sumber: Hasil Olah Data

Dari tabel diatas, dapat dianalisis deskriptif hasil belajar matematika bahwa nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen 83,48 >

posttest kelas kontrol 62,06 maka itu artinya dengan memperlihatkan nilai mean secara deskriptif bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil tes yang berarti model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels* berpengaruh di kelas eksperimen. Sedangkan untuk mengetahui bagaimana pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels* terhadap hasil belajar matematika di kelas IV MIM 10 Karang Anyar maka dapat dilihat pada tabel uji *Independent-Samples T Test* dibawah ini:

Tabel 4. 11
Hasil Uji Hipotesis

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Hasil Belajar Matematika	Equal variances assumed	5.108	.028	6.593	50	.000	21.419	3.249	14.894	27.944
	Equal variances not assumed			6.593	40.861	.000	21.419	3.249	14.858	27.981

Sumber: Hasil Olah Data

Berdasarkan output diatas, didapatkan nilai signifikansi (2 tailed) = 0,00 \leq 0,05 sesuai dengan kriteria uji t tes jika signifikansi (2 tailed) lebih kecil dari 0,05 maka H0 ditolak Ha diterima maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara

model pembelajaran *learning cycle 5e* berbantu media *spinning wheels* dengan metode *konvensional*. Nilai t pada tabel 4.16 menjelaskan bahwa nilai $t_{hitung} = 6.593$ dengan $n = 26$ sedangkan nilai $t_{tabel} = 1,706$ untuk $n = 26$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan demikian nilai $t_{hitung} = 6.593 \geq t_{tabel} = 1.706$.

Disimpulkan bahwa data penelitian pada tabel tersebut dapat diketahui H_a diterima dan H_0 ditolak. Maka pada tahap setelah penerapan ini, kedua kelas sampel penelitian mengalami peningkatan pada hasil belajar namun hasil belajar matematika di kelas IVB eksperimen lebih unggul dibandingkan kelas IVA kontrol yang menggunakan metode *konvensional* yang dilihat dari nilai rata-rata *posttest* kedua kelas tersebut. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh setelah penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels* terhadap hasil belajar Matematika di kelas IV Eksperimen MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Pelaksanaan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels* terhadap Hasil Belajar Matematika siswa kelas IV MIM 10 Karang Anyar

Penelitian ini dilaksanakan di MIM 10 Karang Anyar dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels* terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels* cukup membuat siswa tertarik untuk mengikuti pembelajaran Matematika. Dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels* terdapat peningkatan terhadap aktivitas guru dan aktivitaas siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya lembar observasi keterlaksanaan kegiatan pembelajaran yang diisi oleh pengamatan I yaitu wali kelas yang mengamati jalannya proses pembelajaran.

Dalam lembar observasi terdapat nilai pada pertemuan I yaitu 82,73% dengan kriteria “baik”, nilai pada pertemuan ke II yaitu 90,00% dengan kriteria “sangat baik”, pertemuan ke III yaitu 96,36% dengan kriteria “sangat baik” dan pertemuan keempat yaitu 95,45% dengan kriteria “sangat baik” sehingga didapatkan nilai rata-rata pada lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran kelas eksperimen yaitu 91,12% dengan kriteria “sangat efektif”.

2. Hasil Belajar Matematika siswa kelas IV MIM 10 Karang Anyar sebelum penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels*

Penelitian ini dilakukan di MIM 10 Karang Anyar dengan melibatkan kelas IVA sebagai kelompok kontrol dan kelas IVB sebagai kelompok eksperimen. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dampak model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang didukung oleh media *Spinning Wheels* terhadap hasil belajar matematika siswa. Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar adalah soal esai. Sebelum instrumen ini digunakan, dilakukan uji analisis butir soal untuk memastikan kualitasnya. Beberapa uji statistik diterapkan, termasuk uji validitas, reliabilitas, tingkat kesulitan, dan daya pembeda butir soal. Hanya soal yang memenuhi kriteria yang digunakan dalam penelitian. Setelah analisis, teridentifikasi 10 butir soal yang valid dan reliabel untuk digunakan sebagai instrumen dalam pengumpulan data hasil belajar siswa.

Berdasarkan temuan yang ada, sebelum perlakuan dilakukan, kedua kelas diujikan dengan *pretest* yang terdiri dari 10 soal esai untuk menilai kemampuan awal siswa melalui hasil *pretest* mereka. Setelah mengumpulkan nilai *pretest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, dilakukan evaluasi untuk menilai tingkat kemampuan awal siswa. Analisis menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa di kedua kelas tersebut adalah sebanding.

Hal ini sejalan dengan pandangan Sobron Adi Nugraha yang menyatakan bahwa penilaian hasil belajar digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan proses pembelajaran siswa.¹⁹ Menurut Astuti, kemampuan awal (*pretest*) siswa adalah keterampilan yang sudah dimiliki sebelum mereka memulai proses pembelajaran. Kemampuan ini mencerminkan kesiapan siswa dalam menyerap materi yang akan diajarkan, karena memberikan gambaran tentang seberapa baik mereka memahami topik yang akan diperkenalkan.²⁰

Hasil *pretest* yang dilakukan sebelum menggunakan metode *konvensional* yaitu pada kelas IVA kelompok kontrol dan kelas IVB kelompok eksperimen sebelum menggunakan model pembelajaran *learning cycle 5e* dengan menggunakan media *spinning wheels* diperoleh skor hasil belajar matematika dari dua sampel itu dengan nilai rata-rata dikategorikan rendah.

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa prestasi belajar matematika pada siswa kelas IV masih cenderung kurang memuaskan. Masalah ini disebabkan oleh keterbatasan dalam metode pembelajaran dan media yang digunakan. Media pembelajaran yang hanya mengandalkan papan tulis dianggap kurang fleksibel dibandingkan media lain. Papan tulis hanya memungkinkan penulisan dan tidak bisa

¹⁹ Sobron Adi Nugraha, “*Studi Pengaruh Daring Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV (Study of the Effect of Online Learning on Grade IV Maths Learning Outcomes)*”, h. 270.

²⁰ Siwi Puji Astuti, “*Pengaruh Kemampuan Awal dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Fisika*”, *Jurnal Formatif*, 5.1, (2015), h. 69.

digunakan untuk kegiatan interaktif seperti permainan. Akibatnya, siswa merasa kurang tertarik dengan materi yang disampaikan.

Dini Farichatus Sholikha berpendapat bahwa mengintegrasikan media dalam bentuk permainan dalam proses pembelajaran adalah metode yang efektif untuk meningkatkan motivasi, perhatian, dan keterlibatan siswa. Sebagai hasilnya, penerapan media permainan dalam kegiatan pembelajaran sangat disarankan untuk memperbaiki mutu proses belajar mengajar di ruang kelas.²¹

3. Hasil Belajar Matematika siswa kelas IV MIM 10 Karang Anyar setelah penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan media *Spinning Wheels*

Penggunaan model pembelajaran yang dibantu dengan adanya media dalam kegiatan pembelajaran merupakan sebuah alternatif yang bisa digunakan dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran. Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels* terhadap hasil belajar Matematika di kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar dalam proses pembelajaran terbukti berhasil yang mana dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa serta mampu meningkatkan minat, motivasi dan keefektivan siswa pada pembelajaran matematika.

²¹ Sholikha, Dini Farichatus, Akhwani, & Siti Marwati, “Penerapan Model Pembelajaran *Game Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Siswa di SDN Kedungturi*”, 1.1 (2023), Hlm. 224.

Spinning wheel merupakan sebuah permainan berbentuk lingkaran yang dihiasi dengan berbagai gambar di permukaannya. Cara bermainnya adalah dengan memutar roda tersebut hingga berhenti pada salah satu gambar yang ada. Tujuan dari permainan ini adalah untuk mempermudah peserta dalam memahami materi pembelajaran dan membuat proses belajar menjadi lebih menarik.²² Media *Spinning Wheel* efektif dalam memikat perhatian siswa, sehingga mereka menunjukkan tingkat antusiasme yang tinggi selama proses pembelajaran. Sehingga terciptalah suasana belajar yang tidak membosankan dan monoton. Penggunaan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan media *Spinning Wheels* dalam proses pembelajaran matematika mampu menjadikan siswa bersemangat dan membuat siswa aktif dalam belajar dalam memahami materi yang diajarkan.

Sejalan dengan hasil belajar siswa kelas IV eksperimen setelah diterapkannya Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels* mendapatkan hasil yang sangat baik dibandingkan sebelum menggunakan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels*. Berdasarkan data yang telah disajikan dari hasil *posttest* kelas eksperimen menunjukkan bahwa hasil *posttest* siswa kelas eksperimen

²² Linda Sekar Utami and Roda Putar Fisika, "Pengembangan Media Pembelajaran Roda Putar Fisika Untuk" 5, no. November (2019): 77–81.

menjadi baik atau meningkat karena adanya pengaruh model tersebut dengan memperoleh nilai rata-rata secara merata dengan kategori tinggi. Sedangkan hasil belajar matematika siswa di kelas kontrol yaitu penggunaan metode *konvensional* juga dapat meningkat walaupun nilai rata-ratanya tidak terlalu merata seperti di kelas eksperimen.

Tampilan ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa di kelas eksperimen yang menerapkan model *Learning Cycle 5E* dengan bantuan media *Spinning Wheels* lebih unggul dibandingkan dengan kelas kontrol. Model *Learning Cycle 5E* adalah metode pembelajaran yang menekankan pada pusat siswa, di mana setiap siswa mempelajari materi secara individu pada hari tersebut. Setelah itu, pemahaman individu siswa dibagikan ke kelompok untuk diskusi bersama, setiap anggota kelompok saling bertanggung jawab. Sehingga ilmu pengetahuan yang dimiliki siswa itu bersifat lama dan melekat di dalam pikiran siswa itu sendiri. Minat dan keingintahuan siswa terhadap materi bangun ruang ini dimunculkan pada langkah *engagement*.

Sanjaya (2010: 123) menegaskan bahwa pengetahuan yang dibangun secara mandiri oleh siswa akan lebih berarti dan mendalam, sedangkan pengetahuan yang hanya diperoleh melalui pemberitahuan cenderung bersifat sementara dan kurang bermakna. Dengan demikian, siswa yang terlibat dalam kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran LC5E menunjukkan kemampuan memori yang lebih baik

dibandingkan dengan siswa di kelas kontrol yang menggunakan model *konvensional*. Hal ini didasari oleh pengetahuan yang dimiliki siswa kelas eksperimen merupakan pengetahuan yang dicari atau dibangun sendiri, sedangkan pada kelas kontrol siswa hanya mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh guru atau yang dikenal dengan sistem transefer ilmu.

Demikian hasil penelitian yang didapatkan mendapatkan bahwa Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels* dapat membantu dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

4. Pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan media *Spinning Wheels* terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV MIM 10 Karang Anyar

Dalam studi ini, fokus peneliti adalah pada pencapaian kognitif matematika siswa dengan merujuk pada teori Taksonomi Bloom yang diterapkan pada setiap item soal *pretest* dan *posttest*. Pada fase awal, peneliti memberikan pretest untuk mengevaluasi pemahaman siswa mengenai materi matematika yang berkaitan dengan bangun ruang.

Peneliti melaksanakan serangkaian aktivitas pembelajaran sebanyak empat kali pertemuan di kelas eksperimen, di mana diterapkan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan bantuan Media *Spinning Wheels* untuk materi bangun ruang. Sebagai perbandingan, di

kelas kontrol, metode *konvensional* digunakan pada empat pertemuan untuk materi yang sama. Setelah pelaksanaan pengajaran, peneliti mengadakan tes akhir atau *posttest* untuk mengevaluasi hasil belajar siswa di kelas IV MIM 10 Karang Anyar, guna menilai efektivitas penggunaan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan Media *Spinning Wheels* di kelas eksperimen dibandingkan dengan metode *konvensional* di kelas kontrol.

Hasil dari nilai *posttest* ini digunakan oleh peneliti untuk mengevaluasi dampak Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang memanfaatkan Media *Spinning Wheels* terhadap pencapaian hasil belajar Matematika di kelas IV, baik sebelum maupun setelah penerapan metode ini di MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar.

Berdasarkan data yang disajikan dan dianalisis oleh peneliti, ditemukan bahwa rata-rata nilai *pretest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan kemampuan awal yang serupa dengan hasil belajar yang rendah. Namun, setelah kelas eksperimen menerapkan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan Media *Spinning Wheels*, nilai rata-rata hasil belajar meningkat secara signifikan. Sebaliknya, pada kelas kontrol yang menggunakan metode *konvensional*, hasil belajar matematika siswa hanya menunjukkan sedikit peningkatan dengan beberapa siswa yang memperoleh nilai tinggi. Perbedaan ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas

kontrol. Artinya, kelas IV yang menggunakan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan Media *Spinning Wheels* menunjukkan hasil yang lebih baik daripada kelas kontrol yang menerapkan metode *konvensional*, yang hanya bergantung pada buku cetak dan penjelasan guru di depan kelas. Metode *konvensional* ini cenderung membuat siswa merasa bosan dan kurang tertarik.

Perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dapat dijelaskan oleh variasi dalam langkah-langkah pembelajaran. Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang dilengkapi dengan Media *Spinning Wheels* terbukti membuat siswa lebih aktif selama proses belajar. Aktivitas siswa seperti bertanya, berdiskusi, dan menjawab pertanyaan guru mencerminkan tingkat keaktifan yang lebih tinggi. Pendapat Astriani mendukung temuan ini, yang menyatakan bahwa model *Learning Cycle 5E* efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa, yang pada gilirannya memperbaiki konsentrasi mereka dalam mengikuti pembelajaran. Keterlibatan aktif ini berpengaruh positif pada sikap sosial siswa, karena mereka terlibat dalam komunikasi dan interaksi yang lebih baik dengan guru serta teman-teman sekelas mereka.

Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang dipadukan dengan Media *Spinning Wheels* menunjukkan hasil yang menggembirakan bagi peserta didik. Mereka menunjukkan antusiasme yang tinggi dan lebih menikmati proses belajar karena keterlibatan aktif

mereka dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah, serta kesempatan untuk langsung mempraktikkan penggunaan Media *Spinning Wheels*.

Diharapkan, kombinasi antara Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dan Media *Spinning Wheels* ini dapat meningkatkan minat serta motivasi belajar siswa dan dengan ditambahkan media supaya dapat menunjang soal dan materi pembahasan kepada siswa supaya tidak cepat bosan saat guru mengajar.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menggunakan SPSS kepada 52 responden yang merupakan siswa kelas IV MIM 10 Karang Anyar membuktikan bahwa penggunaan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika. Melalui penggunaan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels*, siswa lebih mudah memahami materi bangun ruang bukan hanya sebatas hapalan tapi mampu mengklasifikasi materi bangun ruang dengan yang ada disekitar. Keberadaan metode ini mendorong siswa untuk lebih kreatif dan bersemangat dalam proses belajar mereka. Di samping itu, pendekatan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang memanfaatkan Media

Spinning Wheels juga membantu mengembangkan daya ingat otak kanan siswa yang dapat melatih kecerdasan, kreatif dan inisiatif.²³

Model pembelajaran *Learning Cycle 5E* yang memanfaatkan media *Spinning Wheels* terbukti efektif dalam membantu siswa memahami materi matematika dengan lebih cepat. Pendekatan ini membuat siswa lebih terlibat dan tertarik karena mereka melakukan pemecahan masalah dalam kelompok. Dengan menggunakan model ini, siswa diberi kesempatan untuk membangun pengetahuan dan pengalaman mereka sendiri secara aktif, sehingga mereka dapat mempelajari materi secara mendalam baik secara individu maupun dalam kelompok.²⁴ Media *Spinning Wheel* yang dikemas secara menarik dan menyenangkan, media ini juga dapat membantu melatih daya ingat dan kecepatan berpikir siswa.²⁵

Hasil penelitian ini menunjukkan kesamaan dengan temuan sebelumnya setelah menerapkan model *Learning Cycle 5E* yang didukung oleh media *Spinning Wheels*. Proses pembelajaran dengan pendekatan ini terbukti meningkatkan semangat belajar siswa, memperkuat rasa percaya diri mereka, serta mendorong motivasi untuk bertanya. Selain itu, siswa melakukan eksperimen dan observasi dalam

²³ Prabowo, Sulteljo, and Muhammad Muldzofar, Op.cit., hlm 25

²⁴ Latifa, B.R.A., Ni Nyoman Sri Putu Verawati dan Ahmad Harjono, *Pengaruh Model Learning Cycle 5E (Engage, Explore, Explain, Elaboration, & Evaluate) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X MAN 1 Mataram, Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 2017, 3(1), h. 61-67.

²⁵ *Ibid.*, h. 191.

kelompok, menerapkan materi yang telah dipelajari ke dalam konsep baru, dan aktif berperan dalam menyimpulkan materi pelajaran. Meskipun berdasarkan pengalaman yang peneliti dapatkan waktu penelitian, siswa di kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran dengan *Learning Cycle 5E* berbantu media *spinning wheels* pada awalnya banyak siswa yang kurang aktif dan malu untuk mengeluarkan pendapat dan mempresentasikan ke depan kelas masih terlihat kebingungan dalam memahami dan menyelesaikan tantangan yang ada dalam LKPD, perlu dicatat bahwa siswa tersebut belum terbiasa dengan penggunaan model pembelajaran yang diterapkan. Namun, pada pertemuan berikutnya siswa mulai terbiasa mempresentasikan, sudah mulai aktif bertanya, memahami dan menyelesaikan permasalahan di LKPD dengan baik dan benar. Sedangkan pada kelas kontrol, untuk pemahaman materi masih kurang baik dari kelas eksperimen. Karena, walaupun peneliti sudah menjelaskan dengan teliti, dari awal dengan langkah demi langkah, masih ada dari kelas tersebut masih bingung. Jika dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* maka peneliti bisa menyimpulkan bahwa siswa masih banyak kesalahan dalam memaknai soal. Tingkat penerapan metode pembelajaran model *Learning Cycle 5E* dengan bantuan media *spinning wheels* menunjukkan hasil yang sangat memuaskan.²⁶

²⁶ Marisa Ariesta “*Pengaruh model learning cycle 5E berbantuan media benda konkret terhadap hasil belajar ipa siswa kelas SDN Gugus IV Praya*”. (Skripsi, Ponorogo, Program Studi PGSD, FKIP, Universitas Mataram,2020), Hlm 31.

BAB V

KESIMPULAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Keterlaksanaan proses pembelajaran menerapkan sebuah model pembelajaran *learning cycle 5e* dengan menggunakan media *spinning wheels* teradap hasil belajar matematika siswa kelas IV MIM 10 Karang Anyar yang ditinjau dari keterlaksanaan pembelajaran yang telah terlaksana sebanyak empat kali pertemuan dengan rata-rata persentase sebesar 91,12% dengan kategori sangat efektif. Hal demikian dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran yang telah dilaksanakan dapat dikatakan efektif.
2. Sebelum menggunakan model pembelajaran *learning cycle 5e* dengan menggunakan media *spinning wheels* terhadap hasil belajar matematika masih dikategorikan rendah. jumlah nilai *Pre-Test* dari hasil belajar matematika siswa kelas IV A kontrol sebanyak 544. Kemudian nilai rata-rata diperoleh dari 26 siswa yaitu 21. Sedangkan nilai *Pre-Test* dari hasil belajar matematika siswa kelas IV A eksperimen sebanyak 802 dengan nilai rata-rata diperoleh dari 26 siswa yaitu 31. Hasil *pretest* yang dilakukan sebelum menggunakan metode *konvensional* yaitu pada kelas IVA kelompok kontrol diperoleh skor hasil belajar matematika tertinggi 36 dan terendah 11. Sedangkan Hasil *pretest* yang dilakukan sebelum menggunakan model pembelajaran *learning cycle 5e* dengan menggunakan

media *spinning wheels* yaitu pada kelas IVB kelompok eksperimen diperoleh skor hasil belajar matematika tertinggi 56 dan terendah 14.

3. Hasil belajar siswa kelas IV setelah diterapkannya Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels* mendapatkan hasil yang sangat baik dibandingkan sebelum menggunakan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels*. Berdasarkan data yang telah disajikan dari hasil *posttest* menunjukkan bahwa hasil *posttest* siswa yang memiliki skor dengan kategori tinggi sebanyak 5 siswa (21,93%), nilai sedang sebanyak 12 siswa (47,26%) dan nilai cukup sebanyak 8 siswa (27,80%), nilai rendah sebanyak 1 siswa (3,01%). Jadi rata-rata skor seluruh siswa yaitu 84 dengan kategori tinggi. Hasil penelitian yang didapatkan mendapatkan hasil bahwa Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels* dapat membantu dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.
4. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan adanya pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels* terhadap hasil belajar Matematika di kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar. Dibuktikan dengan t_{hitung} dalam penelitian ini yaitu 6.593 dengan $n = 26$ seldangkan nilai $t_{tabel} = 1,706$ untuk $n = 26$ dengan taraf signifikasi $\alpha = 0,05$. Dengan demikian nilai $t_{hitung} = 6.593 \geq t_{tabel} = 1.706$ maka dapat diketahui H1 diterima dan H0 ditolak.

B. SARAN

Saran berikut dibuat oleh peneliti sehubungan dengan penemuan-penemuan dalam penelitian ini.

1. Berkaitan dengan penggunaan model pembelajaran *Learning cycle 5E* dengan menggunakan media *spinning wheels* Sebagai seorang peneliti, sebelum melaksanakan penelitiannya hendaknya mempertimbangkan beberapa hal seperti kondisi siswa dan lain-lainnya, hal ini tak lain tak bukan agar terciptalah proses pembelajaran yang efektif.
2. Pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan model *Learning Cycle 5E* dengan bantuan media *spinning wheels* memerlukan guru yang berfungsi sebagai fasilitator yang efektif. Oleh karena itu, seorang guru sebaiknya terus memantau aktivitas siswa sepanjang proses pembelajaran untuk memastikan bahwa kegiatan berlangsung dengan baik dan efektif.
3. Dalam proses pembelajaran hendaknya seorang guru menyusun rencana pembelajaran dengan memperhatikan beberapa hal seperti karakteristik materi dan peserta didik, agar peserta didik tidak merasa bosan sehingga mampu mendapatkan hasil belajar yang lebih baik. Serta seorang guru mampu menyesuaikan teknologi yang akan digunakan sesuai dengan karakteristik materi pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Muri Yusuf, 2014. *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Agus Riyan Oktori, Yosi Yulizah, Tika Melinda, dkk. 2023. *Pedoman Penulisan Skripsi Pada Program Sarjana(S1) Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah IAIN Curup*. Bengkulu: CV. Andhra Grafika.
- Ahmad Iqbal Ulya, 2019. “Pengembangan Media Pembelajaran Game Spinning Wheel Berbasis Model 4D Pada Materi Pelajaran Alat Panca Indera Manusia Kelas V di Sekolah Dasar”, *Skripsi* pada Universitas Negeri Semarang, Semarang: Semarang. *tidak dipublikasikan*.
- Annisa Maulidina and Universitas Pgrri Madiun, 2023. ‘*PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTUAN MEDIA SPINNING WHEEL TERHADAP HASIL BELAJAR TEMATIK SISWA KELAS II SDN 2 GAGAKAN*’, 4.
- Buku Daftar Nilai Ulangan Harian matematika kelas IV MIM 10 Karang Anyar. 2023/2024
- Burhan, 2019. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (jakarta: kencana purnada media Group.
- Drs. Sukarman Syarnubi, *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Praktik....*
- Heronimus Delu Pingge, Muhammad Nur Wangid, 2016. “Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Kota Tambolaka”, *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, vol. 2.
- Kadir, 2016. *Statistika Terapan Konsep, Contoh Dan Analisis Data Dengan Program SPSS/Lisrel Dalam Penelitian*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Kd. Ayu Raresik, dkk. 2022. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas V SD Gugus VI*, vol 4.
- Latifa, B.R.A., Ni Nyoman Sri Putu Verawati dan Ahmad Harjono, 2017. Pengaruh Model *Learning Cycle 5E (Engage, Explore, Explain, Elaboration, & Evaluate)* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas X MAN 1 Mataram, *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*.
- Laura E. Pinto, dkk, 2014. *95 Strategi Pengajaran*, Jakarta: PT. Indeks.
- Made Putra, 2018. ‘*PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 5E BERBANTUAN MEDIA LINGKUNGAN TERHADAP KOMPETENSI PENGETAHUAN IPA KELAS IV*’, 2.
- Marisa Ariesta .2020. “*Pengaruh model learning cycle 5E berbantuan media benda konkret terhadap hasil belajar ipa siswa kelas SDN Gugus IV Praya*”. (Skripsi, Ponorogo, Program Studi PGSD, FKIP, Universitas Mataram.

- Nana Sudjana, 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nanang Martono, 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Data Sekunder Edisi Revisi 2*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Nisa Fahmi Huda, 2020. “Penggunaan Media Spinning Wheel dalam Pembelajaran Qawaid Nahwu”, *Jurnal Yudhatara*, vol. 11.
- Noviantari, P.S., 2015. Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5 E Berbantuan LKS Terstruktur Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematika, *Jurnal Santiaji Pendidikan*.
- Nur Ali Rahman Muhaimin, Abd Ghofir, 2011. ‘Strategi Belajar Mengajar PPkn’.
- Paul Ginnis, 2008. *Trik dan Taktik Mengajar Strategi Meningkatkan Pencapaian Pengajaran di Kelas, Terj. Teacher’s Toolkit Raise Classroom Achievement with Strategies for Every Learner*, oleh Wasi Dewanto, Jakarta: PT Indeks.
- Pt Sela Yopiani and I B Gd Suryaabadi, 2013. ‘Pengaruh Model Learning Cycle 5E (Engagement, Exsploration, Explanation, Elaboration, Evaluation) Berbantuan Media Grafis Terhadap Hasil Belajar PKn Kelas V SDN 1 Kesiman’.
- Purwanto, 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- R KHOIRUNNIDA, ‘Pengaruh Penerapan Media Spinning Wheel Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 2 Brebes Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam’,
- Rizqi Darmawan, 2020. “Pengaruh Media Spinning Wheel Game Terhadap Pengetahuan tentang Kesehatan Gigi Siswa/i Madrasah Ibtidaiyyah Negeri 1 Kota Bengkulu”, *Skripsi* pada Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu, Bengkulu: Bengkulu. *tidak dipublikasikan*.
- Siti Annisah, 2009. *Metode Pembelajaran Matematika Di MI*, (Lampung: Stain Jurai Siwo Metro Lampung.
- Sugiyono, 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta CV.
- Suharsimi, Arikunto, 2018. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Superni Superni, 2018. ‘Pengaruh Model Siklus Belajar 5E (Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep IPA’, *International Journal of Elementary Education*, 2.2. <<https://doi.org/10.23887/ijee.v2i2.14413>>.
- Tutik Rachmawati, 2015. *Teori Belajar dan proses Pembelajaran yang Mendidik*, Yogyakarta: GAVA MEDIA.
- V Kelas, 2023. ‘*Journal of Educational Learning and Innovation*’, 3.1.
- Wirawan, 2012. *Evaluasi Teori, Model, Standar, Aplikasi dan Profesi*. Jakarta: Rajawali Pers.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1

GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

MIM 10 KARANG ANYAR

1. Sejarah Singkat MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

Madrasah Ibtidayah Muhammadiyah 10 Karang Anyar adalah sebuah institusi pendidikan swasta tingkat dasar dengan pendekatan pendidikan Islam terintegrasi. Terletak di Jalan Syahrial, Kelurahan Karang Anyar, Kecamatan Curup Timur, Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu.

