

**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL *MISSOURI*
MATHEMATICS PROJECT (MMP) PADA KELAS IV A
DI SD N 04 UJAN MAS**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
dalam Ilmu Tarbiyah



**OLEH :
RIA EVI SUSANTI
NIM 13591081**

**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN TARBIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
(STAIN) CURUP
2018**



KEMENTERIAN AGAMA
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
STAIN CURUP

Jl. DR. RAJ. GIANI No.01 KOTAK POS 108 TELP (0732) 21010 - 217759 Cemp. 39119 FAX 21010 email : staincurup@staincurup.net

PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA

Nomor : 297 /Sti. 02 / I /PP.00.9 / 01 /2018

Nama : Ria Evi Susanti
NIM : 13591081
Jurusan : Tarbiyah
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model *Missouri Mathematics Project (MMP)* pada Kelas IV A di SDN 04 Ujan Mas

Telah di Munaqasahkan dalam sidang terbuka Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Curup, pada:

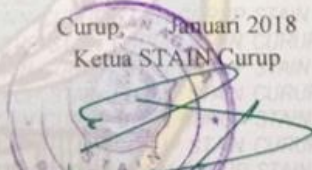
Hari/Tanggal : Senin, 22 Januari 2018

Pukul : 11.00 – 12.30 Wib

Tempat : Ruang 5 Gedung Munaqasahkan STAIN Curup

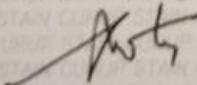
Dan telah diterima untuk melengkapi sebagai syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) dalam bidang ilmu Tarbiyah.

Curup, 22 Januari 2018
Ketua STAIN Curup


Dr. Rahmad Hidayat, M.Ag, M.Pd
NIP. 19711211 199903 1 004

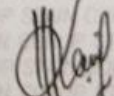
TIM PENGUJI

Ketua Sidang,



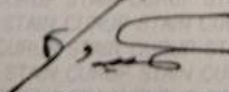
Dra. Ratnawati, M.Pd
NIP. 19670911 199403 2 002

Sekretaris Sidang,



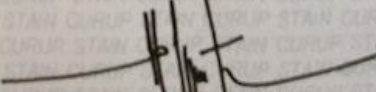
Mutia, M.Pd
NIP. 19891130 201503 2 006

Penguji I,



Dr. Idi Warsah, M.Pd.I
NIP. 19750415 200501 1 009

Penguji II,



Syarifah, M.Pd
NIP. 19860104 201503 2 002

Hal : Pengajuan Skripsi

Kepada

Yth, Bapak Ketua STAIN Curup

di –

Curup

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah mengadakan pemeriksaan dan perbaikan seperlunya maka kami berpendapat skripsi :

Nama : Ria Evi Susanti

Nim : 13591081

Jurusan / Prodi : Tarbiyah / Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul Skripsi : Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model *Missouri Mathematics Project (MMP)* Pada Kelas IV A Di SD N 04 Ujan Mas.

Sudah dapat diajukan dalam sidang Munaqasah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri STAIN Curup.

Demikian permohonan ini kami ajukan, terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Curup, 16 Desember 2017

Pembimbing I

Dra. Ratnawati, M. Pd
NIP. 19670911 199403 2 002

Pembimbing II

Mutia, M. Pd
NIP. 19891130 201503 2 006

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ria Evi Susanti

NIM : 13591081

Jurusan : Tarbiyah

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar sarjana di perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu atau dirujuk dalam naskah dan disebutkan dalam refrensi.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima hukuman atau sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, semoga dapat dipergunakan dengan semestinya.

Curup, 16 Desember 2017



Ria Evi Susanti
NIM. 13591081

Motto

“Impian tidak akan terwujud dengan sendirinya, kamu harus segera bangun dan berupaya untuk mewujudkannya”

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, dengan rasa syukur kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih dan Penyayang serta dengan segala kerendahan hati, penulis persembahkan skripsi ini sebagai rasa sayang dan terima kasih ku kepada:

1. Teristimewa ayahanda tercinta Ponidin dan Ibunda Murtini terima kasih yang tiada terhingga yang telah memberikan pengorbanan, didikan dan do'a kepada ananda dalam menempuh kehidupan ini.
2. Mbakku tersayang Pariyanti dan Leni Susepa terima kasih yang telah memotivasi penulis dalam menempuh perkuliahan ini.
3. Buat keluarga besar baik dari pihak ayahanda maupun ibunda yang telah membantu, mendorong dan selalu memeberikan untaian do'a dan dalam setiap gerak dan langkahku.
4. Pembimbingku Ibu Dra. Ratnawati, M. Pd dan Ibu Mutia, M. Pd
5. Sahabat- sahabatku (Liska Dwi Novalia, Rina Diana, Yuniza Tri Pratiwi), keluarga besar SD N 04 Ujan Mas dan buat teman-teman PPL dan KPM yang selalu memberi semangat dalam mengerjakan skripsi ini.
6. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2013.
7. Agama, Bangsa dan Almamater ku STAIN CURUP.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, *Laa Haulaa Walaa Quwwata Illa Billah*, penulis ucapkan puji serta syukur kepada Allah SWT karena segala nikmat, rahmat dan hidayahnya yang telah diberi kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat beserta salam semoga kian terlimpah kepada tauladan terbaik Nabiyullah Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan seluruh umatnya.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi tugas dan syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Curup. Terselesainya skripsi ini tak terlepas dukungan dari berbagai pihak.

Dalam penulisan ini banyak berbagai pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan penelitian, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang tiada tara kepada:

1. Bapak Dr. Rahmat Hidayat, M.Ag, M.Pd. selaku Ketua STAIN Curup.
2. Bapak Hendra Harmi, M.Pd. selaku Wakil Ketua I STAIN Curup.
3. Bapak Dr. H. Hameng Kubowono, M.Pd. selaku Wakil Ketua II STAIN Curup.
4. Bapak Dr. H. Lukman Asha, M.Pd.I selaku Wakil Ketua III STAIN Curup.
5. Ibu Dra. Ratnawati, M. Pd selaku Pembimbing I dan Ibu Mutia, M. Pd selaku Pembimbing II yang sabar meluangkan waktu dan membimbing penulisan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak Drs. Beni Azwar, M.Pd. Kons selaku Ketua Jurusan Tarbiyah STAIN Curup.
7. Ibu Dra. Susilawati, M.Pd. selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah.
8. Bapak Kurniawan, S.Ag., M.Pd selaku Penasehat Akademik.
9. Bapak-bapak dan Ibu-ibu yang mengajar di Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah Jurusan Tarbiyah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Curup.

10. Dan teman-teman seperjuangan di Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah maupun Prodi lain di Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Curup.

Tidak ada hal yang penulis berikan untuk menyampaikan rasa terimakasih ini, besar doa dan harapan penulis agar semua pihak yang telah mencurahkan waktu, ilmu, semangat, dan kontribusinya senantiasa selalu mendapat keberkahan hidup dan balasan yang indah dari Allah SWT atas amal-amal baiknya. Demikian karya ini saya tulis dan semoga bermanfaat bagi semua.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Curup, Desember 2017

Penulis

Ria Evi Susanti
NIM. 13591081

ABSTRAK

Ria Evi Susanti (13591081). Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model *Missouri Mathematics Project (MMP)* Pada Kelas IV A Di SD N 04 Ujan Mas. Jurusan Tarbiyah, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, STAIN Curup, Skripsi 2017.

Latar belakang masalah penelitian ini adalah penguasaan materi terhadap mata pelajaran matematika masih sulit dipahami oleh siswa. Rendahnya antusiasme siswa dalam pembelajaran matematika dan kurangnya perhatian siswa juga menjadi faktor penyebab rendahnya aktivitas siswa dan hasil belajar siswa. Berdasarkan hal tersebut penulis ingin mengetahui tingkat aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui model *Missouri Mathematics Project (MMP)* di SD N 04 Ujan Mas. Tujuan penelitian ini adalah untuk: 1) mengetahui aktivitas dan hasil belajar siswa di SD N 04 Ujan Mas sebelum diterapkannya proses pembelajaran menggunakan model *Missouri Mathematics Project (MMP)*; 2) untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)* pada mata pelajaran matematika; 3) untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)* pada mata pelajaran matematika.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian tindakan kelas (PTK). Tahap-tahap penelitian tindakan kelas berupa siklus yang meliputi kegiatan: 1) perencanaan, 2) tindakan, 3) observasi, 4) refleksi. Teknik pengumpulan data melalui dokumentasi, observasi, dan tes. Teknik analisis data melalui data tes dan data observasi.

Hasil penelitian aktivitas dan hasil belajar siswa pada siklus I, dari 23 orang siswa yang mengikuti tes hanya terdapat 13 orang siswa yang tuntas. Adapun peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dari siklus I sampai siklus III mengalami peningkatan setelah diterapkannya model *Missouri Mathematics Project (MMP)*. Disimpulkan bahwa model *Missouri Mathematics Project (MMP)* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV pada materi kubus dan balok melalui 3 tahap siklus, pada siklus I dengan nilai rata-rata 64,34 dan ketuntasan belajar klasikal sebesar 56,52%, siklus II dengan nilai rata-rata 70,43 dan ketuntasan belajar klasikal sebesar 78,26%, dan siklus III dengan nilai rata-rata 83,91 dan ketuntasan belajar klasikal sebesar 95,65%.

Kata kunci : *Missouri Mathematics Project*, Aktivitas dan Hasil Belajar, Pembelajaran Matematika

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
G. Defenisi Operasional.....	9

BAB II KAJIAN TEORI

A. Pengertian Aktivitas Belajar	11
B. Prinsip Aktivitas Belajar	13
C. Indikator Aktivitas Belajar.....	14
D. Pengertian Hasil Belajar.....	15
E. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	17
F. Pengertian Matematika.....	20
G. Tujuan Pembelajaran Matematika.....	22
H. Manfaat Pembelajaran Matematika.....	22
I. Pengertian Model Pembelajaran	23
J. Pengertian Model <i>Missouri Mathematics Project (MMP)</i>	23
K. Langkah-langkah Model Pembelajaran MMP	24
L. Kelebihan dan Kekurangan Model MMP	26

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	28
B. Setting Penelitian	29
C. Prosedur Penelitian.....	30
D. Teknik Pengumpulan Data.....	38
E. Teknik Analisis Data.....	39

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Wilayah Penelitian	
1. Sejarah Berdirinya SD N 04 Ujan Mas	48
2. Letak Geografis Wilayah	49
3. Sarana dan Prasarana.....	49
B. Hasil Penelitian	
1. Hasil Penelitian Pra Siklus	55
2. Hasil Penelitian Siklus I.....	56
3. Hasil Penelitian Siklus II.....	68
4. Hasil Penelitian Siklus III	78
C. Pembahasan	
1. Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Sebelum Menerapkan Model <i>Missouri Mathematics Project (MMP)</i>	89
2. Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Setelah Menerapkan Model <i>Missouri Mathematics Project (MMP)</i>	90
3. Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model <i>Missouri Mathematics Project (MMP)</i> Pada Siswa Kelas IV di SD N 04 Ujan Mas.....	92

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	94
B. Saran.....	95

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kriteria Tingkat Keberhasilan Siswa Dalam Persen.....	40
Tabel 3.2	Klasifikasi Interpretasi Taraf Kesukaran	42
Tabel 3.3	Interpretasi Daya Beda Butir Soal	43
Tabel 3.4	Skor Pengamatan Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa	45
Tabel 3.5	Interval Kategori Penilaian Aktivitas Guru	46
Tabel 3.6	Interval Kategori Penilaian Aktivitas Siswa	47
Tabel 4.1	Sarana dan Prasarana SD N 04 Ujan Mas.....	50
Tabel 4.2	Sarana dan Prasarana Berdasarkan Tempat SD N 04 Ujan Mas.....	51
Tabel 4.3	Jumlah Siswa SD N 04 Ujan Mas.....	53
Tabel 4.4	Dewan Guru dan Staff Tata Usaha Di SD N 04 Ujan Mas.....	53
Tabel 4.5	Daftar Hasil Tes Pra Siklus Matematika Kelas IV	55
Tabel 4.6	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I.....	60
Tabel 4.7	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	62
Tabel 4.8	Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	66
Tabel 4.9	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II.....	71
Tabel 4.10	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II.....	73
Tabel 4.11	Hasil Belajar Siswa Siklus II	77
Tabel 4.12	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus III	82
Tabel 4.13	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus III.....	84
Tabel 4.14	Hasil Belajar Siswa Siklus III.....	87
Tabel 4.15	Perkembangan Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa.....	90
Tabel 4.16	Perkembangan Hasil Belajar Siswa	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desain PTK Kurt lewin.....	31
---------------------------------------	----

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia dari lahir sampai akhir hayatnya serta demi kelangsungan peradabannya. Banyak hal yang dapat kita upayakan untuk memperoleh ilmu diantaranya melalui pendidikan formal maupun nonformal. Diantara pendidikan formal yaitu mulai dari Taman Kanak-Kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, dan Perguruan Tinggi. Sedangkan pendidikan nonformal adalah pendidikan di luar dari pendidikan formal diantaranya kursus, pelatihan, mengikuti organisasi, dan lain sebagainya. Pendidikan juga yang menjadi suatu wadah bagi seseorang untuk mencapai cita-cita ataupun untuk mengembangkan potensi-potensi yang ada pada dirinya. Dengan adanya pendidikan juga dapat menghantarkan seseorang mendapat gelar untuk tujuan karir mereka.

Meningkatkan mutu pendidikan adalah menjadi tanggung jawab semua pihak yang terlibat dalam pendidikan terutama bagi guru sekolah dasar, yang merupakan ujung tombak dalam pendidikan dasar. Siswa saat ini cenderung mengharapkan gurunya mengajar dengan lebih santai dan menyenangkan. Persoalannya guru kurang memahami bentuk-bentuk model pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar. Ketidapahaman tersebut membuat guru secara praktis hanya menggunakan model pembelajaran yang konvensional

ataupun juga tradisional, sehingga banyak siswa merasa bosan, jenuh, tidak suka mengikuti pelajaran sehingga pada akhirnya siswa tidak menciptakan aktivitas belajar yang baik.

Proses belajar yang baik tentunya akan berpengaruh pada pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Sasaran utama dari proses pembelajaran terletak pada proses belajar siswa. Pembelajaran adalah suatu usaha untuk menciptakan kondisi yang kondusif bagi belajar siswa. Dalam kegiatan belajar siswa dituntut aktif dalam pembelajaran. Dengan kata lain, bahwa dalam belajar sangat diperlukan aktivitas. Tanpa aktivitas, proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Oleh sebab itu aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting didalam interaksi belajar mengajar. Seharusnya dalam proses pembelajaran yang memiliki peran aktif adalah siswa. Guru hanya sebagai fasilitator yang berperan untuk menciptakan suasana dan lingkungan sekitar yang dapat menunjang belajar siswa sesuai dengan minat, bakat dan kebutuhannya.¹ Aktivitas belajar merupakan hal yang sangat penting bagi siswa, karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk berhubungan dengan obyek yang dipelajari seluas mungkin, dengan demikian proses konstruksi pengetahuan yang terjadi akan lebih baik.

Untuk menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas, guru seringkali menemukan kesulitan dalam memberikan materi pembelajaran. Khususnya bagi guru

¹ Nita Diansari, *“Meningkatkan Aktifitas Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Tournaments (TGT) Di SD Negeri Kuto Baru Kecamatan Sukaraya Kabupaten Musirawas.”* Skripsi. (Jurusan Tarbiyah STAIN, Curup, 2016), h. 1-2

matematika dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah masih menunjukkan kekurangan dan keterbatasan. Terutama dalam memberikan gambaran konkret dari materi yang disampaikan, sehingga hal tersebut berakibat langsung kepada rendah dan tidak meratanya kualitas hasil yang dicapai oleh para siswa. Kondisi semacam ini akan terus terjadi selama guru matematika masih menganggap bahwa dirinya merupakan sumber belajar bagi siswa dan mengabaikan peran media pembelajaran.²

Berdasarkan hasil observasi di SD N 04 Ujan Mas (Bumisari) kelas IV A bahwa siswa kurang menyukai pelajaran matematika dan mengalami kesulitan dalam mempelajari bangun ruang, untuk membedakan antara sisi dan rusuk dari bangun ruang tersebut masih banyak siswa yang belum mengerti. Kesulitan yang dihadapi siswa selain dari faktor kemampuan memahami materi, faktor guru juga menentukan kesulitan yang di alami siswa tersebut. Guru masih menggunakan metode yang konvensional dan belum memanfaatkan media sehingga mengakibatkan siswa tidak aktif dalam proses pembelajaran ini berakibat pada penurunan hasil belajar siswa. Selain itu dalam pembelajaran siswa lebih cenderung bergantung kepada teman sebayanya yang lebih pandai karena siswa belum memahami maksud soal yang diberikan. Hal itu juga mengakibatkan siswa menjadi kurang aktif dan bermalas-malasan sehingga kelas menjadi tidak kondusif pada saat pembelajaran berlangsung.

Rendahnya antusiasme siswa dalam pembelajaran matematika dan kurangnya perhatian siswa juga menjadi faktor penyebab rendahnya aktivitas siswa

² Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung:Alfabeta, 2014), h. 3

dan hasil belajar siswa. Pada saat guru menjelaskan materi masih banyak siswa yang mengobrol dan mengganggu siswa lain. Di samping itu, apabila ditanya oleh guru, mereka lebih banyak diam dan tidak berani menjawab. Hal ini disebabkan karena kegiatan belajar yang kurang menarik.

Pada umumnya, model pembelajaran yang dikembangkan guru matematika dalam kegiatan belajar mengajar adalah model pembelajaran konvensional. Siswa hanya ditempatkan sebagai obyek, sehingga siswa menjadi pasif dan tenggelam ke dalam kondisi belajar yang kurang merangsang aktivitas belajar yang optimal. Dalam kegiatan belajar, aktivitas merupakan keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar. Dalam pembelajaran matematika aktivitas belajar siswa masih tergolong rendah. Rendahnya aktivitas belajar siswa tersebut mengakibatkan hasil belajar yang dicapai siswa kurang maksimal.

Di SDN 04 Ujan Mas kelas IV A rata-rata hasil belajarnya masih kurang maksimal hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai kelas IV A untuk pelajaran matematika hanya 55 sedangkan KKM yang harus dicapai yaitu 65. Dari 23 siswa hanya 5 orang yang mendapat nilai di atas KKM dan yang lain masih di bawah KKM. Sedangkan untuk kelas IV B SDN 04 Ujan Mas nilai rata-rata matematika sudah banyak mencapai KKM dilihat dari hasil belajarnya. Sehingga kelas IV A yang akan terpilih menjadi subjek dalam penelitian ini.

Belajar matematika tidak hanya mendengarkan guru di depan kelas saja, tetapi memerlukan aktivitas-aktivitas belajar seperti banyak berlatih dalam

mengerjakan soal, berani mengemukakan ide dan berani bertanya, berani mengerjakan soal-soal di depan kelas. *Model Missouri Mathematics Project (MMP)* merupakan salah satu solusi yang dapat digunakan untuk meningkatkan aktivitas dalam pembelajaran. Model pembelajaran ini memiliki banyak kelebihan, diantaranya banyak materi yang disampaikan kepada siswa dan siswa dapat terampil mengerjakan soal karena banyaknya latihan yang diberikan, model pembelajaran ini juga banyak melibatkan aktivitas belajar siswa dan tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas-tugasnya serta merangsang keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Aktivitas dan hasil belajar siswa dapat ditingkatkan melalui model MMP karena siswa dapat lebih berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran melalui interaksi belajar yang lebih luas yaitu guru dengan siswa, siswa dengan siswa dalam belajar secara kelompok maupun individu dan siswa dengan sumber pembelajaran serta latihan terkontrol secara kelompok maupun individu.

Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)* memiliki tujuan dengan adanya tugas proyek dimaksudkan untuk memperbaiki komunikasi, penalaran, hubungan interpersonal, keterampilan membuat keputusan dan keterampilan menyelesaikan masalah.³ Penerapan model pembelajaran MMP menempatkan siswa tidak hanya menjadi objek semata tetapi juga menjadi subjek yang aktif baik dalam diskusi kelompok maupun melalui latihan mandiri.

³ Rosani. *Model-Model Pembelajaran Konstruktivis*, (Bandung: Alfabeta, 2004)

Model pembelajaran MMP merupakan salah satu model pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan aktivitas dan juga kemampuan siswa dalam memahami konsep, menyelesaikan soal, dan memecahkan masalah-masalah matematika hingga pada akhirnya peserta didik mampu menyusun jawaban mereka sendiri karena banyaknya pengalaman yang dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal latihan. Latihan-latihan yang dimaksud adalah lembar tugas proyek. Lembar tugas proyek ini merupakan sederetan soal atau perintah untuk mengembangkan ide atau konsep sistematis. Hal ini diharapkan agar aktivitas dan kemampuan siswa meningkat.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, mendorong penulis untuk mengangkat permasalahan ini dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas dengan judul “Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model *Missouri Mathematics Project (MMP)* pada siswa kelas IV di SD N 04 Ujan Mas”.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar Belakang Masalah, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya penguasaan konsep matematika siswa dalam proses pembelajaran.
2. Banyaknya siswa yang tidak fokus ketika proses pembelajaran berlangsung, seperti masih adanya siswa yang ribut di kelas.
3. Kurang tepatnya model pembelajaran yang digunakan oleh seorang guru dalam menyampaikan materi.

4. Rendahnya aktivitas belajar siswa pada pelajaran matematika mengakibatkan hasil belajar matematika semakin rendah.

C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan dalam permasalahan ini menjadi lebih terarah, maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Dalam penelitian ini yang akan menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas IV A SD N 04 Ujan Mas (Bumisari).
2. Mata pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Matematika SD kelas IV A materi Bangun Ruang (Kubus dan Balok).
3. Model pembelajaran yang digunakan adalah model *Missouri Mathematics Project (MMP)* terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa.

D. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV A SD N 04 Ujan Mas sebelum penerapan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* pada mata pelajaran Matematika?
2. Bagaimana penerapan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* pada mata pelajaran Matematika dikelas IV A SD N 04 Ujan Mas?
3. Apakah aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV A SD N 04 Ujan Mas meningkat setelah penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)* pada mata pelajaran Matematika?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang akan dilakukan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV SD N 04 Ujan Mas sebelum penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* pada mata pelajaran Matematika.
2. Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* pada mata pelajaran Matematika.
3. Untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar siswa setelah penerapan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* pada mata pelajaran Matematika.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk :

1. Sekolah

Diharapkan dengan penggunaan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)* dapat menjadi masukan dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran yang tepat.

2. Guru

Memberikan wawasan kepada guru tentang penggunaan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* yang dapat menjadi sebuah inovasi baru dalam pembelajaran Matematika.

3. Siswa

Memudahkan siswa untuk memahami materi Matematika, serta meningkatkan aktivitas dan hasil belajar juga keterampilan siswa dalam mengerjakan soal

matematika dengan latihan terkontrol melalui model *Missouri Mathematics Project (MMP)* tersebut.

G. Definisi Operasional

1. *Missouri Mathematics Project (MMP)*

MMP adalah suatu program yang didesain untuk membantu guru dalam hal efektivitas penggunaan latihan-latihan agar siswa mencapai peningkatan yang luar biasa. Latihan – latihan yang dimaksud yaitu lembar tugas proyek, dimana pada saat kegiatan belajar mengajar guru memberikan tugas proyek kepada siswa agar siswa dapat mengerjakan soal – soal tersebut dengan tujuan untuk membantu siswa agar lebih mudah memahami materi yang dijelaskan oleh guru. Model MMP merupakan model pembelajaran yang terstruktur mulai dari pendahuluan hingga penutup yang di dalamnya terdapat langkah-langkah pembelajaran. Kelebihan dari model MMP ini melatih siswa untuk memperbanyak latihan.

2. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar siswa adalah segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar. Adapun upaya menarik dan mempertahankan siswa terhadap kegiatan belajar mengajar antara lain: a) Mendengarkan pembicaraan siswa; b) mengajukan pertanyaan; c) memusatkan perhatian dan pikiran; d) berkomunikasi dengan siswa. Adapun indikator dari aktivitas belajar yaitu mendengarkan, memandang, meraba, membaca, mengingat serta latihan atau praktek.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil yang dicapai oleh seorang siswa setelah mengikuti pelajaran atau tes yang dilaksanakan oleh guru di kelas. Keberhasilan proses belajar mengajar sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam mengelola proses belajar mengajar. Hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar terdapat dua faktor yaitu faktor Internal dan faktor eksternal.

BAB II

KAJIAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

A. Aktivitas Belajar

1. Pengertian Aktivitas Belajar

Pembelajaran merupakan aktivitas mengajar dan aktivitas belajar. Aktivitas mengajar menyangkut peranan seorang guru dalam konteks mengupayakan jalinan komunikasi harmonis antara mengajar dan belajar. Mengajar adalah proses membimbing untuk mendapatkan pengalaman belajar. Pengalaman itu sendiri akan diperoleh siswa jika siswa berinteraksi dengan lingkungannya dalam bentuk aktivitas. Guru dapat membantu siswa dalam belajar tetapi guru tidak dapat belajar untuk siswa. Aktivitas merupakan prinsip yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Aktivitas harus dilakukan oleh siswa sebagai usaha untuk meningkatkan hasil belajar.

Menurut pandangan dari para ahli :

- a. Menurut Montessori dalam buku Sardiman. Menegaskan bahwa anak-anak memiliki tenaga-tenaga untuk berkembang sendiri, membentuk sendiri. Pendidik akan berperan sebagai pembimbing dan mengamati bagaimana perkembangan anak didiknya.
- b. Menurut Rousseau dalam buku Sardiman. Memberikan penjelasan bahwa segala pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, dengan bekerja sendiri, dengan fasilitas yang diciptakan sendiri baik secara rohani maupun teknis.
- c. Menurut J. Dwey dalam buku Sardiman. Menegaskan bahwa sekolah harus dijadikan tempat kerja. Sehubungan dengan itu, ia menganjurkan pengembangan metode-metode proyek, *problem solving*, yang merangsang

anak didik untuk melakukan kegiatan. Semboyan yang ia populerkan *learning by doing*.¹

Dengan mengemukakan beberapa pandangan dari berbagai ahli di atas, jelas bahwa dalam kegiatan belajar, subjek didik atau siswa harus aktif berbuat. Dengan kata lain, bahwa dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas. Tanpa aktivitas, proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik.

Jadi dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah kegiatan atau kesibukan yang dilakukan seseorang siswa dalam suatu pembelajaran matematika yang sedang berlangsung. Dengan beraktivitas seseorang dapat menemukan hal yang baru. Dalam proses belajar mengajar sangat diperlukan sebuah aktivitas. Aktivitas berasal dari kata aktif yang berarti giat. Jadi aktivitas belajar adalah kegiatan yang dilakukan oleh yang bersangkutan dalam pembelajaran matematika. Proses aktivitas belajar harus melibatkan aspek fisik dan psikis peserta didik, baik jasmani maupun rohani sehingga perubahan perilakunya dapat terjadi secara cepat, tepat, mudah, dan benar.

Belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. Belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Perubahan itu diperoleh melalui usaha (bukan karena

¹ Sardirman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2006), h. 96-97

kematangan), menetap dalam waktu yang relatif lama dan merupakan hasil pengalaman.²

Aktivitas belajar siswa merupakan segala bentuk kegiatan yang dilakukan siswa baik di sekolah yang mendukung kegiatan lainnya yang melibatkan fisik dan mental secara bersama-sama. Banyak jenis aktivitas belajar yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah. Aktivitas belajar siswa tidak cukup hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang terdapat disekolah-sekolah tradisional. Jika banyak kegiatan yang dilakukan disekolah, tentu sekolah akan lebih dinamis, tidak membosankan dan benar-benar menjadi pusat aktivitas belajar yang maksimal.

2. Prinsip-prinsip Aktivitas belajar

Untuk melihat prinsip aktivitas belajar, menurut Sardirman prinsip aktivitas belajar dapat dilihat dari sudut sebagai berikut:

- a. Menurut Pandangan Ilmu Jiwa Lama. Menurut Locke jiwa dapat dimisalkan dengan kertas yang tak tertulis (*tabularasa*), kertas itu kemudian mendapat isi dari luar. Dalam pendidikan, yang memberi dan mengatur isinya adalah guru. Karena gurulah yang harus aktif sedangkan anak didik bersifat reseptif. Sedangkan menurut Herbart jiwa adalah keseluruhan tanggapan yang secara mekanis dikuasai oleh hukum-hukum asosiasi. Disinipun guru pulalah yang harus menyampaikan atas tanggapan-tanggapan itu. Jadi konsepsi jiwa sebagai “kata bersih” yang harus ditulis atau sebagai bejana yang harus diisi menyebabkan gurulah yang harus aktif dan dari gurulah datang segala inisiatif. Jadi gurulah yang menentukan bahan pelajaran sedangkan murid-murid bersifat reseptif dan pasif.
- b. Menurut Pandangan Ilmu Jiwa Modern. Menurut konsepsi modern jiwa itu dinamis, mempunyai energi sendiri dan dapat menjadi aktif karena dorongan oleh macam-macam kebutuhan. Anak didik dipandang sebagai organisme yang mempunyai dorongan untuk berkembang. Mendidik adalah

² Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011), h. 38-39

membimbing anak untuk mengembangkan bakatnya. Dalam pendidikan anak-anak sendirilah yang harus aktif. Guru hanya dapat menyediakan bahan pelajaran, akan tetapi yang mengolah dan mencernanya adalah anak itu sendiri sesuai dengan bakat dan latar belakang dan kemauan masing-masing. Disamping itu juga banyak macam kegiatan (aktivitas belajar) yang dapat dilakukan anak-anak di kelas, tidak hanya mendengarkan atau mencatat.³

3. Indikator Aktivitas belajar

Adapun indikator aktivitas-aktivitas belajar, yaitu:

1. Mendengarkan adalah salah satu aktivitas belajar
2. Memandang adalah mengarahkan penglihatan ke suatu obyek
3. Meraba, membau dan mengecap adalah indera manusia yang dapat dijadikan sebagai alat untuk kepentingan belajar.
4. Menulis dan mencatat merupakan kegiatan yang tidak terpisahkan dari aktivitas belajar
5. Membaca adalah aktivitas yang paling banyak dilakukan selama belajar di sekolah dan di perguruan tinggi
6. Membuat ikhtisari atau ringkasan dan menggaris bawahi
7. Mengamati tabel-tabel, diagram-diagram, dan bagan-bagan
8. Mengingat adalah menimbulkan kembali hal yang telah lampau
9. Latihan atau praktek merupakan konsep penyatuan usaha mendapatkan kesan dengan cara berbuat.⁴

Secara aplikatif indikator dari aktivitas belajar dapat dipaparkan sebagai berikut:

- a. Aktivitas fisik, meliputi:
 - 1) Rajin mencatat
 - 2) Mendengarkan pelajaran dengan seksama
 - 3) Rajin membaca
 - 4) Rajin mengerjakan tugas
 - 5) Rajin mengikuti pelajaran

³ Sardirman, *Op., Cit*, h. 97-100

⁴ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), h. 38-45

- 6) Bertanya hal-hal yang tidak dimengerti
 - 7) Menjawab dengan benar
 - 8) Mengatur waktu belajar dengan baik
- b. Aktivitas psikis, meliputi:
- 1) Berfikir sesuai dengan nalarnya sendiri
 - 2) Rajin menghafal materi pelajaran⁵

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman proses belajar.⁶ Secara umum, hasil belajar selalu dipandang sebagai perwujudan nilai yang diperoleh siswa melalui proses pembelajaran. Hasil belajar memberikan gambaran kemampuan dan tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan guru dalam proses belajar mengajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengalaman dan puncak proses belajar. Proses belajar yang dialami oleh siswa menghasilkan perubahan-perubahan dibidang pemahaman pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap. Adanya perubahan tersebut tampak dalam prestasi belajar siswa, tes atau tugas yang diberikan oleh guru. Bercermin kepada prestasi belajar siswa, guru harus selalu mengadakan perbaikan – perbaikan mengajarnya, baik metode maupun penguasaan bahan pelajaran yang akan diajarkan. Hasil yang diperoleh

⁵ Sardiman, *Op. Cit.*, h. 97-100

⁶ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), h. 22

dari penilaian hasil belajar siswa baik individual maupun kelompok di dalam kelasnya, akan menggambarkan kemajuan yang telah dicapainya selama periode tertentu.

Hasil belajar merupakan suatu ukuran berhasil atau tidaknya seorang siswa dalam proses belajar mengajar. Hasil belajar merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran. Nana Sudjana mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.⁷ Dimiyati dan Mudjiono juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar.⁸ Hasil belajar tidak akan pernah dihasilkan selama seseorang tidak melakukan kegiatan belajar. Kenyataan menunjukkan bahwa untuk mendapatkan hasil belajar yang baik tidak semudah yang dibayangkan tetapi harus didukung oleh sebuah kemauan dan minat dalam belajar serta program pengajaran yang baik.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya hasil belajar merupakan hasil yang dicapai oleh seorang siswa setelah mengikuti pelajaran atau tes yang dilaksanakan oleh guru di kelas. Sehubungan dengan penelitian ini maka hasil belajar yang dimaksud adalah nilai yang diperoleh siswa setelah melakukan evaluasi hasil belajar. Jadi keberhasilan proses belajar mengajar

⁷ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2009), h. 3

⁸ Dimiyati & Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 3

sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam mengelola proses belajar mengajar.

Tujuan pendidikan direncanakan untuk dapat dicapai dalam proses belajar mengajar. Hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar. Tujuan pendidikan bersifat ideal, sedangkan hasil belajar bersifat actual. Hasil belajar merupakan realisasi tercapainya tujuan pendidikan, sehingga hasil belajar yang diukur sangat bergantung kepada tujuan pendidikannya. Tujuan pendidikan di sekolah mengarahkan semua komponen seperti metode mengajar, media, materi, alat evaluasi, dan sebagainya dipilih sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar juga termasuk komponen pendidikan, karena hasil belajar diukur untuk mengetahui ketercapaian tujuan pendidikan melalui proses belajar mengajar.⁹

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas pada diri seseorang, menurut Ngalim Purwanto terdiri atas dua bagian, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Secara rinci kedua faktor tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Faktor Internal

Faktor internal adalah seluruh aspek yang terdapat dalam diri individu yang belajar, baik aspek fisiologis (fisik) maupun aspek psikologis (psikis).

1) Aspek Fisik (Fisiologis)

⁹ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), h. 46-47

Orang yang belajar membutuhkan fisik yang sehat. Fisik yang sehat akan mempengaruhi seluruh jaringan tubuh sehingga aktivitas belajar tidak rendah. Keadaan sakit pada fisik/tubuh mengakibatkan cepat lemah, kurang bersemangat, mudah pusing dan sebagainya. Oleh karena itu agar seseorang dapat belajar dengan baik maka harus mengusahakan kesehatan dirinya.¹⁰

2) Aspek Psikis (Psikologi)

Menurut Sardiman, sedikitnya ada delapan faktor psikologis yang mempengaruhi seseorang untuk melakukan aktivitas belajar. Faktor-faktor itu adalah perhatian, pengamatan, tanggapan, fantasi, ingatan, berfikir, bakat dan motif.¹¹

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal terdiri atas: 1) keadaan keluarga, 2) guru dan cara mengajar 3) alat-alat pelajaran, 4) motivasi sosial, dan 5) lingkungan serta kesempatan.

1) Keadaan keluarga

Siswa sebagai peserta didik di lembaga formal (sekolah) sebelumnya telah mendapatkan pendidikan di lingkungan keluarga. Di keluargalah setiap orang pertama kali mendapatkan pendidikan. Pengaruh pendidikan di lingkungan keluarga, suasana di lingkungan keluarga, cara orang tua mendidik, keadaan ekonomi, hubungan antar anggota keluarga,

¹⁰ Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Rosdakarya, 2004), h. 107

¹¹ Sardiman, *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008), h. 45

pengertian orang tua terhadap pendidikan anak dan hal-hal lainnya di dalam keluarga turut memberikan karakteristik tertentu dan mengakibatkan aktif dan pasifnya anak dalam mengikuti kegiatan tertentu.

2) Guru dan cara mengajar

Dalam lingkungan sekolah siswa mengikuti kegiatan belajar mengajar, dengan segala unsur yang terlibat di dalamnya, seperti bagaimana guru menyampaikan materi, metode, pergaulan dengan temannya dan lain-lain turut mempengaruhi tinggi rendahnya kadar aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar.

3) Alat-alat pelajaran

Sekolah yang cukup memiliki alat-alat dan perlengkapan yang diperlukan untuk belajar ditambah dengan cara mengajar yang baik dari guru-gurunya, kecakapan guru dalam menggunakan alat-alat itu, akan mempermudah dan mempercepat belajar anak-anak.