MIM 10 Karang Anyar Curup didirikan pada tahun 1957 dan sejak itu telah mengalami beberapa kali pergantian kepala madrasah. Berdasarkan amanat Undang-Undang Dasar 1945, Madrasah Ibtidaiyah ini telah melahirkan banyak pemimpin daerah yang memegang berbagai posisi dan tanggung jawab. Sangat disayangkan jika aset berharga seperti ini tidak mendapatkan perhatian dan dibiarkan terbengkalai.

Mengacu pada amanah Pasal 31 Undang-Undang Dasar 1945, yang mengharuskan pemerintah untuk memastikan setiap warga mendapatkan pendidikan yang layak dan menjamin kesejahteraan mereka, penting untuk meningkatkan kualitas pengelolaan serta penyelenggaraan pendidikan umum dan keagamaan di MIM 10 Karang Anyar Curup. Untuk memastikan proses belajar-mengajar berjalan dengan baik, sangat penting untuk memenuhi kebutuhan sarana dan prasarana. Implementasi pendidikan yang memadai adalah kunci untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif,

sehingga tujuan akhir yang diharapkan mewujudkan generasi masa depan yang kompeten dapat tercapai.¹

- a) Nama Sekolah : MI Muhammadiyah 10
Karang Anyar
- b) NPSN : 60705242
- c) Status Sekolah : Swasta
- d) Alamat sekolah :
 - 1) Jalan : Jl. Syahrial
 - 2) Kelurahan : Karang Anyar
 - 3) Kecamatan : Curup Timur
 - 4) Kabupaten : Rejang lebong
 - 5) Provinsi : Bengkulu
- e) Akreditasi : B
- f) Nama Kepala Sekolah : Burhan Fajri, S. Pd. I

¹ Data dari Staf MIM 10 Karang Anyar Curup

2. Visi/Misi Sekolah

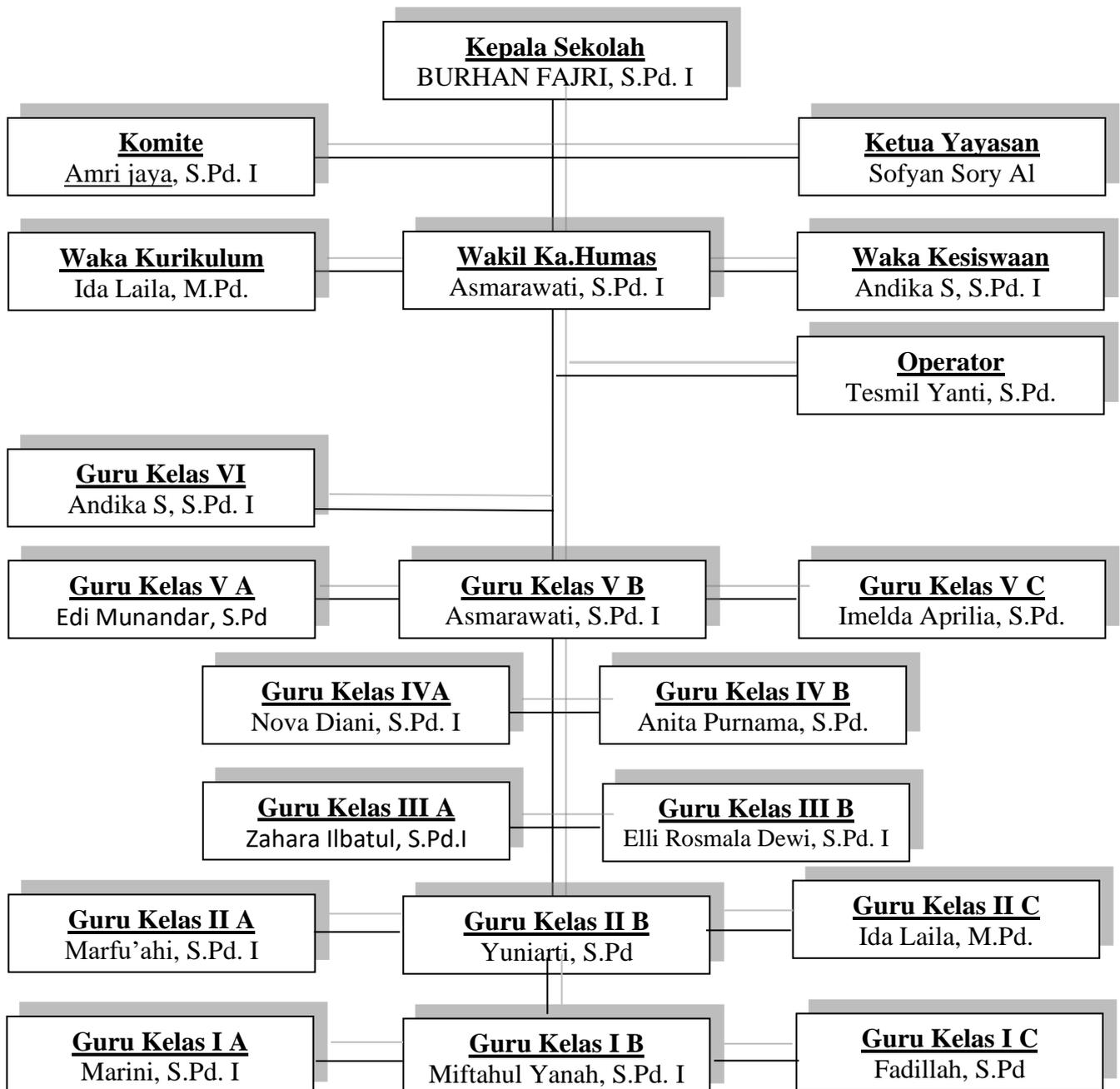
a) Visi:

“ Menciptakan siswa-siswi MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar yang tidak hanya berakhlak baik dan cerdas, tetapi juga memiliki semangat kompetitif serta berlandaskan nilai-nilai Islam”.

b) Misi :

- 1) Meningkatkan kualitas dan kompetensi di lembaga madrasah.
- 2) Mewujudkan sistem manajemen pendidikan yang dapat diandalkan, terbuka, efisien, dan berpandangan jauh ke depan.
- 3) Mengintegrasikan budaya kerjasama dan saling membantu dalam kegiatan sehari-hari.
- 4) Mengoptimalkan penggunaan waktu belajar secara efektif.
- 5) Menjaga kedisiplinan, kejujuran, dan tanggung jawab.
- 6) Meningkatkan ketertiban dan kedisiplinan siswa.

3. Struktur Sekolah



Gambar 4.1 Struktur Organisasi Madrasah

4. Tenaga Pendidik dan Pendidikan

Adapun tenaga pendidik di MI Muhammadiyah 10 Karang

Anyar secara keseluruhan berjumlah 22 orang yaitu sebagai berikut:

Daftar Tenaga Pendidik MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

No	Nama	Status Kepegawaian	Jenis Kelamin	Jabatan
1.	Burhan Fajri, S.Pd.I	PNS	L	Kepala Sekolah
2.	Elli Rosmala Dewi, S.Pd.I	PNS	P	Guru kelas
3.	Asmarawati, S.Pd.I	PNS	P	Guru kelas
4.	Marfu'ah, S.Pd.I	PNS	P	Guru kelas
5.	Marini, S.Pd.I	PNS	P	Guru kelas
6.	Ida Laila, M.Pd	PNS	P	Guru kelas
7.	Zahara Ilbatul, S.Pd.I	PNS	P	Guru kelas
8.	Tesmil Yanti, S.Pd.I	NON PNS	P	Operator MA.
9.	Revi Paladaipa, S.Pd.I	NON PNS	P	Guru Akidah A.
10.	Rudi Hartono, S.Pd.I	NON PNS	L	Guru QH
11.	Nova Diani, S.Pd.I	NON PNS	P	Guru kelas
12.	Andika Saputra, S.Pd.I	NON PNS	L	Guru Kelas
13.	Febri Yanti, S.Pd	NON PNS	P	Guru SKI
14.	Anita Purnama, S.Pd	NON PNS	P	Guru Kelas
15.	Yuniarti, S.Pd	NON PNS	P	Guru kelas
16.	Miftahul Yanah, S.Pd	NON PNS	P	Guru Kelas
17.	Imelda Aprilia, S.Pd.	NON PNS	P	Guru kelas
18.	Aryo sajidiantito, S.Pd	NON PNS	L	Guru PJOK
19.	Wulandari Tri Agustiani, S.Pd	NON PNS	P	Guru Fikih
20.	Fadillah, S.Pd	NON PNS	P	Guru Kelas
21.	Singge Saputra, S.Pd	NON PNS	L	Guru PJOK
22.	Ilham Oka Saputra, S.Pd	NON PNS	L	Guru SBDP

Sumber: Dokumen MIM 10 Karang Anyar

5. Keadaan siswa

Menurut informasi yang didapat, jumlah siswa di MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar untuk tahun ajaran 2023/2024 tercatat sebanyak 249 orang, dengan rincian sebagai berikut:

Daftar Kedaan Siswa MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

NO.	KELAS	LOKAL	L	P	JUMLAH
1	I	A	14	11	25
		B	12	10	22
		C	12	10	22
2	II	A	12	15	27
		B	14	13	27
		C	12	15	27
3	III	A	13	10	23
		B	10	13	23
4	IV	A	11	16	27
		B	13	14	27
5	V	A	11	11	22
		B	11	10	21
		C	10	12	22
6	VI		20	16	36
Jumlah			175	176	351

Sumber: Dokumen MIM 10 Karang Anyar

6. Sarana/Prasarana

a. Jumlah dan Kondisi Ruang

Jumlah Bangunan Dan Kondisi Ruang

No	Nama Bangunan	Jmlh	Kondisi				Keterangan		
			RR	RS	RB	B	Rombel	Cukup	Kurang
1.	Ruang Kelas	14	4	-	-	2	-	-	-
2.	Ruang Pendidik	1	-	-	-	1	-	Cukup	-
3.	Ruang Kepala	1	-	-	-	1	-	Cukup	-
4.	Ruang TU	1	-	-	-	1	-	Cukup	-
5.	Ruang BP	-	-	-	-	-	-	-	-
6.	Ruang UKS	1	-	-	-	1	-	Cukup	-
7.	Ruang Osis	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Ruang RPL;	-	-	-	-	-	-	-	-
	Perpustakaan	-	-	-	-	1	-	Cukup	-
	Lab IPA	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bahasa	-	-	-	-	-	-	-	-
	Komputer	-	-	-	-	-	-	-	-
	Media	-	-	-	-	-	-	-	-
	Keterampilan	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Ruang Serbaguna	1	-	1	-	-	-	-	Kurang
10.	Gudang	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Rumah Pendidik	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	MES	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	Rumah Penjaga	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	WC	3	-	-	-	3	-	Cukup	-
15.	Pagar	1	-	-	-	1	-	Cukup	-
16.	Mushollah	1	-	-	-	1	-	Cukup	-
17.	Ruang Koperasi	1	-	-	-	1	-	Cukup	-
18.	Tempat Wudhu	1	-	-	-	1	-	Cukup	-
19.	Dapur	1	-	-	-	1	-	Cukup	-

Sumber: Dokumen MIM 10 Karang Anyar

b. Jumlah dan Kondisi Buku Pelajaran

Jumlah Dan Kondisi Buku Pelajaran

NO.	NAMA BUKU	KONDISI BUKU				JUMLAH
		RR	RS	RB	B	
1	Buku Pelajaran Pendidikan Agama					
	a. Bahasa Arab	-	-	-	48	48
	b. Al-Quar'an Hadist	-	-	-	47	47
	c. Fiqih	-	-	-	34	34
	d. SKI	-	-	-	24	24
	e. Aqidah Akhlak	-	-	-	46	46
2	PKN	-	-	-	47	47
3	Bahasa Indonesia	-	-	-	100	100
4	Matematika	-	-	-	60	60
5	IPA	-	-	-	60	60
6	IPS	-	-	-	60	60
7	Mulok	-	-	-	9	9
8	Penjas	-	-	-	6	6
9	SBDP	-	-	-	6	6

Sumber: Dokumen MIM 10 Karang Anyar

Lampiran 2**Daftra Nilai Ulangan Harian Matematika Siswa Kelas IV
MIM 10 Karang Anyar Semester 1 Tahun Ajaran 2023/2024**

No.	IVA	IVB
1.	70	65
2.	50	70
3.	50	52
4.	45	60
5.	70	55
6.	55	54
7.	48	72
8.	65	62
9.	50	59
10.	52	61
11.	58	61
12.	54	60
13.	57	57
14.	53	58
15.	56	62
16.	46	56
17.	62	70
18.	49	74
19.	50	45
20.	72	70
21.	58	59
22.	51	70
23.	50	55
24.	56	61
25.	44	51
26.	49	70
Rata-rata	53,86	59,77

Lampiran 3

Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Hari/Tanggal	Jam ke-	Tahap Kegiatan
1	Senin, 13 Mei 2024	10:00-11:00	Penyerahan surat izin penelitian
2	Selasa, 14 Mei 2024	5-6	Pelaksanaan uji coba soal instrument dikelas VC
3	Sabtu, 18 Mei 2024	5-6	Pertemuan 1 <i>Pretest</i> kelas eksperimen
4	Senin, 20 Mei 2024	5-6	Pertemuan 2 eksperimen materi Balok dan Kubus
5	Rabu, 22 mei 2024	2-3	Pertemuan 3 eksperimen materi Jaring-Jaring
6	Senin, 28 mei 2024	5-6	Pertemuan 4 eksperimen materi Sisi – sisi dan Rusuk – rusuk yang Tegak Lurus dan Sejajar
7	Rabu, 5 Juni 2024	2-3	Pertemuan 5 eksperimen materi Cara Menyatakan Posisi
8	Sabtu, 8 juni 2024	5-6	Pertemuan 6 <i>posttest</i> kelas eksperimen
9	Jum'at, 18 Mei 2024	2-3	Pertemuan 1 <i>Pretest</i> kelas control
10	Selasa, 28 Mei 2024	5-6	Pertemuan 2 kontrol materi Balok dan Kubus
11	Kamis,30 mei 2024	2-3	Pertemuan 3 kontrol materi Jaring-Jaring
12	Selasa, 4 mei 2024	5-6	Pertemuan 4 kontrol materi Sisi – sisi dan Rusuk – rusuk yang Tegak Lurus dan Sejajar
13	Kamis, 6 Juni 2024	2-3	Pertemuan 5 kontrol materi Cara Menyatakan Posisi
14	Rabu, 12 juni 2024	5-6	Pertemuan 6 <i>posttest</i> kelas kontrol

Lampiran 4

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

MATEMATIKA FASE B

Satuan Pendidikan : MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

Mata Pelajaran : Matematika

Fase B : Kelas 4

A. Capaian Pembelajaran Fase

Pada akhir fase B, Peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri berbagai bentuk bangun ruang (prisma persegi panjang, balok, dan kubus)

B. CP Berdasarkan Domain/Eleman

Domain	Capaian Pembelajaran
Geometri	Pada akhir Fase B, peserta didik dapat membandingkan ciri-ciri berbagai bentuk bangun ruang dari prisma persegi panjang, balok dan kubus.

C: Penurunan Capaian Domain Menjadi Tujuan Pembelajaran Per Domain

Tujuan Pembelajaran (TP) untuk Domain Geometri

Capaian pembelajaran domain: pada akhir fase B, peserta didik dapat membandingkan ciri-ciri berbagai bentuk bangun ruang dari prisma persegi panjang, balok dan kubus.

Materi	Tujuan Pembelajaran	Kelas	Semester
Bangun Ruang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diharapkan mampu mengenali bangun ruang kubus dan balok serta menemukan hubungan antarsisi, rusuk, dan titik sudutnya. 2. Peserta didik diharapkan mampu menggambar jaring-jaring kubus dan balok. 	4	2

	<p>3. Peserta didik diharapkan mampu mengenali sisi-sisi yang tegak lurus dan sejajar pada kubus dan balok.</p> <p>4. Peserta didik diharapkan mampu menggunakan gambar atau sketsa untuk mengenali komponen-komponen kubus dan balok.</p> <p>5. Peserta didik diharapkan mampu memahami bahwa posisi suatu benda dalam sebuah bidang dapat diwakili oleh dua pasang bilangan.</p> <p>6. Peserta didik diharapkan mampu memahami bahwa posisi suatu benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan.</p>		
--	---	--	--

D. Rasional Penyusunan Alur dan Tujuan Pembelajaran (ATP)

Capaian Pembelajaran menjadi rujukan utama dari Penyusunan Alur dan Tujuan Pembelajaran Matematika untuk Fase B Kelas 3 dan 4 Sekolah Dasar ini. Fase B merupakan perpindahan dari Fase A menuju Fase C, dimana pengenalan konsep pada semua domain secara konkret adalah menjadi hal yang paling mendasar. Semua alur tujuan pembelajaran disusun secara berurutan dimana satu unit pembelajaran ditempatkan berdasarkan urutan prasyarat bagi unit pembelajaran sesudahnya.

Walaupun disusun berdasarkan domain tetapi dalam pelaksanaan pembelajarannya, domain tersebut dapat dikombinasikan. Hal ini bergantung pada rancangan pembelajaran yang akan dibuat oleh masing-masing guru atau pendidik. Unit Pembelajaran yang disusun berdasarkan Kelas, Domain dan Topik dalam tiap domain.

Unit Pembelajaran 4.4.1 Bangun Ruang

Tujuan Unit	Menganalisis ciri-ciri berbagai bangun ruang
Domain	Geometri
Kelas	4
Perkiraan JP Unit	9
Kata Kunci	Sudut, Rusuk, Permukaan, Balok, Kubus, Tabung, Kerucut, Bola, Limas dan Prisma

Penjelasan Singkat	Siswa diberikan berbagai bangun ruang, kemudian diberi penjelasan tentang apa itu sudut, rusuk, dan permukaan. Lalu siswa menggambar bangun ruang tersebut kemudian menunjukkan dan menghitung jumlah sudut, rusuk, dan permukaan tiap bangun ruang dan mengklasifikasikan bangun ruang tersebut sesuai namanya.
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar kritis, kreatif, mandiri
Glosarium	Bangun ruang = suatu bentuk benda yang memiliki volume Sudut = titik pertemuan dua garis yang bersinggungan Rusuk = sisi tegak bangun ruang (bisa vertical, horizontal atau diagonal) dan tidak melengkung Permukaan = setiap bagian datar dari bangun ruang

E. Urutan Pembelajaran Pada Tiap Kelas

Semester Genap

Kelas 4		
BAB	UNIT PEMBELAJARAN	JP
1.	KALIMAT MATEMATIKA	18 JP
2.	PECAHAN	14 JP
3.	LUAS	14 JP
4.	BALOK DAN KUBUS	12 JP
5.	DATA DAN PERUBAHAN KUANTITAS	14 JP
Jumlah JP		72 JP

Mengetahui,
Kepala sekolah



CUBURHAN FAJRI, S.Pd. I
NIP. 198011192009121002

Rejang lebung, 15 Mei 2024
Mahasiswa IAIN Curup



INTAN DIAH PERMATA
NIM. 20591087

Lampiran 5

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2024
MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 2)
(KELAS EKSPERIMEN)

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Intan Diah Permata
Instansi	: MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024
Jenjang Sekolah	: SD/MI
Mata Pelajaran	: Matematika (Volume 2)
Fase / Kelas	: B / 4
Unit 18	: Balok dan Kubus
Subunit 1	: Prisma Persegi Panjang, Balok, dan Kubus
Alokasi Waktu	: 2 JP x 35 Menit (Pertemuan ke-1)
B. KOMPETENSI AWAL	
Memahami definisi persegi panjang dan kubus dan komponen (sisi, rusuk, titik sudut) balok dan kubus dengan mengklasifikasikan kotak di sekitar kita	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<p>Pada kegiatan pembelajaran ini akan dilatihkan dimensi profil pelajar pancasila tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia dengan cara melatih peserta didik berdoa sebelum dan sesudah belajar. 2. Berkebinekaan global dengan cara melatih peserta didik tidak membeda-bedakan teman ketika pembentukan kelompok diskusi atau praktikum. 3. Mandiri dengan cara sadar diri dan tidak ketergantungan pada teman saat melaksanakan kegiatan pembelajaran. 4. Bergotong royong dengan cara melatih peserta didik untuk saling membantu bekerjasama dalam kelompok saat melaksanakan kegiatan praktikum, diskusi, maupun presentasi hasil kerja kelompok. 5. Bernalar kritis dengan cara melatih peserta didik dengan pertanyaan-pertanyaan dalam peristiwa kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan topik materi. 	

6. Kreatif dengan cara melatih peserta didik berinovasi dalam mengajukan ide yang berhubungan dengan topik materi.

D. SARANA DAN PRASARANA

1. Ruang Kelas
2. Buku ajar Matematika
3. Media *Spinning Wheel*
4. Alat tulis
5. Lembar kerja peserta didik

E. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

F. MODEL PEMBELAJARAN

Learning Cycle 5E

KOMPONEN INTI

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase B, Peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri berbagai bentuk bangun ruang (prisma persegi panjang, balok, dan kubus)

Elemen: Bangun Ruang

B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Tujuan Unit Pembelajaran :

- a. Untuk membantu siswa memahami bangun ruang (tiga dimensi) melalui kegiatan seperti observasi dan komposisi gambar. [C(2)]
- b. Mengamati bangun ruang kubus dan balok.
- c. Memahami hubungan paralel dan vertikal garis lurus dan bidang dalam hubungannya dengan balok. [C(2)I]
- d. Untuk membantu siswa memahami bagaimana merepresentasikan posisi sesuatu. [C(3)]
- e. Menangani sketsa gambar dan terapan. [3(6)]

2. Tujuan Unit Kecil Pembelajaran

- a. Untuk memahami definisi persegi panjang dan kubus dan komponen (sisi, rusuk, titik sudut) balok dan kubus dengan mengklasifikasikan kotak di sekitar kita.

3. Tujuan Pembelajaran Pada pertemuan 1

- a. Mengklasifikasikan prisma persegi panjang, balok dan kubus serta memahami definisinya dengan mengelompokkan bentuk kotak ke dalam kelompok berdasarkan bentuk mukanya.
- b. Untuk memahami bahwa prisma persegi panjang, balok dan kubus memiliki permukaan/sisi, rusuk, dan titik sudut, dan untuk menyelidiki propertinya dari sudut pandang ini.

C. PEMAHAMAN BERMAKNA

Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengklasifikasikan prisma persegi panjang, balok dan kubus serta memahami definisinya dengan mengelompokkan bentuk kotak ke dalam kelompok berdasarkan bentuk mukanya. dan memahami bahwa prisma persegi panjang, balok dan kubus memiliki permukaan/sisi, rusuk, dan titik sudut, dan untuk menyelidiki propertinya dari sudut pandang ini

D. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Mengapa kubus dan balok termasuk bangun ruang prisma?
2. Apakah balok sama dengan prisma segi empat jika iya berikan alasanmu?
3. Mengapa tabung termasuk ke dalam prisma?
4. Bagaimana cara menghitung volume prisma segitiga tegak?

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

Pendahuluan (10 menit)

1. Tahap Engagement

- a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa
- b. Guru memeriksa kehadiran peserta didik
- c. Guru menyiapkan (mengkondisikan siswa) dan melakukan ice breaking
- d. Guru membangkitkan minat siswa terhadap topik bahasan yang akan dipelajari, dengan cara mengaitkan materi/tema pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema sebelumnya
- e. Guru mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa.

- a. Guru menanyakan kepada peserta didik “apakah kalian sudah mengerti?” atau siswa dapat mengajukan pertanyaan terbuka kepada guru lalu guru memberikan soal evaluasi berupa Essai untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah dipelajari.
- b. Guru memberikan pujian serta apresiasi kepada setiap kelompok.
- c. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
- d. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.
- e. Guru dan peserta didik mengucapkan hamdalah dan dilanjutkan dengan berdoa.

E. REFLEKSI

1. Memetakan Kemampuan Awal Peserta Didik

Pada akhir pembelajaran, guru telah memetakan peserta didik sesuai dengan kemampuan masing- masing melalui asesmen formatif.

2. Merefleksi Strategi Pembelajaran: Apa yang Sudah Baik dan Perlu Ditingkatkan Keberhasilan yang saya rasakan dalam mengajar:

.....

Kesulitan yang saya alami dan akan saya perbaiki untuk bab berikutnya:

.....

Kegiatan yang paling disukai peserta didik:

.....

Kegiatan yang paling sulit dilakukan peserta didik:

.....

Buku atau sumber lain yang saya temukan untuk mengajar materi ini:

.....

F. ASESMEN / PENILAIAN

1. Asesmen Formatif

Peserta didik mengerjakan LKPD dalam diskusi kelompok

2. Asesmen Sumatif (Setiap habis elemen)

3. P5 (Diakhir semester)

4. Refleksi

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

LAMPIRAN

1. BAHAN AJAR
2. MEDIA
3. LKPD
4. PENILAIAN

Mengetahui

Kepala Sekolah



BURHAN FAJRI, S.Pd. I

NIP. 198011192009121002

Rejang lebong, 15 Mei 2024

Mahasiswa

INTAN DIAH PERMATA

NIM. 20591087

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2024
MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 2)
(KELAS EKSPERIMEN)

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Penyusun	:	Intan Diah Permata
Instansi	:	MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar
Tahun Penyusunan	:	Tahun 2024
Jenjang Sekolah	:	SD/MI
Mata Pelajaran	:	Matematika (Volume 2)
Fase / Kelas	:	B / 4
Unit 18	:	Balok dan Kubus
Subunit 2	:	Jaring-Jaring
Alokasi Waktu	:	2 JP x 35 Menit (Pertemuan ke-2)

B. KOMPETENSI AWAL

1. Mengenali bangun ruang kubus dan balok serta menemukan hubungan antar sisi, rusuk, dan titik sudutnya.
2. Menggambar jaring-jari kubus dan balok

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

1. Mandiri
2. Bernalar Kreatif
3. Bergotong royong

D. SARANA DAN PRASARANA

1. Ruang Kelas
2. Buku ajar Matematika
3. Media *Spinning Wheel*
4. Alat tulis
5. Lembar kerja peserta didik

E. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

F. MODEL PEMBELAJARAN

Learning Cycle 5E

KOMPONEN INTI

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase B, Peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri berbagai bentuk bangun ruang (prisma persegi panjang, balok, dan kubus)

Elemen: Bangun Ruang

B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Tujuan Unit Pembelajaran :

- a. Untuk membantu siswa memahami bangun ruang (tiga dimensi) melalui kegiatan seperti observasi dan komposisi gambar. [C(2)]
- b. Mengamati bangun ruang kubus dan balok.
- c. Memahami hubungan paralel dan vertikal garis lurus dan bidang dalam hubungannya dengan balok. [C(2)I]
- d. Untuk membantu siswa memahami bagaimana merepresentasikan posisi sesuatu. [C(3)]
- e. Menangani sketsa gambar dan terapan. [3(6)]

2. Tujuan Unit Kecil Pembelajaran

- a. Mengenali bangun ruang kubus dan balok serta menemukan hubungan antar sisi, rusuk, dan titik sudutnya.
- b. Menggambar jari-jari kubus dan balok.