4) Motivasi sosial

Dalam proses pendidikan timbul kondisi-kondisi yang di luar tanggung jawab sekolah, tetapi berkaitan erat dengan corak kehidupan lingkungan masyarakat atau bersumber pada lingkungan alam. Oleh karena itu corak hidup suatu lingkungan masyarakat tertentu dapat mendorong seseorang untuk aktif mengikuti kegiatan belajar mengajar atau sebaliknya.

5) Lingkungan dan kesempatan

Lingkungan dimana siswa tinggal akan mempengaruhi perkembangan belajar siswa, misalnya jarak antara rumah dan sekolah yang terlalu jauh, sehingga memerlukan kendaraan yang cukup lama yang pada akhirnya dapat melelahkan siswa itu sendiri. Selain itu, kesempatan yang disebabkan oleh sibuknya pekerjaan setiap hari, pengaruh lingkungan yang buruk dan negatif serta faktor-faktor lain terjadi di luar kemampuannya.¹²

Aktivitas belajar yang merupakan proses kegiatan untuk mengubah tingkah laku peserta didik, banyak faktor yang mempengaruhinya. Dari sekian banyak faktor yang mempengaruhinya itu, secara garis besar dapat dibagi dalam klasifikasi faktor internal (dalam diri) dan faktor eksternal (dari luar diri).

C. Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Matematika dan Ruang Lingkup Matematika

Matematika berasal dari bahasa Yunani *Mathematikos* yang artinya ilmu pasti. Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang besaran, struktur, bangun ruang dan perubahan-perubahan pada suatu bilangan. Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan

¹² Ngalim Purwanto, *Op cit*, h. 102-106

teknologi.¹³ Ciri utama matematika adalah penalaran deduktif, yaitu kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antar konsep atau pernyataan dalam matematika bersifat konsisten. Namun demikian, pembelajaran dan pemahaman konsep dapat dapat diawali secara induktif melalui pengalaman peristiwa nyata. Proses deduktif-induktif dapat digunakan untuk mempelajari konsep matematika.

Mata pelajaran Matematika membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama.¹⁴ Matematika menggambarkan karakteristik sebagai suatu kegiatan manusia, sejalan dengan sifat kegiatan manusia yang tidak statis, pandangan tadi memuat makna matematika sebagai suatu proses yang aktif, dinamis, dan generatif.

Menurut Van de Henvel-Panhuizen dalam Zainurie, bila anak belajar matematika terpisah dari pengalaman mereka sehari-hari maka anak akan cepat lupa dan tidak dapat mengaplikasikan matematika.

Menurut Mujiono dalam proses belajar mengajar ada empat komponen penting yang berpengaruh bagi keberhasilan belajar siswa, yaitu bahan belajar, suasana belajar, serta guru sebagai subyek pembelajaran.¹⁵

Sumber belajar matematika dapat berupa Buku Paket dan LKS, yang dapat memberikan seseorang untuk memperoleh informasi, pengetahuan,

¹³ Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 1-2

¹⁴ Ibrahim, Suparni, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Teras, 2009), h. 36

¹⁵ Rostina Sundayana, *Op.Cit*, h. 24-25

pengalaman, dan keterampilan, dalam proses belajar. Hal itu menunjukkan adanya aneka sumber belajar yang memiliki kegunaan tertentu yang mungkin sama atau bahkan berbeda dengan sumber belajar lainnya.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika

Adapun tujuan pembelajaran matematika, sebagai berikut:

- a. Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.
- b. Melatih cara berfikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten dan inkonsistensi.
- c. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan.
- d. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.

3. Manfaat Pembelajaran Matematika

Adapun manfaat pembelajaran matematika untuk kehidupan dan sebagai ilmu pengetahuan, sebagai berikut:

- a. Pola berfikir menjadi sistematis
- b. Logika berfikir menjadi lebih berkembang
- c. Terlatih untuk pandai berhitung
- d. Mampu menarik kesimpulan secara deduktif

- e. Menjadikan pribadi yang teliti, cermat dan sabar

D. Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)*

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model-model pembelajaran biasanya disusun berdasarkan berbagai prinsip atau teori pengetahuan. Joyce & Weil mempelajari model-model pembelajaran berdasarkan teori belajar yang dikelompokkan menjadi empat model pembelajaran. Model tersebut merupakan pola umum perilaku pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Joyce & Weil berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran).¹⁶

Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.

2. Pengertian *Model Missouri Mathematics Project (MMP)*

Menurut Agoestanto dan Savitri menyatakan bahwa:

“Model pembelajaran *Model Missouri Mathematics Project (MMP)* menuntut keaktifan siswa dalam pembelajaran karena guru hanya sebagai fasilitator yang mendampingi dan hanya membantu siswa menemukan pengetahuannya”.¹⁷

¹⁶ Rusman, *Model-Model Pembelajaran*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Pesada, 2013), h. 132-133

¹⁷ Novi Marlioni, *Pengaruh Model Pembelajaran Model Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa*, (FTMIPA Universitas Indra Prasta PGRI, Vol 9, 2016), Tersedia : <https://jurnal.untirta.ac.id>, Diakses Pada 15 Desember 2017

Menurut Good, Grouws, & Ebmeire mendefinisikan bahwa:

“Model pembelajaran *Model Missouri Mathematics Project (MMP)* adalah sebagai suatu program yang dirancang untuk membantu guru secara efektif menggunakan latihan-latihan agar guru mampu membuat siswa mendapatkan perolehan yang menonjol dalam prestasinya”¹⁸.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Model Missouri Mathematics Project (MMP)* merupakan suatu program yang didesain untuk membantu guru dalam hal efektivitas penggunaan latihan-latihan agar siswa mencapai peningkatan yang luar biasa. Latihan – latihan yang dimaksud yaitu lembar tugas proyek, dimana pada saat kegiatan belajar mengajar guru memberikan tugas proyek kepada siswa agar siswa dapat mengerjakan soal – soal tersebut dengan tujuan untuk membantu siswa agar lebih mudah memahami materi yang dijelaskan oleh guru.

Tujuan dan manfaat dari model MMP ini sebagai berikut:

- a. Memperbaiki sikap serta komunikasi terhadap pembelajaran di sekolah
- b. Meningkatkan rasa percaya diri
- c. Lebih bertanggung jawab terhadap latihan-latihan tugas
- d. Meningkatkan keterampilan menyelesaikan masalah dan membuat keputusan
- e. Meningkatkan motivasi dan penalaran terhadap pembelajaran matematika
- f. Meningkatkan hasil belajar
- g. Memperdalam pemahaman matematika¹⁹

3. Langkah-langkah model pembelajaran *Missouri Mathematics Project*

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* yaitu sebagai berikut:

¹⁸ Hidayah Ansori, *Penerapan Model Pembelajaran Model Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa di SMP*, (FKIP Universitas Lambung Mangkurat, Vol 3, April 2015), Tersedia : jurnal.fkip.unila.ac.id, h. 50, Diakses Pada 15 Desember 2017

¹⁹ Rosani, *Op cit.*

- a. Pendahuluan atau *Review*
 - 1) Membahas PR
 - 2) Meninjau ulang pelajaran lalu yang berkaitan dengan materi baru
 - 3) Membangkitkan motivasi siswa
- b. Pengembangan
 - 1) Penyajian ide baru sebagai perluasan konsep matematika terdahulu
 - 2) Penjelasan, diskusi demonstrasi dengan contoh konkret yang sifatnya piktorial dan simbolik
- c. Latihan dengan bimbingan guru
 - 1) Siswa merespon soal
 - 2) Guru mengamati
 - 3) Belajar kooperatif
- d. Kerja mandiri
Siswa bekerja sendiri untuk latihan atau perluasan konsep pada langkah 2
- e. Penutup
 - 1) Siswa membuat rangkuman pelajaran, membuat renungan tentang hal-hal baik yang sudah dilakukan serta hal-hal kurang baik yang harus dihilangkan
 - 2) Memberi tugas PR²⁰

Selain langkah-langkah di atas model pembelajaran *Missouri*

Mathematics Project juga ada langkah lain yaitu sebagai berikut:

- a. Pendahuluan atau *Review*
Langkah pertama ini dilakukan selama 10 menit. *Review* meliputi:
 - 1) Meninjau ulang pelajaran sebelumnya terutama yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang sedang dilakukan
 - 2) Membahas Soal pada Pekerjaan Rumah (PR) yang diberikan pada pelajaran sebelumnya yang dianggap paling sulit oleh siswa, dan
 - 3) Membangkitkan motivasi siswa, dengan cara memberikan 1 contoh soal yang berkaitan dengan soal PR yang dianggap sulit oleh para siswa
- b. Pengembangan
Pada langkah kedua ini guru sebaiknya mengalokasikan 50% waktu pelajaran. Pengembangan meliputi:
 - 1) Penyajian ide baru dan perluasan konsep matematika terdahulu
 - 2) Penjelasan materi yang dilakukan oleh Guru atau Siswa melalui diskusi
 - 3) Serta Demonstrasi dengan menggunakan contoh yang konkret.
 Pada langkah ini pun guru juga dapat menyampaikan informasi tentang tujuan pembelajaran kepada siswa sebagai langkah antisipasi mengenai

²⁰ Fadjjar Shadiq, *Model-Model Pembelajaran Matematika SMP*, (Yogyakarta: PPPPTK, 2009), h.

sasaran pembelajaran. Sebaiknya, kegiatan pada langkah ini dapat dilakukan melalui diskusi kelas. Untuk mencapai hal tersebut, guru dapat menyampaikan materi dengan metode Tanya jawab.

c. Latihan terkontrol

Pada langkah ini siswa berkelompok (belajar kooperatif) merespon soal dengan diawasi oleh guru. Pengawasan ini berguna untuk mencegah terjadinya miskonsepsi pada pembelajaran. Guru harus memasukkan rician khusus tanggung jawab kelompok dan ganjaran individual berdasarkan pencapaian materi yang dipelajari. Waktu yang diaokasikan untuk kerja kooperatif ini kurang lebih 20 menit.

d. Seat work/kerja mandiri

Pada langkah ini siswa secara individu atau berdasarkan kelompok belajarnya merespon soal untuk latihan atau perluasan konsep yang telah dipelajari pada langkah pengembangan. Alokasi waktu yang diberikan dalam langkah ini kurang lebih 15 menit.

e. Penugasan/Pekerjaan Rumah (PR)

Memberikan Penugasan atau PR kepada siswa (peserta didik) agar peserta didik juga belajar di rumah. Soal dari PR tersebut merupakan materi pelajaran yang pada saat itu diajarkan. PR ini yang akan dijadikan sebagai bahan review untuk pembelajaran materi selanjutnya.²¹

4. Kelebihan dan Kekurangan *Missouri Mathematics Project (MMP)*

Kelebihan dari MMP, yaitu:

- a. Penggunaan waktu yang baik dan diatur sangat ketat sehingga banyak materi yang bisa tersampaikan pada siswa pada saat langkah pengembangan
- b. Banyak latihan soal maupun tugas proyek sehingga siswa terampil dalam menyelesaikan berbagai macam soal dan konsep yang tertanam lebih luas dan kuat.

²¹ <http://model-missouri-mathematics-project-mmp.html>. Di akses pada 15 desember 2017

Kekurangan Model MMP, yaitu:

- a. Kurang menempatkan siswa pada posisi yang aktif
- b. Mungkin siswa akan sedikit lebih cepat merasa bosan karena lebih banyak mendengarkan.²²

²² Muchlisin Riadi, "[pembelajaran mmp missouri mathematics project](http://www.kajianpustaka.com/2016/03/)", diakses dari <http://www.kajianpustaka.com/2016/03/>, pada tanggal 07-12-2016, jam 20.56 WIB

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom action Research*). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang mengangkat masalah-masalah aktual yang dihadapi oleh guru di lapangan.

Penelitian tindakan kelas juga dapat diartikan suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan, mengamati, dan merefleksikan tindakan melalui beberapa siklus secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya.¹

“Menurut Kurt Lewin tindakan kelas adalah suatu rangkaian langkah yang terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi”.²

Menurut pendapat ahli lainnya yaitu “Suaidin, PTK atau *action research* didefinisikan sebagai bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan (guru), yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan itu, serta memperbaiki kondisi di mana praktik-praktik pembelajaran tersebut dilakukan”.³

Sementara menurut Suharsimi, dkk menjelaskan PTK dengan memisahkan kata penelitian, tindakan dan kelas, yaitu:

¹ Kunandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta, Rajawali Pers, 2013), h. 45

² Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2008), h. 42

³ Jamal Ma'mur, *Tips Pintar PTK: Penelitian Tindakan Kelas*, (Jogjakarta: Laksana, 2011), h. 25

- a. Penelitian merupakan kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara/ metodologi tertentu untuk memperoleh data dan informasi.
- b. Tindakan merupakan suatu kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu.
- c. Kelas adalah sekelompok peserta didik dalam waktu yang sama serta pelajaran yang sama pula.⁴

Jadi dari beberapa teori di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah rangkaian langkah yang terdiri atas penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru sekaligus sebagai peneliti atau bersama-sama dengan orang lain dengan merancang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas proses pembelajaran melalui suatu tindakan tertentu dalam siklus.

B. Setting Penelitian

Adapun setting penelitian ini sebagai berikut:

1. Tempat Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di kelas IV A di SD N 04 Ujan Mas Jalan Pawiro Dimejo Desa Bumi Sari Kecamatan Ujan Mas Kabupaten Kepahiang Provinsi Bengkulu.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada tahun 2017, pada semester 1 Tahun Ajaran 2017/2018.

3. Subjek Penelitian

⁴Suharsimi Arikunto, et all, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Sinar Grafika Offset, 2012), h.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV A 23 siswa, yang terdiri dari 13 orang laki-laki dan 10 orang perempuan.

4. Materi Pelajaran

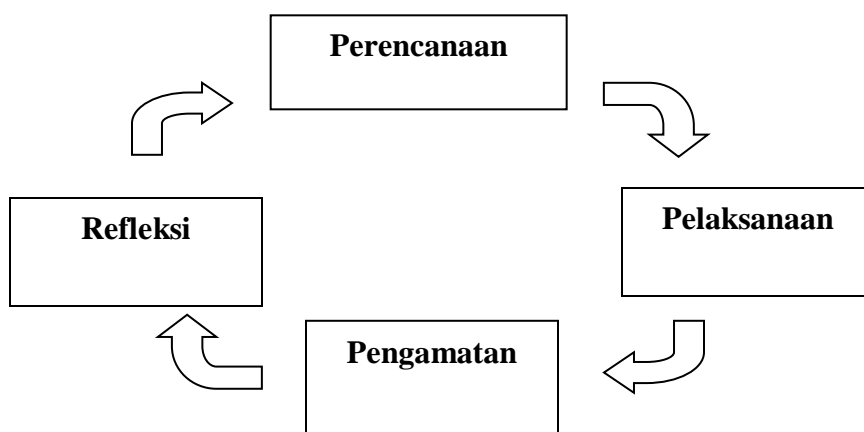
Materi yang akan diteliti adalah mengenai bangun ruang khususnya kubus dan balok pada pembelajaran matematika kelas IV A SD.

C. Prosedur Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan dengan beberapa siklus. Tiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi dan data hasil pengamatan yang diperoleh dari siklus 1 dijadikan perbaikan pada siklus berikutnya. Langkah-langkah pelaksanaan tindakan adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan yaitu persiapan yang dilakukan untuk pelaksanaan PTK. Dalam hal ini Peneliti melakukan: a) menyusun RPP berdasarkan silabus, b) menyusun lembar aktivitas siswa, c) menyusun lembar observasi untuk guru.
2. Pelaksanaan tindakan (*action*) yaitu tindakan yang akan dilaksanakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun.
3. Pengamatan yaitu pengamatan yang dilakukan dengan tujuan mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung di kelas.
4. Refleksi yaitu berupa uraian tentang prosedur analisis terhadap hasil pemantauan dan refleksi berkaitan dengan proses dan dampak tindakan perbaikan yang dilaksanakan, serta kriteria dan rencana bagi tindakan siklus berikutnya.

Dari penjelasan di atas maka model penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain PTK Kurt Lewin⁵

Pada penelitian ini, peneliti melaksanakan prosedur penelitian sebanyak dua kali.

Langkah-langkah pelaksanaan tindakan adalah sebagai berikut:

1. Pra Siklus

Dalam tahap ini langkah-langkah yang dilakukan untuk pelaksanaan tindakan pra siklus belum menggunakan model *Missouri Mathematics Project (MMP)*, secara terperinci prosedur pelaksanaan tindakan kelas yaitu sebagai berikut:

a. Perencanaan (Planning)

Pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan yaitu sebagai berikut:

- 1) Meliputi penyiapan materi pelajaran, bekerja sama dengan wali kelas IV A untuk membahas materi/permasalahan (kegiatan utama).
- 2) Membuat skenario pembelajaran yaitu berupa pembuatan RPP.
- 3) Menyiapkan lembar observasi
- 4) Membuat lembar aktivitas guru

⁵Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Indeks, 2012), h. 20

5) Di awal penelitian ini pada pra siklus dalam proses pembelajaran, guru menyampaikan dan menjelaskan materi belum menggunakan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* melainkan hanya penugasan.

b. Pelaksanaan

- 1) Guru melaksanakan proses pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan RPP yang telah disusun untuk tindakan pra siklus dan menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 2) Guru menjelaskan materi bangun ruang yaitu kubus dan balok serta memberikan ringkasan poin penting.
- 3) Guru menampilkan contoh benda yang termasuk kubus dan balok dan menunjukkan bagian-bagian dari bangun ruang tersebut serta cara membuat kubus dan balok dari kertas.
- 4) Siswa mengamati contoh yang diberikan oleh guru.
- 5) Setelah guru menjelaskan tentang kubus dan balok guru memberi tugas siswa untuk melakukan pengamatan pada bangun tersebut dan membuat kubus dan balok dari kertas yang telah dibawa atau disiapkan oleh siswa.
- 6) Siswa mengerjakan tugas berdasarkan pemahaman dan pengetahuan siswa tentang bangun ruang kubus dan balok yang telah dijelaskan oleh guru tersebut.
- 7) Guru menilai aktivitas siswa dalam proses pembuatan kubus dan balok.

c. Observasi

Pelaksanaan observasi terhadap pembelajaran pra siklus dilakukan oleh 2 orang pengamat yaitu guru wali kelas dan peneliti sendiri dengan mengisi lembar observasi. Untuk mengetahui hasil tindakan kelas, maka diperlukan lembar kegiatan guru dan siswa selama pelaksanaan proses pembelajaran pra siklus untuk melihat apakah tindakan yang telah dilakukan sesuai dengan yang direncanakan. Dengan terisinya lembar observasi guru dan siswa maka akan diketahui kekurangan dan kelebihan yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung.

d. Refleksi

Refleksi dilakukan dengan menganalisis hasil tindakan yang telah dilaksanakan baik itu pada guru maupun siswanya, seberapa jauh aktivitas siswa sebelum dan sesudah dilakukan tindakan. Dari data-data yang diperoleh selama pembelajaran pra siklus dikumpulkan, dianalisis, dan dipelajari, kemudian dilakukan refleksi untuk melihat kekurangan yang ada di dalamnya, serta langkah-langkah perlu diadakan perbaikan.