3. Tujuan Pembelajaran Pada Pertemuan ke-2

- a. Buat jaring-jaring dengan sisi berbentuk persegi panjang dan rangkai menjadi balok.
- b. Gambarlah jaring-jaring balok dan pikirkan tentang bagaimana sisi di rusuknya dihubungkan.
- c. Lihat gambar tampak atas dan gambar jaring-jaring balok
- d. Gambarlah jaring-jaring sebuah kubus dengan memprediksi bentuk yang telah selesai dari jaring-jaring kubus dan pikirkan hubungan antar komponen

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengenali bangun ruang kubus dan balok serta menemukan hubungan antar sisi, rusuk, dan titik sudutnya., menggambar jari-jari kubus dan balok. buat jaring-jaring dengan sisi berbentuk persegi panjang dan rangkai menjadi balok. gambarlah jaring-jaring balok dan pikirkan tentang bagaimana sisi di rusuknya dihubungkan, lihat gambar tampak atas dan gambar jaring-jaring balok dan gambarlah jaring-jaring sebuah kubus dengan memprediksi bentuk yang telah selesai dari jaring-jaring kubus dan pikirkan hubungan antar komponen.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Bagaimana bentuk jaring jaring kubus dan balok?
2. Berbentuk apakah jaring jaring tabung?
3. Apa yang dimaksud dengan jaring jaring bangun ruang itu?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan ke-2

Pendahuluan (10 menit)

1. Tahap Engagement

- a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa
- b. Guru memeriksa kehadiran peserta didik
- c. Guru menyiapkan (mengkondisikan siswa) dan melakukan ice breaking
- d. Guru membangkitkan minat siswa terhadap topik bahasan yang akan dipelajari, dengan cara mengaitkan materi/tema pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema sebelumnya
- e. Guru mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa.
- f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Inti (50 menit)

2. Tahap Exploration

- a. Guru menjelaskan materi yang ada pada buku dan meminta siswa untuk memperhatikan
- b. Guru menunjukkan media pembelajaran Spinning Wheel dan memberikan arahan penggunaan media spinning wheel.

- c. Media pembelajaran spinning wheel dikembangkan dengan menggunakan amplop yang berisi kartu pertanyaan berdasarkan angka yang telah tersedia pada media spinning wheel.
- d. Amplop media spinning wheel berisi pertanyaan mengenai materi yang nantinya akan didiskusikan oleh peserta didik dan di presentasikan dengan lisan
- e. Guru membentuk peserta didik menjadi kelompok-kelompok kecil 5-6 orang dan menggunakan media spinning wheel untuk mendapatkan tugas kelompoknya.
- f. Guru dan siswa memainkan media spinning wheel dengan cara memutar media dan memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk memainkannya.
- g. Setiap kelompok yang telah mendapatkan warna selama putaran akan diberikan amplop pertanyaan sesuai dengan warna yang mereka dapatkan.
- h. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil mengejarkan tugas yang telah diberikan.

3. Tahap Explanation

- a. Setelah mengerjakan LKPD, Guru meminta penjelasan dari masing-masing perwakilan kelompok untuk menjelaskan hasil diskusi serta memaparkan di depan kelas dengan kalimat atau bahasa mereka sendiri, sementara peserta didik yang lain mendengarkan secara kritis dari perwakilan setiap kelompok.

4. Tahap Elaboration

- a. Guru mendorong peserta didik dari kelompok lain untuk memberi tanggapan atau pertanyaan serta mengaplikasikan apa yang telah mereka dapatkan dalam pembelajaran.
- b. Guru memberikan penguatan hasil diskusi peserta didik, membenarkan jika ada yang salah dan membantu kelompok yang presentasi jika tidak bisa menjawab.

Penutup (10 menit)

5. Tahap Evaluation

- a. Guru menanyakan kepada peserta didik “apakah kalian sudah mengerti?” atau siswa dapat mengajukan pertanyaan terbuka kepada guru lalu guru memberikan soal evaluasi berupa Essai untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah dipelajari.

- b. Guru memberikan pujian serta apresiasi kepada setiap kelompok.
- c. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
- d. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.
- e. Guru dan peserta didik mengucapkan hamdalah dan dilanjutkan dengan berdoa.

E. REFLEKSI

1. Memetakan Kemampuan Awal Peserta Didik

Pada akhir pembelajaran, guru telah memetakan peserta didik sesuai dengan kemampuan masing-masing melalui asesmen formatif.

2. Merefleksi Strategi Pembelajaran: Apa yang Sudah Baik dan Perlu Ditingkatkan Keberhasilan yang saya rasakan dalam mengajar:

.....

Kesulitan yang saya alami dan akan saya perbaiki untuk bab berikutnya:

.....

Kegiatan yang paling disukai peserta didik:

.....

Kegiatan yang paling sulit dilakukan peserta didik:

.....

Buku atau sumber lain yang saya temukan untuk mengajar materi ini:

.....

F. ASESMEN / PENILAIAN

1. Asesmen Formatif

Peserta didik mengerjakan LKPD dalam diskusi kelompok

2. Asesmen Sumatif (Setiap habis elemen)

3. P5 (Diakhir semester)

4. Refleksi

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai di atas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

LAMPIRAN

1. BAHAN AJAR
2. MEDIA
3. LKPD
4. PENILAIAN

Mengetahui
Kepala Sekolah



BURHAN FAJRI, S.Pd. I
NIP. 198011192009121002

Rejang Lebong, 15 Mei 2024

Mahasiswa



INTAN DIAH PERMATA

NIM. 20591087

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2024
MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 2)
(KELAS EKSPERIMEN)

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Intan Diah Permata
Instansi	: MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024
Jenjang Sekolah	: SD/MI
Mata Pelajaran	: Matematika (Volume 2)
Fase / Kelas	: B / 4
Unit 18	: Balok dan Kubus
Subunit 3	: Sisi-Sisi dan Rusuk-Rusuk yang Tegak lurus dan Sejajar
Alokasi Waktu	: 2 JP x 35 Menit (Pertemuan ke-3)
B. KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengenali sisi-sisi yang tegak lurus dan sejajar pada kubus dan balok. 2. Menggunakan gambar atau sketsa untuk mengenali komponen-komponen kubus dan balok 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mandiri 2. Bernalar Kreatif 3. Bergotong royong 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang Kelas 2. Buku ajar Matematika 3. Media <i>Spinning Wheel</i> 4. Alat tulis 5. Lembar kerja peserta didik 	
E. TARGET PESERTA DIDIK	

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

F. MODEL PEMBELAJARAN

Learning Cycle 5E

KOMPONEN INTI

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase B, Peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri berbagai bentuk bangun ruang (prisma persegi panjang, balok, dan kubus)

Elemen: Bangun Ruang

B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Tujuan Unit Pembelajaran :

- a. Untuk membantu siswa memahami bangun ruang (tiga dimensi) melalui kegiatan seperti observasi dan komposisi gambar. [C(2)]
- b. Mengamati bangun ruang kubus dan balok.
- c. Memahami hubungan paralel dan vertikal garis lurus dan bidang dalam hubungannya dengan balok. [C(2)I]
- d. Untuk membantu siswa memahami bagaimana merepresentasikan posisi sesuatu. [C(3)]
- e. Menangani sketsa gambar dan terapan. [3(6)]

2. Tujuan Unit Kecil Pembelajaran

- a. Mengenali sisi-sisi yang tegak lurus dan sejajar pada kubus dan balok.
- b. Menggunakan gambar atau sketsa untuk mengenali komponen-komponen kubus dan balok.

3. Tujuan Pembelajaran Pada pertemuan ke- 3

- a. Memahami hubungan antara permukaan tegak lurus dan dan sejajar dari sebuah balok.
- b. Memahami hubungan antara sisi tegak lurus dan sejajar pada balok.
- c. Memahami hubungan antara permukaan tegak lurus dan sejajar dari sebuah kubus.
- d. Memahami hubungan antara sisi tegak lurus dan dan sejajar dari sebuah kubus.
- e. Menemukan sisi-sisi di ruang kelas yang saling sejajar dan tegak lurus..

- f. sisi yang tegak lurus dan sejajar pada balok
- g. Memikirkan cara menggambar dan memahami kerangka bangun ruang balok dan kubus

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

1. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami hubungan antara permukaan tegak lurus dan dan sejajar dari sebuah balok.
2. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami hubungan antara sisi tegak lurus dan sejajar pada balok.
3. memahami hubungan antara permukaan tegak lurus dan sejajar dari sebuah kubus.
4. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami hubungan antara sisi tegak lurus dan dan sejajar dari sebuah kubus.
5. Meningkatkan kemampuan siswa dalam menemukan sisi-sisi di ruang kelas yang saling sejajar dan tegak lurus.
6. Meningkatkan kemampuan siswa dalam sisi yang tegak lurus dan sejajar pada balok.
7. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memikirkan cara menggambar dan memahami kerangka bangun ruang balok dan kubus.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Apa itu rusuk yang sejajar?
2. Berapa sisi yang sejajar pada kubus?
3. Berapa rusuk balok abcdefgh?
4. Berapa banyakkah jumlah rusuk dan bidang pada sebuah kubus?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-3

Pendahuluan (10 menit)

1. Tahap Engagement
 - a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa
 - b. Guru memeriksa kehadiran peserta didik
 - c. Guru menyiapkan (mengkondisikan siswa) dan melakukan ice breaking
 - d. Guru membangkitkan minat siswa terhadap topik bahasan yang akan dipelajari, dengan cara mengaitkan materi/tema pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema sebelumnya
 - e. Guru mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa.

- f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Inti (50 menit)

2. Tahap Exploration

- a. Guru menjelaskan materi yang ada pada buku dan meminta siswa untuk memperhatikan
- b. Guru menunjukkan media pembelajaran Spinning Wheel dan memberikan arahan penggunaan media spinning wheel.
- c. Media pembelajaran spinning wheel dikembangkan dengan menggunakan amplop yang berisi kartu pertanyaan berdasarkan angka yang telah tersedia pada media spinning wheel.
- d. Amplop media spinning wheel berisi pertanyaan mengenai materi yang nantinya akan didiskusikan oleh peserta didik dan di presentasikan dengan lisan
- e. Guru membentuk peserta didik menjadi kelompok-kelompok kecil 5-6 orang dan menggunakan media spinning wheel untuk mendapatkan tugas kelompoknya.
- f. Guru dan siswa memainkan media spinning wheel dengan cara memutar media dan memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk memainkannya.
- g. Setiap kelompok yang telah mendapatkan warna selama putaran akan diberikan amplop pertanyaan sesuai dengan warna yang mereka dapatkan.
- h. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil mengerjakan tugas yang telah diberikan.

3. Tahap Explanation

- a. Setelah mengerjakan LKPD, Guru meminta penjelasan dari masing-masing perwakilan kelompok untuk menjelaskan hasil diskusi serta memaparkan di depan kelas dengan kalimat atau bahasa mereka sendiri, sementara peserta didik yang lain mendengarkan secara kritis dari perwakilan setiap kelompok.

4. Tahap Elaboration

- a. Guru mendorong peserta didik dari kelompok lain untuk memberi tanggapan atau pertanyaan serta mengaplikasikan apa yang telah mereka dapatkan dalam pembelajaran.
- b. Guru memberikan penguatan hasil diskusi peserta didik, membenarkan jika ada yang salah dan membantu kelompok yang presentasi jika tidak bisa menjawab.

Penutup (10 menit)

5. Tahap Evaluation

- a. Guru menanyakan kepada peserta didik “apakah kalian sudah mengerti?” atau siswa dapat mengajukan pertanyaan terbuka kepada guru lalu guru memberikan soal evaluasi berupa Essai untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah dipelajari.
- b. Guru memberikan pujian serta apresiasi kepada setiap kelompok.
- c. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
- d. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.
- e. Guru dan peserta didik mengucapkan hamdalah dan dilanjutkan dengan berdoa.

E. REFLEKSI

1. Memetakan Kemampuan Awal Peserta Didik

Pada akhir pembelajaran, guru telah memetakan peserta didik sesuai dengan kemampuan masing- masing melalui asesmen formatif.

2. Merefleksi Strategi Pembelajaran: Apa yang Sudah Baik dan Perlu Ditingkatkan Keberhasilan yang saya rasakan dalam mengajar:

.....

Kesulitan yang saya alami dan akan saya perbaiki untuk bab berikutnya:

.....

Kegiatan yang paling disukai peserta didik:

.....

Kegiatan yang paling sulit dilakukan peserta didik:

.....

Buku atau sumber lain yang saya temukan untuk mengajar materi ini:

.....

F. ASESMEN / PENILAIAN

1. Asesmen Formatif

Peserta didik mengerjakan LKPD dalam diskusi kelompok

2. Asesmen Sumatif (Setiap habis elemen)
3. P5 (Diakhir semester)
4. Refleksi

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

LAMPIRAN

1. BAHAN AJAR
2. MEDIA
3. LKPD
4. PENILAIAN



Mengetahui
Kepala Sekolah

BURHAN FAJRI, S.Pd. I
NIP. 198011192009121002

Rejang lebong, 15 Mei 2024

Mahasiswa

INTAN DIAH PERMATA

NIM. 20591087

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2024
MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 2)
(KELAS EKSPERIMEN)

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Penyusun	:	Intan Diah Permata
Instansi	:	MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar
Tahun Penyusunan	:	Tahun 2024
Jenjang Sekolah	:	SD/MI
Mata Pelajaran	:	Matematika (Volume 2)
Fase / Kelas	:	B / 4
Unit 18	:	Balok dan Kubus
Subunit 4	:	Cara Menyatakan Posisi
Alokasi Waktu	:	2 JP x 35 Menit (Pertemuan ke-4)

B. KOMPETENSI AWAL

1. Pahami bahwa posisi suatu benda dalam sebuah bidang dapat diwakili oleh dua pasang angka.
2. Pahami bahwa posisi suatu benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

1. Mandiri
2. Bernalar Kreatif
3. Bergotong royong

D. SARANA DAN PRASARANA

1. Ruang Kelas
2. Buku ajar Matematika
3. Media *Spinning Wheel*
4. Alat tulis
5. Lembar kerja peserta didik

E. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

F. MODEL PEMBELAJARAN

Learning Cycle 5E

KOMPONEN INTI

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase B, Peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri berbagai bentuk bangun ruang (prisma persegi panjang, balok, dan kubus)

Elemen: Bangun Ruang

B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Tujuan Unit Pembelajaran :

- a. Untuk membantu siswa memahami bangun ruang (tiga dimensi) melalui kegiatan seperti observasi dan komposisi gambar. [C(2)]
- b. Mengamati bangun ruang kubus dan balok.
- c. Memahami hubungan paralel dan vertikal garis lurus dan bidang dalam hubungannya dengan balok. [C(2)I]
- d. Untuk membantu siswa memahami bagaimana merepresentasikan posisi sesuatu. [C(3)]
- e. Menangani sketsa gambar dan terapan. [3(6)]

2. Tujuan Unit Kecil Pembelajaran

- a. Pahami bahwa posisi suatu benda dalam sebuah bidang dapat diwakili oleh dua pasang angka.
- b. Pahami bahwa posisi suatu benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan.

3. Tujuan Pembelajaran Pada Pertemuan ke-4

- a. Pahami bahwa posisi suatu benda di atas bidang dapat direpresentasikan dengan sekumpulan dua angka.
- b. Memahami cara menunjukkan posisi di atas grafik
- c. Memahami posisi ruang yang ditunjukkan dalam pasangan 3 angka

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

1. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami bahwa posisi suatu benda di atas bidang dapat direpresentasikan dengan sekumpulan dua angka.
2. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami cara menunjukkan posisi di atas grafik
3. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami posisi ruang yang ditunjukkan dalam pasangan 3 angka

C. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Bagaimana cara menunjukkan posisi di atas grafik?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-4

Pendahuluan (10 menit)

1. Tahap Engagement

- a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa
- b. Guru memeriksa kehadiran peserta didik
- c. Guru menyiapkan (mengkondisikan siswa) dan melakukan ice breaking
- d. Guru membangkitkan minat siswa terhadap topik bahasan yang akan dipelajari, dengan cara mengaitkan materi/tema pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema sebelumnya
- e. Guru mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa.
- f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Inti (50 menit)

2. Tahap Exploration

- a. Guru menjelaskan materi yang ada pada buku dan meminta siswa untuk memperhatikan
- b. Guru menunjukkan media pembelajaran Spinning Wheel dan memberikan arahan penggunaan media spinning wheel.
- c. Media pembelajaran spinning wheel dikembangkan dengan menggunakan amplop yang berisi kartu pertanyaan berdasarkan angka yang telah tersedia pada media spinning wheel.

- d. Amplop media spinning wheel berisi pertanyaan mengenai materi yang nantinya akan didiskusikan oleh peserta didik dan di presentasikan dengan lisan
- e. Guru membentuk peserta didik menjadi kelompok-kelompok kecil 5-6 orang dan menggunakan media spinning wheel untuk mendapatkan tugas kelompoknya.
- f. Guru dan siswa memainkan media spinning wheel dengan cara memutar media dan memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk memainkannya.
- g. Setiap kelompok yang telah mendapatkan warna selama putaran akan diberikan amplop pertanyaan sesuai dengan warna yang mereka dapatkan.
- h. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil mengerjakan tugas yang telah diberikan.

3. Tahap Explanation

- a. Setelah mengerjakan LKPD, Guru meminta penjelasan dari masing-masing perwakilan kelompok untuk menjelaskan hasil diskusi serta memaparkan di depan kelas dengan kalimat atau bahasa mereka sendiri, sementara peserta didik yang lain mendengarkan secara kritis dari perwakilan setiap kelompok.

4. Tahap Elaboration

- a. Guru mendorong peserta didik dari kelompok lain untuk memberi tanggapan atau pertanyaan serta mengaplikasikan apa yang telah mereka dapatkan dalam pembelajaran.
- b. Guru memberikan penguatan hasil diskusi peserta didik, membenarkan jika ada yang salah dan membantu kelompok yang presentasi jika tidak bisa menjawab.

Penutup (10 menit)

5. Tahap Evaluation

- a. Guru menanyakan kepada peserta didik “apakah kalian sudah mengerti?” atau siswa dapat mengajukan pertanyaan terbuka kepada guru lalu guru memberikan soal evaluasi berupa Essai untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah dipelajari.
- b. Guru memberikan pujian serta apresiasi kepada setiap kelompok.
- c. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
- d. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

e. Guru dan peserta didik mengucapkan hamdalah dan dilanjutkan dengan berdoa.

E. REFLEKSI

1. Memetakan Kemampuan Awal Peserta Didik

Pada akhir pembelajaran, guru telah memetakan peserta didik sesuai dengan kemampuan masing-masing melalui asesmen formatif.

2. Merefleksikan Strategi Pembelajaran: Apa yang Sudah Baik dan Perlu Ditingkatkan Keberhasilan yang saya rasakan dalam mengajar:

.....

Kesulitan yang saya alami dan akan saya perbaiki untuk bab berikutnya:

.....

Kegiatan yang paling disukai peserta didik:

.....

Kegiatan yang paling sulit dilakukan peserta didik:

.....

Buku atau sumber lain yang saya temukan untuk mengajar materi ini:

.....

F. ASESMEN / PENILAIAN

1. Asesmen Formatif

Peserta didik mengerjakan LKPD dalam diskusi kelompok

2. Asesmen Sumatif (Setiap habis elemen)

3. P5 (Diakhir semester)

4. Refleksi

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai di atas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

LAMPIRAN

1. BAHAN AJAR
2. MEDIA
3. LKPD
4. PENILAIAN

Mengetahui

Kepala Sekolah



Rejang lebong, 15 Mei 2024

Mahasiswa

A handwritten signature in black ink, belonging to the student.

INTAN DIAH PERMATA

NIM. 20591087

Lampiran 6

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LPKD)

Instansi : MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Fase : IV / B
 Elemen : Bangun ruang
 Materi pokok : Prisma persegi panjang, Balok, dan Kubus
 Pertemuan ke- : 1

Hari/tanggal : Senin, 20 Mei 2024
 Nama Kelompok : 4
 Nama Anggota Kelompok : 1. Ijihan
 2. Isti
 3. Khanza
 4. Novellah
 5. FAIPA

Tujuan:

1. Mengklasifikasikan persegi panjang dan kubus serta memahami definisinya dengan mengelompokkan bentuk kotak ke dalam kelompok berdasarkan bentuk mukanya.
2. Untuk memahami bahwa persegi panjang dan kubus memiliki permukaan/sisi, rusuk, dan titik sudut, dan untuk menyelidiki propertinya dari sudut pandang ini.

Alat dan Bahan:

1. Alat tulis
2. LKPD

Langkah Kegiatan:

1. Untuk mendapatkan salah satu tema pembahasan (prisma persegi panjang, balok, dan kubus) kelompokmu, Putarlah media *spinning wheels* terlebih dahulu untuk mendapatkan permasalahan yang akan dibahas masing-masing kelompok. (Kerjakan materi pembahasan kelompok sesuai yang didapatkan pada putaran *spinning wheels*!)
2. Ayo amati bangun ruang di sekitar kita. Lalu kelompokkan benda-benda tersebut dengan memperhatikan sisi-sisinya (prisma persegi panjang, balok, dan kubus)!

BALOK	KUBUS
	Aquarium
	Bak wc
	Rubik

3. Amatilah bangun ruang yang ada disekitar kalian dengan fokus pengamatan pada ciri-ciri dari benda-benda tersebut!
4. Diskusikan bersama anggota kelompok dan catatlah hasil pengamatan seperti pada tabel berikut.

Nama benda yang diamati

: Rubik

Jenisnya

: Kubus

		Balok	Kubus
Sisi	Bentuk		Persegi
	Banyaknya		6
Rusuk	Apakah sama panjang		Sama
	Banyaknya		12
Titik sudut	Banyaknya		8

1000

5. Presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan rasa percaya diri!
6. Berdasarkan kegiatan tersebut, buatlah kesimpulan dengan menjawab pertanyaan berikut.

a. Apa yang kamu ketahui tentang balok?

b. Apa yang kamu ketahui tentang kubus?

c. Apa persamaan dan perbedaan antara balok dan kubus?

15 **tegaknya persegi** Prisma yang alas dan sisi

30 **persamaan** → mempunyai 12 rusuk, 8 titik sudut dan 6 sisi

perbedaan → balok dibatasi 3 pasang persegi panjang
kubus dibatasi 6 pasang persegi

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LPKD)

Instansi : MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Fase : IV / B
 Elemen : Bangun ruang
 Materi pokok : jaring-jaring
 Pertemuan ke- : 2

100

Hari/tanggal : Rabu, 22 Mei 2024
 Nama Kelompok : 5
 Nama Anggota Kelompok : 1. Faiz
 2. Nazwa
 3. Alexia
 4. Riadh

Tujuan:

1. Mengenal bangun ruang kubus dan balok serta menemukan hubungan antar sisi, rusuk, dan titik sudutnya.
2. Menggambar jaring-jaring kubus dan balok.

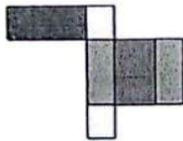
Alat dan Bahan:

1. Alat tulis
2. LKPD
3. Penggaris

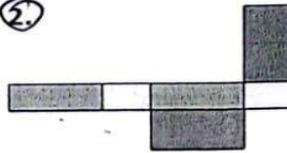
Langkah Kegiatan:

1. Untuk mendapatkan tema pembahasan jaring-jaring kelompok, Putarlah media *spinning wheels* terlebih dahulu untuk mendapatkan permasalahan yang akan dibahas masing-masing kelompok!
2. Amatilah dan dengarkan penjelasan singkat dari gurumu tentang bangun datar!
3. a. Gambarlah pola jaring-jaring bangun yang masing-masing kelompokmu dapat.
 - Jaring-Jaring Balok (Dengan panjang 6 cm, lebar 5 cm, dan tinggi 2 cm)

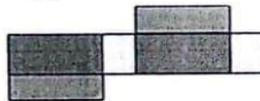
1.



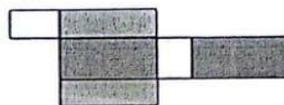
2.



3.

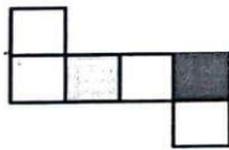


4.

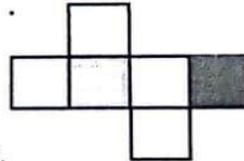


- Jaring-Jaring Kubus (Dengan panjang rusuknya 5 cm)

1.



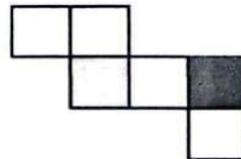
2.



3.



4.



- b. Berilah nama bangun ruang contoh balok ABCD EFGH disetiap titik sudut bangun.
- c. Bentuklah jaring-jaring tersebut menjadi sebuah bangun ruang!

Langkah Kegiatan:

1. Untuk mendapatkan tema pembahasan jaring-jaring kelompok, Putarlah *spinning wheels* terlebih dahulu untuk mendapatkan permasalahan yang dibahas

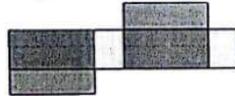
2. Amatilah

3. a. Gamb

• Jar

50

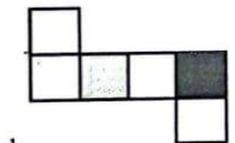
3.



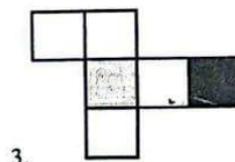
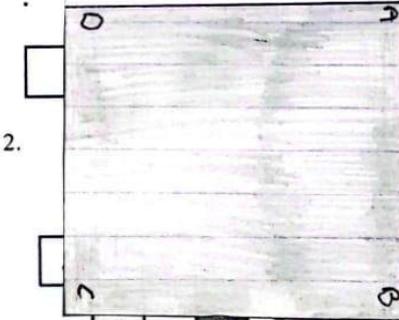
4.



• Jaring-Jaring Kubus (Dengan



2.