2. Siklus I

Siklus pertama dalam PTK ini terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi sebagai berikut:

- a. Perencanaan (Planning) adalah persiapan yang dilakukan untuk PTK, antara lain sebagai berikut:

- 1) Menyusun RPP berdasarkan silabus yang memuat kegiatan belajar mengajar yang direncanakan dalam PTK.
 - 2) Membuat lembar observasi daftar pernyataan aktivitas belajar siswa pada siklus I yang digunakan untuk mengamati kegiatan siswa pada kegiatan belajar mengajar siklus I.
 - 3) Membuat lembar aktivitas guru
 - 4) Menyiapkan alat evaluasi yang berupa soal tes untuk siklus I.
- b. Pelaksanaan tindakan yang dilakukan
- 1) Guru mengkondisikan siswa pada saat pembelajaran akan dimulai, lalu meninjau kembali pelajaran yang lalu berkaitan dengan materi baru.
 - 2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan indikator yang hendak dicapai.
 - 3) Guru menjelaskan materi yang akan disampaikan pada setiap siklus yaitu tentang sifat-sifat bangun ruang.
 - 4) Guru memberi tahu siswa tentang model pembelajaran MMP yang akan digunakan tersebut, antara lain :
 - a) Pendahuluan atau Review
 - (1) Membahas PR
 - (2) Meninjau ulang pelajaran lalu yang berkaitan dengan materi baru
 - (3) Membangkitkan motivasi siswa
 - b) Pengembangan
 - (1) Penyajian ide baru sebagai perluasan konsep matematika terdahulu
 - (2) Penjelasan, diskusi demonstrasi dengan contoh konkret yang sifatnya piktorial dan simbolik
 - c) Latihan dengan bimbingan guru
 - (1) Siswa merespon soal

- (2) Guru mengamati
- (3) Belajar kooperatif
- d) Kerja mandiri
Siswa bekerja sendiri untuk latihan atau perluasan konsep pada langkah 2
- e) Penutup
Siswa membuat rangkuman pelajaran, membuat renungan tentang hal-hal baik yang sudah dilakukan serta hal-hal kurang baik yang harus dihilangkan kemudian memberi tugas PR.

5) Guru mengoreksi siswa yang mampu mengerjakan latihan yang diberikan kepada siswa.

c. Observasi

Kegiatan ini adalah melakukan observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Lembar observasi tersebut berupa aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru pada saat penerapan model Missouri Mathematics Project (MMP).

d. Refleksi

Berkaitan dengan proses dan dampak tindakan perbaikan yang akan dilaksanakan dan hasilnya digunakan untuk merencanakan tindakan siklus berikutnya.

3. Siklus II

Pada siklus ini melaksanakan langkah-langkah mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan evaluasi berdasarkan refleksi. Artinya perencanaan sesuai dengan hasil refleksi siklus I (hasil yang baik pada siklus I dipertahankan dan ditingkatkan serta yang kurang baik diperbaiki). Adapun tahap-tahapnya yaitu:

a. Perencanaan

Dalam tahap ini kegiatan yang dilaksanakan adalah merencanakan pembelajaran berdasarkan refleksi siklus I dengan membuat silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar observasi guru, lembar observasi siswa, daftar pernyataan dan tes untuk siklus II.

b. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan dalam tahap pelaksanaan siklus II dilaksanakan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun. Adapun kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan berdasarkan silabus dan rencana pembelajaran yang telah dibuat.

c. Observasi

Kegiatan ini adalah melakukan observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Lembar observasi tersebut berupa aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru pada saat penerapan model *Missouri Mathematics Project (MMP)*.

d. Refleksi

Semua data yang diperoleh dari siklus II dikumpulkan dan dianalisis, dari hasil observasi dan penilaian tes siklus II serta menentukan apakah kegiatan belajar mengajar melalui model *Missouri Mathematics Project (MMP)* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan membandingkan hasil yang didapat dari tes siklus II dibandingkan dengan tes siklus sebelumnya.

4. Siklus III

Pada siklus ini melaksanakan langkah-langkah mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan evaluasi berdasarkan refleksi. Artinya perencanaan sesuai dengan hasil refleksi siklus II (hasil yang baik pada siklus II dipertahankan dan ditingkatkan serta yang kurang baik diperbaiki). Adapun tahap-tahapnya yaitu:

a. Perencanaan

Dalam tahap ini kegiatan yang dilaksanakan adalah merencanakan pembelajaran berdasarkan refleksi siklus II dengan membuat silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar observasi guru dan siswa, daftar pertanyaan dan tes untuk siklus III.

b. Pelaksanaan

Kegiatan dalam tahap pelaksanaan siklus III dilaksanakan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun. Adapun kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan berdasarkan silabus dan rencana pembelajaran yang telah dibuat.

c. Observasi

Kegiatan ini adalah melakukan observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Lembar observasi tersebut berupa aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru pada saat penerapan model *Missouri Mathematics Project (MMP)*.

d. Refleksi

Semua data yang diperoleh dari siklus III dikumpulkan dan dianalisis, dari hasil observasi dan penilaian tes siklus III serta menentukan apakah dengan penggunaan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* ini dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dengan membandingkan hasil yang didapat dari tes siklus I dan II dibandingkan dengan tes siklus III.

D. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini melalui observasi. Observasi digunakan untuk memperoleh informasi atau data mengenai aktivitas belajar siswa dan aktivitas guru.

a. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, silabus, RPP, agenda, kondisi sekolah dan sebagainya. Dokumentasi ini digunakan untuk melengkapi data dan informasi dalam penelitian tindakan kelas ini.

b. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap obyek penelitian. Observasi dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung. Observasi langsung adalah mengadakan pengamatan secara langsung (tanpa alat) terhadap gejala-gejala subjek yang diselidiki, baik pengamatan itu dilakukan di dalam situasi sebenarnya maupun di dalam situasi buatan yang khusus diadakan. Sedangkan observasi tidak langsung

adalah mengadakan pengamatan terhadap gejala-gejala subyek yang diselidiki dengan perantara sebuah alat. Pelaksanaannya dapat berlangsung di dalam situasi yang sebenarnya maupun di dalam situasi buatan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa observasi sebagai pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang nampak pada objek yang akan diteliti.

c. Tes

Tes merupakan metode pengumpulan data dalam penelitian. Tes ialah seperangkat rangsangan (stimulus) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban – jawaban yang dijadikan penetapan skor angka. Tes adalah beberapa pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegasi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok.

E. Analisis Data

Data yang akan dianalisis meliputi hal-hal sebagai berikut:

a. Data Tes

Data tes dianalisis dengan menggunakan nilai rata-rata siswa dan kriteria ketuntasan belajar berdasarkan pada pemikiran acuan patokan yaitu, siswa dikatakan tuntas secara individual bila mendapat nilai 65 keatas. Sedangkan secara klasikal proses belajar mengajar dikatakan tuntas bila siswa dikelas memperoleh 65 keatas sebanyak 85 %. Dalam penelitian ini siswa tuntas dalam belajar berdasarkan KKM yang digunakan di SD N 04 Ujan Mas yaitu 65.

- 1) Nilai rata-rata siswa⁶

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

$\sum x$ = Jumlah Nilai

n = Jumlah Siswa

Siswa dikatakan meningkat hasil belajarnya apabila nilai rata-rata siswa pada siklus III lebih besar dari siklus II dan nilai rata-rata siklus II lebih besar dari siklus I.

- 2) Persentase ketuntasan belajar⁷

$$\text{Persentase Ketuntasan Belajar} = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

Keterangan:

\sum Siswa yang tuntas belajar = Jumlah siswa yang mencapai nilai ± 65

\sum Siswa = Jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes.

Tabel. 3.1
Kriteria Tingkat Keberhasilan Siswa Dalam %.⁸

Tingkat Keberhasilan %	Arti
>80 %	Sangat Tinggi
60-79 %	Tinggi
40-59 %	Sedang
20-39 %	Rendah
<20 %	Sangat Rendah

⁶ Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004), h. 109

⁷ Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB dan TK*, (Bandung: Yrama Widya, 2009), h. 40

⁸ *Ibid.*, h. 41

Dalam penelitian ini penetapan ketuntasan keberhasilan siswa yaitu 70%.

3) Tingkat Kesukaran

Soal yang baik adalah tidak terlalu mudah atau terlalu sukar. Asumsi yang digunakan untuk memperoleh kualitas soal yang baik, khususnya dalam hal tingkat kesukaran soal adalah keseimbangan di samping memenuhi validitas dan reliabilitas. Keseimbangan yang dimaksudkan adalah adanya soal-soal yang termasuk mudah, sedang, dan sukar.⁹

Adapun rumus yang digunakan untuk mengidentifikasi tingkat kesukaran soal, yaitu¹⁰:

- a. Menghitung rata-rata skor untuk tiap butir soal dengan rumus:

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah skor peserta didik tiap soal}}{\text{Jumlah peserta didik}}$$

- b. Menghitung tingkat kesukaran dengan rumus:

$$TK = \frac{\text{Rata-rata}}{\text{Skor maksimum tiap soal}}$$

- c. Membandingkan tingkat kesukaran dengan kriteria pada tabel berikut:

⁹ Harun Rasyid, *Penilaian Hasil Belajar*, (Bandung: CV Wacana Prima, 2009), h. 240

¹⁰ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), Cet. 3, h. 134-

Tabel 3.2
Klasifikasi Interpretasi Taraf Kesukaran

Nilai P_i	Interpretasi
$TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang
$TK > 0,70$	Mudah

4) Daya Beda

Daya beda adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum/kurang menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu. Untuk menghitung daya beda setiap butir soal dapat digunakan rumus sebagai berikut¹¹:

$$D = \frac{\sum A}{n_A} - \frac{\sum B}{n_B}$$

Keterangan:

D = Indeks daya beda pembeda butir soal

$\sum A$ = Jumlah peserta tes yang menjawab benar kelompok atas

$\sum B$ = Jumlah peserta tes yang menjawab benar kelompok bawah

n_A = Jumlah peserta tes kelompok atas

n_B = Jumlah peserta tes kelompok bawah

¹¹ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2008), h. 207

Tabel 3.3
Interpretasi Daya Beda Butir Soal

Skor	Interpretasi
$D \leq 0$	Sangat Buruk
$0 < D \leq 0.20$	Buruk
$0.20 < D \leq 0.30$	Agak Baik
$0.30 < D \leq 0.70$	Baik
$0.70 < D \leq 1.00$	Sanagt Baik

5) Validitas

Menurut Mardapi, validitas merupakan dukungan bukti dan teori terhadap pearnafsiran hasil tes sesuai dengan tujuan penggunaan tes. Validitas berkaitan dengan penggunaan khusus karena tidak ada satu tes pun yang valid untuk semua tujuan.¹²

$$r_{hitung} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N(\sum x^2 - (\sum x)^2)\}\{n(\sum y^2 - (\sum y)^2)\}}}$$

Keterangan:

N = Jumlah responden

x = Skor variable (jawaban responden)

y = Skor total dari variabel (jawaban responden)

Instrumen validitas dikatakan valid, apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$.

¹² Burhan Nurgiyantoro, *Penilaian Pembelajaran Bahasa Berbasis Kompetensi*, (Yogyakarta: BpFe-Yogyakarta, 2010), h. 152

Dalam memberi interpretasi terhadap *r product moment* digunakan *df* sebesar ($v = n-2$), yaitu $= N-2 = 22-2 = 20$. Derajat kebebasan sebesar 20 lalu dikonsultasikan kepada table nilai “*r*” *product moment*, pada taraf signifikan 5%. Nilai “*r*” *product moment* pada taraf signifikan 5% sebesar 0,360, apabila *r* produk moment lebih besar dari “*r*” table, maka soal valid. Apabila *r* product moment lebih kecil dari “*r*” table maka soal tidak valid.

6) Reliabilitas

Gronlund mengemukakan bahwa reliabilitas menunjuk pada pengertian konsistensi pengukuran, yaitu seberapa konsisten skor tes atau hasil dari satu pengukuran ke pengukuran yang lain.¹³

Untuk menghitung koefisien reliabilitas instrumen dengan menggunakan Cronbach Alpha, yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas instrumen yang dicari

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah variansi skor butir soal

σ_t^2 = Variansi soal¹⁴

¹³ Ibid., h. 165

¹⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedure Penelitian*, (Jakarta:Rineka Cipta, 2010), h. 239

b. Data Observasi

Data observasi yang diperoleh digunakan untuk merefleksikan tindakan yang telah dilakukan dan diolah secara deskriptif dengan menghitung :¹⁵

- 1) Nilai rata-rata $= \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Observer}}$
- 2) Skor tertinggi = Jumlah butir soal X Skor tertinggi tiap butir soal
- 3) Skor terendah = Jumlah butir soal X Skor terendah tiap butir soal
- 4) Selisih skor = Skor tertinggi - Skor terendah
- 5) Kisaran nilai untuk tiap kriteria $= \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah kriteria penilaian}}$

Tabel 3.4

Skor pengamatan lembar observasi aktivitas guru dan siswa

No	Kriteria	Skor
1	Baik (B)	3
2	Cukup (C)	2
3	Kurang (D)	1

Semakin tinggi nilai maka semakin baik proses pembelajaran. Demikian juga sebaliknya semakin rendah nilai maka semakin kurang baik proses pembelajaran.

¹⁵ Nana Sudjana, *Op.Cit*, h. 78

a) Lembar Observasi Aktivitas Guru

Untuk observasi aktivitas guru skor tertinggi tiap butir adalah 3, sedangkan jumlah butir observasi adalah 19. Maka skor tertinggi adalah 57.

$$\begin{aligned}\text{Skor tertinggi} &= \text{jumlah butir soal} \times \text{skor tertinggi tiap soal} \\ &= 19 \times 3 \\ &= 57\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skor terendah} &= \text{jumlah butir soal} \times \text{skor terendah tiap soal} \\ &= 19 \times 1 \\ &= 19\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Selisih skor} &= \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah} \\ &= 57 - 19 \\ &= 38\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Kisaran nilai tiap kriteria} &= \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah kriteria penilaian}} \\ &= \frac{38}{3} \\ &= 12,6666666667 = 13\end{aligned}$$

Tabel 3.5

Interval kategori penilaian aktivitas guru

No	Rentang Nilai	Kriteria
1	19 – 31	Kurang
2	32 – 44	Cukup
3	45 – 57	Baik

b) Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Untuk observasi aktivitas siswa skor tertinggi tiap butir adalah 3, sedangkan jumlah butir observasi adalah 19. Maka skor tertinggi adalah 57.

$$\begin{aligned}\text{Skor tertinggi} &= \text{jumlah butir soal} \times \text{skor tertinggi tiap soal} \\ &= 19 \times 3 \\ &= 57\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skor terendah} &= \text{jumlah butir soal} \times \text{skor terendah tiap soal} \\ &= 19 \times 1 \\ &= 19\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Selisih skor} &= \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah} \\ &= 57 - 19 \\ &= 38\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Kisaran nilai tiap kriteria} &= \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah kriteria penilaian}} \\ &= \frac{38}{3} \\ &= 12,6666666667 = 13\end{aligned}$$

Tabel 3.6

Interval kategori penilaian aktivitas siswa

No	Rentang Nilai	Kriteria
1	19 – 31	Kurang
2	32 – 44	Cukup
3	45 – 57	Baik

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Objektif SDN 04 Ujan Mas

1. Sejarah Berdirinya SD N 04 ujan Mas

SD Negeri 04 Ujan Mas ini terletak di Jalan Pawiro Dimejo Desa Bumi Sari Kecamatan Ujan Mas Kabupaten Kepahiang Provinsi Bengkulu. SD Negeri 04 Ujan Mas ini mendapat SK izin operasional pada tanggal 01 Januari 1910 dan setelah itu mendapat SK pendirian pada tanggal 01 Mei 1978 dengan status kepemilikan Pemerintah Daerah.

Pada awalnya SD N 04 Ujan Mas bernama SD N 45 Ujan Mas atau lebih di kenal dengan Sekolah Inpers 45, karena perubahan perkembangan zaman dan atas Keputusan Bupati Kabupaten Kepahiang maka berubahlah nama menjadi Sekolah Dasar Negeri 04 Ujan Mas dan di berlakukan sampai dengan sekarang.

SD N 04 Ujan Mas sudah bersertifikasi Akreditasi dengan Peringkat B terhitung sejak tanggal ditetapkannya di Bengkulu pada tanggal 04 November 2012 oleh Ketua : BAN-SM (Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah) Provinsi Bengkulu dengan Nomor SK Akreditasi 241/BAP-SM/MN/XI/2.

Dan juga SD Negeri 04 Ujan Mas sudah mendapatkan Nomor Pokok Sekolah Nasional dengan nomor : 10702295 dan NSS dengan nomor : 101260802004.

2. Letak Geografis Wilayah

Dilihat dari kondisi geografisnya SD N 04 Ujan Mas menempati posisi yang mudah dijangkau namun sedikit agak masuk ke dalam yakni terletak di pinggir jalan raya dan tidak jauh dari jalan lintas Curup-Kepahiang-Bengkulu dan banyak dilewati angkot, tepatnya di jalan Pawiro Dimejo Desa Bumi Sari Kecamatan Ujan Mas, dengan batas – batas sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara berbatasan dengan rumah penduduk.
- b. Sebelah Selatan berbatasan dengan perkebunan masyarakat
- c. Sebelah Timur berbatasan dengan jalan raya
- d. Sebelah Barat berbatasan dengan perkebunan masyarakat.

3. Sarana dan Prasana

Selain itu dalam kegiatan belajar mengajar sarana dan prasarana sangat mendukung bagi terciptanya pendidikan efektif yang bersifat internal maupun eksternal, kelengkapan sarana ini dapat terlihat dari ruangan kelas, ruang guru, ruang perpustakaan, beserta sarana fisik yang mendukung dalam kegiatan belajar mengajar.

Dalam rangka meningkatkan mutu dan pencapaian pendidikan di SD N 04 Ujan Mas dibantu oleh beberapa orang guru baik sebagai guru tetap maupun guru honorer yang kesemuanya berjumlah kurang lebih 24 orang yang semuanya berkompeten dalam bidangnya masing-masing.

Adapun sarana dan prasarana pendidikan di SD N 04 Ujan Mas adalah sebagai berikut :

a. Sarana dan Prasarana

Tabel 4.1

Sarana dan prasarana SDN 04 Ujan Mas

No	Sarana dan Prasarana	Kondisi			
		B	KB	RB	Jml
1	Ruang				
	a. Ruang Kelas	9	1		10
	b. Ruang Guru	1			1
	c. Ruang Kepala Sekolah	1			1
	d. Ruang Perpustakaan		1		1
	e. Ruang TU		1		1
	f. WC	6			6
	g. Gudang		1		1
	h. Ruang UKS		1		1
2	Alat Kantor				
	a. Komputer	12			12
	b. Laptop	1			1
	c. Printer Canon	1			1
	d. Tape Recorder	1			1
	e. Alat Kesenian				
	f. Alat Olahraga				

b. Sarana dan Prasarana berdasarkan tempat

Tabel 4.2

Sarana dan prasarana berdasarkan tempat SDN 04 Ujan Mas

No	Nama Barang	Tempat	Stel / Set
1	Meja / Kursi ½ Biro	Ruang Kepsek	1 Stel
2	Meja Kursi Jok Tamu		1 Stel
3	Lemari Rak Buku		1 Buah
4	Jam Dinding		4 Buah
5	Papan Data Guru/Pegawai		Ada
6	Papan Data Sekolah		1 Buah
7	Photo Kepala Sekolah beserta Dewan Guru		Ada
8	Papan catatan Kegiatan sekolah		1 Buah
9	Meja / kursi	Ruang Guru	13 Stel
10	Meja / kursi jok		1 Stel
11	Dispenser / Tempat air minum		1 Stel
12	Gambar presiden/wakil		Ada
13	Meja/Kursi Siswa	Kls I s/d VI	158 Stel
14	Papan Tulis		10 Buah
15	Meja/Kursi Guru	Kls I s/d VI	10 Stel
16	Meja/Kursi Pegawai	Ruang TU	3 Stel
17	Tip Lengkap		1 Buah
18	Komputer		12 Unit
19	Rak Tempat Ampli		1 Buah
20	Kompor Gas		1 Set
21	Dispenser/tempat air minum		1 Stel
22	Lemari / Rak Surat		1 Buah

23	Mesin Sanyo		1 Buah
24	Lemari	Ruang Perpustakaan	8 Buah
25	Meja / Kursi		1 Stel
26	Laptop	Ruang TU	1 Stel
27	Alat Peraga IPA		Ada
28	Meja/Kursi Guru		1 Stel
29	Meja/Kursi Guru	R. Perpustakaan	1 Stel
30	Meja Panjang		2 Buah
31	Kursi Plastik		80 Buah
32	Lemari Rak Buku		10 Buah
33	Meja Baca		2 Buah
34	Lemari tutup		11 Buah
35	Papan Mading		1 Buah
36	Tip Kompo		1 Buah
37	Printer Canon		1 Buah
38	Kompor Gas		1 Set
39	Lemari Makan		1 Buah
40	Proyektor + Attachment	Infocus	2 Buah

Sumber : Dokumentasi pengurus/bendahara barang SD N 04 Ujan Mas, Tahun 2016

4. Kondisi Siswa SD N 04 Ujan Mas

Pada umumnya siswa-siswi SD N 04 Ujan Mas berasal dari Desa yang berbeda – beda serta memiliki ragam yang berbeda – beda pula. Terkait dengan agama siswa SD N 04 Ujan Mas ini pada umumnya beragama Islam namun ada juga yang beragama Budha dan Hindu. Adapun jumlah siswa di SD N 04 Ujan Mas adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3
Jumlah siswa SD N 04 Ujan Mas

No	Kelas	Laki - Laki	Perempuan	Jumlah
1	I ^{a-b}	16	30	46
2	II ^{a-b}	32	20	52
3	III ^{a-b}	38	25	63
4	IV ^{a-b}	28	19	47
5	V ^{a-b}	28	16	44
6	VI ^{a-b}	28	34	62

Sumber : Dokumentasi kantor Tata Usaha SD N 04 Ujan Mas, Tahun 2016

5. Keadaan Dewan Guru dan Staff Tata Usaha SD N 04 Ujan Mas

Dalam Rangka meningkatkan mutu dan pencapaian tujuan pendidikan di SD N 04 Ujan Mas Tengah di bantu oleh beberapa orang guru atau tenaga pendidik, baik yang berstatus guru tetap maupun berstatus guru tidak tetap atau honorer. Disamping itu juga ada beberapa pegawai administrasi guna untuk pencapaian mutu pendidikan di SD N 04 Ujan Mas yang baik.

Tabel 4.4
Dewan Guru Dan Staff Tata Usaha Di SD N 04 Ujan Mas

NO	NAMA	NIP	GOL	JABATAN
1	Roslaini, S.Pd.SD	19660603 198604 2 002	IV/a	Kepala Sekolah
2	Mariyem, S.Pd.SD	19620502 198204 2 002	IV/a	Guru Tetap
3	Emi Haina, S.Pd	19610802 198212 2 001	IV/a	Guru Tetap
4	Syuhada, A.Ma	19570612 197910 2 001	IV/a	Guru Tetap

5	Nemi Laynah, S.Pd.	19631210 197910 2 001	IV/a	Guru Tetap
6	Sumasni, S.Pd	19591228 198111 2 001	IV/a	Guru Tetap
7	Nurhaida, A.Ma	19571110 198502 2 001	IV/a	Guru Tetap
8	Darto, S.Ag	19641021 199909 1 001	III/d	Guru Tetap
9	Japaruddin, S.Pd.SD	19701008 199703 1 003	III/d	Guru Tetap
10	Fiolinda Syam, S.Pd.SD	19680301 200312 2 001	III/b	Guru Tetap
11	Nurul Hidayat, S.Pd.I, M.Pd	19840601 201001 1 026	III/b	Guru Tetap
12	Rosmiyana, S.Pd	19720806 200502 2 001	III/b	Waka. Sekolah
13	Beka Aryani, S.Pd	19680612 200502 2 003	III/b	Guru Tetap
14	Eka Fatriana, S.Pd	19820823 201101 2 006	III/b	Guru Tetap
15	Kasih Hatiningsih, S.Pd	19690131 200502 2 001	III/b	Guru Tetap
16	Desi Arisandi, S.Pd	19761205 200604 2 017	III/a	Guru Tetap
17	Septa Handayani, S.Pd.I	19900920 201505 2 017	III/a	Guru Tetap
18	Azhari, S.Pd.I			Kepala Staff TU
19	Sriyani, SE			Tata Usaha
20	Widia Sari, S.Pd.I			Tata Usaha
21	Dini Pratiwi, S.Pd.I			Operator
22	Jaka Ardila, S.Pd.I			Guru Honor
23	Indha Putra			Ka. Perpus
24	Hartobing			Penjaga Sekolah

Sumber : Dokumentasi kantor Tata Usaha SD N 04 Ujan Mas, Tahun 2016

B. Hasil Penelitian

1. Hasil Penelitian Pra Siklus

Pada tahapan ini peneliti melakukan pra siklus penelitian guna memperoleh data awal sebelum melakukan siklus utama penelitian. Peneliti melakukan proses pembelajaran dengan belum menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)*. Tindakan yang dilakukan adalah berupa tes tertulis matematika dengan sub pokok pembahasan bangun ruang kubus dan balok. Data dari siklus ini peneliti gunakan untuk bahan refleksi awal guna menyusun siklus I penelitian yang kemudian peneliti lakukan. Berikut ini tabel hasil dari tes ulangan pra siklus yang dilakukan oleh peneliti.

Tabel 4.5

Daftar Hasil Tes Pra Siklus Matematika Kelas IV SDN 04 Ujan Mas

No	Nama	KKM	Nilai	Ketuntasan
1	Adi Saputra	65	30	Belum Tuntas
2	Alda Meisi Tri Permata Sari	65	55	Belum Tuntas
3	Agung Trio Putra Pratama	65	55	Belum Tuntas
4	Aslam Zahirsyah	65	55	Belum Tuntas
5	Bunga Citra Pratiwi	65	70	Tuntas
6	Bunga Muslimah	65	55	Belum Tuntas
7	Elgi Rizki Saputra	65	40	Belum Tuntas
8	Fauzan Efendi	65	70	Tuntas
9	Fitra Ramadhani	65	75	Tuntas
10	Hendar Aditiya Saputra	65	40	Belum Tuntas
11	Hikma Zipa Renati	65	65	Tuntas
12	Marta Yudha	65	50	Belum Tuntas
13	Muhammad Bagas AF	65	50	Belum Tuntas
14	Muhammad Zaki Setiawan	65	55	Belum Tuntas

15	Muzamil AF	65	50	Belum Tuntas
16	Nadin Putri Salsabil	65	85	Tuntas
17	Naila Verisa	65	70	Tuntas
18	Raffles Ananda Aditya	65	55	Belum Tuntas
19	Revan Dwi Saputra	65	40	Belum Tuntas
20	Riski Meri	65	40	Belum Tuntas
21	Vadella Ayu Riski	65	65	Tuntas
22	Windrya Sari	65	75	Tuntas
23	Zahra Dwi Maharani	65	80	Tuntas
Jumlah			1325	
Rata-rata			57,60	
Persentase			39,13%	

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa ketuntasan siswa hanya 39,13% dari seluruh jumlah siswa yang mengikuti tes pra siklus. Artinya pembelajaran dikelas membutuhkan model pembelajaran yang baru sehingga dapat membantu metode konvensional yang di gunakan dikelas tersebut agar hasil pembelajaran siswa dapat meningkat.

2. Hasil Penelitian Siklus I

Siklus I dilaksanakan 2 kali pertemuan, setiap pertemuan memiliki alokasi waktu 2 x 35 menit. Pada pertemuan ini peneliti menerapkan *model missouri mathematics project (MMP)*. Adapun rencana pembelajaran pada siklus I yaitu :

a. Perencanaan (Planning)

- 1) Menyusun RPP berdasarkan silabus yang memuat kegiatan belajar mengajar yang direncanakan dalam PTK.

- 2) Membuat lembar observasi daftar pernyataan aktivitas belajar siswa pada siklus I yang digunakan untuk mengamati kegiatan siswa pada kegiatan belajar mengajar siklus I.
- 3) Membuat lembar aktivitas guru
- 4) Menyiapkan alat evaluasi yang berupa soal tes untuk siklus I.

b. Pelaksanaan

Pada siklus I, pembelajaran dilaksanakan pada hari Kamis 12 Oktober 2017 di kelas IV A SDN 04 Ujan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah dipersiapkan pada tahap perencanaan. Adapun kegiatan yang dilakukan pada siklus I dengan menerapkan *model missouri mathematics project (MMP)* terdiri dari beberapa tahapan yaitu :

- 1) Kegiatan awal
 - a) Guru memasuki ruangan kelas dengan mengucapkan salam.
 - b) Guru mengkondisikan ruangan kelas dan mengajak berdo'a .
 - c) Guru melakukan apersepsi dengan bertanya materi sebelumnya yang telah dipelajari oleh siswa yaitu tentang sifat-sifat bangun datar.
 - d) Guru menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran.
- 2) Kegiatan inti
 - a) Guru bertanya kepada siswa mengenai bangun ruang dengan bertanya mengenai ruang kelas yang sedang mereka tempati.

Setelah itu, memperlihatkan kerangka bangun ruang, guru bertanya kepada siswa nama-nama bangun ruang tersebut.

- b) Setelah memperlihatkan bangun-bangun ruang, guru bertanya kepada siswa tentang contoh nyata bentuk bangun ruang yang ada di sekitar.
- c) Guru mendemonstrasikan kepada siswa tentang struktur yang membentuk bangun ruang tersebut ada sisi, rusuk, dan sudut.
- d) Guru menginstruksikan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa.
- e) Guru menginstruksikan kepada setiap kelompok untuk mengidentifikasi sifat-sifat bangun-bangun ruang yang tertera pada lembar kerja siswa.
- f) Guru menginstruksikan kepada siswa untuk mengisi lembar kerja dan ikut membimbing siswa dalam mengerjakannya.
- g) Guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi mengenai bangun ruang. Selama kegiatan berdiskusi guru memberikan bimbingan dan memfasilitasi kegiatan diskusi siswa.
- h) Setelah selesai, guru menginstruksikan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya.
- i) Guru menggunakan kerangka bangun ruang untuk membuktikan hasil kerja dari setiap kelompok.
- j) Guru memberikan tanggapan positif tentang penampilan setiap kelompok tersebut.
- k) Guru menginstruksikan siswa untuk kembali duduk ke tempatnya masing-masing.
- l) Guru bertanya kepada siswa tentang pemahamannya mengenai materi yang telah dipelajari.
- m) Guru memberikan LKS dan evaluasi dari kegiatan yang telah dilakukan serta memberikan PR untuk pertemuan selanjutnya.

3) Kegiatan akhir

- a) Guru melakukan refleksi dari kegiatan yang telah dilakukan dengan bertanya tentang kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
- b) Guru menutup kegiatan pembelajaran, dan mengingatkan siswa untuk belajar materi pembelajaran selanjutnya.
- c) Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan syukur dan memberikan salam.

c. Observasi

Setelah tahapan pelaksanaan diatas, peneliti melakukan observasi tentang akitvitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan saat pembelajaran baik kelompok maupun individu. Observasi ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui sudah sesuaikah proses yang berjalan dengan langkah-langkah yang sudah direncanakan.

Observasi kelompok dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri mathematics project* (MMP) pada Siklus I ini dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.6
Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

No	Aspek yang dinilai	Siklus I	
		PI	P2
Kegiatan Awal			
1	Guru mengucapkan salam	1	1
2	Guru mengkondisikan ruangan kelas dan mengajak siswa berdo'a bersama	1	2
3	Guru memberikan apersepsi	2	2
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	2	1
Kegiatan Inti			
5	Guru memperlihatkan kerangka bangun ruang	1	2
6	Guru menanyakan kepada siswa mengenai bangun ruang yang ada di sekitar	2	2
7	Guru mendemonstrasikan kepada siswa tentang struktur yang membentuk bangun ruang	1	2
8	Guru menginstruksikan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa	2	1
9	Guru menginstruksikan kepada setiap kelompok untuk mengidentifikasi sifat-sifat bangun-bangun ruang yang tertera pada lembar kerja siswa.	2	1
10	Guru membimbing siswa dalam mengerjakan lembar kerja	1	2
11	Guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi mengenai bangun ruang	1	1
12	Guru menginstruksikan kepada setiap kelompok	2	2

	untuk mempresentasikan hasil kerjanya.		
13	Guru menggunakan kerangka bangun ruang untuk membuktikan hasil kerja dari setiap kelompok.	1	1
14	Guru memberikan tanggapan positif tentang penampilan setiap kelompok tersebut.	1	1
15	Guru menginstruksikan siswa untuk kembali duduk ke tempatnya masing-masing.	2	1
16	Guru bertanya kepada siswa tentang pemahamannya mengenai materi yang telah dipelajari.	1	1
17	Guru memberikan LKS dan evaluasi dari kegiatan yang telah dilakukan serta memberikan PR untuk pertemuan selanjutnya	1	2
Kegiatan penutup			
18	Guru bertanya kepada siswa dan menyimpulkan materi bangun ruang	2	1
19	Guru menutup pelajaran dan mengucapkan salam	1	2
Jumlah Skor		27	28
Nilai Rata-rata		27,5	
Kriteria		Kurang	

Data di atas dianalisis dengan menggunakan rumus :

Skor tertinggi = jumlah butir soal x skor tertinggi tiap soal

$$= 19 \times 3$$

$$= 57$$

Skor terendah = *jumlah butir soal x skor terendah tiap soal*

$$= 19 \times 1$$

$$= 19$$

Selisih skor = *skor tertinggi - skor terendah*

$$= 57 - 19$$

$$= 38$$

$$\begin{aligned} \text{Kisaran nilai tiap kriteria} &= \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah kriteria penilaian}} \\ &= \frac{38}{2} \\ &= 19 \end{aligned}$$

Keterangan :

45-57 = Baik

32-44 = Cukup

19-31 = Kurang

Jadi, rata-rata skor (27,5) termasuk kategori kurang.