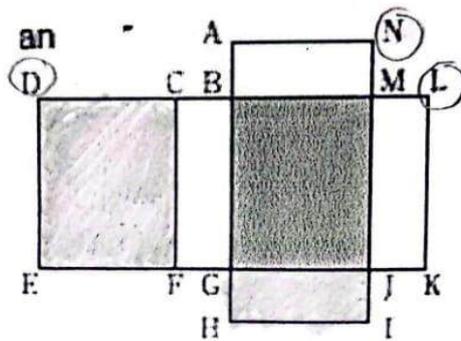
4.



b. Berilah nama bangun ruang contoh balok ABCD EFGH disetiap titik sudut bangun.

c. Bentuklah jaring-jaring tersebut menjadi sebuah bangun ruang!

4. Diskusikan bersama anggota kelompok dan tentukan hasil pengamatan bangun ruang kalian masing-masing seperti dibawah ini.



- 10 a. warnai sisi yang berhadapan dengan sisi biru BGJM : CDEF
 10 b. lingkari titik-titik yang berhimpit dengan titik L : N, D
 10 c. warnai sisi yang berhimpit dengan rusuk EF. : H, I

5. Presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan rasa percaya diri!
 6. Berdasarkan kegiatan tersebut, buatlah kesimpulan dengan menjawab pertanyaan berikut.

a) Apa yang kamu ketahui tentang jaring-jaring kubus?

20. Jawab : rangkaian sisi-sisi suatu kubus yang jika digabungkan akan membentuk kubus

b. Apa yang kamu ketahui tentang jaring-jaring balok?

Jawab :

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LPKD)

Instansi : MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Fase : IV /B
 Elemen : Bangun Ruang
 Materi pokok : Sisi-Sisi dan Rusuk-Rusuk yang Tegak lurus dan Sejajar
 Pertemuan ke- : 3

Hari/tanggal : 28 Mei 2024
 Nama Kelompok : 5
 Nama Anggota Kelompok : 1. Kayu
 2. Siti Haris
 3. Ajeng
 4. Nolan

Tujuan:

1. Mengenali sisi-sisi yang tegak lurus dan sejajar pada kubus dan balok.
2. Menggunakan gambar atau sketsa untuk mengenali komponen-komponen kubus dan balok.

Alat dan Bahan:

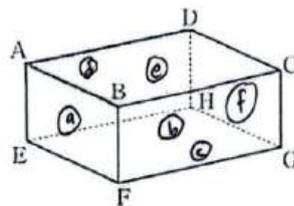
1. Alat tulis
2. LKPD

Langkah Kegiatan:

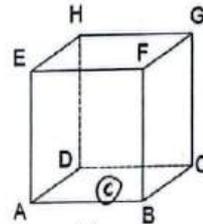
terlebih dahulu untuk mendapatkan permasalahan yang akan dibahas masing-masing kelompok!

2. Amatilah dan dengarkan penjelasan singkat dari gurumu tentang balok dan kubus!
3. Silahkan anda bersama kelompokmu mencari informasi dari buku sumber!
4. Amatilah bangun ruang yang kelompokmu dapat ketika putaran *spinning wheels*
5. Diskusikan bersama anggota kelompok, Tentukan dan catatlah hasil pengamatan pada bangun ruang kelompokmu dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan dibawah ini!

Balok



Kubus



100

a. Sisi manakah yang saling tegak lurus dengan ~~sisi lainnya?~~ ^{sisi a?}

Jawab: Sisi b, c, d, e

b. Apakah ada sisi yang tidak saling tegak lurus satu dengan lainnya pada bangun ruang kelompokmu? Jelaskan!

Jawab: Ya ada, Sisi yg tidak berpotongan

c. Ayo tentukan pasangan sisi yang sejajar pada bangun ruang kelompokmu!

Jawab: Sisi a sejajar dengan sisi e | Sisi c sejajar dengan e
Sisi b sejajar dengan sisi d | Sisi d sejajar dengan b

d. Rusuk-rusuk manakah yang tegak lurus dengan rusuk AE?

Jawab: AB, EF, AD, EH

e. Rusuk-rusuk manakah yang sejajar dengan rusuk AE?

Jawab: BF, CG, DH

f. Sisi manakah yang sejajar dengan sisi ABCD?

Jawab: EFGH

g. Rusuk-rusuk manakah yang tegak lurus dengan sisi AEFB?

Jawab: AD, BC, EH, FG

6. Presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan rasa percaya diri!

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LPKD)

Instansi : MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Fase : IV /B
 Elemen : Bangun ruang
 Materi pokok : Cara Menyatakan Posisi
 Pertemuan ke- : 4

Hari/tanggal : 30 Mei 2024
 Nama Kelompok : 4
 Nama Anggota Kelompok : 1. Faiz
 2. Nazwa
 3. Evin
 4. Dinda

Tujuan:

1. Pahami bahwa posisi suatu benda dalam sebuah bidang dapat diwakili oleh dua pasang angka.
2. Pahami bahwa posisi suatu benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan.

Media pembelajaran:

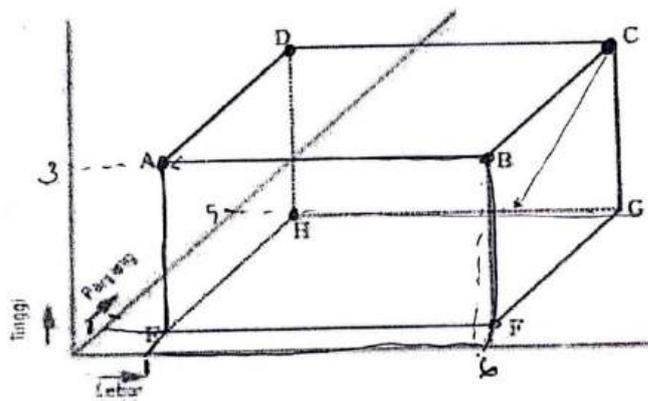
Media spinning wheels

Alat dan Bahan:

1. Alat tulis
2. LKPD

Langkah Kegiatan:

1. Putarlah media *spinning wheels* terlebih dahulu untuk mendapatkan permasalahan yang akan dibahas masing-masing kelompok!
2. Amatilah dan dengarkan penjelasan singkat dari gurumu tentang menyatakan posisi pada sebuah Bangun Ruang!
3. A. Perhatikan balok dibawah ini dan jawab pertanyaan berikut. Ayo jawab pertanyaan-pertanyaan berikut.



Titik-titik A, E, F, G, dan H dinyatakan sebagai berikut.

L P T
A (1, 1, 3)

E (1, 1, 0)

F (6, 1, 0)

G (6, 5, 0)

H (1, 5, 0)

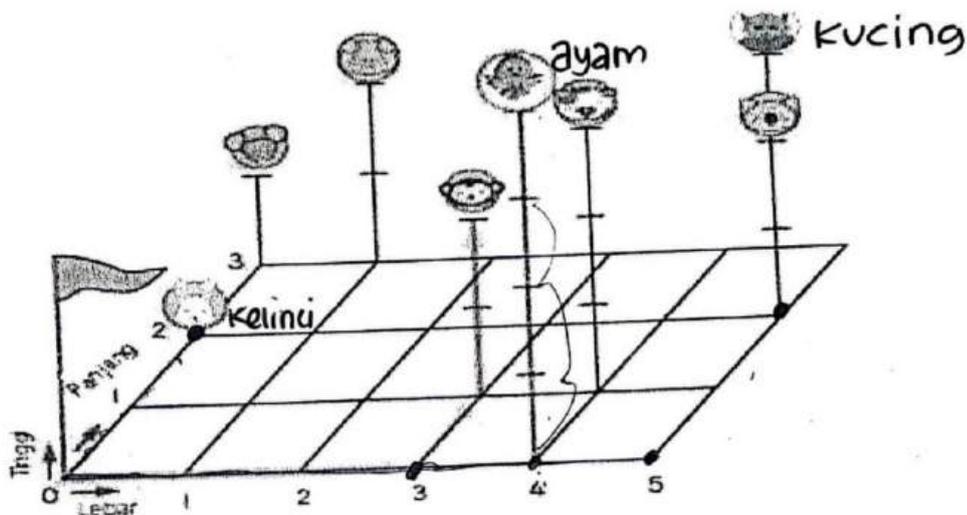
Ayo tuliskan posisi dari titik-titik B, C, dan D!

B = (6, 1, 3)

C = (6, 5, 3)

D = (1, 5, 3)

b. Nyatakan posisi masing-masing binatang dalam tiga angka sesuai dengan posisinya terhadap bendera.



50. Setiap posisi dinyatakan dalam 3 kombinasi angka. Misalnya posisi monyet adalah di titik 3 pada lebar, 1 pada panjang dan 2 pada tinggi. Oleh karena itu dapat kita tulis bahwa posisi monyet = $(3, 1, 2)$

Ayo tentukan posisi kucing, kelinci, dan ayam!

4. Diskusikan bersama anggota kelompok, pertanyaan tersebut!

5. Presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan rasa percaya diri!

kucing : $(5, 2, 3)$

ayam : $(4, 0, 4)$

kelinci : $(1, 1, 2)$

Lampiran 7

DAFTAR NILAI KELOMPOK

Kelas: IVB

NO	NAMA	NILAI KELOMPOK			
		1	2	3	4
1.	AA	100	100	100	90
2.	AK	100	100	100	95
3.	AKA	100	95	80	100
4.	AA	100	100	80	95
5.	AS	90	100	95	100
6.	AZ	100	100	80	95
7.	DA	100	100	100	95
8.	FI	90	100	95	100
9.	F	100	90	100	95
10.	GS	100	90	100	90
11.	HAF	100	100	100	95
12.	II	100	95	80	100
13.	JAB	100	95	80	100
14.	KA	100	100	100	95
15.	KL	100	100	80	95
16.	KSZ	100	100	80	95
17.	MAK	100	90	100	90
18.	MAA	100	100	100	95
19.	NA	90	100	95	100
20.	NAA	100	95	80	100
21.	RA	100	100	100	95
22.	RBS	100	100	100	95
23.	RA	90	100	95	100
24.	SDP	100	100	80	95
25.	QVA	100	90	100	90
26.	ZA	100	95	80	100

Lampiran 8

**DAFTAR NILAI
LATIHAN EVALUASI**

Kelas: IVB

NO	NAMA	NILAI EVALUASI			
		1	2	3	4
1.	AA	80	100	80	90
2.	AK	80	70	95	70
3.	AKA	85	90	70	55
4.	AA	90	70	90	80
5.	AS	90	80	80	90
6.	AZ	75	85	80	75
7.	DA	90	75	100	90
8.	FI	80	85	80	100
9.	F	80	80	70	70
10.	GS	90	90	85	90
11.	HAF	80	85	80	100
12.	II	80	90	95	90
13.	JAB	70	100	75	90
14.	KA	90	100	100	90
15.	KL	70	100	100	100
16.	KSZ	80	90	80	80
17.	MAK	90	95	95	90
18.	MAA	85	70	95	70
19.	NA	90	100	85	90
20.	NAA	85	85	80	80
21.	RA	95	80	95	55
22.	RBS	75	70	90	90
23.	RA	80	95	80	90
24.	SDP	80	85	80	80
25.	QVA	85	90	90	80
26.	ZA	70	100	90	80

Lampiran 9

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2024
MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 2)
(KELAS KONTROL)

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Intan Diah Permata
Instansi	: MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024
Jenjang Sekolah	: SD/MI
Mata Pelajaran	: Matematika (Volume 2)
Fase / Kelas	: B / 4
Unit 18	: Balok dan Kubus
Subunit 1	: Prisma Persegi Panjang, Balok, dan Kubus
Alokasi Waktu	: 2 JP x 35 Menit (Pertemuan ke-1)
B. KOMPETENSI AWAL	
Memahami definisi persegi panjang dan kubus dan komponen (sisi, rusuk, titik sudut) balok dan kubus dengan mengklasifikasikan kotak di sekitar kita	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
Pada kegiatan pembelajaran ini akan dilatihkan dimensi profil pelajar pancasila tentang:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia dengan cara melatih peserta didik berdoa sebelum dan sesudah belajar. 2. Berkebinekaan global dengan cara melatih peserta didik tidak membeda-bedakan teman ketika pembentukan kelompok diskusi atau praktikum. 3. Mandiri dengan cara sadar diri dan tidak ketergantungan pada teman saat melaksanakan kegiatan pembelajaran. 4. Bergotong royong dengan cara melatih peserta didik untuk saling membantu bekerjasama dalam kelompok saat melaksanakan kegiatan praktikum, diskusi, maupun presentasi hasil kerja kelompok. 5. Bernalar kritis dengan cara melatih peserta didik dengan pertanyaan-pertanyaan dalam 	

peristiwa kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan topik materi.

6. Kreatif dengan cara melatih peserta didik berinovasi dalam mengajukan ide yang berhubungan dengan topik materi.

D. SARANA DAN PRASARANA

1. Ruang Kelas
2. Buku ajar Matematika
3. Alat tulis
4. Lembar kerja peserta didik

E. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

F. MODEL PEMBELAJARAN

Konvensional

KOMPONEN INTI

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase B, Peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri berbagai bentuk bangun ruang (prisma persegi panjang, balok, dan kubus)

Elemen: Bangun Ruang

B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

I. Tujuan Unit Pembelajaran :

- a. Untuk membantu siswa memahami bangun ruang (tiga dimensi) melalui kegiatan seperti observasi dan komposisi gambar. [C(2)]
- b. Mengamati bangun ruang kubus dan balok.
- c. Memahami hubungan paralel dan vertikal garis lurus dan bidang dalam hubungannya dengan balok. [C(2)I]
- d. Untuk membantu siswa memahami bagaimana merepresentasikan posisi sesuatu. [C(3)]
- e. Menangani sketsa gambar dan terapan. [3(6)]

2. Tujuan Unit Kecil Pembelajaran

- a. Untuk memahami definisi persegi panjang dan kubus dan komponen (sisi, rusuk, titik sudut) balok dan kubus dengan mengklasifikasikan kotak di sekitar kita.

3. Tujuan Pembelajaran Pada pertemuan I

- a. Mengklasifikasikan persegi panjang dan kubus serta memahami definisinya dengan mengelompokkan bentuk kotak ke dalam kelompok berdasarkan bentuk mukanya.
- b. Untuk memahami bahwa persegi panjang dan kubus memiliki permukaan/sisi, rusuk, dan titik sudut, dan untuk menyelidiki propertinya dari sudut pandang ini.

C. PEMAHAMAN BERMAKNA

Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengklasifikasikan persegi panjang dan kubus serta memahami definisinya dengan mengelompokkan bentuk kotak ke dalam kelompok berdasarkan bentuk mukanya. dan memahami bahwa persegi panjang dan kubus memiliki permukaan/sisi, rusuk, dan titik sudut, dan untuk menyelidiki propertinya dari sudut pandang ini

D. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Mengapa kubus dan balok termasuk bangun ruang prisma?
2. Apakah balok sama dengan prisma segi empat jika iya berikan alasanmu?
3. Mengapa tabung termasuk ke dalam prisma?
4. Bagaimana cara menghitung volume prisma segitiga tegak?

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

1. Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru mengucapkan salam dan berdoa
- b. Guru memeriksa kehadiran siswa
- c. Guru mengaitkan materi/tema pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik.
- d. Guru memberikan motivasi siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- e. Guru menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran

2. Kegiatan Inti (50 menit)

- a. Guru menjelaskan materi (eksplorasi)

- b. Guru bertanya jawab dengan siswa tentang materi (eksplorasi)
- c. Guru meminta siswa untuk mencatat penjelasan materi guru (elaborasi)
- d. Guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja siswa secara individu (elaborasi)
- e. Guru meminta siswa menyampaikan hasil kerjanya di depan kelas (elaborasi)
- f. Guru memberikan penghargaan pada siswa yang berani maju ke depan kelas (konfirmasi)
- g. Guru mengoreksi jawaban dari LKS yang telah dikerjakan siswa (konfirmasi)

3. Penutup (10 menit)

- a. Guru melakukan refleksi dan membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- b. Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya materi yang kurang jelas dan meminta siswa lain untuk menanggapi pertanyaan tersebut.
- c. Guru memberikan soal evaluasi.
- d. Guru memberikan tindak lanjut.
- e. Guru menutup pelajaran

E. REFLEKSI

1. Memetakan Kemampuan Awal Peserta Didik

Pada akhir pembelajaran, guru telah memetakan peserta didik sesuai dengan kemampuan masing- masing melalui asesmen formatif.

2. Merefleksi Strategi Pembelajaran: Apa yang Sudah Baik dan Perlu Ditingkatkan Keberhasilan yang saya rasakan dalam mengajar:

.....

Kesulitan yang saya alami dan akan saya perbaiki untuk bab berikutnya:

.....

Kegiatan yang paling disukai peserta didik:

.....

Kegiatan yang paling sulit dilakukan peserta didik:

.....

Buku atau sumber lain yang saya temukan untuk mengajar materi ini:

.....

F. ASESMEN / PENILAIAN

1. Asesmen Formatif
Peserta didik mengerjakan LKPD dalam diskusi kelompok
2. Asesmen Sumatif (Setiap habis elemen)
3. P5 (Diakhir semester)
4. Refleksi

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL**Pengayaan**

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

LAMPIRAN

1. BAHAN AJAR
2. MEDIA
3. LKPD
4. PENILAIAN

Mengetahui**Kepala Sekolah****BURHAN FAJRI, S.Pd. I****NIP. 198011192009121002****Rejang lebong, 15 Mei 2024****Mahasiswa**
INTAN DIAH PERMATA**NIM. 20591087**

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2024
MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 2)
(KELAS KONTROL)

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Penyusun	:	Intan Diah Permata
Instansi	:	MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar
Tahun Penyusunan	:	Tahun 2024
Jenjang Sekolah	:	SD/MI
Mata Pelajaran	:	Matematika (Volume 2)
Fase / Kelas	:	B / 4
Unit 18	:	Balok dan Kubus
Subunit 2	:	Jaring-Jaring
Alokasi Waktu	:	2 JP x 35 Menit (Pertemuan ke-2)

B. KOMPETENSI AWAL

1. Mengenali bangun ruang kubus dan balok serta menemukan hubungan antar sisi, rusuk, dan titik sudutnya.
2. Menggambar jari-jari kubus dan balok

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

1. Mandiri
2. Bernalar Kreatif
3. Bergotong royong

D. SARANA DAN PRASARANA

1. Ruang Kelas
2. Buku ajar Matematika
3. Alat tulis
4. Lembar kerja peserta didik

E. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

F. MODEL PEMBELAJARAN

Konvensional

KOMPONEN INTI**A. CAPAIAN PEMBELAJARAN**

Pada akhir fase B, Peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri berbagai bentuk bangun ruang (prisma persegi panjang, balok, dan kubus)

Elemen: Bangun Ruang

B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN**1. Tujuan Unit Pembelajaran :**

- a. Untuk membantu siswa memahami bangun ruang (tiga dimensi) melalui kegiatan seperti observasi dan komposisi gambar. [C(2)]
- b. Mengamati bangun ruang kubus dan balok.
- c. Memahami hubungan paralel dan vertikal garis lurus dan bidang dalam hubungannya dengan balok. [C(2)I]
- d. Untuk membantu siswa memahami bagaimana merepresentasikan posisi sesuatu. [C(3)]
- e. Menangani sketsa gambar dan terapan. [3(6)]

2. Tujuan Unit Kecil Pembelajaran

- a. Mengenali bangun ruang kubus dan balok serta menemukan hubungan antar sisi, rusuk, dan titik sudutnya.
- b. Menggambar jari-jari kubus dan balok.

3. Tujuan Pembelajaran Pada Pertemuan ke-2

- a. Buat jaring-jaring dengan sisi berbentuk persegi panjang dan rangkai menjadi balok.
- b. Gambarlah jaring-jaring balok dan pikirkan tentang bagaimana sisi di rusuknya dihubungkan.
- c. Lihat gambar tampak atas dan gambar jaring-jaring balok

- d. Gambarlah jaring-jaring sebuah kubus dengan memprediksi bentuk yang telah selesai dari jaring-jaring kubus dan pikirkan hubungan antar komponen

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengenali bangun ruang kubus dan balok serta menemukan hubungan antar sisi, rusuk, dan titik sudutnya., menggambar jaring-jari kubus dan balok. buat jaring-jaring dengan sisi berbentuk persegi panjang dan rangkai menjadi balok. gambarlah jaring-jaring balok dan pikirkan tentang bagaimana sisi di rusuknya dihubungkan., lihat gambar tampak atas dan gambar jaring-jaring balok dan gambarlah jaring-jaring sebuah kubus dengan memprediksi bentuk yang telah selesai dari jaring-jaring kubus dan pikirkan hubungan antar komponen.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Bagaimana bentuk jaring jaring kubus dan balok?
2. Berbentuk apakah jaring jaring tabung?
3. Apa yang dimaksud dengan jaring jaring bangun ruang itu?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan ke-2

1. Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru mengucapkan salam dan berdoa
- b. Guru memeriksa kehadiran siswa
- c. Guru mengaitkan materi/tema pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik.
- d. Guru memberikan motivasi siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- e. Guru menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran

2. Kegiatan Inti (50 menit)

- a. Guru menjelaskan materi (eksplorasi)
- b. Guru bertanya jawab dengan siswa tentang materi (eksplorasi)
- c. Guru meminta siswa untuk mencatat penjelasan materi guru (elaborasi)
- d. Guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja siswa secara individu (elaborasi)
- e. Guru meminta siswa menyampaikan hasil kerjanya di depan kelas (elaborasi)

- f. Guru memberikan penghargaan pada siswa yang berani maju ke depan kelas (konfirmasi)
- g. Guru mengoreksi jawaban dari LKS yang telah dikerjakan siswa (konfirmasi)

3. Penutup (10 menit)

- a. Guru melakukan refleksi dan membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- b. Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya materi yang kurang jelas dan meminta siswa lain untuk menanggapi pertanyaan tersebut.
- c. Guru memberikan soal evaluasi.
- d. Guru memberikan tindak lanjut.
- e. Guru menutup pelajaran

E. REFLEKSI

1. Memetakan Kemampuan Awal Peserta Didik

Pada akhir pembelajaran, guru telah memetakan peserta didik sesuai dengan kemampuan masing- masing melalui asesmen formatif.

2. Merefleksi Strategi Pembelajaran: Apa yang Sudah Baik dan Perlu Ditingkatkan Keberhasilan yang saya rasakan dalam mengajar:

.....

Kesulitan yang saya alami dan akan saya perbaiki untuk bab berikutnya:

.....

Kegiatan yang paling disukai peserta didik:

.....

Kegiatan yang paling sulit dilakukan peserta didik:

.....

Buku atau sumber lain yang saya temukan untuk mengajar materi ini:

.....

F. ASESMEN / PENILAIAN

1. Asesmen Formatif

Peserta didik mengerjakan LKPD dalam diskusi kelompok

- 2. Asesmen Sumatif (Setiap habis elemen)
- 3. P5 (Diakhir semester)
- 4. Refleksi

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

LAMPIRAN

1. BAHAN AJAR
2. MEDIA
3. LKPD
4. PENILAIAN

Mengetahui
Kepala Sekolah



Rejang lebong, 15 Mei 2024
Mahasiswa

INTAN DIAH PERMATA
NIM. 20591087

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2024
MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 2)
(KELAS KONTROL)

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Penyusun	:	Intan Diah Permata
Instansi	:	MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar
Tahun Penyusunan	:	Tahun 2024
Jenjang Sekolah	:	SD/MI
Mata Pelajaran	:	Matematika (Volume 2)
Fase / Kelas	:	B / 4
Unit 18	:	Balok dan Kubus
Subunit 3	:	Sisi-Sisi dan Rusuk-Rusuk yang Tegak lurus dan Sejajar
Alokasi Waktu	:	2 JP x 35 Menit (Pertemuan ke-3)

B. KOMPETENSI AWAL

1. Mengenali sisi-sisi yang tegak lurus dan sejajar pada kubus dan balok.
2. Menggunakan gambar atau sketsa untuk mengenali komponen-komponen kubus dan balok

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

1. Mandiri
2. Bernalar Kreatif
3. Bergotong royong

D. SARANA DAN PRASARANA

1. Ruang Kelas
2. Buku ajar Matematika
3. Alat tulis
4. Lembar kerja peserta didik

E. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

F. MODEL PEMBELAJARAN

Konvensional

KOMPONEN INTI**A. CAPAIAN PEMBELAJARAN**

Pada akhir fase B, Peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri berbagai bentuk bangun ruang (prisma persegi panjang, balok, dan kubus)

Elemen: Bangun Ruang

B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN**1. Tujuan Unit Pembelajaran :**

- a. Untuk membantu siswa memahami bangun ruang (tiga dimensi) melalui kegiatan seperti observasi dan komposisi gambar. [C(2)]
- b. Mengamati bangun ruang kubus dan balok.
- c. Memahami hubungan paralel dan vertikal garis lurus dan bidang dalam hubungannya dengan balok. [C(2)]
- d. Untuk membantu siswa memahami bagaimana merepresentasikan posisi sesuatu. [C(3)]
- e. Menangani sketsa gambar dan terapan. [3(6)]

2. Tujuan Unit Kecil Pembelajaran

- a. Mengenali sisi-sisi yang tegak lurus dan sejajar pada kubus dan balok.
- b. Menggunakan gambar atau sketsa untuk mengenali komponen-komponen kubus dan balok.

3. Tujuan Pembelajaran Pada pertemuan ke-3

- a. Memahami hubungan antara permukaan tegak lurus dan dan sejajar dari sebuah balok.
- b. Memahami hubungan antara sisi tegak lurus dan sejajar pada balok.
- c. Memahami hubungan antara permukaan tegak lurus dan sejajar dari sebuah kubus.
- d. Memahami hubungan antara sisi tegak lurus dan dan sejajar dari sebuah kubus.
- e. Menemukan sisi-sisi di ruang kelas yang saling sejajar dan tegak lurus.

- f. sisi yang tegak lurus dan sejajar pada balok
- g. Memikirkan cara menggambar dan memahami kerangka bangun ruang balok dan kubus

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

1. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami hubungan antara permukaan tegak lurus dan dan sejajar dari sebuah balok.
2. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami hubungan antara sisi tegak lurus dan sejajar pada balok.
3. memahami hubungan antara permukaan tegak lurus dan sejajar dari sebuah kubus.
4. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami hubungan antara sisi tegak lurus dan dan sejajar dari sebuah kubus.
5. Meningkatkan kemampuan siswa dalam menemukan sisi-sisi di ruang kelas yang saling sejajar dan tegak lurus.
6. Meningkatkan kemampuan siswa dalam sisi yang tegak lurus dan sejajar pada balok
7. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memikirkan cara menggambar dan memahami kerangka bangun ruang balok dan kubus

C. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Apa itu rusuk yang sejajar?
2. Berapa sisi yang sejajar pada kubus?
3. Berapa rusuk balok abcdefgh?
4. Berapa banyakkah jumlah rusuk dan bidang pada sebuah kubus?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-3

1. **Pendahuluan (10 menit)**
 - a. Guru mengucapkan salam dan berdoa
 - b. Guru memeriksa kehadiran siswa
 - c. Guru mengaitkan materi/tema pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik.
 - d. Guru memberikan motivasi siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan.
 - e. Guru menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran

2. Inti (50 menit)

- a. Guru menjelaskan materi (eksplorasi)
- b. Guru bertanya jawab dengan siswa tentang materi (eksplorasi)
- c. Guru meminta siswa untuk mencatat penjelasan materi guru (elaborasi)
- d. Guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja siswa secara individu (elaborasi)
- e. Guru meminta siswa menyampaikan hasil kerjanya di depan kelas (elaborasi)
- f. Guru memberikan penghargaan pada siswa yang berani maju ke depan kelas (konfirmasi)
- g. Guru mengoreksi jawaban dari LKS yang telah dikerjakan siswa (konfirmasi)

3. Penutup (10 menit)

- a. Guru melakukan refleksi dan membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- b. Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya materi yang kurang jelas dan meminta siswa lain untuk menanggapi pertanyaan tersebut.
- c. Guru memberikan soal evaluasi.
- d. Guru memberikan tindak lanjut.
- e. Guru menutup pelajaran

E. REFLEKSI**1. Memetakan Kemampuan Awal Peserta Didik**

Pada akhir pembelajaran, guru telah memetakan peserta didik sesuai dengan kemampuan masing-masing melalui asesmen formatif.

2. Merefleksi Strategi Pembelajaran: Apa yang Sudah Baik dan Perlu Ditingkatkan Keberhasilan yang saya rasakan dalam mengajar:

.....

Kesulitan yang saya alami dan akan saya perbaiki untuk bab berikutnya:

.....

Kegiatan yang paling disukai peserta didik:

.....

Kegiatan yang paling sulit dilakukan peserta didik:

.....

Buku atau sumber lain yang saya temukan untuk mengajar materi ini:

.....

F. ASESMEN / PENILAIAN

1. Asesmen Formatif
Peserta didik mengerjakan LKPD dalam diskusi kelompok
2. Asesmen Sumatif (Setiap habis elemen)
3. P5 (Diakhir semester)
4. Refleksi

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

LAMPIRAN

1. BAHAN AJAR
2. MEDIA
3. LKPD
4. PENILAIAN

Mengetahui
Kepala Sekolah



BURHAN FAJRI, S.Pd. I
NIP. 198011192009121002

Rejang lebung, 15 Mei 2024
Mahasiswa



INTAN DIAH PERMATA
NIM. 20591087

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2024
MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 2)
(KELAS KONTROL)

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Intan Diah Permata
Instansi	: MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024
Jenjang Sekolah	: SD/MI
Mata Pelajaran	: Matematika (Volume 2)
Fase / Kelas	: B / 4
Unit 18	: Balok dan Kubus
Subunit 4	: Cara Menyatakan Posisi
Alokasi Waktu	: 2 JP x 35 Menit (Pertemuan ke-4)
B. KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pahami bahwa posisi suatu benda dalam sebuah bidang dapat diwakili oleh dua pasang angka. 2. Pahami bahwa posisi suatu benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mandiri 2. Bernalar Kreatif 3. Bergotong royong 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang Kelas 2. Buku ajar Matematika 3. Alat tulis 4. Lembar kerja peserta didik 	

E. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

F. MODEL PEMBELAJARAN

Konvensional

KOMPONEN INTI**A. CAPAIAN PEMBELAJARAN**

Pada akhir fase B, Peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri berbagai bentuk bangun ruang (prisma persegi panjang, balok, dan kubus)

Elemen: Bangun Ruang

B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN**1. Tujuan Unit Pembelajaran :**

- a. Untuk membantu siswa memahami bangun ruang (tiga dimensi) melalui kegiatan seperti observasi dan komposisi gambar. [C(2)]
- b. Mengamati bangun ruang kubus dan balok.
- c. Memahami hubungan paralel dan vertikal garis lurus dan bidang dalam hubungannya dengan balok. [C(2)]
- d. Untuk membantu siswa memahami bagaimana merepresentasikan posisi sesuatu. [C(3)]
- e. Menangani sketsa gambar dan terapan. [3(6)]

2. Tujuan Unit Kecil Pembelajaran

- a. Pahami bahwa posisi suatu benda dalam sebuah bidang dapat diwakili oleh dua pasang angka.
- b. Pahami bahwa posisi suatu benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan.

3. Tujuan Pembelajaran Pada Pertemuan ke-4

- a. Pahami bahwa posisi suatu benda di atas bidang dapat direpresentasikan dengan sekumpulan dua angka.
- b. Memahami cara menunjukkan posisi di atas grafik
- c. Memahami posisi ruang yang ditunjukkan dalam pasangan 3 angka

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

1. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami bahwa posisi suatu benda di atas bidang dapat direpresentasikan dengan sekumpulan dua angka.
2. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami cara menunjukkan posisi di atas grafik
3. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami posisi ruang yang ditunjukkan dalam pasangan 3 angka

C. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Bagaimana cara menunjukkan posisi di atas grafik?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-4

1. **Pendahuluan (10 menit)**
 - a. Guru mengucapkan salam dan berdoa
 - b. Guru memeriksa kehadiran siswa
 - c. Guru mengaitkan materi/tema pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik.
 - d. Guru memberikan motivasi siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan.
 - e. Guru menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran
2. **Kegiatan Inti (50 menit)**
 - a. Guru menjelaskan materi (eksplorasi)
 - b. Guru bertanya jawab dengan siswa tentang materi (eksplorasi)
 - c. Guru meminta siswa untuk mencatat penjelasan materi guru (elaborasi)
 - d. Guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja siswa secara individu (elaborasi)
 - e. Guru meminta siswa menyampaikan hasil kerjanya di depan kelas (elaborasi)
 - f. Guru memberikan penghargaan pada siswa yang berani maju ke depan kelas (konfirmasi)
 - g. Guru mengoreksi jawaban dari LKS yang telah dikerjakan siswa (konfirmasi)
3. **Penutup (10 menit)**
 - a. Guru melakukan refleksi dan membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini.

- b. Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya materi yang kurang jelas dan meminta siswa lain untuk menanggapi pertanyaan tersebut.
- c. Guru memberikan soal evaluasi.
- d. Guru memberikan tindak lanjut.
- e. Guru menutup pelajaran

E. REFLEKSI

1. Memetakan Kemampuan Awal Peserta Didik

Pada akhir pembelajaran, guru telah memetakan peserta didik sesuai dengan kemampuan masing-masing melalui asesmen formatif.

2. Merefleksi Strategi Pembelajaran: Apa yang Sudah Baik dan Perlu Ditingkatkan

Keberhasilan yang saya rasakan dalam mengajar:

.....

Kesulitan yang saya alami dan akan saya perbaiki untuk bab berikutnya:

.....

Kegiatan yang paling disukai peserta didik:

.....

Kegiatan yang paling sulit dilakukan peserta didik:

.....

Buku atau sumber lain yang saya temukan untuk mengajar materi ini:

.....

F. ASESMEN / PENILAIAN

1. Asesmen Formatif

Peserta didik mengerjakan LKPD dalam diskusi kelompok

- 2. Asesmen Sumatif (Setiap habis elemen)
- 3. P5 (Diakhir semester)
- 4. Refleksi

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

LAMPIRAN

1. BAHAN AJAR
2. MEDIA
3. LKPD
4. PENILAIAN

Mengetahui**Kepala Sekolah****BURHAN FAJRI, S.Pd. I****NIP. 198011192009121002****Rejang lebong, 05 Mei 2024****Mahasiswa****INTAN DIAH PERMATA****NIM. 20591087**

Lampiran 10

**DAFTAR NILAI
LATIHAN EVALUASI**

Kelas: IVA

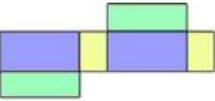
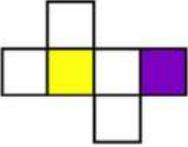
NO	NAMA	NILAI EVALUASI			
		1	2	3	4
1.	AAR	37	40	55	40
2.	AL	42	40	55	70
3.	AC	33	60	60	50
4.	AZ	37	32	60	30
5.	CK	81	40	80	70
6.	DA	60	40	50	50
7.	FAS	41	70	30	40
8.	FR	41	50	70	60
9.	FP	40	30	50	70
10.	G	42	40	55	70
11.	GPA	43	70	55	50
12.	IOT	32	40	60	70
13.	JRR	32	60	60	50
14.	KAK	90	60	80	30
15.	MDS	43	40	60	30
16.	MGA	52	60	40	70
17.	MRR	51	40	55	60
18.	OYD	33	51	50	60
19.	PH	32	40	35	40
20.	PWA	27	30	50	40
21.	RD	46	30	65	40
22.	RDA	41	50	50	40
23.	REP	66	30	60	40
24.	RI	35	70	60	60
25.	YM	80	80	80	70
26.	ZPN	65	40	80	40

Lampiran 11

**RUBRIK PENILAIAN SOAL PRETEST/POSTTEST
TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

No Soal	Indikator Soal	Kunci Jawaban	Kriteria Penilaian	Skor	Bobot	Level
1.	Peserta didik dapat menjelaskan balok pada bangun ruang	Balok adalah prisma yang alasnya berbentuk persegi panjang.	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dengan benar menjawab definisi dari balok sesuai dengan pertanyaan - Peserta didik kurang tepat/ada unsur menjawab definisi balok - Peserta didik salah menjawab definisi balok - Peserta didik tidak menjawab pertanyaan yang diberikan 	10 5 1 0	10	C1
2.	Disajikan gambar, Peserta didik dapat menjelaskan ciri-ciri yang dimiliki kubus ABCD, EFGH tersebut!	<ul style="list-style-type: none"> - Memiliki 12 rusuk yang panjang sama. - Memiliki 6 sisi berbentuk persegi. - Memiliki 8 titik sudut. 	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dengan benar menjawab ciri-ciri kubus ABCD, EFGH sesuai dengan pertanyaan - Peserta didik kurang tepat/ada unsur menjawab ciri-ciri kubus ABCD, EFGH - Peserta didik salah menjawab ciri-ciri kubus ABCD, EFGH - Peserta didik tidak menjawab pertanyaan yang diberikan 	10 5 1 0	10	C2

3.	Peserta didik dapat menjelaskan persamaan antara Balok dan kubus	Sama-sama memiliki 6 sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut.	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dengan benar menjawab persamaan antara balok dan kubus sesuai dengan pertanyaan - Peserta didik kurang tepat/ada unsur menjawab persamaan antara balok dan kubus sesuai dengan pertanyaan - Peserta didik salah menjawab persamaan antara balok dan kubus sesuai dengan pertanyaan - Peserta didik tidak menjawab pertanyaan yang diberikan 	10 5 1 0	10	C2
4.	Peserta didik dapat memberi contoh benda berbentuk balok di lingkungan sekitar	- Balok = AQUARIUM, tempat pensil, lemari	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dengan benar menjawab menganalisis contoh benda berbentuk balok sesuai dengan pertanyaan - Peserta didik kurang tepat/ada unsur menjawab menganalisis contoh benda berbentuk balok sesuai dengan pertanyaan - Peserta didik salah menjawab menganalisis contoh benda berbentuk balok sesuai dengan pertanyaan - Peserta didik tidak menjawab pertanyaan yang diberikan 	10 5 1 0	10	C2
5.	Peserta didik dapat memberi contoh benda berbentuk kubus di lingkungan sekitar	kubus = rubik, dadu, dan bak mandi	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dengan benar menjawab menganalisis contoh benda berbentuk kubus sesuai dengan pertanyaan - Peserta didik kurang tepat/ada unsur menjawab menganalisis contoh benda 	10 5	10	C2

			<p>berbentuk kubus sesuai dengan pertanyaan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik salah menjawab menganalisis contoh benda berbentuk kubus sesuai dengan pertanyaan - Peserta didik tidak menjawab pertanyaan yang diberikan 	1		
			<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik tidak menjawab pertanyaan yang diberikan 	0		
6.	Peserta didik dapat membuat gambar jaring-jaring balok!		<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dengan benar membuat gambar jaring-jaring balok sesuai dengan pertanyaan - Peserta didik kurang tepat/ada unsur membuat gambar jaring-jaring balok - Peserta didik salah membuat gambar jaring-jaring balok - Peserta didik tidak membuat gambar sesuai dengan pertanyaan yang diberikan 	10	10	C6
7.	Peserta didik dapat membuat gambar jaring-jaring kubus!		<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dengan benar membuat gambar jaring-jaring kubus sesuai dengan pertanyaan - Peserta didik kurang tepat/ada unsur membuat gambar jaring-jaring kubus - Peserta didik salah membuat gambar jaring-jaring kubus - Peserta didik tidak membuat gambar sesuai dengan pertanyaan yang diberikan 	10	10	C6

8.	Disajikan gambar, peserta didik mampu menganalisis jaring-jaring pada bangun balok tersebut	II	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dengan benar menjawab menganalisis jaring-jaring pada balok sesuai dengan pertanyaan - Peserta didik kurang tepat/ada unsur menjawab menganalisis jaring-jaring pada balok - Peserta didik salah menjawab menganalisis jaring-jaring pada balok - Peserta didik tidak menjawab pertanyaan yang diberikan 	5 4 1 0	5	C6
9.	Disajikan gambar jaring-jaring balok, peserta didik dapat menganalisis titik yang akan berimpit dengan titik K	G dan I	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dengan benar menjawab menganalisis titik yang akan berimpit dengan titik k pada jaring-jaring balok sesuai dengan pertanyaan - Peserta didik kurang tepat/ada unsur menjawab menganalisis titik yang akan berimpit dengan titik k pada jaring-jaring balok - Peserta didik salah menjawab menganalisis titik yang akan berimpit dengan titik k pada jaring-jaring balok - Peserta didik tidak menjawab pertanyaan yang diberikan 	10 5 1 0	10	C4
10.	Peserta didik dapat menentukan jumlah panjang rusuk yang diperlukan untuk	panjang rusuk yang dibutuhkan = 6 cm panjang lidi yang diperlukan = panjang rusuk yang dibutuhkan × jumlah rusuk kubus	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dengan benar menjawab jumlah panjang rusuk yang diperlukan untuk membuat kerangka kubus sesuai dengan pertanyaan 	15 10	15	C4

	membuat kerangka kubus	$= 6 \text{ cm} \times 12 \text{ rusuk}$ $= 72 \text{ cm}$	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik kurang tepat/ada unsur menjawab jumlah panjang rusuk yang diperlukan untuk membuat kerangka kubus - Peserta didik salah menjawab jumlah panjang rusuk yang diperlukan untuk membuat kerangka kubus - Peserta didik tidak menjawab pertanyaan yang diberikan 	1		
11.	Peserta didik mampu menentukan jumlah panjang rusuk yang dibutuhkan untuk membuat kerangka balok	<p>panjang kawat yang diperlukan = panjang rusuk \times jumlah rusuk kubus</p> $= 10 \text{ cm} \times 12 \text{ rusuk}$ $= 120 \text{ cm}$	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dengan benar menjawab jumlah panjang rusuk yang dibutuhkan untuk membuat kerangka balok sesuai dengan pertanyaan - Peserta didik kurang tepat/ada unsur menjawab jumlah panjang rusuk yang dibutuhkan untuk membuat kerangka balok - Peserta didik salah menjawab jumlah panjang rusuk yang dibutuhkan untuk membuat kerangka balok - Peserta didik tidak menjawab pertanyaan yang diberikan 	15	15	C4
12.	Disajikan gambar, peserta didik mampu menentukan sisi-sisi yang tegak	<ul style="list-style-type: none"> a. AB EF AD EH b. BF, CG, DH c. EFGH d. AD, BC, FG, EH 	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dengan benar menjawab sisi-sisi yang tegak lurus dan sejajar pada balok sesuai dengan pertanyaan - Peserta didik kurang tepat/ada unsur menjawab sisi-sisi yang tegak lurus dan sejajar pada balok 	10	10	C4

	lurus dan sejajar pada balok		<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik salah menjawab sisi-sisi yang tegak lurus dan sejajar pada balok - Peserta didik tidak menjawab pertanyaan yang diberikan 	1 0		
13.	Disajikan gambar, peserta didik mampu menentukan posisi suatu benda dalam sebuah bidang dapat diwakili oleh dua pasang bilangan	(2,4) dan (2, 5)	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dengan benar menjawab posisi suatu benda dalam sebuah bidang dapat diwakili oleh dua pasang bilangan sesuai dengan pertanyaan - Peserta didik kurang tepat/ada unsur menjawab posisi suatu benda dalam sebuah bidang dapat diwakili oleh dua pasang bilangan - Peserta didik salah menjawab posisi suatu benda dalam sebuah bidang dapat diwakili oleh dua pasang bilangan - Peserta didik tidak menjawab pertanyaan yang diberikan 	10 5 1 0	10	C5
14.	Disajikan gambar, peserta didik mampu menentukan posisi suatu benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan	(4, 0, 4)	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik dengan benar menjawab posisi suatu benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan sesuai dengan pertanyaan - Peserta didik kurang tepat/ada unsur menjawab posisi suatu benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan - Peserta didik salah menjawab posisi suatu benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan 	5 4 1	5	C5

			- Peserta didik tidak menjawab pertanyaan yang diberikan	0		
15	Disajikan gambar, peserta didik mampu menentukan posisi suatu benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan	Titik B (6,1,3), C (6, 5, 3) dan D (1, 5, 3)	- Peserta didik dengan benar menjawab posisi suatu benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan sesuai dengan pertanyaan - Peserta didik kurang tepat/ada unsur menjawab posisi suatu benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan - Peserta didik salah menjawab posisi suatu benda di sebuah ruang dapat diwakili oleh tiga pasang bilangan - Peserta didik tidak menjawab pertanyaan yang diberikan	10 5 1 0	10	C5

<p>Jumlah Skor:</p> $\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Max}} \times 100$	<p>KKM = 70</p>	<p>Predikat:</p> <p>< 70 = K</p> <p>70 – 79 = C</p> <p>80 – 89 = B</p> <p>90 – 100 = A</p>
---	------------------------	--

Lampiran 12

**INSTRUMEN PENELITIAN *PRETEST-POSTEST* SOAL
MATEMATIKA KELAS IV MATERI “BALOK DAN KUBUS”**

Nama Lengkap :

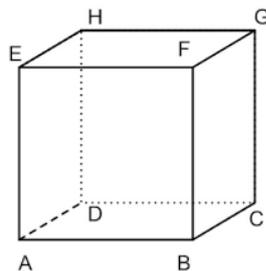
No. Absen/Kelas :

Petunjuk Pengerjaan:

1. Mulailah dengan berdo'a terlebih dahulu.
2. Tuliskan nama, no absen dan kelas di lembar jawaban.
3. Periksa soal dan bacalah dengan teliti.
4. Jika ada soal yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada pengawas.
5. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi jawaban yang benar dan tepat!

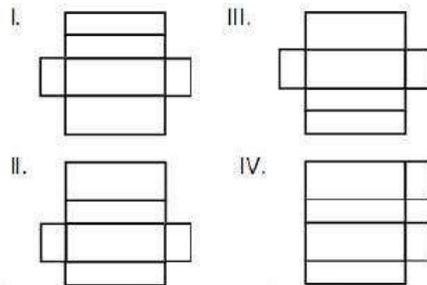
1. Apakah yang dimaksud dengan balok?
2. Perhatikan gambar kubus berikut ini!



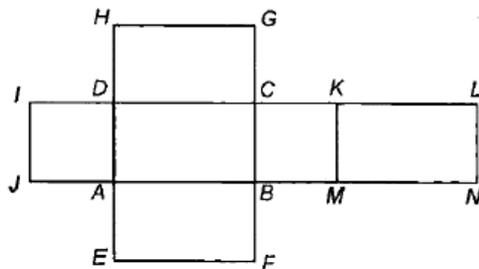
Dari Kubus ABCD, EFGH diatas sebutkan tiga ciri-ciri yang dimiliki kubus tersebut!

3. Sebutkan persamaan antara balok dan kubus?
4. Sebutkan 3 benda yang berbentuk balok?
5. Sebutkan 3 benda yang berbentuk kubus?
6. Buatlah 1 gambar jaring-jaring balok!
7. Buatlah 1 gambar jaring-jaring kubus!

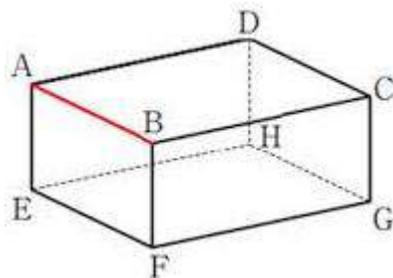
8. Perhatikan gambar jaring-jaring balok berikut! Manakah yang merupakan jaring-jaring balok yang benar?



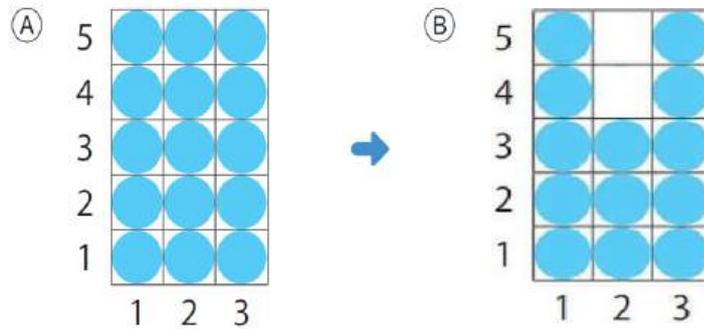
9. Jika jaring-jaring balok dibawah ini dilipat, maka titik yang akan berimpit dengan titik K adalah titik.....



10. Buyung ingin membuat kerangka kubus dari lidi yang panjang rusuknya 6 cm. Tentukan panjang lidi yang diperlukan buyung!
11. Tentukan panjang kawat yang harus digunakan untuk membuat kerangka kubus yang panjang rusuknya 10 cm!
12. Perhatikan gambar dibawah ini! untuk pertanyaan poin a-d.

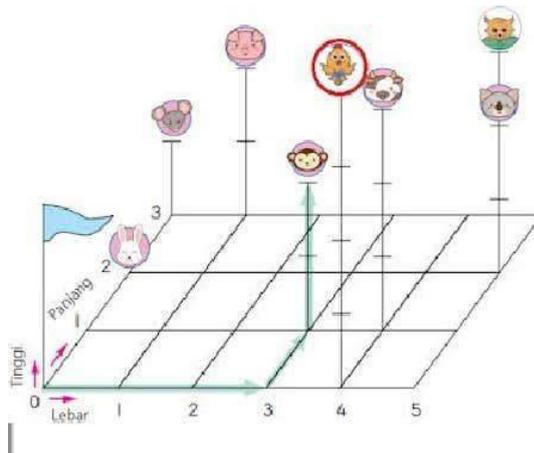


- Rusuk-rusuk manakah yang tegak lurus dengan rusuk AE?
 - Rusuk-rusuk manakah yang sejajar dengan rusuk AE?
 - Sisi manakah yang sejajar dengan sisi ABCD?
 - Rusuk-rusuk manakah yang tegak lurus dengan sisi AEFB?
13. Perhatikan gambar berikut!

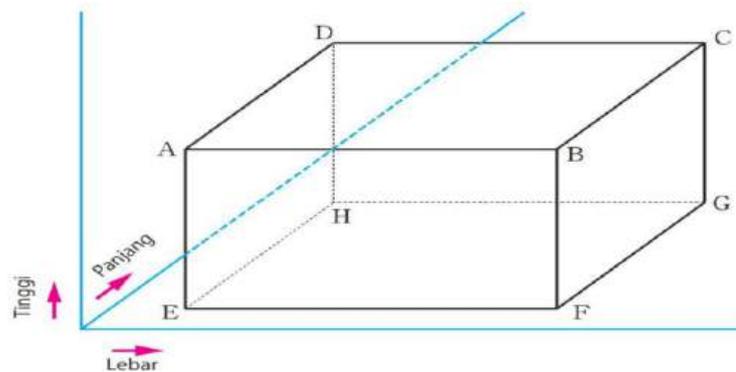


Ada beberapa batu yang disusun kemudian diambil seperti gambar di atas. Posisi dari batu- batu yang diambil itu dapat dinyatakan dengan?

14. Tentukan posisi hewan yang dilingkari merah pada gambar berikut!



15. Perhatikan gambar balok berikut!



Pada balok tersebut, posisi titik A, E, F, G, dan H dinyatakan sebagai berikut.

A (1,1,3)

G (6,5,0)

E (1,1,0)

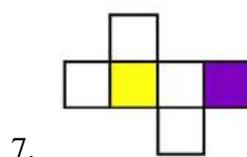
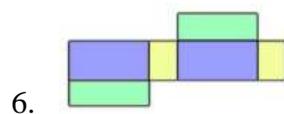
H (1,5,0)

F (6,1,0)

Tentukan posisi dari titik B, C, dan D!

KUNCI JAWABAN

1. Balok adalah prisma yang alasnya berbentuk persegi panjang.
2. - Memiliki 12 rusuk yang panjang sama.
- Memiliki 6 sisi berbentuk persegi.
- Memiliki 8 titik sudut.
3. Sama-sama memiliki 6 sisi, 12 rusuk, dan 8 titik sudut.
4. Balok = AQUARIUM, tempat pensil, lemari
5. kubus = rubik, dadu, dan bak mandi



8. II
9. G dan I
10. panjang rusuk yang dibutuhkan= 6 cm
panjang lidi yang diperlukan=panjang rusuk yang dibutuhkan \times jumlah rusuk kubus
= 6 cm \times 12 rusuk
= 72 cm
11. panjang kawat yang diperlukan = panjang rusuk \times jumlah rusuk kubus
= 10 cm \times 12 rusuk
= 120 cm
12. a. AB EF
AD EH
b. BF, CG, DH
c. EFGH
d. AD, BC, FG, EH
13. (2,4) dan (2, 5)
14. (4, 0, 4)
15. Titik B (6,1,3), C (6, 5, 3) dan D (1, 5, 3)

Lampiran 13

Kelas Eksperimen

**INSTRUMEN PENELITIAN *PRETEST* SOAL
MATEMATIKA KELAS IV MATERI "BALOK DAN KUBUS"**

Nama Lengkap : KINANTI Septa Zauhira
No. Absen/Kelas : 4B

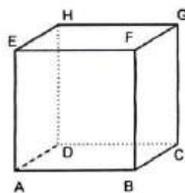
Petunjuk Pengerjaan:

1. Mulailah dengan berdo'a terlebih dahulu.
2. Tuliskan nama, no absen dan kelas di lembar jawaban.
3. Periksa soal dan bacalah dengan teliti.
4. Jika ada soal yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada pengawas.
5. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

$$B = \frac{36}{95} \times 100 = (38)$$

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi jawaban yang benar dan tepat!