Tabel 4.7

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No	Aspek yang dinilai	Siklus I	
		P1	P2
Kegiatan Awal			
1	Siswa menjawab salam	1	2
2	Siswa mengikuti perintah dari guru dan berdoa bersama	1	1
3	Siswa menanggapi apersepsi guru terhadap pengetahuan awal pembelajaran	1	1

4	Siswa mendengarkan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran	2	2
Kegiatan Inti			
5	Siswa menyimak materi yang disampaikan mengenai bangun ruang	2	2
6	Siswa menjawab pertanyaan mengenai bangun ruang yang disampaikan oleh guru	2	1
7	Siswa menyimak penjelasan guru tentang struktur bangun ruang	1	1
8	Siswa mengikuti perintah guru untuk membentuk kelompok	1	1
9	Siswa mengerjakan lembar kerja dengan kelompok yang telah dibagi	2	1
10	Siswa di bimbing guru ketika mengerjakan lembar kerja	1	2
11	Siswa berdiskusi mengenai bangun ruang	1	2
12	Siswa diminta mempresentasikan hasil kerjanya	2	1
13	Siswa menyimak kembali penjelasan dari guru	1	1
14	Siswa memberikan tanggapan terhadap jawaban teman	1	2
15	Siswa kembali ke tempat duduk masing-masing	2	2
16	Siswa memahami penjelasan ulang dari guru	1	1
17	Siswa di beri kesempatan untuk mengerjakan LKS dan evaluasi	1	2
Kegiatan penutup			
18	Siswa bersama guru menyimpulkan materi bangun ruang sederhana	1	2
19	Siswa dan guru membaca doa bersama-sama	2	1
Jumlah Skor		25	28
Nilai Rata-rata		26,5	

Kriteria	Kurang
----------	--------

Data di atas dianalisis dengan menggunakan rumus :

Skor tertinggi = *jumlah butir soal x skor tertinggi tiap soal*

$$= 19 \times 3$$

$$= 57$$

Skor terendah = *jumlah butir soal x skor terendah tiap soal*

$$= 19 \times 1$$

$$= 19$$

Selisih skor = *skor tertinggi - skor terendah*

$$= 57 - 19$$

$$= 38$$

$$\begin{aligned} \text{Kisaran nilai tiap kriteria} &= \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah kriteria penilaian}} \\ &= \frac{38}{2} \\ &= 19 \end{aligned}$$

Keterangan :

45-57 = Baik

32-44 = Cukup

19-31 = Kurang

Jadi, rata-rata skor (26,5) termasuk kategori kurang.

d. Refleksi

Pada tahap ini peneliti bersama dengan guru membahas permasalahan-permasalahan yang muncul pada saat siklus I. Masalah- masalah tersebut antara lain :

1. Pada saat proses pembelajaran berlangsung guru tidak memperlihatkan kerangka bangun ruang (upaya guru seharusnya pada saat pembelajaran harus memperlihatkan kerangka bangun ruang yang akan diajarkan kepada siswa, agar siswa memahami materi yang akan berlangsung).
2. Ketika menjelaskan tentang struktur bangun ruang guru tidak memberikan contoh yang konkrit yang ada di dalam kelas (upaya guru seharusnya yaitu memberikan contoh atau mendemonstrasikan contoh bangun ruang yang ada di dalam kelas).
3. Guru tidak memberikan waktu yang pas kepada siswa ketika berdiskusi tentang bangun ruang (upaya guru seharusnya yaitu ketika siswa berdiskusi hendaknya guru memberikan waktu yang cukup sehingga siswa dapat berdiskusi dengan baik).
4. Guru kurang menggunakan media bangun ruang untuk ditunjukkan kepada siswa (seharusnya siswa diajak langsung melihat contoh bangun ruang yang nyata).
5. Guru kurang memberikan pertanyaan kepada siswa tentang materi yang telah di pelajari (seharusnya siswa diberikan pertanyaan mengenai materi

yang telah dipelajari, sehingga pemahaman siswa mengenai materi yang diajarkan dapat dipahami dengan baik dan benar).

Berdasarkan hasil yang diperoleh peneliti pada siklus I peneliti merasa belum cukup puas sehingga peneliti berupaya untuk melaksanakan siklus II dengan mempertimbangkan masalah-masalah yang muncul pada siklus I digunakan sebagai acuan untuk perbaikan dalam melaksanakan siklus II.

Tabel 4.8

Hasil Belajar siswa siklus I

No	Nama	KKM	Evaluasi Siklus I	
			Nilai	Ketuntasan
1	Adi Saputra	65	35	Belum Tuntas
2	Alda Meisi Tri Permata Sari	65	65	Tuntas
3	Agung Trio Putra Pratama	65	60	Belum Tuntas
4	Aslam Zahirsyah	65	65	Tuntas
5	Bunga Citra Pratiwi	65	70	Tuntas
6	Bunga Muslimah	65	65	Tuntas
7	Elgi Rizki Saputra	65	50	Belum Tuntas
8	Fauzan Efendi	65	70	Tuntas
9	Fitra Ramadhani	65	75	Tuntas
10	Hendar Aditiya Saputra	65	50	Belum Tuntas
11	Hikma Zipa Renati	65	75	Tuntas
12	Marta Yudha	65	60	Belum Tuntas
13	Muhammad Bagas AF	65	55	Belum Tuntas
14	Muhammad Zaki Setiawan	65	60	Belum Tuntas
15	Muzamil AF	65	60	Belum Tuntas
16	Nadin Putri Salsabil	65	90	Tuntas
17	Naila Verisa	65	75	Tuntas
18	Raffles Ananda Aditya	65	65	Tuntas
19	Revan Dwi Saputra	65	45	Belum Tuntas
20	Riski Meri	65	50	Belum Tuntas
21	Vadella Ayu Riski	65	75	Tuntas

22	Windrya Sari	65	80	Tuntas
23	Zahra Dwi Maharani	65	85	Tuntas
Jumlah			1480	
Rata-Rata			64,34	
Persentase			56,52%	

Analisis data tes aktivitas hasil belajar Siklus I

- a. Nilai rata-rata siswa

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{1480}{23}$$

$$\bar{x} = 64,34$$

Keterangan:

$\sum x$ = Jumlah Nilai

n = Jumlah Siswa

- b. Presentase ketuntasan belajar

$$KB = \frac{Ns}{N} \times 100\%$$

$$= \frac{13}{23} \times 100\%$$

$$= 56,52\%$$

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa observasi aktivitas guru dan siswa masih dikategorikan kurang dan hasil belajar siswa dengan rata-rata 64,34 serta persentase belajar sebesar 56,52%. Hal ini dapat dilihat dari hasil perolehan setiap siswa ada beberapa yang belum mencapai

kriteria ketuntasan maksimal, yaitu ≥ 65 . Oleh karena itu peneliti harus melanjutkan siklus II.

3. Hasil Penelitian Siklus II

Siklus II dilaksanakan 2 kali pertemuan, setiap pertemuan memiliki alokasi waktu 2 x 35 menit. Pada pertemuan ini peneliti menerapkan *model missouri mathematics project (MMP)*. Adapun rencana pembelajaran pada siklus I yaitu :

a. Perencanaan (Planning)

- 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran Matematika dengan mengacu pada perbaikan pada pelaksanaan pembelajaran di Siklus I sebelumnya.
- 2) Membuat lembar kerja siswa untuk siklus II.
- 3) Membuat alat evaluasi yang berupa soal tes essay berjumlah 5 soal untuk Siklus II.

b. Pelaksanaan

Pada siklus II, pembelajaran dilaksanakan pada hari kamis 26 Oktober 2017 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah dipersiapkan pada tahap perencanaan dengan mengacu pada perbaikan proses pembelajaran di siklus sebelumnya. Adapun kegiatan yang dilakukan pada siklus II dengan menerapkan *model missouri mathematics project (MMP)* terdiri dari 3 tahap yaitu kegiatan awal, inti dan penutup adapun tahapannya yaitu :

1) Kegiatan Awal

- a) Guru memasuki ruangan kelas dengan mengucapkan salam
- b) Guru mengkondisikan ruangan kelas dan mengajak berdo'a
- c) Guru melakukan apersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum melaksanakan pembelajaran inti.
- d) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai.

2) Kegiatan inti

- a) Siswa dan guru bertanya jawab tentang contoh benda-benda yang termasuk model kubus dan balok.
- b) Siswa mendengarkan penjelasan dari guru dengan menggunakan media benda ruang kubus dan balok.
- c) Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang bagian-bagian bangun ruang kubus dan balok.
- d) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok.
- e) Setiap kelompok melakukan pengamatan pada media model bangun ruang kubus dan balok.
- f) Siswa menuliskan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok dengan bibingan guru.
- g) Guru dan siswa membahas hasil kerja kelompok
- h) Guru meminta salah satu siswa dari tiap kelompok maju kedepan kelas untuk menjelaskan hasilnya.

- i) Guru menginstruksikan siswa untuk kembali duduk ke tempatnya masing-masing.
 - j) Guru bertanya kepada siswa tentang pemahamannya mengenai materi yang telah dipelajari.
 - k) Guru memberikan lembar kerja siswa
 - l) Siswa dengan baik mendengarkan penjelasan guru sebagai penguat materi.
- 3) Kegiatan penutup
- a) Guru melakukan refleksi dari kegiatan yang telah dilakukan dengan bertanya tentang kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
 - b) Guru menutup kegiatan pembelajaran, dan memberikan siswa PR.
 - c) Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan syukur dan memberikan salam.

c. Observasi

Setelah tahapan pelaksanaan diatas, peneliti melakukan observasi tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan saat pembelajaran baik kelompok maupun individu. Observasi ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui sudah sesuaikah proses yang berjalan dengan langkah-langkah yang sudah direncanakan.

Observasi kelompok dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri mathematics project* (MMP) pada Siklus I ini dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.9

Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

No	Aspek yang dinilai	Siklus II	
		PI	P2
Kegiatan Awal			
1	Guru mengucapkan salam	3	1
2	Guru mengkondisikan ruangan kelas dan mengajak siswa berdo'a bersama	2	2
3	Guru memberikan apersepsi	2	1
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	2	1
Kegiatan Inti			
5	Guru bertanya tentang contoh benda-benda yang termasuk model kubus dan balok	2	2
6	Guru memberikan penjelasan menggunakan media benda ruang kubus dan balok.	2	2
7	Guru bertanya bagian-bagian bangun ruang kubus dan balok.	2	1
8	Guru menginstruksikan siswa untuk membentuk kelompok	2	1
9	Guru meminta kepada setiap kelompok untuk mengamati model bangun ruang kubus dan balok	1	1
10	Guru membimbing siswa dengan meminta siswa menuliskan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok	2	2

11	Guru membahas hasil kerja kelompok	2	1
12	Guru meminta salah satu siswa dari tiap kelompok maju kedepan kelas untuk menjelaskan hasilnya	3	2
13	Guru menginstruksikan siswa untuk kembali duduk ke tempatnya masing-masing	1	3
14	Guru bertanya kepada siswa tentang pemahamannya mengenai materi yang telah dipelajari	2	2
15	Guru memberikan lembar kerja siswa	2	2
16	Guru memberikan penjelasan sebagai penguat materi	1	2
Kegiatan penutup			
17	Guru bertanya kepada siswa dan menyimpulkan materi kubus dan balok	2	2
18	Guru memberikan siswa PR	1	2
19	Guru menutup pelajaran dan mengucapkan salam	2	2
Jumlah Skor		36	37
Nilai Rata-rata		36,5	
Kriteria		Cukup	

Data di atas dianalisis dengan menggunakan rumus :

Skor tertinggi = *jumlah butir soal x skor tertinggi tiap soal*

$$= 19 \times 3$$

$$= 57$$

Skor terendah = *jumlah butir soal x skor terendah tiap soal*

$$= 19 \times 1$$

$$= 19$$

$$\begin{aligned}
 \text{Selisih skor} &= \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah} \\
 &= 57 - 19 \\
 &= 38
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Kisaran nilai tiap kriteria} &= \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah kriteria penilaian}} \\
 &= \frac{38}{2} \\
 &= 19
 \end{aligned}$$

Keterangan :

45-57 = Baik

32-44 = Cukup

19-31 = Kurang

Jadi, rata-rata skor (36,5) termasuk kategori cukup.

Tabel 4.10

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aspek yang dinilai	Siklus II	
		P1	P2
Kegiatan Awal			
1	Siswa menjawab salam	2	2
2	Siswa mengikuti perintah dari guru dan berdoa bersama	2	1
3	Siswa menanggapi apersepsi guru terhadap pengetahuan awal pembelajaran	2	2
4	Siswa mendengarkan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran	1	2
Kegiatan Inti			
5	Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai contoh	2	2

6	benda-benda yang termasuk model kubus dan balok Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang media benda ruang kubus dan balok	2	2
7	Siswa menjawab pertanyaan mengenai bagian-bagian bangun ruang kubus dan balok.	1	1
8	Siswa mengikuti perintah guru untuk membentuk kelompok	2	2
9	Siswa melakukan pengamatan pada media model bangun ruang kubus dan balok.	2	1
10	Siswa menuliskan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok	2	2
11	Siswa mempersiapkan hasil pengamatan untuk dipersentasikan	2	2
12	Siswa diminta mempresentasikan hasil kerjanya	2	2
13	Siswa kembali ke tempat duduk masing-masing	2	2
14	Siswa menjawab tentang pemahamannya mengenai materi yang telah dipelajari	2	2
15	Siswa mengerjakan lembar kerja siswa	1	2
16	Siswa memahami penjelasan ulang dari guru	1	1
Kegiatan penutup			
17	Siswa bersama guru menyimpulkan materi bangun ruang sederhana	1	2
18	Siswa menanggapi PR yang diberikan oleh guru	2	2
19	Siswa dan guru membaca doa bersama-sama	2	3
Jumlah Skor		35	35
Nilai Rata-rata		35	
Kriteria		Cukup	

Data di atas dianalisis dengan menggunakan rumus :

Skor tertinggi = *jumlah butir soal x skor tertinggi tiap soal*

$$= 19 \times 3$$

$$= 57$$

Skor terendah = *jumlah butir soal x skor terendah tiap soal*

$$= 19 \times 1$$

$$= 19$$

Selisih skor = *skor tertinggi - skor terendah*

$$= 57 - 19$$

$$= 38$$

$$\begin{aligned} \text{Kisaran nilai tiap kriteria} &= \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah kriteria penilaian}} \\ &= \frac{38}{70} \\ &= \frac{2}{5} \\ &= 35 \end{aligned}$$

Keterangan :

45-57 = Baik

32-44 = Cukup

19-31 = Kurang

Jadi, rata-rata skor (35) termasuk kategori cukup.

d. Refleksi

Pada tahap ini peneliti bersama dengan guru membahas permasalahan-permasalahan yang muncul pada saat siklus I. Masalah-masalah tersebut antara lain :

1. Siswa kurang mengamati model bangun ruang kubus dan balok (seharusnya guru meminta kepada salah satu anggota kelompok agar dapat mengamati model bangun ruang kubus dan balok, sehingga salah satu dari anggota kelompok tersebut dapat menyampaikan hasil pengamatannya tersebut kepada temannya).
2. Guru tidak meminta siswa kembali ketempatnya masing-masing setelah proses pembelajaran berakhir (seharusnya pada saat proses pembelajaran berakhir siswa diminta untuk kembali ketempat duduknya masing-masing setelah proses pembelajaran akan berakhir).
3. Guru kurang memberikan penguatan kepada siswa atas materi yang telah disampaikan (seharusnya guru memberikan penguatan kepada siswa atas materi yang telah dipelajari sehingga siswa dapat memahami materi yang diajarkan).

Berdasarkan hasil yang diperoleh peneliti pada siklus II peneliti merasa belum cukup puas sehingga peneliti berupaya untuk melaksanakan siklus III dengan mempertimbangkan masalah-masalah yang muncul pada siklus I dan II digunakan sebagai acuan untuk perbaikan dalam melaksanakan siklus III.

Tabel 4.11**Hasil Belajar siswa siklus II**

No	Nama	KKM	Evaluasi Siklus II	
			Nilai	Ketuntasan
1	Adi Saputra	65	45	Belum Tuntas
2	Alda Meisi Tri Permata Sari	65	70	Tuntas
3	Agung Trio Putra Pratama	65	65	Tuntas
4	Aslam Zahirsyah	65	75	Tuntas
5	Bunga Citra Pratiwi	65	80	Tuntas
6	Bunga Muslimah	65	70	Tuntas
7	Elgi Rizki Saputra	65	55	Belum Tuntas
8	Fauzan Efendi	65	75	Tuntas
9	Fitra Ramadhani	65	80	Tuntas
10	Hendar Aditiya Saputra	65	60	Belum Tuntas
11	Hikma Zipa Renati	65	80	Tuntas
12	Marta Yudha	65	60	Belum Tuntas
13	Muhammad Bagas AF	65	65	Tuntas
14	Muhammad Zaki Setiawan	65	70	Tuntas
15	Muzamil AF	65	65	Tuntas
16	Nadin Putri Salsabil	65	95	Tuntas
17	Naila Verisa	65	75	Tuntas
18	Rafles Ananda Aditya	65	70	Tuntas
19	Revan Dwi Saputra	65	45	Belum Tuntas
20	Riski Meri	65	65	Tuntas
21	Vadella Ayu Riski	65	80	Tuntas
22	Windrya Sari	65	85	Tuntas
23	Zahra Dwi Maharani	65	90	Tuntas
Jumlah			1620	
Rata-Rata			70,43	
Persentase			78,26%	

Analisis data tes aktivitas hasil belajar Siklus I

- a. Nilai rata-rata siswa

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{1620}{23}$$

$$\bar{x} = 70,43$$

Keterangan:

$\sum x$ = Jumlah Nilai

n = Jumlah Siswa

- b. Presentase ketuntasan belajar

$$KB = \frac{Ns}{N} \times 100\%$$

$$= \frac{18}{23} \times 100\%$$

$$= 78,26\%$$

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa observasi aktivitas guru dan siswa masih dikategorikan cukup dan hasil belajar siswa dengan rata-rata 70,43 serta persentase belajar sebesar 78,26%. Hal ini dapat dilihat dari hasil perolehan setiap siswa ada beberapa yang belum mencapai kriteria ketuntasan maksimal, yaitu ≥ 65 . Oleh karena itu peneliti harus melanjutkan siklus III.

4. Hasil Penelitian Siklus III

Siklus III dilaksanakan 2 kali pertemuan, setiap pertemuan memiliki alokasi waktu 2 x 35 menit. Pada pertemuan ini peneliti menerapkan *model*

missouri mathematics project (MMP). Adapun rencana pembelajaran pada siklus I yaitu :

a. Perencanaan (Planning)

- 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran Matematika dengan mengacu pada perbaikan pada pelaksanaan pembelajaran di Siklus II sebelumnya.
- 2) Membuat lembar kerja siswa untuk siklus III.
- 3) Membuat alat evaluasi yang berupa soal tes essay berjumlah 5 soal untuk Siklus III.

b. Pelaksanaan

Pada siklus III, pembelajaran dilaksanakan pada hari Kamis 9 November 2017 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah dipersiapkan pada tahap perencanaan dengan mengacu pada perbaikan proses pembelajaran di siklus sebelumnya. Adapun kegiatan yang dilakukan pada siklus III dengan menerapkan *model missouri mathematics project (MMP)* terdiri dari 3 tahap yaitu kegiatan awal, inti dan penutup adapun tahapannya yaitu :

- 1) Kegiatan Awal
 - a) Guru memasuki kelas dengan memberikan salam dan menanyakan kabar pada siswa.

- b) Guru mengajak siswa untuk berdoa dan meminta salah seorang siswa memimpin doa.
 - c) Guru melakukan apersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum melaksanakan pembelajaran inti. Anak-anak, tentu kalian masih ingat gambar bangun ruang balok dan kubus bukan? “Siapa yang masih ingat tentang sifat-sifat bangun ruang balok?” “Siapa ingat bagaimana sifat-sifat dari bangun ruang kubus?”
 - d) Siswa mendengarkan penjelasan dari guru mengenai kegiatan yang akan dilakukan serta tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut.
- 2) Kegiatan Inti
- a) Guru bertanya kepada siswa mengenai benda-benda yang ada di ruang kelas yang berbentuk kubus dan balok.
 - b) Guru memberikan penjelasan jaring-jaring kubus dan balok.
 - c) Guru dan siswa bertanya jawab tentang jaring-jaring kubus dan balok.
 - d) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa.
 - e) Guru membagikan Lembar Kerja Siswa mengenai membuat jaring-jaring balok dan kubus.
 - f) Siswa di minta mendiskusikan lembar kerja yang telah diberikan kepada setiap masing-masing kelompok.