1. Apakah yang dimaksud dengan balok? Kotak
2. Perhatikan gambar kubus berikut ini!

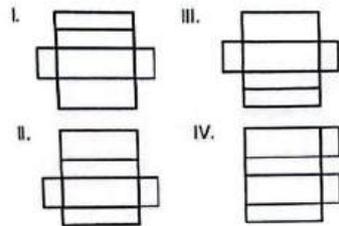


Dari Kubus ABCD,EFGH diatas sebutkan tiga ciri-ciri yang dimiliki kubus tersebut! F, G, C

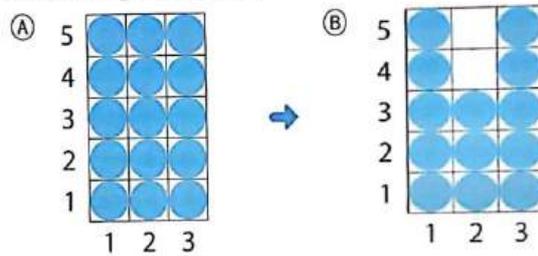
3. Sebutkan persamaan antara balok dan kubus?
4. Sebutkan 3 benda yang berbentuk balok? meja, kotak pensil, dan papan tulis
5. Sebutkan 3 benda yang berbentuk kubus? Dadu, Rubik dan Bingkai
6. Buatlah 1 gambar jaring-jaring balok!
7. Buatlah 1 gambar jaring-jaring kubus!



8. Perhatikan gambar jaring-jaring balok berikut! Manakah yang merupakan jaring-jaring balok yang benar? **111**

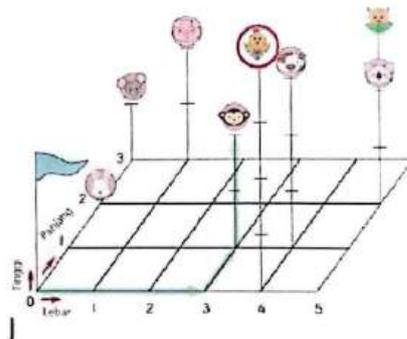


9. Perhatikan gambar berikut!



Ada beberapa batu yang disusun kemudian diambil seperti gambar di atas. Posisi dari batu- batu yang diambil itu dapat dinyatakan dengan? **Batu**

10. Tentukan posisi hewan yang dilingkari merah pada gambar berikut! **4**



INSTRUMEN PENELITIAN PRETEST SOAL
MATEMATIKA KELAS IV MATERI "BALOK DAN KUBUS"

Nama Lengkap : Quinnia Nania A. Zahrah
No. Absen/Kelas : (4) empat b.

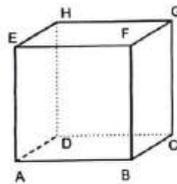
Petunjuk Pengerjaan:

1. Mulailah dengan berdo'a terlebih dahulu.
2. Tuliskan nama, no absen dan kelas di lembar jawaban.
3. Periksa soal dan bacalah dengan teliti.
4. Jika ada soal yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada pengawas.
5. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

$$\begin{array}{r} B. 53 \\ \times 100 \\ \hline 95 \\ \hline = 56 \end{array}$$

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi jawaban yang benar dan tepat!

1. Apakah yang dimaksud dengan balok? ~~balok adalah~~ persegi panjang
2. Perhatikan gambar kubus berikut ini!

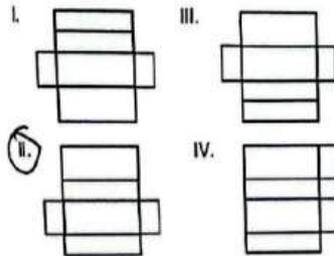


- Dari Kubus ABCD,EFGH diatas sebutkan tiga ciri-ciri yang dimiliki kubus tersebut! Kotak, Persegi empat, dan berbentuk
3. Sebutkan persamaan antara balok dan kubus? Balok merupakan persegi panjang dan kubus merupakan kotak
 4. Sebutkan 3 benda yang berbentuk balok? kotak pensil, papan tulis, dan pinus.
 5. Sebutkan 3 benda yang berbentuk kubus? kotak nasi, buku, kardus.
 6. Buatlah 1 gambar jaring-jaring balok!
 7. Buatlah 1 gambar jaring-jaring kubus!



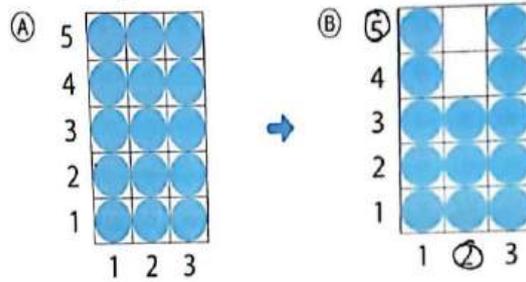
8. Perhatikan gambar jaring-jaring balok berikut! Manakah yang merupakan jaring-jaring balok yang benar?

5



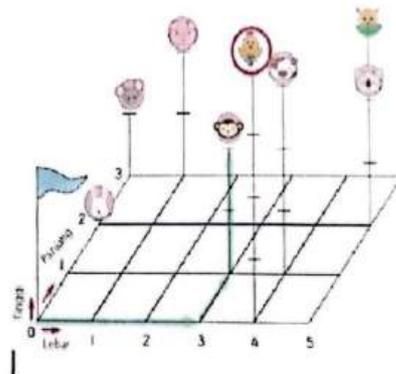
9. Perhatikan gambar berikut!

5



Ada beberapa batu yang disusun kemudian diambil seperti gambar di atas. Posisi dari batu- batu yang diambil itu dapat dinyatakan dengan $(2, 5)$

10. Tentukan posisi hewan yang dilingkari merah pada gambar berikut! NO 4.



Kelas Kontrol

INSTRUMEN PENELITIAN PRETEST SOAL MATEMATIKA KELAS IV MATERI "BALOK DAN KUBUS"

Nama Lengkap : KEITYA.....
No. Absen/Kelas : 170.....

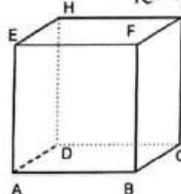
Petunjuk Pengerjaan:

1. Mulailah dengan berdo'a terlebih dahulu.
2. Tuliskan nama, no absen dan kelas di lembar jawaban.
3. Periksa soal dan bacalah dengan teliti.
4. Jika ada soal yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada pengawas.
5. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

$$B = \frac{10}{95} \times 100 = 11$$

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi jawaban yang benar dan tepat!

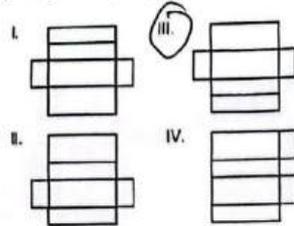
1. Apakah yang dimaksud dengan balok? balok adalah itu balok kotak
2. Perhatikan gambar kubus berikut ini! a itu bentuk Lrus dan b itu bentuk kubus c itu bentuk Lrus d itu bentuk bengkok e itu petak f itu bentuk dipaliam g bentuk garis bengkok h itu bentuk L



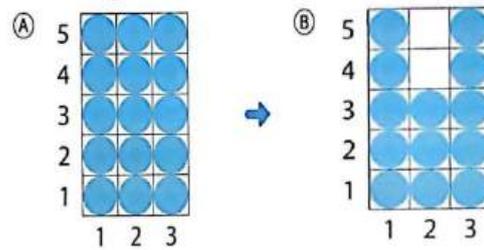
Dari Kubus ABCD,EFGH diatas sebutkan tiga ciri-ciri yang dimiliki kubus tersebut!

3. Sebutkan persamaan antara balok dan kubus? balok itu bentuk Lrus dan kubus bentuk L
4. Sebutkan 3 benda yang berbentuk balok? 1 balok 2 petak dan 3 segitiga
5. Sebutkan 3 benda yang berbentuk kubus? 1 kotak 2 kotak pensil 3 penghapus
6. Buatlah 1 gambar jaring-jaring balok!
7. Buatlah 1 gambar jaring-jaring kubus!

8. Perhatikan gambar jaring-jaring balok berikut! Manakah yang merupakan jaring-jaring balok yang benar?

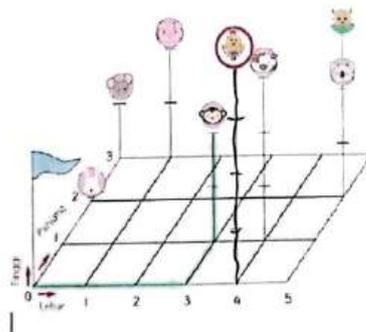


9. Perhatikan gambar berikut!



Ada beberapa batu yang disusun kemudian diambil seperti gambar di atas. Posisi dari batu-batu yang diambil itu dapat dinyatakan dengan? { 3 }

10. Tentukan posisi hewan yang dilingkari merah pada gambar berikut!



**INSTRUMEN PENELITIAN PRETEST SOAL
MATEMATIKA KELAS IV MATERI "BALOK DAN KUBUS"**

Nama Lengkap : M. Ghaisan Athaya.....
No. Absen/Kelas : IV (Empak) no absen 10.....

Petunjuk Pengerjaan:

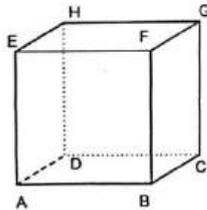
1. Mulailah dengan berdo'a terlebih dahulu.
2. Tuliskan nama, no absen dan kelas di lembar jawaban.
3. Periksa soal dan bacalah dengan teliti.
4. Jika ada soal yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada pengawas.
5. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

$$B. \frac{34}{95} \times 100$$

$$\frac{34}{95} \times 100 = 36$$

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi jawaban yang benar dan tepat!

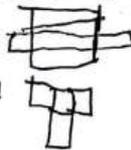
1. Apakah yang dimaksud dengan balok? balok adalah kotak panjang
2. Perhatikan gambar kubus berikut ini!



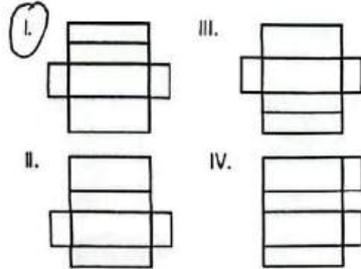
Dari Kubus ABCD;EFGH diatas sebutkan tiga ciri-ciri yang dimiliki kubus tersebut!

3. Sebutkan persamaan antara balok dan kubus?
E, H, F adalah sudut kubus dan sisi A, D, B, H adalah

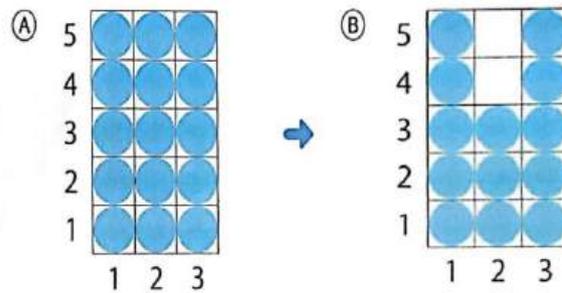
104. Sebutkan 3 benda yang berbentuk balok? papan tulis, penghapus, meja
105. Sebutkan 3 benda yang berbentuk kubus? dadu, kubus, batu
106. Buatlah 1 gambar jaring-jaring balok!
107. Buatlah 1 gambar jaring-jaring kubus!



8. Perhatikan gambar jaring-jaring balok berikut! Manakah yang merupakan jaring-jaring balok yang benar?

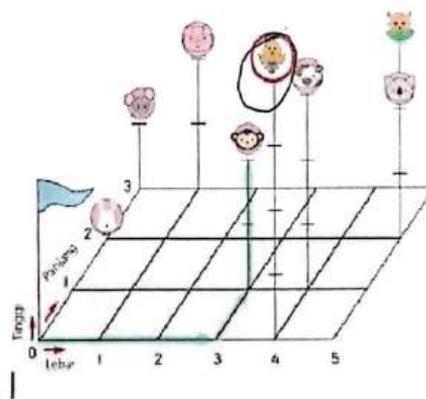


9. Perhatikan gambar berikut!



Ada beberapa batu yang disusun kemudian diambil seperti gambar di atas. Posisi dari batu-batu yang diambil itu dapat dinyatakan dengan?

10. Tentukan posisi hewan yang dilingkari merah pada gambar berikut!



Lampiran 14

Kelas Eksperimen

INSTRUMEN PENELITIAN POSTEST SOAL
MATEMATIKA KELAS IV MATERI "BALOK DAN KUBUS"

Nama Lengkap : Risa.....Minata.....

No. Absen/Kelas : 8-11-B.....

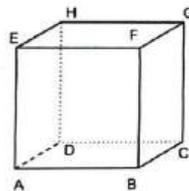
Petunjuk Pengerjaan:

1. Mulailah dengan berdo'a terlebih dahulu.
2. Tuliskan nama, no absen dan kelas di lembar jawaban.
3. Periksa soal dan bacalah dengan teliti.
4. Jika ada soal yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada pengawas.
5. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

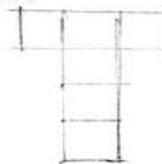
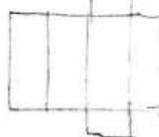
$$B: \frac{62}{95} \times 100 = 65$$

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi jawaban yang benar dan tepat!

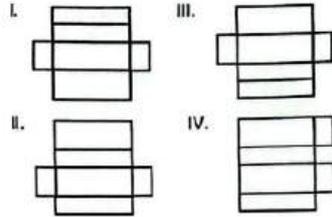
- 10 1. Apakah yang dimaksud dengan balok? adalah Prisma yang alasnya berbentuk persegi panjang
2. Perhatikan gambar kubus berikut ini!



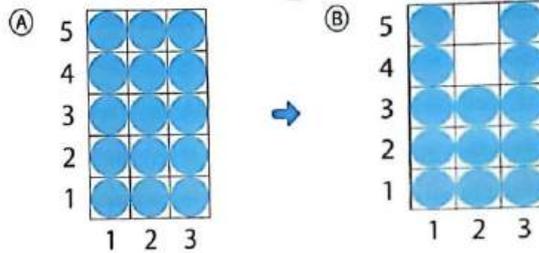
- Dari Kubus ABCD,EFGH diatas sebutkan tiga ciri-ciri yang dimiliki kubus tersebut!
 (memiliki 6 sisi, 2 titik sudut, 3-12 rusuk)
- 5 3. Sebutkan persamaan antara balok dan kubus? Sama" berbentuk persegi
 - 10 4. Sebutkan 3 benda yang berbentuk balok? Aquarium, dadu, lemari
 - 5 5. Sebutkan 3 benda yang berbentuk kubus? dadu, tv,
 6. Buatlah 1 gambar jaring-jaring balok!
 7. Buatlah 1 gambar jaring-jaring kubus!



8. Perhatikan gambar jaring-jaring balok berikut! Manakah yang merupakan jaring-jaring balok yang benar? (✓)

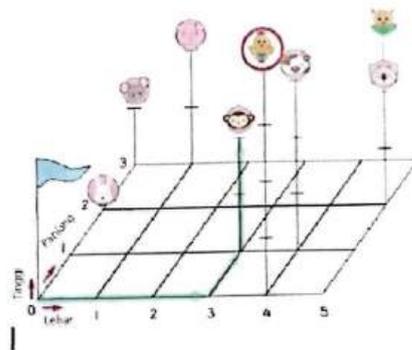


9. Perhatikan gambar berikut! (A)



Ada beberapa batu yang disusun kemudian diambil seperti gambar di atas. Posisi dari batu-batu yang diambil itu dapat dinyatakan dengan?

10. Tentukan posisi hewan yang dilingkari merah pada gambar berikut! AYAM (4, 2)



INSTRUMEN PENELITIAN POSTEST SOAL
MATEMATIKA KELAS IV MATERI "BALOK DAN KUBUS"

Nama Lengkap : imanisa ichqomah
No. Absen/Kelas : 13. 10 B

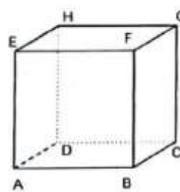
Petunjuk Pengerjaan:

1. Mulailah dengan berdo'a terlebih dahulu.
2. Tuliskan nama, no absen dan kelas di lembar jawaban.
3. Periksa soal dan bacalah dengan teliti.
4. Jika ada soal yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada pengawas.
5. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

$$B = \frac{94}{95} \times 100 = 99$$

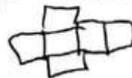
Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi jawaban yang benar dan tepat!

1. Apakah yang dimaksud dengan balok? balok adalah bangun yang berbentuk persegi panjang
2. Perhatikan gambar kubus berikut ini!
adalah rusuk 2 ada sisi 3 ada titik sudut



Dari Kubus ABCD,EFGH diatas sebutkan tiga ciri-ciri yang dimiliki kubus tersebut!

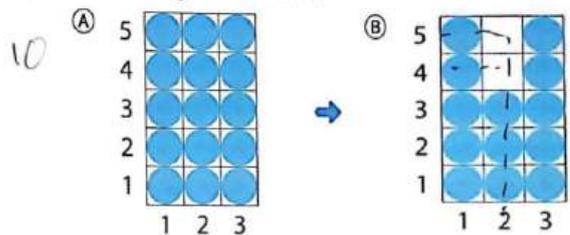
3. Sebutkan persamaan antara balok dan kubus? memiliki 12 rusuk, 6 sisi, 8 titik sudut
4. Sebutkan 3 benda yang berbentuk balok? kardus, lemari, kotak pensil
5. Sebutkan 3 benda yang berbentuk kubus? dadu, rubik, tv
6. Buatlah 1 gambar jaring-jaring balok!
7. Buatlah 1 gambar jaring-jaring kubus!



8. Perhatikan gambar jaring-jaring balok berikut! Manakah yang merupakan jaring-jaring balok yang benar? $\rightarrow 1, 1$

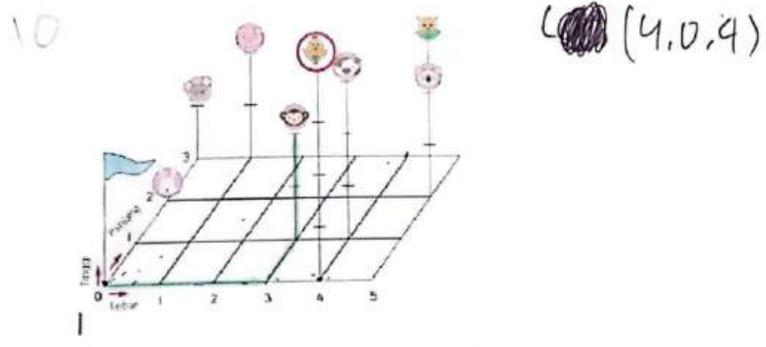


9. Perhatikan gambar berikut!



Ada beberapa batu yang disusun kemudian diambil seperti gambar di atas. Posisi dari batu-batu yang diambil itu dapat dinyatakan dengan? $(2, 4)(2, 5)$

10. Tentukan posisi hewan yang dilingkari merah pada gambar berikut!



Kelas Kontrol

INSTRUMEN PENELITIAN POSTEST SOAL
MATEMATIKA KELAS IV MATERI "BALOK DAN KUBUS"

Nama Lengkap : PAAD?
No. Absen/Kelas : IVA

Petunjuk Pengerjaan:

- Mulailah dengan berdo'a terlebih dahulu.
- Tuliskan nama, no absen dan kelas di lembar jawaban.
- Periksa soal dan bacalah dengan teliti.
- Jika ada soal yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada pengawas.
- Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

$B: 34$
 $\frac{34}{95} \times 100$
36

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi jawaban yang benar dan tepat!

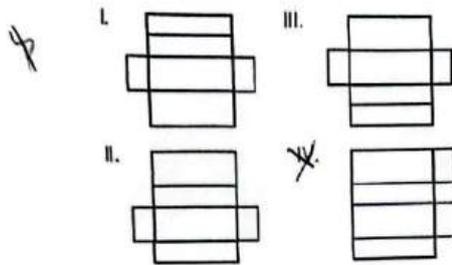
- Apakah yang dimaksud dengan balok? bangun persegi panjang
- Perhatikan gambar kubus berikut ini!

Dari Kubus ABCD,EFGH diatas sebutkan tiga ciri-ciri yang dimiliki kubus tersebut!

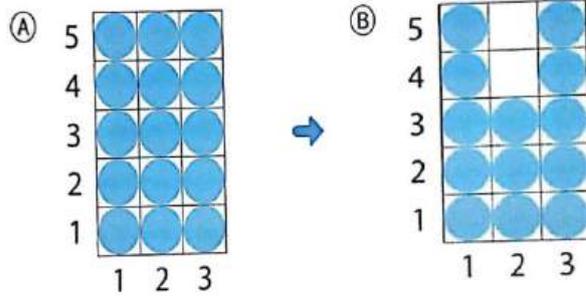
- Sebutkan persamaan antara balok dan kubus? SABAN-SAMA
- Sebutkan 3 benda yang berbentuk balok? meja, papan tulis, lemari
- Sebutkan 3 benda yang berbentuk kubus? botol, dadu, uca
- Buatlah 1 gambar jaring-jaring balok!
- Buatlah 1 gambar jaring-jaring kubus!




8. Perhatikan gambar jaring-jaring balok berikut! Manakah yang merupakan jaring-jaring balok yang benar?

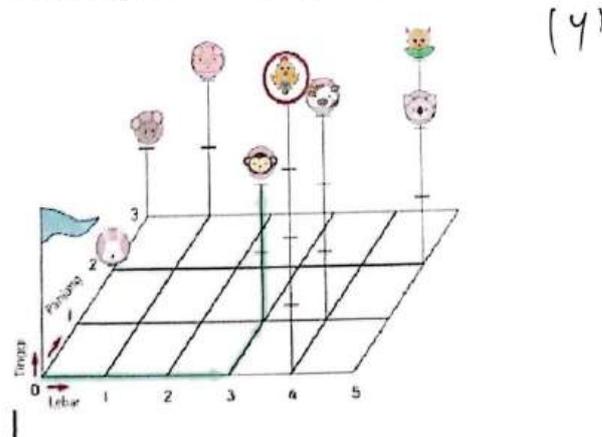


9. Perhatikan gambar berikut!



Ada beberapa batu yang disusun kemudian diambil seperti gambar di atas. Posisi dari batu-batu yang diambil itu dapat dinyatakan dengan? (4,5)

10. Tentukan posisi hewan yang dilingkari merah pada gambar berikut!



**INSTRUMEN PENELITIAN *POSTEST* SOAL
MATEMATIKA KELAS IV MATERI "BALOK DAN KUBUS"**

Nama Lengkap : Yona Mestika
No. Absen/Kelas : 12A

Petunjuk Pengerjaan:

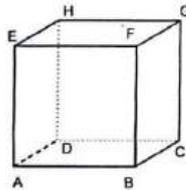
1. Mulailah dengan berdo'a terlebih dahulu.
2. Tuliskan nama, no absen dan kelas di lembar jawaban.
3. Periksa soal dan bacalah dengan teliti.
4. Jika ada soal yang kurang jelas silahkan tanyakan kepada pengawas.
5. Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

$$b = \frac{90}{95} \times 100$$

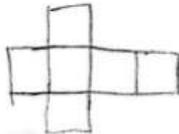
(95)

Jawablah soal berikut pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan memberi jawaban yang benar dan tepat!

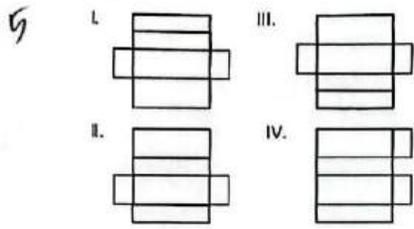
10. 1. Apakah yang dimaksud dengan balok? *balok yang alasnya berben-
tuk persegi panjang*
2. Perhatikan gambar kubus berikut ini!



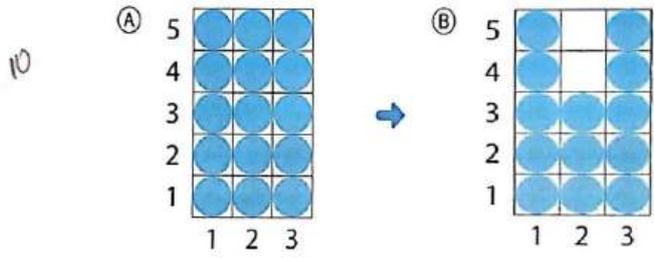
- Dari Kubus ABCD,EFGH diatas sebutkan tiga ciri-ciri yang dimiliki kubus tersebut!
terdapat 6 sisi, 8 sudut, 12 rusuk
103. Sebutkan persamaan antara balok dan kubus? *Sama-sama persegi, terdapat
6 sisi, 8 sudut, 12 rusuk*
 104. Sebutkan 3 benda yang berbentuk balok? *meja, lemari, papan tulis*
 105. Sebutkan 3 benda yang berbentuk kubus? *kotak, kaleng, bak*
 106. Buatlah 1 gambar jaring-jaring balok!
 107. Buatlah 1 gambar jaring-jaring kubus!