- g) Guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi dan memantau serta membimbing kegiatan diskusi siswa.
 - h) Guru meminta salah satu siswa dari setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
 - i) Guru dan siswa melakukan tanya jawab membahas hasil kerja kelompok mengenai jaring-jaring kubus dan balok.
 - j) Guru menginstruksikan siswa untuk kembali duduk ke tempatnya masing-masing.
 - k) Guru memberikan soal akhir evaluasi dan siswa mengerjakannya.
 - l) Guru bertanya kepada siswa tentang pemahamannya mengenai materi yang telah dipelajari dan memberikan penguatan.
- 3) Kegiatan Akhir
- a) Siswa bertanya jawab dengan guru untuk menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilakukan.
 - b) Guru memberikan penugasan untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari.
 - c) Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan syukur dan memberikan salam.

c. Observasi

Setelah tahapan pelaksanaan diatas, peneliti melakukan observasi tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan saat pembelajaran baik kelompok maupun individu. Observasi ini

dilakukan bertujuan untuk mengetahui sudah sesuaikah proses yang berjalan dengan langkah-langkah yang sudah direncanakan.

Observasi kelompok dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri mathematics project* (MMP) pada Siklus I ini dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.12

Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus III

No	Aspek yang dinilai	Siklus III	
		PI	P2
Kegiatan Awal			
1	Guru mengucapkan salam	3	2
2	Guru mengkondisikan ruangan kelas dan mengajak siswa berdo'a bersama	3	3
3	Guru memberikan apersepsi	2	3
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	3	3
Kegiatan Inti			
5	Guru bertanya mengenai benda di ruang kelas yang <u>berbentuk kubus dan balok</u>	3	3
6	Guru memberikan penjelasan jaring-jaring kubus dan balok	2	2
7	Guru bertanya tentang jaring-jaring kubus dan balok	3	2
8	Guru menginstruksikan siswa untuk untuk membentuk kelompok	2	2
9	Guru membagikan Lembar Kerja Siswa mengenai membuat jaring-jaring balok dan kubus	2	2
10	Guru meminta siswa mendiskusikan lembar kerja yang	3	3

	telah diberikan		
11	Guru membimbing siswa dalam kegiatan diskusi	3	2
12	Guru meminta salah satu siswa dari setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya	3	3
13	Guru bertanya tentang hasil kerja kelompok mengenai jaring-jaring kubus dan balok.	2	3
14	Guru menginstruksikan siswa untuk kembali duduk ke tempatnya masing-masing	3	2
15	Guru memberikan soal akhir evaluasi	3	3
16	Guru bertanya kepada siswa tentang pemahamannya mengenai materi yang telah dipelajari	3	2
Kegiatan penutup			
17	Guru bertanya kepada siswa dan menyimpulkan materi kubus dan balok	3	3
18	Guru memberikan pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari.	2	3
19	Guru menutup pelajaran dan mengucapkan salam	2	3
Jumlah Skor		49	49
Nilai Rata-rata		49	
Kriteria		Baik	

Data di atas dianalisis dengan menggunakan rumus :

Skor tertinggi = *jumlah butir soal x skor tertinggi tiap soal*

$$= 19 \times 3$$

$$= 57$$

Skor terendah = *jumlah butir soal x skor terendah tiap soal*

$$= 19 \times 1$$

$$= 19$$

Selisih skor = *skor tertinggi - skor terendah*

$$= 57 - 19$$

$$= 38$$

$$\begin{aligned} \text{Kisaran nilai tiap kriteria} &= \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah kriteria penilaian}} \\ &= \frac{38}{98} \\ &= \frac{2}{7} \\ &= 49 \end{aligned}$$

Keterangan :

45-57 = Baik

32-44 = Cukup

19-31 = Kurang

Jadi, rata-rata skor (49) termasuk kategori baik.

Tabel 4.13
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus III

No	Aspek yang dinilai	Siklus III	
		P1	P2
Kegiatan Awal			
1	Siswa menjawab salam	3	3
2	Siswa mengikuti perintah dari guru dan berdoa bersama	3	2
3	Siswa menanggapi apersepsi guru terhadap pengetahuan awal pembelajaran	3	2
4	Siswa mendengarkan guru dalam menyampaikan tujuan	2	3

	pembelajaran		
Kegiatan Inti			
5	Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai benda di ruang kelas yang berbentuk kubus dan balok	3	3
6	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang jaring-jaring kubus dan balok	2	3
7	Siswa menjawab pertanyaan mengenai jaring-jaring kubus dan balok.	3	2
8	Siswa mengikuti perintah guru untuk membentuk kelompok	3	2
9	Siswa mengikuti perintah pada lembar kerja yang diberikan oleh guru	3	2
10	Siswa mendiskusikan lembar kerja tentang jaring-jaring kubus dan balok	3	3
11	Siswa dibimbing oleh guru dalam kegiatan diskusi	3	2
12	Siswa diminta mempresentasikan hasil kerjanya	2	3
13	Siswa menjawab pertanyaan guru tentang hasil kerja kelompok mengenai jaring-jaring kubus dan balok.	2	2
14	Siswa kembali ke tempat duduk masing-masing	3	3
15	Siswa mengerjakan evaluasi yang telah diberikan guru	2	3
16	Siswa menjawab tentang pemahamannya mengenai materi yang telah dipelajari	2	2
Kegiatan penutup			
17	Siswa bersama guru menyimpulkan materi jaring-jaring kubus dan balok	2	3
18	Siswa memahami mengenai materi yang telah dipelajari.	3	2
19	Siswa dan guru membaca doa bersama-sama	2	3
Jumlah Skor		49	48

Nilai Rata-rata	48,3
Kriteria	Baik

Data di atas dianalisis dengan menggunakan rumus :

Skor tertinggi = *jumlah butir soal x skor tertinggi tiap soal*

$$= 19 \times 3$$

$$= 57$$

Skor terendah = *jumlah butir soal x skor terendah tiap soal*

$$= 19 \times 1$$

$$= 19$$

Selisih skor = *skor tertinggi - skor terendah*

$$= 57 - 19$$

$$= 38$$

$$\begin{aligned} \text{Kisaran nilai tiap kriteria} &= \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah kriteria penilaian}} \\ &= \frac{38}{2} \\ &= 19 \end{aligned}$$

Keterangan :

45-57 = Baik

32-44 = Cukup

19-31 = Kurang

Jadi, rata-rata skor (48,5) termasuk kategori baik.

d. Refleksi

Pada tahap refleksi siklus III ini di lakukan analisis terhadap seluruh hasil penelitian proses maupun hasil tes. Berdasarkan analisis data observasi guru dan siswa diketahui apa yang yang belum dicapai dan telah dicapai, hasil analisis tersebut digunakan sebagai rekomendasi penelitian ini.

Tabel 4.14

Hasil Belajar siswa siklus III

No	Nama	KKM	Evaluasi Siklus III	
			Nilai	Ketuntasan
1	Adi Saputra	65	75	Tuntas
2	Alda Meisi Tri Permata Sari	65	80	Tuntas
3	Agung Trio Putra Pratama	65	75	Tuntas
4	Aslam Zahirsyah	65	90	Tuntas
5	Bunga Citra Pratiwi	65	85	Tuntas
6	Bunga Muslimah	65	80	Tuntas
7	Elgi Rizki Saputra	65	75	Tuntas
8	Fauzan Efendi	65	80	Tuntas
9	Fitra Ramadhani	65	95	Tuntas
10	Hendar Aditiya Saputra	65	60	Belum Tuntas
11	Hikma Zipa Renati	65	100	Tuntas
12	Marta Yudha	65	75	Tuntas
13	Muhammad Bagas AF	65	85	Tuntas
14	Muhammad Zaki Setiawan	65	85	Tuntas
15	Muzamil AF	65	80	Tuntas
16	Nadin Putri Salsabil	65	100	Tuntas
17	Naila Verisa	65	100	Tuntas
18	Rafles Ananda Aditya	65	75	Tuntas
19	Revan Dwi Saputra	65	65	Tuntas
20	Riski Meri	65	85	Tuntas
21	Vadella Ayu Riski	65	90	Tuntas
22	Windrya Sari	65	95	Tuntas
23	Zahra Dwi Maharani	65	100	Tuntas

Jumlah	1930	
Rata-Rata	83,91	
Persentase	95,65%	

Analisis data tes aktivitas hasil belajar Siklus I

a. Nilai rata-rata siswa

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{1930}{23}$$

$$\bar{x} = 83,91$$

Keterangan:

$\sum x$ = Jumlah Nilai

n = Jumlah Siswa

b. Presentase ketuntasan belajar

$$KB = \frac{Ns}{N} \times 100\%$$

$$= \frac{22}{23} \times 100\%$$

$$= 95,65\%$$

Pada tahap refleksi ini diketahui seberapa besar peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dilihat dari persentase hasil belajar mereka pada pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran yaitu model *Missouri Mathematics Project (MMP)*.

Jadi dari 23 siswa terdapat 1 siswa yang belum tuntas. Setelah peneliti melakukan refleksi ternyata diperoleh ketidak tuntas 1 siswa tersebut dikarenakan a) tidak memperhatikan guru saat menjelaskan materi, dan sibuk dengan kegiatannya sendiri, b) tidak ada kemauan untuk bertanya tentang materi yang dijelaskan, c) ketika menjawab soal asal-asalan saja, dan d) tidak serius dalam proses pembelajaran serta menganggap hanya main-main saja. Upaya yang harus dilakukan guru dalam mengatasi hal tersebut adalah dengan cara guru harus lebih tanggap atau lebih aktif terhadap siswa yang tidak memperhatikan atas materi yang telah disampaikan, dan guru harus lebih memberikan perhatian yang khusus terhadap siswa yang kurang memahami materi pelajaran demi tercapainya ketuntasan belajar yang diharapkan.

Dari hasil tes pada tiap siklus diketahui mengalami peningkatan dengan menggunakan model *Missouri Mathematics Project (MMP)*, hal ini terlihat dengan ketuntasan belajar secara klasikal yaitu pada siklus I diperoleh 56,25%, meningkat pada siklus II diperoleh 78,26% dan meningkat lagi pada siklus III diperoleh 95,65%. Hal ini berarti bahwa pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus III telah mencapai ketuntasan yang maksimal.

C. Pembahasan

1. Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Sebelum Menerapkan Model *Missouri Mathematics Project (MMP)*

Aktivitas dan hasil belajar siswa sebelum menerapkan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di

bawah rata-rata, sedangkan KKM pada mata pelajaran matematika yaitu 65. Setelah dilakukan pra siklus hanya 9 orang yang tuntas dalam proses pembelajaran sedangkan selebihnya belum tuntas.

Ketuntasan belajar klasikal untuk pelajaran matematika adalah 70% dan ketuntasan belajar secara individu adalah apabila siswa memperoleh nilai ≥ 65 , sedangkan hasil belajar siswa sebelum menerapkan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* yaitu dengan nilai rata-rata 57,60 dan persentase ketuntasan belajar klasikal hanya 39,13% dan dinyatakan belum memenuhi target. Jadi dapat disimpulkan bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika sebelum menerapkan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* dinyatakan masih tergolong rendah.

2. Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Setelah Menerapkan Model *Missouri Mathematics Project (MMP)*

Berdasarkan data hasil penelitian pada proses pembelajaran matematika menggunakan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* dari tiga siklus yang telah dilaksanakan terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa yang dapat diperlihatkan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.15

Perkembangan Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

No	Siklus	Nilai Rata-rata	Kriteria
1	I	26,5	Kurang
2	II	35	Cukup

3	III	48,5	Baik
---	-----	------	------

Siswa yang diberikan materi dengan menerapkan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* setelah proses belajar mengajar akan lebih memahami pelajaran matematika dengan latihan-latihan yang diberikan oleh guru. Model *MMP* adalah suatu program yang didesain untuk membantu guru dalam hal efektivitas penggunaan latihan-latihan agar siswa mencapai peningkatan yang luar biasa. Pada model ini siswa tidak hanya mengembangkan ide akan tetapi mereka juga dapat mengerjakan latihan-latihan tugas proyek dan memahami materi lebih mudah.

Model *Missouri Mathematics Project (MMP)* ini cukup baik diterapkan, pada siklus I beberapa siswa belum mampu mengerjakan latihan-latihan yang diberikan namun mulai memperhatikan dengan fokus terhadap model yang diterapkan. Aktivitas belajar siswa dalam siklus I masih dikategorikan kurang menandakan masih ada beberapa kekurangan dalam proses belajar mengajar dan hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata 64,34 dan ketuntasan belajar 56,52%. Pada siklus II dalam penerapan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* siswa sudah mulai memahami model pembelajaran yang diterapkan dengan aktivitas belajar siswa dikategorikan cukup serta rata-rata nilai 70,43 dan ketuntasan belajar 78,26%. Pada siklus III dalam penerapan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* siswa sudah sangat memahami model pembelajaran

yang digunakan, dengan aktivitas belajar siswa sudah bisa dikategorikan baik serta rata-rata nilai 83,91 dan ketuntasan belajar 95,65%.

Tabel 4.16
Perkembangan Hasil Belajar Siswa

No	Siklus	Data Hasil Tes Belajar Siswa			
		Jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes	Jumlah siswa yang tuntas	Nilai rata-rata	Ketuntasan belajar klasikal %
1	Pra Siklus	23	9	57,60	39,13%
2	Siklus I	23	13	64,34	56,52%
3	Siklus II	23	18	70,43	78,26%
4	Siklus III	23	22	83,91	95,65%

3. Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model *Missouri Mathematics Project (MMP)* Pada Kelas IV A Di SD N 04 Ujan Mas

Berdasarkan data yang sudah dianalisis, terdapat 23 orang siswa yang mengikuti tes pada siklus I sampai siklus III. Aktivitas dan hasil belajar selama proses pembelajaran berlangsung dapat dilihat pada data mentah dilampiran, peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa siklus I sampai siklus III menunjukkan adanya peningkatan selama proses pembelajaran berlangsung.

Adapun persentase ketuntasan hasil belajar menunjukkan bahwa pada siklus I sebesar 56,52% dan meningkat menjadi 78,26% pada siklus II dan meningkat lagi menjadi 95,65% pada siklus III, menunjukkan antusias siswa

dalam pelajaran matematika materi kubus dan balok dengan penerapan model *Missouri Mathematics Project (MMP)*.

Dari hasil kesimpulan di atas dinyatakan bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa meningkat setelah menerapkan model *Missouri Mathematics Project (MMP)*. Penerapan *Missouri Mathematics Project (MMP)* akan memperdalam pengertian siswa, juga mampu meningkatkan pemahaman materi pelajaran yang diterima. Pada saat belajar maka siswa mampu menyajikan perluasan konsep dari pelajaran itu, dalam belajar siswa mampu menyelesaikan latihan tugas proyek, dan melatih siswa untuk menemukan sendiri cara-cara yang tepat untuk menyelesaikan soal dengan tepat sesuai langkah-langkah prosedur yang benar.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

C. Kondisi Objektif SDN 04 Ujan Mas

6. Sejarah Berdirinya SD N 04 ujan Mas

SD Negeri 04 Ujan Mas ini terletak di Jalan Pawiro Dimejo Desa Bumi Sari Kecamatan Ujan Mas Kabupaten Kepahiang Provinsi Bengkulu. SD Negeri 04 Ujan Mas ini mendapat SK izin operasional pada tanggal 01 Januari 1910 dan setelah itu mendapat SK pendirian pada tanggal 01 Mei 1978 dengan status kepemilikan Pemerintah Daerah.

Pada awalnya SD N 04 Ujan Mas bernama SD N 45 Ujan Mas atau lebih di kenal dengan Sekolah Inpers 45, karena perubahan perkembangan zaman dan atas Keputusan Bupati Kabupaten Kepahiang maka berubahlah nama menjadi Sekolah Dasar Negeri 04 Ujan Mas dan di berlakukan sampai dengan sekarang.

SD N 04 Ujan Mas sudah bersertifikasi Akreditasi dengan Peringkat B terhitung sejak tanggal ditetapkannya di Bengkulu pada tanggal 04 November 2012 oleh Ketua : BAN-SM (Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah) Provinsi Bengkulu dengan Nomor SK Akreditasi 241/BAP-SM/MN/XI/2.

Dan juga SD Negeri 04 Ujan Mas sudah mendapatkan Nomor Pokok Sekolah Nasional dengan nomor : 10702295 dan NSS dengan nomor : 101260802004.

7. Letak Geografis Wilayah

Dilihat dari kondisi geografisnya SD N 04 Ujan Mas menempati posisi yang mudah dijangkau namun sedikit agak masuk ke dalam yakni terletak di pinggir jalan raya dan tidak jauh dari jalan lintas Curup-Kepahiang-Bengkulu dan banyak dilewati angkot, tepatnya di jalan Pawiro Dimejo Desa Bumi Sari Kecamatan Ujan Mas, dengan batas – batas sebagai berikut :

- e. Sebelah Utara berbatasan dengan rumah penduduk.
- f. Sebelah Selatan berbatasan dengan perkebunan masyarakat
- g. Sebelah Timur berbatasan dengan jalan raya
- h. Sebelah Barat berbatasan dengan perkebunan masyarakat.

8. Sarana dan Prasana

Selain itu dalam kegiatan belajar mengajar sarana dan prasarana sangat mendukung bagi terciptanya pendidikan efektif yang bersifat internal maupun eksternal, kelengkapan sarana ini dapat terlihat dari ruangan kelas, ruang guru, ruang perpustakaan, beserta sarana fisik yang mendukung dalam kegiatan belajar mengajar.

Dalam rangka meningkatkan mutu dan pencapaian pendidikan di SD N 04 Ujan Mas dibantu oleh beberapa orang guru baik sebagai guru tetap maupun guru honorer yang kesemuanya berjumlah kurang lebih 24 orang yang semuanya berkompeten dalam bidangnya masing-masing.