8. Perhatikan gambar jaring-jaring balok berikut! Manakah yang merupakan jaring-jaring balok yang benar? II

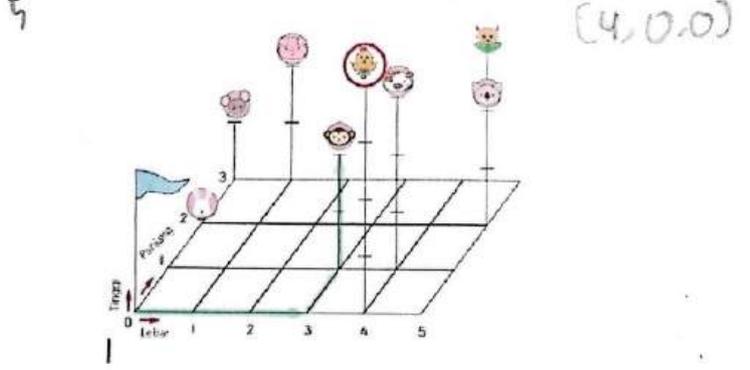


9. Perhatikan gambar berikut!



Ada beberapa batu yang disusun kemudian diambil seperti gambar di atas. Posisi dari batu-batu yang diambil itu dapat dinyatakan dengan? (2,4) (2,5)

10. Tentukan posisi hewan yang dilingkari merah pada gambar berikut!



Lampiran 15

Rekapitulasi Skor Uji Validitas Butir Soal

No.	Nama	Item Soal															Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1.	AIM	10	10	5	10	5	10	10	5	5	1	0	1	5	5	0	82	55
2.	AR	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1	27	19
3.	BDO	1	1	0	10	5	1	10	1	1	5	5	1	5	1	0	47	23
4.	HR	5	5	0	10	1	0	0	5	5	1	0	0	1	0	1	34	18
5.	HFA	10	0	0	5	5	0	5	5	5	1	1	1	5	1	1	45	15
6.	JIR	1	0	1	5	1	1	1	1	5	1	1	5	1	1	1	26	22
7.	KAAD	10	5	5	10	5	5	10	5	1	5	5	5	5	0	1	77	51
8.	KA	0	0	0	10	1	5	10	1	5	1	1	5	1	5	5	50	33
9.	KZP	5	0	1	5	1	5	0	5	5	1	1	0	10	1	1	41	20
10.	KNF	1	1	0	5	5	1	10	1	1	1	5	1	5	0	1	38	24
11.	KA	0	0	1	1	1	1	5	1	5	1	1	1	1	1	1	21	11
12.	LAR	0	1	0	10	5	10	10	5	1	1	1	5	1	5	1	56	27
13.	MIF	5	0	1	5	5	10	0	1	5	1	5	1	5	1	5	50	27
14.	NCD	5	5	0	5	5	10	5	5	5	1	1	5	10	5	5	72	11
15.	RAA	5	0	0	5	0	1	1	5	1	1	5	0	10	1	5	40	27
16.	RA	5	5	1	5	5	10	5	5	5	1	1	1	5	0	1	55	36
17.	RMD	0	0	1	5	1	10	10	1	1	1	5	1	1	1	0	38	20
18.	SM	5	5	0	10	5	5	5	5	1	1	1	5	5	0	1	54	15
19.	SMP	5	5	1	5	1	1	1	1	5	1	1	1	1	0	1	30	23
20.	TRK	10	1	1	5	1	10	10	5	1	1	5	1	5	1	1	58	15
21.	WWA	0	1	1	0	5	1	5	5	5	0	1	0	5	0	1	30	27
22.	ZTD	5	1	1	5	1	10	10	1	1	1	5	1	1	0	1	44	23
23.	FR	5	0	0	10	5	0	10	5	5	0	5	5	10	1	1	62	18

Soal07	Pearson Correlation	.029	.050	.205	.364	.343	.335	1	-.101	-.408	.273	.402	.203	-.064	.295	-.280	.511 [*]
	Sig. (2-tailed)	.894	.822	.347	.087	.110	.118		.647	.053	.207	.058	.352	.773	.172	.196	.013
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal08	Pearson Correlation	.489 [*]	.350	.146	.186	.277	.048	-.101	1	.016	-.124	-.292	.128	.497 [*]	.109	-.051	.433 [*]
	Sig. (2-tailed)	.018	.102	.505	.397	.200	.827	.647		.944	.573	.176	.562	.016	.619	.819	.039
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal09	Pearson Correlation	.073	.147	.008	-.194	.061	-.148	-.408	.016	1	-.398	-.568 ^{**}	-.120	.111	.176	.199	-.059
	Sig. (2-tailed)	.739	.503	.969	.374	.781	.500	.053	.944		.060	.005	.585	.613	.422	.363	.789
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal10	Pearson Correlation	.155	.149	.367	.397	.209	-.045	.273	-.124	-.398	1	.343	.101	-.010	-.107	-.168	.283
	Sig. (2-tailed)	.481	.499	.085	.061	.338	.837	.207	.573	.060		.109	.646	.966	.626	.443	.191
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal11	Pearson Correlation	.087	-.391	-.001	.030	.026	.114	.402	-.292	-.568 ^{**}	.343	1	-.128	.239	-.330	.077	.144
	Sig. (2-tailed)	.692	.065	.998	.891	.906	.604	.058	.176	.005	.109		.561	.273	.125	.729	.511
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal12	Pearson Correlation	-.132	.038	.007	.446 [*]	.203	.048	.203	.128	-.120	.101	-.128	1	-.070	.392	.159	.317
	Sig. (2-tailed)	.549	.863	.975	.033	.353	.828	.352	.562	.585	.646	.561		.752	.064	.468	.140
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal13	Pearson Correlation	.389	.029	-.044	.012	.344	-.003	-.064	.497 [*]	.111	-.010	.239	-.070	1	.044	.314	.446 [*]
	Sig. (2-tailed)	.067	.894	.840	.957	.108	.990	.773	.016	.613	.966	.273	.752		.843	.144	.033
	N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
Soal14	Pearson Correlation	-.064	.186	.069	.334	.142	.417 [*]	.295	.109	.176	-.107	-.330	.392	.044	1	.365	.478 [*]
	Sig. (2-tailed)	.773	.395	.755	.119	.517	.048	.172	.619	.422	.626	.125	.064	.843		.086	.021

N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	
Soal15	Pearson Correlation	-.033	-.179	-.278	-.069	-.086	.142	-.280	-.051	.199	-.168	.077	.159	.314	.365	1	.123
	Sig. (2-tailed)	.883	.413	.200	.754	.695	.518	.196	.819	.363	.443	.729	.468	.144	.086		.578
N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
SkorTo	Pearson Correlation	.611**	.546**	.469*	.579**	.573**	.564**	.511*	.433*	-.059	.283	.144	.317	.446*	.478*	.123	1
tal	Sig. (2-tailed)	.002	.007	.024	.004	.004	.005	.013	.039	.789	.191	.511	.140	.033	.021	.578	
N	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Valid/ tidal valid	valid	valid	valid	valid	valid	Valid	valid	Valid	Tidak valid	Tidak valid	Tidak valid	Tidak valid	valid	valid	Tidak valid	

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 17

Uji Reliabilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	23	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	23	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.647	15

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal01	42.74	207.656	.447	.596
Soal02	44.78	224.269	.413	.608
Soal03	45.91	245.901	.399	.626
Soal04	40.48	217.352	.436	.602
Soal05	43.78	230.269	.477	.607
Soal06	42.13	204.937	.343	.621
Soal07	41.00	213.545	.287	.633
Soal08	43.39	240.885	.326	.626
Soal09	43.57	273.075	-.181	.679
Soal10	45.57	255.348	.212	.641
Soal11	44.35	259.601	.016	.660
Soal12	44.61	247.704	.194	.640
Soal13	42.52	228.352	.266	.632
Soal14	45.48	240.625	.387	.621
Soal15	45.26	261.202	.022	.655

Lampiran 18

Tingkat Kesukaran Soal

Statistics

		Soal01	Soal02	Soal03	Soal04	Soal05	Soal06	Soal07	Soal08	Soal09	Soal10	Soal11	Soal12	Soal13	Soal14	Soal15
N	Valid	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		4.09	2.24	.91	6.35	3.04	4.70	5.83	3.43	3.26	1.26	2.48	2.22	4.30	1.35	1.57
Maximum		10	10	5	10	5	10	10	5	5	5	5	5	10	5	5

Lampiran 19

Daya Pembeda Soal

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal01	42.74	207.656	.447	.596
Soal02	44.78	224.269	.413	.608
Soal03	45.91	245.901	.399	.626
Soal04	40.48	217.352	.436	.602
Soal05	43.78	230.269	.477	.607
Soal06	42.13	204.937	.343	.621
Soal07	41.00	213.545	.387	.633
Soal08	43.39	240.885	.326	.626
Soal09	43.57	273.075	-.181	.679
Soal10	45.57	255.348	.212	.641
Soal11	44.35	259.601	.016	.660
Soal12	44.61	247.704	.194	.640
Soal13	42.52	228.352	.366	.632
Soal14	45.48	240.625	.387	.621
Soal15	45.26	261.202	.022	.655

Lampiran 20

Uji Normalitas

Descriptives

Kelas		Statistic	Std. Error
Hasil Belajar	Pre-Test	Mean	31.74
Matematika	Eksperimen (Learning Cycle 5E)	95% Confidence Interval for	
		Lower Bound	27.53
		Upper Bound	35.95
		5% Trimmed Mean	31.50
		Median	30.55
		Variance	108.732
		Std. Deviation	10.427
		Minimum	14
		Maximum	56
		Range	42

	Interquartile Range		18	
	Skewness		.224	.456
	Kurtosis		-.482	.887
Post-Test	Mean		83.48	1.668
Eksperimen (Learning Cycle 5E)	95% Confidence Interval for	Lower Bound	80.04	
	Mean	Upper Bound	86.91	
	5% Trimmed Mean		83.62	
	Median		84.20	
	Variance		72.315	
	Std. Deviation		8.504	
	Minimum		65	
	Maximum		99	
	Range		34	
	Interquartile Range		12	
	Skewness		-.144	.456
	Kurtosis		-.570	.887
Pre-Test	Mean		21.82	1.242
Kontrol (Konvensional)	95% Confidence Interval for	Lower Bound	19.26	
	Mean	Upper Bound	24.38	
	5% Trimmed Mean		21.75	
	Median		22.60	
	Variance		40.116	
	Std. Deviation		6.334	
	Minimum		11	
	Maximum		36	
	Range		25	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		.025	.456
	Kurtosis		-.475	.887
Post-Test	Mean		62.06	2.788
Kontrol (Konvensional)	95% Confidence Interval for	Lower Bound	56.32	
	Mean	Upper Bound	67.80	
	5% Trimmed Mean		61.84	
	Median		64.20	
	Variance		202.086	
	Std. Deviation		14.216	
	Minimum		36	

Maximum	95	
Range	59	
Interquartile Range	17	
Skewness	.000	.456
Kurtosis	.094	.887

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Pre-Test Eksperimen (Learning Cycle 5E)	.107	26	.200 [*]	.973	26	.700
Matematika	Post-Test Eksperimen (Learning Cycle 5E)	.120	26	.200 [*]	.970	26	.621
	Pre-Test Kontrol (Konvensional)	.119	26	.200 [*]	.967	26	.544
	Post-Test Kontrol (Konvensional)	.098	26	.200 [*]	.978	26	.822

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 21

Uji Homogenitas

Descriptives

	Kelas		Statistic	Std. Error
Hasil Belajar	Post-Test Kelas	Mean	83.48	1.668
Matematika	Eksperimen (Learning Cycle 5E)	95% Confidence Interval for		
		Lower Bound	80.04	
		Upper Bound	86.91	
		Mean	83.62	
		5% Trimmed Mean	83.62	
		Median	84.20	
		Variance	72.315	
		Std. Deviation	8.504	
		Minimum	65	
		Maximum	99	
		Range	34	
		Interquartile Range	12	

	Skewness		- .144	.456
	Kurtosis		- .570	.887
Post-Test Kelas	Mean		62.06	2.788
Kontrol (Konvensional)	95% Confidence Interval for	Lower Bound	56.32	
	Mean	Upper Bound	67.80	
	5% Trimmed Mean		61.84	
	Median		64.20	
	Variance		202.086	
	Std. Deviation		14.216	
	Minimum		36	
	Maximum		95	
	Range		59	
	Interquartile Range		17	
	Skewness		.000	.456
	Kurtosis		.094	.887

Lampiran 22

Uji T Test

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	5.108	1	50	.028
Matematika	Based on Median	4.496	1	50	.039
	Based on Median and with adjusted df	4.496	1	39.918	.040
	Based on trimmed mean	5.200	1	50	.027

Lampiran 23

SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nilna Ma'Rifah, M.Pd

Menyatakan bahwa instrument penelitian tugas akhir skripsi atas nama mahasiswa :

Nama : Intan Diah Permata
Nim : 20591087
Program studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Tarbiyah
Judul : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN LEARNING CYCLE 5E DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA SPINNING WHEELS TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV MI MUHAMMADIYAH 10 KARANG ANYAR**

Setelah dilakukan kajian atass instrument penelitian tugas akhir skripsi tersebut dapat dinyatakan :

Layak digunakan
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan

Rejang Lebong, 3 Maret 2024

Validator


Nilna Ma'Rifah, M.Pd

LEMBAR VALIDASI SOAL *PRETEST-POSTTEST*
MM KELAS IV MATERI “BALOK DAN KUBUS”

Nama Validator : Nilna Ma'Rifah, M.Pd
 NIP/NIDN :
 Jabatan : Dosen PGMI IAIN Curup
 Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* Dengan Menggunakan *Media Spinning Wheels* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

Petunjuk:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai instrumen penelitian dengan aspek-aspek yang diberikan.
2. Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia dengan skala skor sebagai berikut:
 - 5 : Sangat Baik
 - 4 : Baik
 - 3 : Cukup
 - 2 : Kurang
 - 1 : Sangat Kurang
3. Komentar dan saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.
4. Atas kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, diucapkan terimakasih.

No	Aspek Yang Diamati	Skor				
		5	4	3	2	1
A. Materi						
1.	Soal sesuai dengan indikator pembelajaran pada kisi-kisi		√			
2.	Soal sesuai dengan materi (ruang lingkup)	√				
3.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi yang diukur		√			
4.	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang dan tingkat kelas	√				
B. Konstruksi						
1.	Kalimat soal dirumuskan menggunakan kata-kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.	√				
2.	Ruang lingkup berupa batasan pertanyaan dan jawaban yang jelas dan tegas	√				
3.	Ada petunjuk yang jelas berkaitan cara mengerjakan soal	√				
4.	Ada pedoman penskoran butir soal sesuai dengan kriteria penskoran	√				
5.	Gambar, grafik, tabel, diagram, wacana dan sejenisnya yang terdapat pada soal jelas dan berfungsi		√			
C. Bahasa						
1.	Setiap soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	√				
2.	Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif	√				
3.	Kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami	√				

Komentar dan Saran Perbaikan

..... Untuk kunci jawaban dibuatkan pedoman penskorannya

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

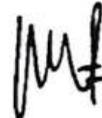
Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, instrumen soal *pretest-posttest* dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk tes tanpa revisi
 2. Layak digunakan untuk tes setelah revisi
 3. Tidak layak digunakan untuk tes
- Mohon untuk Bapak/Ibu melingkari pada poin yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu terhadap instrumen soal *pretest-posttest* yang telah dibuat.

Rejang Lebong, 3 Maret 2024

Validator



Nilna Ma'Rifah, M.Pd

SURAT PERNYATAAN VALIDASI

INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : NOVA DIANI S.Pd.1

Menyatakan bahwa instrumen penelitian tugas akhir skripsi atas nama mahasiswa

Nama : Intan Diah Permata

NIM : 20591087

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* Dengan Menggunakan *Media Spinning Wheels* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian tugas akhir skripsi tersebut dapat dinyatakan

- Layak digunakan
- Layak digunakan dengan perbaikan
- Tidak layak digunakan

Curup, 17 April 2024

Validator

(.....NOVA DIANI S.Pd.1.....)

Catatan:

Beritanda ✓

LEMBAR VALIDASI SOAL *PRETEST-POSTTEST*
MM KELAS IV MATERI "BALOK DAN KUBUS"

Nama Validator : *NUVA DIZMI, S.Pd.1*
 NIP/NIDN :
 Jabatan : *Guru kelas IV*
 Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* Dengan Menggunakan *Media Spinning Wheels* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

Petunjuk:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai instrumen penelitian dengan aspek-aspek yang diberikan.
2. Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia dengan skala skor sebagai berikut:
 - 5 : Sangat Baik
 - 4 : Baik
 - 3 : Cukup
 - 2 : Kurang
 - 1 : Sangat Kurang
3. Komentar dan saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.
4. Atas kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, diucapkan terimakasih.

No	Aspek Yang Diamati	Skor				
		5	4	3	2	1
A. Materi						
1.	Soal sesuai dengan indikator pembelajaran pada kisi-kisi	✓				
2.	Soal sesuai dengan materi (ruang lingkup)	✓	✓			
3.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi yang diukur		✓			
4.	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang dan tingkat kelas		✓			
B. Konstruksi						
1.	Kalimat soal dirumuskan menggunakan kata-kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.		✓			
2.	Ruang lingkup berupa batasan pertanyaan dan jawaban yang jelas dan tegas		✓			
3.	Ada petunjuk yang jelas berkaitan cara mengerjakan soal		✓			
4.	Ada pedoman penskoran butir soal sesuai dengan kriteria penskoran		✓			
5.	Gambar, grafik, tabel, diagram, wacana dan sejenisnya yang terdapat pada soal jelas dan berfungsi	✓				
C. Bahasa						
1.	Setiap soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	✓				
2.	Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif		✓			
3.	Kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami	✓				

Komentar dan Saran Perbaikan

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, instrumen soal *pretest-posttest* dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk tes tanpa revisi
 - ② Layak digunakan untuk tes setelah revisi
 3. Tidak layak digunakan untuk tes
- Mohon untuk Bapak/Ibu melingkari pada poin yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu terhadap instrumen soal *pretest-posttest* yang telah dibuat.

Curup, 17 April 2024

Validator



(..... Nova Prani S Pd-1

LEMBAR VALIDASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E*
DENGAN MENGGUNAKAN *MEDIA SPINNING WHEELS*
(KELAS EKSPERIMEN)

Nama Validator : Nova Diani S.pd.1
 NIP/NIDN :
 Jabatan : Guru kelas IV
 Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* Dengan Menggunakan *Media Spinning Wheels* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

Petunjuk:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai instrumen penelitian dengan aspek-aspek yang diberikan.
2. Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia dengan skala skor sebagai berikut:
 - 5 : Sangat Baik
 - 4 : Baik
 - 3 : Cukup
 - 2 : Kurang
 - 1 : Sangat Kurang
3. Komentar dan saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.
4. Atas kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, diucapkan terimakasih.

No	Aspek Yang Diamati	Skor				
		5	4	3	2	1
A. Format						
1.	Kejelasan pembagian materi		√			
2.	Sistem penomoran		√			
3.	Pengaturan ruang/tata letak	√				
4.	Jenis dan ukuran huruf sesuai	√				
B. Isi						
1.	Kesesuaian materi dengan kurikulum merdeka	√				
2.	Kesesuaian antara tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran		√			
3.	Kesesuaian antara indikator dan capaian pembelajaran		√			
4.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran		√			
5.	Kesesuaian dengan langkah-langkah pembelajaran	√				
6.	Pemilihan strategi, metode, dan sarana pembelajaran dilakukan dengan tepat sehingga memungkinkan siswa belajar	√				
7.	Kegiatan guru dan siswa dirumuskan secara operasional dan mudah dipahami	√				
8.	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan per fase	√				
9.	Kesesuaian kegiatan guru dan siswa untu setiap fase	√				

C. Bahasa				
1.	Kebenaran tata bahasa	✓		
2.	Kesederhanaan struktur kalimat	✓		
3.	Kejelasan petunjuk dan arahan	✓		
4.	Bahasa mudah dipahami	✓		

Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, instrumen lembar observasi langkah kegiatan dinyatakan:

- ① Layak digunakan untuk tes tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk tes setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk tes
 - Mohon untuk Bapak/Ibu melingkari pada poin yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu terhadap instrumen lembar observasi langkah kegiatan yang telah dibuat.

Curup, 26 April 2024

Validator


(Nava Diani Sed.)

Lampiran 24

Lembar Observasi Kelas Eksperimen

www.ppt.com

**LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E*
DENGAN MENGGUNAKAN *MEDIA SPINNING WHEELS*
(KELAS EKSPERIMEN)**

Nama Validator : Nova Diani, S.Pd.1
NIP/NIDN :
Jabatan : Guru kelas IV
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* Dengan Menggunakan *Media Spinning Wheels* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

Petunjuk:

- Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai instrumen penelitian dengan aspek-aspek yang diberikan.
- Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia dengan skala skor sebagai berikut:
 - 5 : Sangat Baik
 - 4 : Baik
 - 3 : Cukup
 - 2 : Kurang
 - 1 : Sangat Kurang
- Komentar dan saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.
- Atas kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, diucapkan terimakasih.

No	Aspek Yang Diamati	Skor Penilaian observasi Pertemuan 1				
		5	4	3	2	1
A. Kegiatan Awal						
<i>Enggagement (Pelibatan)</i>						
1.	Situasi kelas nyaman dan kondusif		√			
2.	Guru melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa	√				
3.	Guru memeriksa kehadiran peserta didik	√				
4.	Guru menyiapkan (mengkondisikan siswa) dan melakukan ice breaking	√				
5.	Guru mengaitkan materi/tema pembelajaran yang akan	√				

	dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema sebelumnya	✓				
6.	Guru mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa.	✓				
7.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	✓				
B. Kegiatan Inti						
<i>Exploration (Penyelidikan)</i>						
8.	Guru menjelaskan materi yang ada pada buku dan meminta siswa untuk memperhatikan	✓				
9.	Guru menunjukkan media pembelajaran Spinning Wheel dan memberikan arahan penggunaan media spinning wheel.	✓				
10.	Guru membentuk peserta didik menjadi kelompok-kelompok kecil 5-6 orang dan menggunakan media spinning wheel untuk mendapatkan tugas kelompoknya.	✓				
11.	Guru dan siswa memainkan media spinning wheel dengan cara memutar media dan memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk memainkannya.	✓				
12.	Setiap kelompok yang telah mendapatkan warna selama putaran akan diberikan amplop pertanyaan sesuai dengan warna yang mereka dapatkan.	✓				
13.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil mengejarkan tugas yang telah diberikan.	✓				
<i>Eksplanation (Penjelasan)</i>						
14.	Setelah mengerjakan LKPD, guru meminta perwakilan kelompok untuk maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka.	✓				
<i>Elaboration (Penerapan Konsep)</i>						
15.	Guru menyuruh peserta didik untuk memberi tanggapan atau pertanyaan jika masih kurang memahami dari teman yang presentasi serta mengaplikasikan apa yang telah mereka dapatkan dalam pembelajaran.	✓				
16.	Guru memberikan penguatan hasil diskusi peserta didik,		✓			

membenarkan jika ada yang salah dan membantu kelompok yang presentasi jika tidak bisa menjawab.						
C. Penutup						
<i>Evaluation (Evaluasi)</i>						
17.	Guru menanyakan kepada peserta didik "apakah kalian sudah mengerti?" atau siswa dapat mengajukan pertanyaan terbuka kepada guru lalu guru memberikan soal evaluasi berupa Essai untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah dipelajari.		✓			
18.	Guru meninjau kembali dengan bertanya kepada siswa mengenai materi yang telah dipelajari atau siswa dapat mengajukan pertanyaan terbuka kepada guru.	✓				
19.	Guru memberikan pujian serta apresiasi kepada setiap kelompok.		✓			
20.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.		✓			
21.	Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.		✓			
22.	Guru dan peserta didik mengucapkan hamdalah dan dilanjutkan dengan berdoa	✓				
Jumlah			109			

**LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E*
DENGAN MENGGUNAKAN *MEDIA SPINNING WHEELS*
(KELAS EKSPERIMEN)**

Nama Validator : Nova Diani, S.Pd.1
 NIP/NIDN : —
 Jabatan : Guru Kelas IV
 Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* Dengan Menggunakan *Media Spinning Wheels* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

Petunjuk:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai instrumen penelitian dengan aspek-aspek yang diberikan.
2. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia dengan skala skor sebagai berikut:
 - 5 : Sangat Baik
 - 4 : Baik
 - 3 : Cukup
 - 2 : Kurang
 - 1 : Sangat Kurang
3. Komentar dan saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.
4. Atas kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, diucapkan terimakasih.

No	Aspek Yang Diamati	Skor Penilaian observasi Pertemuan 2				
		5	4	3	2	1
A. Kegiatan Awal						
<i>Engagement (Pelibatan)</i>						
1.	Situasi kelas nyaman dan kondusif		✓			
2.	Guru melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa	✓				
3.	Guru memeriksa kehadiran peserta didik	✓				
4.	Guru menyiapkan (mengkondisikan siswa) dan melakukan ice breaking		✓			
5.	Guru mengaitkan materi/tema pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan		✓			

	materi/tema sebelumnya						
6.	Guru mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa.	✓					
7.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	✓					
B. Kegiatan Inti							
<i>Exploration (Penyelidikan)</i>							
8.	Guru menjelaskan materi yang ada pada buku dan meminta siswa untuk memperhatikan	✓					
9.	Guru menunjukkan media pembelajaran Spinning Wheel dan memberikan arahan penggunaan media spinning wheel.	✓					
10.	Guru membentuk peserta didik menjadi kelompok-kelompok kecil 5-6 orang dan menggunakan media spinning wheel untuk mendapatkan tugas kelompoknya.	✓					
11.	Guru dan siswa memainkan media spinning wheel dengan cara memutar media dan memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk memainkannya.	✓					
12.	Setiap kelompok yang telah mendapatkan warna selama putaran akan diberikan amplop pertanyaan sesuai dengan warna yang mereka dapatkan.	✓					
13.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil mengejar tugas yang telah diberikan.	✓					
<i>Eksplanan (Penjelasan)</i>							
14.	Setelah mengerjakan LKPD, guru meminta perwakilan kelompok untuk maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka.		✓				
<i>Elaboration (Penerapan Konsep)</i>							
15.	Guru menyuruh peserta didik untuk memberi tanggapan atau pertanyaan jika masih kurang memahami dari teman yang presentasi serta mengaplikasikan apa yang telah mereka dapatkan dalam pembelajaran.	✓					
16.	Guru memberikan penguatan hasil diskusi peserta didik, membenarkan jika ada yang salah dan membantu kelompok	✓					

	yang presentasi jika tidak bisa menjawab.					
C. Penutup						
<i>Evaluation (Evaluasi)</i>						
17.	Guru menanyakan kepada peserta didik "apakah kalian sudah mengerti?" atau siswa dapat mengajukan pertanyaan terbuka kepada guru lalu guru memberikan soal evaluasi berupa Essai untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah dipelajari.	✓				
18.	Guru meninjau kembali dengan bertanya kepada siswa mengenai materi yang telah dipelajari atau siswa dapat mengajukan pertanyaan terbuka kepada guru.	✓				
19.	Guru memberikan pujian serta apresiasi kepada setiap kelompok.		✓			
20.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.		✓			
21.	Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.		✓			
22.	Guru dan peserta didik mengucapkan hamdalah dan dilanjutkan dengan berdoa	✓				
Jumlah				102		

**LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E*
DENGAN MENGGUNAKAN *MEDIA SPINNING WHEELS*
(KELAS EKSPERIMEN)**

Nama Validator : Nova Diani, S.pd.
NIP/NIDN : —
Jabatan : Guru Kelas IV
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* Dengan Menggunakan *Media Spinning Wheels* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

Petunjuk:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai instrumen penelitian dengan aspek-aspek yang diberikan.
2. Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia dengan skala skor sebagai berikut:
 - 5 : Sangat Baik
 - 4 : Baik
 - 3 : Cukup
 - 2 : Kurang
 - 1 : Sangat Kurang
3. Komentar dan saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.
4. Atas kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, diucapkan terimakasih.

No	Aspek Yang Diamati	Skor Penilaian observasi Pertemuan 3				
		5	4	3	2	1
A. Kegiatan Awal						
<i>Engagement (Pelibatan)</i>						
1.	Situasi kelas nyaman dan kondusif	✓				
2.	Guru melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa	✓				
3.	Guru memeriksa kehadiran peserta didik	✓				
4.	Guru menyiapkan (mengkondisikan siswa) dan melakukan ice breaking	✓				
5.	Guru mengaitkan materi/tema pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan	✓				

	materi/tema sebelumnya					
6.	Guru mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa.	✓				
7.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	✓				
B. Kegiatan Inti						
<i>Exploration (Penyelidikan)</i>						
8.	Guru menjelaskan materi yang ada pada buku dan meminta siswa untuk memperhatikan		✓			
9.	Guru menunjukkan media pembelajaran Spinning Wheel dan memberikan arahan penggunaan media spinning wheel.	✓				
10.	Guru membentuk peserta didik menjadi kelompok-kelompok kecil 5-6 orang dan menggunakan media spinning wheel untuk mendapatkan tugas kelompoknya.	✓				
11.	Guru dan siswa memainkan media spinning wheel dengan cara memutar media dan memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk memainkannya.	✓				
12.	Setiap kelompok yang telah mendapatkan warna selama putaran akan diberikan amplop pertanyaan sesuai dengan warna yang mereka dapatkan.	✓				
13.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil mengejarkan tugas yang telah diberikan.	✓				
<i>Eksplanan (Penjelasan)</i>						
14.	Setelah mengerjakan LKPD, guru meminta perwakilan kelompok untuk maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka.	✓				
<i>Elaboration (Penerapan Konsep)</i>						
15.	Guru menyuruh peserta didik untuk memberi tanggapan atau pertanyaan jika masih kurang memahami dari teman yang presentasi serta mengaplikasikan apa yang telah mereka dapatkan dalam pembelajaran.	✓				
16.	Guru memberikan penguatan hasil diskusi peserta didik, membenarkan jika ada yang salah dan membantu kelompok	✓				

	yang presentasi jika tidak bisa menjawab.					
C. Penutup						
<i>Evaluation (Evaluasi)</i>						
17.	Guru menanyakan kepada peserta didik "apakah kalian sudah mengerti?" atau siswa dapat mengajukan pertanyaan terbuka kepada guru lalu guru memberikan soal evaluasi berupa Essai untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah dipelajari.	✓				
18.	Guru meninjau kembali dengan bertanya kepada siswa mengenai materi yang telah dipelajari atau siswa dapat mengajukan pertanyaan terbuka kepada guru.	✓				
19.	Guru memberikan pujian serta apresiasi kepada setiap kelompok.	✓				
20.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.	✓				
21.	Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.	✓				
22.	Guru dan peserta didik mengucapkan hamdalah dan dilanjutkan dengan berdoa	✓				
Jumlah			100			

**LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING CYCLE 5E*
DENGAN MENGGUNAKAN *MEDIA SPINNING WHEELS*
(KELAS EKSPERIMEN)**

Nama Validator : Nova Diani, S.pd.1
 NIP/NIDN : -
 Jabatan : Guru kelas IV
 Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* Dengan Menggunakan *Media Spinning Wheels* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

Petunjuk:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai instrumen penelitian dengan aspek-aspek yang diberikan.
2. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia dengan skala skor sebagai berikut:
 - 5 : Sangat Baik
 - 4 : Baik
 - 3 : Cukup
 - 2 : Kurang
 - 1 : Sangat Kurang
3. Komentar dan saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.
4. Atas kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, diucapkan terimakasih.

No	Aspek Yang Diamati	Skor Penilaian observasi Pertemuan 4				
		5	4	3	2	1
A. Kegiatan Awal						
<i>Engagement (Pelibatan)</i>						
1.	Situasi kelas nyaman dan kondusif	✓				
2.	Guru melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa	✓				
3.	Guru memeriksa kehadiran peserta didik	✓				
4.	Guru menyiapkan (mengkondisikan siswa) dan melakukan ice breaking	.	✓			
5.	Guru mengaitkan materi/tema pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan		✓			

	materi/tema sebelumnya					
6.	Guru mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa.		✓			
7.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	✓				
B. Kegiatan Inti						
<i>Exploration (Penyelidikan)</i>						
8.	Guru menjelaskan materi yang ada pada buku dan meminta siswa untuk memperhatikan	✓				
9.	Guru menunjukkan media pembelajaran Spinning Wheel dan memberikan arahan penggunaan media spinning wheel.	✓				
10.	Guru membentuk peserta didik menjadi kelompok-kelompok kecil 5-6 orang dan menggunakan media spinning wheel untuk mendapatkan tugas kelompoknya.	✓				
11.	Guru dan siswa memainkan media spinning wheel dengan cara memutar media dan memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk memainkannya.	✓				
12.	Setiap kelompok yang telah mendapatkan warna selama putaran akan diberikan amplop pertanyaan sesuai dengan warna yang mereka dapatkan.	✓				
13.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil mengerjakan tugas yang telah diberikan.	✓				
<i>Eksplanan (Penjelasan)</i>						
14.	Setelah mengerjakan LKPD, guru meminta perwakilan kelompok untuk maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka.	✓				
<i>Elaboration (Penerapan Konsep)</i>						
15.	Guru menyuruh peserta didik untuk memberi tanggapan atau pertanyaan jika masih kurang memahami dari teman yang presentasi serta mengaplikasikan apa yang telah mereka dapatkan dalam pembelajaran.		✓			
16.	Guru memberikan penguatan hasil diskusi peserta didik, membenarkan jika ada yang salah dan membantu kelompok	✓				

	yang presentasi jika tidak bisa menjawab.					
C. Penutup						
<i>Evaluation (Evaluasi)</i>						
17.	Guru menanyakan kepada peserta didik “apakah kalian sudah mengerti?” atau siswa dapat mengajukan pertanyaan terbuka kepada guru lalu guru memberikan soal evaluasi berupa Essai untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah dipelajari.		✓			
18.	Guru meninjau kembali dengan bertanya kepada siswa mengenai materi yang telah dipelajari atau siswa dapat mengajukan pertanyaan terbuka kepada guru.	✓				
19.	Guru memberikan pujian serta apresiasi kepada setiap kelompok.	✓				
20.	Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari.	✓				
21.	Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.	✓				
22.	Guru dan peserta didik mengucapkan hamdalah dan dilanjutkan dengan berdoa	✓				
Jumlah			105			

Lembar Observasi Kelas Kontrol

LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *KONVENSIONAL* (KELAS KONTROL)

Nama Validator : Nova Diani, S.Pd.I
 NIP/NIDN :
 Jabatan : Guru kelas IV
 Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* Dengan Menggunakan *Media Spinning Wheels* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

Petunjuk:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai instrumen penelitian dengan aspek-aspek yang diberikan.
2. Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia dengan skala skor sebagai berikut:
 - 5 : Sangat Baik
 - 4 : Baik
 - 3 : Cukup
 - 2 : Kurang
 - 1 : Sangat Kurang
3. Komentar dan saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.
4. Atas kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, diucapkan terimakasih.

No	Aspek Yang Diamati	Skor Penilaian observasi				
		Pertemuan 1				
		5	4	3	2	1
A. Kegiatan Awal						
1.	Situasi kelas nyaman dan kondusif		✓			
2.	Guru melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa		✓			
3.	Guru memeriksa kehadiran peserta didik		✓			
4.	Guru mengaitkan materi/tema pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik		✓			
5.	Guru memberikan motivasi siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan		✓			
6.	Guru menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran		✓			

B. Kegiatan Inti					
1.	Guru menjelaskan materi yang ada pada buku dan meminta siswa untuk memperhatikan		✓		
2.	Guru bertanya jawab dengan siswa tentang materi (eksplorasi)		✓		
3.	Guru meminta siswa untuk mencatat penjelasan materi guru (elaborasi)		✓		
4.	Guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja siswa secara individu (elaborasi)		✓		
5.	Guru meminta siswa menyampaikan hasil kerjanya di depan kelas (elaborasi)		✓		
6.	Guru memberikan penghargaan pada siswa yang berani maju ke depan kelas (konfirmasi)		✓		
7.	Guru mengoreksi jawaban dari LKS yang telah dikerjakan siswa (konfirmasi)		✓		
C. Penutup					
1.	Guru melakukan refleksi dan membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini		✓		
2.	Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya materi yang kurang jelas dan meminta siswa lain untuk menanggapi pertanyaan tersebut		✓		
3.	Guru memberikan soal evaluasi		✓		
4.	Guru memberikan tindak lanjut.		✓		
5.	Guru menutup pelajaran		✓		
Jumlah				72	

**LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL
(KELAS KONTROL)**

Nama Validator : **INDYA Diani, S.pd.**
 NIP/NIDN :
 Jabatan : **Guru kelas IV**
 Judul : **Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* Dengan Menggunakan *Media Spinning Wheels* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar**

Petunjuk:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai instrumen penelitian dengan aspek-aspek yang diberikan.
2. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia dengan skala skor sebagai berikut:
 - 5 : Sangat Baik
 - 4 : Baik
 - 3 : Cukup
 - 2 : Kurang
 - 1 : Sangat Kurang
3. Komentar dan saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.
4. Atas kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, diucapkan terimakasih.

No	Aspek Yang Diamati	Skor Penilaian observasi Pertemuan 2				
		5	4	3	2	1
A. Kegiatan Awal						
1.	Situasi kelas nyaman dan kondusif			✓		
2.	Guru melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa	✓				
3.	Guru memeriksa kehadiran peserta didik	✓				
4.	Guru mengaitkan materi/tema pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik			✓		
5.	Guru memberikan motivasi siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan		✓			
6.	Guru menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran		✓			

B. Kegiatan Inti					
1.	Guru menjelaskan materi yang ada pada buku dan meminta siswa untuk memperhatikan			✓	
2.	Guru bertanya jawab dengan siswa tentang materi (eksplorasi)			✓	
3.	Guru meminta siswa untuk mencatat penjelasan materi guru (elaborasi)		✓		
4.	Guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja siswa secara individu (elaborasi)		✓		
5.	Guru meminta siswa menyampaikan hasil kerjanya di depan kelas (elaborasi)		✓		
6.	Guru memberikan penghargaan pada siswa yang berani maju ke depan kelas (konfirmasi)			✓	
7.	Guru mengoreksi jawaban dari LKS yang telah dikerjakan siswa (konfirmasi)			✓	
C. Penutup					
1.	Guru melakukan refleksi dan membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini		✓		
2.	Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya materi yang kurang jelas dan meminta siswa lain untuk menanggapi pertanyaan tersebut		✓		
3.	Guru memberikan soal evaluasi		✓		
4.	Guru memberikan tindak lanjut.		✓		
5.	Guru menutup pelajaran		✓		
Jumlah				71	

LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL
(KELAS KONTROL)

Nama Validator : Nova Diani, S.pd.i
 NIP/NIDN :
 Jabatan : Guru kelas IV
 Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* Dengan Menggunakan *Media Spinning Wheels* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

Petunjuk:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai instrumen penelitian dengan aspek-aspek yang diberikan.
2. Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia dengan skala skor sebagai berikut:
 - 5 : Sangat Baik
 - 4 : Baik
 - 3 : Cukup
 - 2 : Kurang
 - 1 : Sangat Kurang
3. Komentar dan saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.
4. Atas kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, diucapkan terimakasih.

No	Aspek Yang Diamati	Skor Penilaian observasi Pertemuan 3				
		5	4	3	2	1
D. Kegiatan Awal						
1.	Situasi kelas nyaman dan kondusif		√			
2.	Guru melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa		√			
3.	Guru memeriksa kehadiran peserta didik		√			
4.	Guru mengaitkan materi/tema pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik		√			
5.	Guru memberikan motivasi siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan		√			
6.	Guru menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran		√			

E. Kegiatan Inti					
1.	Guru menjelaskan materi yang ada pada buku dan meminta siswa untuk memperhatikan			✓	
2.	Guru bertanya jawab dengan siswa tentang materi (eksplorasi)	✓			
3.	Guru meminta siswa untuk mencatat penjelasan materi guru (elaborasi)			✓	
4.	Guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja siswa secara individu (elaborasi)		✓		
5.	Guru meminta siswa menyampaikan hasil kerjanya di depan kelas (elaborasi)		✓		
6.	Guru memberikan penghargaan pada siswa yang berani maju ke depan kelas (konfirmasi)	✓			
7.	Guru mengoreksi jawaban dari LKS yang telah dikerjakan siswa (konfirmasi)		✓		
F. Penutup					
1.	Guru melakukan refleksi dan membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini		✓		
2.	Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya materi yang kurang jelas dan meminta siswa lain untuk menanggapi pertanyaan tersebut		✓		
3.	Guru memberikan soal evaluasi	✓			
4.	Guru memberikan tindak lanjut.	✓			
5.	Guru menutup pelajaran	✓			
Jumlah				77	

LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL
(KELAS KONTROL)

Nama Validator : Nova Diani, S.Pd.I
 NIP/NIDN :
 Jabatan : Guru Kelas IV
 Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* Dengan Menggunakan *Media Spinning Wheels* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

Petunjuk:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai instrumen penelitian dengan aspek-aspek yang diberikan.
2. Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia dengan skala skor sebagai berikut:
 - 5 : Sangat Baik
 - 4 : Baik
 - 3 : Cukup
 - 2 : Kurang
 - 1 : Sangat Kurang
3. Komentar dan saran Bapak/Ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan.
4. Atas kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi, diucapkan terimakasih.

No	Aspek Yang Diamati	Skor Penilaian observasi				
		Pertemuan 4				
		5	4	3	2	1
G. Kegiatan Awal						
1.	Situasi kelas nyaman dan kondusif			√		
2.	Guru melakukan pembukaan dengan salam dan berdoa		√			
3.	Guru memeriksa kehadiran peserta didik			√		
4.	Guru mengaitkan materi/tema pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik		√			
5.	Guru memberikan motivasi siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan	√				
6.	Guru menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran		√			

H. Kegiatan Inti					
1.	Guru menjelaskan materi yang ada pada buku dan meminta siswa untuk memperhatikan		✓		
2.	Guru bertanya jawab dengan siswa tentang materi (eksplorasi)	✓			
3.	Guru meminta siswa untuk mencatat penjelasan materi guru (elaborasi)		✓		
4.	Guru meminta siswa untuk mengerjakan lembar kerja siswa secara individu (elaborasi)		✓		
5.	Guru meminta siswa menyampaikan hasil kerjanya di depan kelas (elaborasi)		✓		
6.	Guru memberikan penghargaan pada siswa yang berani maju ke depan kelas (konfirmasi)	✓			
7.	Guru mengoreksi jawaban dari LKS yang telah dikerjakan siswa (konfirmasi)		✓		
I. Penutup					
1.	Guru melakukan refleksi dan membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini		✓		
2.	Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya materi yang kurang jelas dan meminta siswa lain untuk menanggapi pertanyaan tersebut			✓	
3.	Guru memberikan soal evaluasi		✓		
4.	Guru memberikan tindak lanjut.		✓		
5.	Guru menutup pelajaran		✓		
Jumlah			72		

Lampiran 25

SK Pembimbing



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH
 Alamat : Jalan DR. A.K. Gani No 1 Kotak Pos 108 Curup-Bengkulu Telpn. (0732) 21010
 Fax. (0732) 21010 Homepage <http://www.iaincurup.ac.id> E-Mail : admin@iaincurup.ac.id

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH

Nomor : 107 Tahun 2024

Tentang

PENUNJUKAN PEMBIMBING I DAN 2 DALAM PENULISAN SKRIPSI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP

- Menimbang** : a. Bahwa untuk kelancaran penulisan skripsi mahasiswa, perlu ditunjuk dosen Pembimbing I dan II yang bertanggung jawab dalam penyelesaian penulisan yang dimaksud ;
 b. Bahwa saudara yang namanya tercantum dalam Surat Keputusan ini dipandang cakap dan mampu serta memenuhi syarat untuk diserahi tugas sebagai pembimbing I dan II ;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional ;
 2. Peraturan Presiden RI Nomor 24 Tahun 2018 tentang Institut Negeri Islam Curup ;
 3. Peraturan Menteri Agama RI Nomor : 30 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri Curup ;
 4. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 184/U/2001 tentang Pedoman Pengawasan Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana dan Pascasarjana di Perguruan Tinggi ;
 5. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 019558/B.11/3/2022, tanggal 18 April 2022 tentang Pengangkatan Rektor IAIN Curup Periode 2022-2026.
 6. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor : 3514 Tahun 2016 Tanggal 21 oktober 2016 tentang Izin Penyelenggaraan Program Studi pada Program Sarjana STAIN Curup
 7. Keputusan Rektor IAIN Curup Nomor : 0704/Ins 34/R/Kp.07.6/09/2023 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Curup.
- Memperhatikan** : 1. Permohonan Sdr. Intan Diah Permata tanggal 05 Februari 2024 dan Kelengkapan Persyaratan Pengajuan Pembimbing Skripsi
 2. Berita Acara Seminar Proposal pada Hari Senin, 26 Juni 2023

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan**
Pertama : 1. **Dr. Ifnaldi Normal, M.Pd** **196506272000031002**
 2. **Dini Palupi Putri, M.Pd** **198810192015032009**

Dosen Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup masing-masing sebagai Pembimbing I dan II dalam penulisan skripsi mahasiswa :

N A M A : Intan Diah Permata

N I M : 20591087

JUDUL SKRIPSI : Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5E dengan Menggunakan Media Spinning Wheels terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

- Kedua** : Proses bimbingan dilakukan sebanyak 8 kali pembimbing I dan 8 kali pembimbing II dibuktikan dengan kartu bimbingan skripsi ;
- Ketiga** : Pembimbing I bertugas membimbing dan mengarahkan hal-hal yang berkaitan dengan substansi dan konten skripsi. Untuk pembimbing II bertugas dan mengarahkan dalam penggunaan bahasa dan metodologi penulisan ;
- Keempat** : Kepada masing-masing pembimbing diberi honorarium sesuai dengan peraturan yang berlaku ;
- Kelima** : Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya ;
- Keenam** : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dan berakhir setelah skripsi tersebut dinyatakan sah oleh IAIN Curup atau masa bimbingan telah mencapai 1 tahun sejak SK ini ditetapkan ;
- Ketujuh** : Apabila terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya sesuai peraturan yang berlaku ;

Ditetapkan di Curup,
 Pada tanggal 05 Februari 2024
 Dekan,


 Sutarto

Tembusan :
 1. Rektor
 2. Bendahara IAIN Curup

Lampiran 26

Surat Permohonan Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBİYAH

Jln. Dr. AK Gani No.01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax.21010
 Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

Nomor : 547/In.34/FT/PP.00.9/05/2024 13 Mei 2024
 Lampiran : Proposal dan Instrumen
 Hal : Permohonan Izin Penelitian

Yth. Kepala Kantor Kementerian Agama
 Kab. Rejang Lebong

Assalamualaikum Wr, Wb

Dalam rangka penyusunan skripsi S.1 pada Institut Agama Islam Negeri Curup :

Nama : Intan Diah Permata
 NIM : 20591087
 Fakultas/Prodi : Tarbiyah / PGMI
 Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 5e dengan Menggunakan Media Spinning Wheels terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar
 Waktu Penelitian : 13 Mei s.d 13 Agustus 2024
 Tempat Penelitian : MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

Mohon kiranya Bapak berkenan memberi izin penelitian kepada Mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian atas kerjasama dan izinnya diucapkan terimakasih

a.n Dekan

Wakil Dekan I,

Dr. Sakut Anshori, S.Pd.I., M.Hum

NIP. 19811020 200604 1 002

Tembusan : disampaikan Yth ;

1. Rektor
2. Warek I
3. Ka. Biro AUAK

Lampiran 27

Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN REJANG LEBONG
Jalan S. Sukowati No. 62 Curup, Telp/Fax (0732) 21041 Faksimili (0732) 21041 Pos 39114
Website : kemenagrejanglebong.com, Email : kemenagrejanglebong@gmail.com

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor: 256/Kk.07.03.2/TL.00/05/2024

Berdasarkan surat Institut Agama Islam Negeri Curup Fakultas Tarbiyah Nomor: 547/In.34/FT/PP.09/05/2024 tanggal 13 Mei 2024 Perihal Permohonan Izin Penelitian, dengan ini memberikan izin penelitian kepada:

Nama : Intan Diah Permata
NIM : 20591087
Fakultas/Prodi : Tarbiyah/ PGMI
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5e* dengan Menggunakan Media *Spinning Wheels* terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar
Waktu Penelitian : 13 Mei s.d 13 Agustus 2024
Tempat Penelitian : MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar

Dengan Ketentuan sebagai berikut:

1. Sebelum melakukan penelitian harus melapor kepada Kepala Madrasah yang bersangkutan
2. Selama pelaksanaan penelitian tidak mengganggu kegiatan proses belajar mengajar yang dilaksanakan pada Madrasah yang bersangkutan
3. Setelah selesai melaksanakan penelitian, agar menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Rejang Lebong Cq. Seksi Pendidikan Madrasah

Asli: Surat izin penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan Madrasah

Rejang Lebong, 15 Mei 2024
Kepala,



Lukman

Tembusan:
Rektor IAIN Curup

Lampiran 28

Surat Selesai Penelitian



MAJLIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH CURUP
MADRASAH IBTIDAIYAH MUHAMMADIYAH NO. 10
Jln. Syahrrial Kelurahan Karang Anyar Curup Timur
REJANG LEBONG 39116

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: 023 /VI.6.AU/6//2024

Yang Bertanda tangan dibawah ini Kepala MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar Curup

Timur, menerangkan bahwa :

Nama : Burhan Fajri, S.Pd.I
Pangkat/Golongan : Penata Tk. 1, III/d
Jabatan : Kepala Madrasah
Intansi : MIM 10 karang Anyar

Menyatakan bahwa mahasiswa yang bernama:

Nama : Intan Diah Permata
NIM : 20591087
Prodi : Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Tarbiyah

Dengan ini menyatakan bahwa nama Mahasiswa tersebut diatas **BENAR** telah melaksanakan Penelitian di MIM 10 Karang Anyar Curup Timur. Dengan Judul Penelitian "**Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dengan menggunakan Media *Spinning Wheels* terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IV MIM 10 Karang Anyar**".

Demikian surat keterangan ini di buat dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Rejang Lebong, 2 Juni 2024

Kepala Madrasah



BURHAN FAJRI, S. Pd. I

NIP. 198011192009121002

Lampiran 29

Kartu Bimbingan

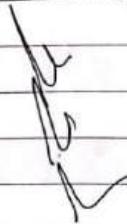
KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP

Jalan AK Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax. 21010
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

DEPAN

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA	:	INTAN DIAH PERMATA
NIM	:	20591087
PROGRAM STUDI	:	PGMI
FAKULTAS	:	TARBIYAH
DOSEN PEMBIMBING I	:	DR. ENAIDI NURMAL, M.Pd
DOSEN PEMBIMBING II	:	DINI PALUPI PUTRI, M.Pd
JUDUL SKRIPSI	:	Pengaruh Model pembelajaran learning Cycle 5E dengan Menggunakan Media Spinning wheel terhadap Hasil belajar MM Kelas IV MI Muhammadiyah Karang Anyar
MULAI BIMBINGAN	:	
AKHIR BIMBINGAN	:	

NO	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING I
1.		Perbedaan analisis data	
2.		Perbedaan analisis data dengan teori pendulum.	
3.			
4.	3/7/24	Revisi deskripsi	
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

KAMI BERPENDAPAT BAHWA SKRIPSI INI SUDAH DAPAT DIAJUKAN UJIAN SKRIPSI IAIN CURUP.

PEMBIMBING I,

 DR. ENAIDI NURMAL, M.Pd
 NIP. 196506292000031002

CURUP, 31 - 07 202
 PEMBIMBING II,

 DINI PALUPI PUTRI, M.Pd
 NIP. 198810192015032009

- Lembar Depan Kartu Bimbingan Pembimbing I
- Lembar Belakang Kartu Bimbingan Pembimbing II
- Kartu ini harap dibawa pada setiap konsultasi dengan Pembimbing I dan Pembimbing II

CS Diunduh dengan Cara Sederhana



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP

Jalan AK Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax. 21010
Homepage: <http://www.iaincurup.ac.id> Email: admin@iaincurup.ac.id Kode Pos 39119

BELAKANG

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : INTAN DINI PERMATA
NIM : 20591087
PROGRAM STUDI : PGMI
FAKULTAS : TARBIYAH
PEMBIMBING I : DR. ENALDI NURMAL, M.Pd
PEMBIMBING II : DINI DALUPI PUTRI, M.Pd
JUDUL SKRIPSI : Pengaruh Model Pembelajaran Learning cycle 5E dengan menggunakan Media Spinning Wheels terhadap Hasil Belajar MM kelas IV MI Muhammadiyah 10 Karang Anyar
MULAI BIMBINGAN :
AKHIR BIMBINGAN :

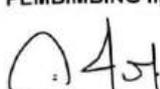
NO	TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PARAF
			PEMBIMBING II
1.	19-02-24	Tambah Data Pada Point Latar Belakang Masalah	f
2.	26-02-24	Tambah Referensi di Bab II	f
3.	22-03-24	Perbaiki instrumen	f
4.	02-04-24	Validasi Instrumen	f
5.	24-04-24	Perbaiki BAB I, II, III Serta Instrumen	f
6.	02-05-24	Acc Penelitian	f
7.	04-07-24	Perbaiki Hasil, Pembahasan dilengkapi	f
8.	10-07-24	Tambahkan hasil Pelaksanaan Pemb. Learning Cycle 5E	f
9.	12-07-24	Tambahkan Deskripsi Penggunaan Spinning wheels di Pembahasan	f
10.	15-07-24	Perbaiki Abstrak	f
11.	24-07-24	Perbaiki Hasil & Pembahasan	f
12.	31-07-24	Acc ujian Skripsi	f

KAMI BERPENDAPAT BAHWA SKRIPSI INI SUDAH
DAPAT DIAJUKAN UJIAN SKRIPSI IAIN CURUP

PEMBIMBING I,


DR. ENALDI NURMAL, M.Pd
NIP. 196506292000031002

CURUP, 31-07-2024
PEMBIMBING II,


DINI DALUPI PUTRI, M.Pd
NIP. 198810192015032009

Lampiran 30

Foto Dokumentasi



Gerbang MIM 10 Karang Anyar



Menyerahkan Surat Izin Penelitian



Pelaksanaan Uji Coba Soal Dikelas VC



Pengisian Soal Prettest IVA Dan IVB

Pelaksanaan Kegiatan Penelitian Di Kelas Eksperimen



Pertemuan 1



Pertemuan 2



Pertemuan 3



Pertemuan 4

Pelaksanaan kegiatan penelitian di kelas kontrol



Pertemuan 1



Pertemuan 2



Pertemuan 3



Pertemuan 4



Pengisian soal *posttest* IVA dan IVB

BIODATA PENULIS



Intan Diah Permata, biasa di panggil Intan, lahir di Kab. Rejang Lebong. Kec. Curup Utara. Desa Perbo pada tanggal 09 Mei 2002. Putri kedua dari dua bersaudara yakni, Ari Pratama dan Intan Diah Permata. Kami terlahir dari orang tua yang sangat hebat yaitu bapak Mujiarto dan ibu Eva Susanti. Penulis pertama kali menempuh pendidikan Sekolah Dasar Negeri 01 Curup Utara pada tahun 2008-2014. Sekolah Menengah Pertama Negeri 01 Curup Utara pada tahun 2014-2017 dan Madrasah Aliyah Negeri Rejang Lebong pada tahun 2017-2020. Setelah menempuh pendidikan menengah, penulis melanjutkan Strata 1 (S1) di Institusi Agama Islam Negeri (IAIN) Curup Fakultas Tarbiyah Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, dengan ketekunan motivasi tinggi untuk terus belajar, berusaha dan do'a dari kedua orang tua untuk menyelesaikan pendidikan S1, penulis berhasil menyelesaikannya pada tahun 2024. Semoga dengan penulisan tugas akhir skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan dan menambah khazanah ilmu pengetahuan serta bermanfaat dan berguna bagi sesama.