Adapun sarana dan prasarana pendidikan di SD N 04 Ujan Mas adalah sebagai berikut :

a. Sarana dan Prasarana

Tabel 4.1

Sarana dan prasarana SDN 04 Ujan Mas

No	Sarana dan Prasarana	Kondisi			
		B	KB	RB	Jml
1	Ruang				
	a. Ruang Kelas	9	1		10
	b. Ruang Guru	1			1
	c. Ruang Kepala Sekolah	1			1
	d. Ruang Perpustakaan		1		1
	e. Ruang TU		1		1
	f. WC	6			6
	g. Gudang		1		1
	h. Ruang UKS		1		1
2	Alat Kantor				
	a. Komputer	12			12
	b. Laptop	1			1
	c. Printer Canon	1			1
	d. Tape Recorder	1			1
	e. Alat Kesenian				
	f. Alat Olahraga				

b. Sarana dan Prasarana berdasarkan tempat

Tabel 4.2

Sarana dan prasarana berdasarkan tempat SDN 04 Ujan Mas

No	Nama Barang	Tempat	Stel / Set
1	Meja / Kursi ½ Biro	Ruang Kepsek	1 Stel
2	Meja Kursi Jok Tamu		1 Stel
3	Lemari Rak Buku		1 Buah
4	Jam Dinding		4 Buah
5	Papan Data Guru/Pegawai		Ada
6	Papan Data Sekolah		1 Buah
7	Photo Kepala Sekolah beserta Dewan Guru		Ada
8	Papan catatan Kegiatan sekolah		1 Buah
9	Meja / kursi	Ruang Guru	13 Stel
10	Meja / kursi jok		1 Stel
11	Dispenser / Tempat air minum		1 Stel
12	Gambar presiden/wakil		Ada
13	Meja/Kursi Siswa	Kls I s/d VI	158 Stel
14	Papan Tulis		10 Buah
15	Meja/Kursi Guru	Kls I s/d VI	10 Stel
16	Meja/Kursi Pegawai	Ruang TU	3 Stel
17	Tip Lengkap		1 Buah
18	Komputer		12 Unit
19	Rak Tempat Ampli		1 Buah
20	Kompor Gas		1 Set
21	Dispenser/tempat air minum		1 Stel
22	Lemari / Rak Surat		1 Buah

23	Mesin Sanyo		1 Buah
24	Lemari	Ruang Perpustakaan	8 Buah
25	Meja / Kursi		1 Stel
26	Laptop	Ruang TU	1 Stel
27	Alat Peraga IPA		Ada
28	Meja/Kursi Guru		1 Stel
29	Meja/Kursi Guru	R. Perpustakaan	1 Stel
30	Meja Panjang		2 Buah
31	Kursi Plastik		80 Buah
32	Lemari Rak Buku		10 Buah
33	Meja Baca		2 Buah
34	Lemari tutup		11 Buah
35	Papan Mading		1 Buah
36	Tip Kompo		1 Buah
37	Printer Canon		1 Buah
38	Kompor Gas		1 Set
39	Lemari Makan		1 Buah
40	Proyektor + Attachment	Infocus	2 Buah

Sumber : Dokumentasi pengurus/bendahara barang SD N 04 Ujan Mas, Tahun 2016

9. Kondisi Siswa SD N 04 Ujan Mas

Pada umumnya siswa-siswi SD N 04 Ujan Mas berasal dari Desa yang berbeda – beda serta memiliki ragam yang berbeda – beda pula. Terkait dengan agama siswa SD N 04 Ujan Mas ini pada umumnya beragama Islam namun ada juga yang beragama Budha dan Hindu. Adapun jumlah siswa di SD N 04 Ujan Mas adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3**Jumlah siswa SD N 04 Ujan Mas**

No	Kelas	Laki - Laki	Perempuan	Jumlah
1	I ^{a-b}	16	30	46
2	II ^{a-b}	32	20	52
3	III ^{a-b}	38	25	63
4	IV ^{a-b}	28	19	47
5	V ^{a-b}	28	16	44
6	VI ^{a-b}	28	34	62

Sumber : Dokumentasi kantor Tata Usaha SD N 04 Ujan Mas, Tahun 2016

10. Keadaan Dewan Guru dan Staff Tata Usaha SD N 04 Ujan Mas

Dalam Rangka meningkatkan mutu dan pencapaian tujuan pendidikan di SD N 04 Ujan Mas Tengah di bantu oleh beberapa orang guru atau tenaga pendidik, baik yang berstatus guru tetap maupun berstatus guru tidak tetap atau honorer. Disamping itu juga ada beberapa pegawai administrasi guna untuk pencapaian mutu pendidikan di SD N 04 Ujan Mas yang baik.

Tabel 4.4**Dewan Guru Dan Staff Tata Usaha Di SD N 04 Ujan Mas**

NO	NAMA	NIP	GOL	JABATAN
1	Roslaini, S.Pd.SD	19660603 198604 2 002	IV/a	Kepala Sekolah
2	Mariyem, S.Pd.SD	19620502 198204 2 002	IV/a	Guru Tetap
3	Emi Haina, S.Pd	19610802 198212 2 001	IV/a	Guru Tetap
4	Syuhada, A.Ma	19570612 197910 2 001	IV/a	Guru Tetap

5	Nemi Laynah, S.Pd.	19631210 197910 2 001	IV/a	Guru Tetap
6	Sumasni, S.Pd	19591228 198111 2 001	IV/a	Guru Tetap
7	Nurhaida, A.Ma	19571110 198502 2 001	IV/a	Guru Tetap
8	Darto, S.Ag	19641021 199909 1 001	III/d	Guru Tetap
9	Japaruddin, S.Pd.SD	19701008 199703 1 003	III/d	Guru Tetap
10	Fiolinda Syam, S.Pd.SD	19680301 200312 2 001	III/b	Guru Tetap
11	Nurul Hidayat, S.Pd.I, M.Pd	19840601 201001 1 026	III/b	Guru Tetap
12	Rosmiyana, S.Pd	19720806 200502 2 001	III/b	Waka. Sekolah
13	Beka Aryani, S.Pd	19680612 200502 2 003	III/b	Guru Tetap
14	Eka Fatriana, S.Pd	19820823 201101 2 006	III/b	Guru Tetap
15	Kasih Hatiningsih, S.Pd	19690131 200502 2 001	III/b	Guru Tetap
16	Desi Arisandi, S.Pd	19761205 200604 2 017	III/a	Guru Tetap
17	Septa Handayani, S.Pd.I	19900920 201505 2 017	III/a	Guru Tetap
18	Azhari, S.Pd.I			Kepala Staff TU
19	Sriyani, SE			Tata Usaha
20	Widia Sari, S.Pd.I			Tata Usaha
21	Dini Pratiwi, S.Pd.I			Operator
22	Jaka Ardila, S.Pd.I			Guru Honor
23	Indha Putra			Ka. Perpus
24	Hartobing			Penjaga Sekolah

Sumber : Dokumentasi kantor Tata Usaha SD N 04 Ujan Mas, Tahun 2016

D. Hasil Penelitian

3. Hasil Penelitian Pra Siklus

Pada tahapan ini peneliti melakukan pra siklus penelitian guna memperoleh data awal sebelum melakukan siklus utama penelitian. Peneliti melakukan proses pembelajaran dengan belum menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)*. Tindakan yang dilakukan adalah berupa tes tertulis matematika dengan sub pokok pembahasan bangun ruang kubus dan balok. Data dari siklus ini peneliti gunakan untuk bahan refleksi awal guna menyusun siklus I penelitian yang kemudian peneliti lakukan. Berikut ini tabel hasil dari tes ulangan pra siklus yang dilakukan oleh peneliti.

Tabel 4.5

Daftar Hasil Tes Pra Siklus Matematika Kelas IV SDN 04 Ujan Mas

No	Nama	KKM	Nilai	Ketuntasan
1	Adi Saputra	65	30	Belum Tuntas
2	Alda Meisi Tri Permata Sari	65	55	Belum Tuntas
3	Agung Trio Putra Pratama	65	55	Belum Tuntas
4	Aslam Zahirsyah	65	55	Belum Tuntas
5	Bunga Citra Pratiwi	65	70	Tuntas
6	Bunga Muslimah	65	55	Belum Tuntas
7	Elgi Rizki Saputra	65	40	Belum Tuntas
8	Fauzan Efendi	65	70	Tuntas
9	Fitra Ramadhani	65	75	Tuntas
10	Hendar Aditiya Saputra	65	40	Belum Tuntas
11	Hikma Zipa Renati	65	65	Tuntas
12	Marta Yudha	65	50	Belum Tuntas
13	Muhammad Bagas AF	65	50	Belum Tuntas
14	Muhammad Zaki Setiawan	65	55	Belum Tuntas

15	Muzamil AF	65	50	Belum Tuntas
16	Nadin Putri Salsabil	65	85	Tuntas
17	Naila Verisa	65	70	Tuntas
18	Raffles Ananda Aditya	65	55	Belum Tuntas
19	Revan Dwi Saputra	65	40	Belum Tuntas
20	Riski Meri	65	40	Belum Tuntas
21	Vadella Ayu Riski	65	65	Tuntas
22	Windrya Sari	65	75	Tuntas
23	Zahra Dwi Maharani	65	80	Tuntas
Jumlah			1325	
Rata-rata			57,60	
Persentase			39,13%	

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa ketuntasan siswa hanya 39,13% dari seluruh jumlah siswa yang mengikuti tes pra siklus. Artinya pembelajaran dikelas membutuhkan model pembelajaran yang baru sehingga dapat membantu metode konvensional yang di gunakan dikelas tersebut agar hasil pembelajaran siswa dapat meningkat.

4. Hasil Penelitian Siklus I

Siklus I dilaksanakan 2 kali pertemuan, setiap pertemuan memiliki alokasi waktu 2 x 35 menit. Pada pertemuan ini peneliti menerapkan *model missouri mathematics project (MMP)*. Adapun rencana pembelajaran pada siklus I yaitu :

e. Perencanaan (Planning)

- 5) Menyusun RPP berdasarkan silabus yang memuat kegiatan belajar mengajar yang direncanakan dalam PTK.

- 6) Membuat lembar observasi daftar pernyataan aktivitas belajar siswa pada siklus I yang digunakan untuk mengamati kegiatan siswa pada kegiatan belajar mengajar siklus I.
- 7) Membuat lembar aktivitas guru
- 8) Menyiapkan alat evaluasi yang berupa soal tes untuk siklus I.

f. Pelaksanaan

Pada siklus I, pembelajaran dilaksanakan pada hari Kamis 12 Oktober 2017 di kelas IV A SDN 04 Ujan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah dipersiapkan pada tahap perencanaan. Adapun kegiatan yang dilakukan pada siklus I dengan menerapkan *model missouri mathematics project (MMP)* terdiri dari beberapa tahapan yaitu :

- 4) Kegiatan awal
 - e) Guru memasuki ruangan kelas dengan mengucapkan salam.
 - f) Guru mengkondisikan ruangan kelas dan mengajak berdo'a .
 - g) Guru melakukan apersepsi dengan bertanya materi sebelumnya yang telah dipelajari oleh siswa yaitu tentang sifat-sifat bangun datar.
 - h) Guru menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran.
- 5) Kegiatan inti
 - n) Guru bertanya kepada siswa mengenai bangun ruang dengan bertanya mengenai ruang kelas yang sedang mereka tempati.

Setelah itu, memperlihatkan kerangka bangun ruang, guru bertanya kepada siswa nama-nama bangun ruang tersebut.

- o) Setelah memperlihatkan bangun-bangun ruang, guru bertanya kepada siswa tentang contoh nyata bentuk bangun ruang yang ada di sekitar.
- p) Guru mendemonstrasikan kepada siswa tentang struktur yang membentuk bangun ruang tersebut ada sisi, rusuk, dan sudut.
- q) Guru menginstruksikan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa.
- r) Guru menginstruksikan kepada setiap kelompok untuk mengidentifikasi sifat-sifat bangun-bangun ruang yang tertera pada lembar kerja siswa.
- s) Guru menginstruksikan kepada siswa untuk mengisi lembar kerja dan ikut membimbing siswa dalam mengerjakannya.
- t) Guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi mengenai bangun ruang. Selama kegiatan berdiskusi guru memberikan bimbingan dan memfasilitasi kegiatan diskusi siswa.
- u) Setelah selesai, guru menginstruksikan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya.
- v) Guru menggunakan kerangka bangun ruang untuk membuktikan hasil kerja dari setiap kelompok.
- w) Guru memberikan tanggapan positif tentang penampilan setiap kelompok tersebut.
- x) Guru menginstruksikan siswa untuk kembali duduk ke tempatnya masing-masing.
- y) Guru bertanya kepada siswa tentang pemahamannya mengenai materi yang telah dipelajari.
- z) Guru memberikan LKS dan evaluasi dari kegiatan yang telah dilakukan serta memberikan PR untuk pertemuan selanjutnya.

6) Kegiatan akhir

- d) Guru melakukan refleksi dari kegiatan yang telah dilakukan dengan bertanya tentang kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
- e) Guru menutup kegiatan pembelajaran, dan mengingatkan siswa untuk belajar materi pembelajaran selanjutnya.
- f) Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan syukur dan memberikan salam.

g. Observasi

Setelah tahapan pelaksanaan diatas, peneliti melakukan observasi tentang akitvitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan saat pembelajaran baik kelompok maupun individu. Observasi ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui sudah sesuaikah proses yang berjalan dengan langkah-langkah yang sudah direncanakan.

Observasi kelompok dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri mathematics project* (MMP) pada Siklus I ini dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.6
Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

No	Aspek yang dinilai	Siklus I	
		PI	P2
Kegiatan Awal			
1	Guru mengucapkan salam	1	1
2	Guru mengkondisikan ruangan kelas dan mengajak siswa berdo'a bersama	1	2
3	Guru memberikan apersepsi	2	2
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	2	1
Kegiatan Inti			
5	Guru memperlihatkan kerangka bangun ruang	1	2
6	Guru menanyakan kepada siswa mengenai bangun ruang yang ada di sekitar	2	2
7	Guru mendemonstrasikan kepada siswa tentang struktur yang membentuk bangun ruang	1	2
8	Guru menginstruksikan siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa	2	1
9	Guru menginstruksikan kepada setiap kelompok untuk mengidentifikasi sifat-sifat bangun-bangun ruang yang tertera pada lembar kerja siswa.	2	1
10	Guru membimbing siswa dalam mengerjakan lembar kerja	1	2
11	Guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi mengenai bangun ruang	1	1
12	Guru menginstruksikan kepada setiap kelompok	2	2

	untuk mempresentasikan hasil kerjanya.		
13	Guru menggunakan kerangka bangun ruang untuk membuktikan hasil kerja dari setiap kelompok.	1	1
14	Guru memberikan tanggapan positif tentang penampilan setiap kelompok tersebut.	1	1
15	Guru menginstruksikan siswa untuk kembali duduk ke tempatnya masing-masing.	2	1
16	Guru bertanya kepada siswa tentang pemahamannya mengenai materi yang telah dipelajari.	1	1
17	Guru memberikan LKS dan evaluasi dari kegiatan yang telah dilakukan serta memberikan PR untuk pertemuan selanjutnya	1	2
Kegiatan penutup			
18	Guru bertanya kepada siswa dan menyimpulkan materi bangun ruang	2	1
19	Guru menutup pelajaran dan mengucapkan salam	1	2
Jumlah Skor		27	28
Nilai Rata-rata		27,5	
Kriteria		Kurang	

Data di atas dianalisis dengan menggunakan rumus :

Skor tertinggi = jumlah butir soal x skor tertinggi tiap soal

$$= 19 \times 3$$

$$= 57$$

Skor terendah = *jumlah butir soal x skor terendah tiap soal*

$$= 19 \times 1$$

$$= 19$$

Selisih skor = *skor tertinggi - skor terendah*

$$= 57 - 19$$

$$= 38$$

$$\begin{aligned} \text{Kisaran nilai tiap kriteria} &= \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah kriteria penilaian}} \\ &= \frac{38}{2} \\ &= 19 \end{aligned}$$

Keterangan :

45-57 = Baik

32-44 = Cukup

19-31 = Kurang

Jadi, rata-rata skor (27,5) termasuk kategori kurang.

Tabel 4.7

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

No	Aspek yang dinilai	Siklus I	
		P1	P2
Kegiatan Awal			
1	Siswa menjawab salam	1	2
2	Siswa mengikuti perintah dari guru dan berdoa bersama	1	1
3	Siswa menanggapi apersepsi guru terhadap pengetahuan awal pembelajaran	1	1

4	Siswa mendengarkan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran	2	2
Kegiatan Inti			
5	Siswa menyimak materi yang disampaikan mengenai bangun ruang	2	2
6	Siswa menjawab pertanyaan mengenai bangun ruang yang disampaikan oleh guru	2	1
7	Siswa menyimak penjelasan guru tentang struktur bangun ruang	1	1
8	Siswa mengikuti perintah guru untuk membentuk kelompok	1	1
9	Siswa mengerjakan lembar kerja dengan kelompok yang telah dibagi	2	1
10	Siswa di bimbing guru ketika mengerjakan lembar kerja	1	2
11	Siswa berdiskusi mengenai bangun ruang	1	2
12	Siswa diminta mempresentasikan hasil kerjanya	2	1
13	Siswa menyimak kembali penjelasan dari guru	1	1
14	Siswa memberikan tanggapan terhadap jawaban teman	1	2
15	Siswa kembali ke tempat duduk masing-masing	2	2
16	Siswa memahami penjelasan ulang dari guru	1	1
17	Siswa di beri kesempatan untuk mengerjakan LKS dan evaluasi	1	2
Kegiatan penutup			
18	Siswa bersama guru menyimpulkan materi bangun ruang sederhana	1	2
19	Siswa dan guru membaca doa bersama-sama	2	1
Jumlah Skor		25	28
Nilai Rata-rata		26,5	

Kriteria	Kurang
----------	--------

Data di atas dianalisis dengan menggunakan rumus :

Skor tertinggi = *jumlah butir soal x skor tertinggi tiap soal*

$$= 19 \times 3$$

$$= 57$$

Skor terendah = *jumlah butir soal x skor terendah tiap soal*

$$= 19 \times 1$$

$$= 19$$

Selisih skor = *skor tertinggi - skor terendah*

$$= 57 - 19$$

$$= 38$$

$$\begin{aligned} \text{Kisaran nilai tiap kriteria} &= \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah kriteria penilaian}} \\ &= \frac{38}{2} \\ &= 19 \end{aligned}$$

Keterangan :

45-57 = Baik

32-44 = Cukup

19-31 = Kurang

Jadi, rata-rata skor (26,5) termasuk kategori kurang.

h. Refleksi

Pada tahap ini peneliti bersama dengan guru membahas permasalahan-permasalahan yang muncul pada saat siklus I. Masalah- masalah tersebut antara lain :

6. Pada saat proses pembelajaran berlangsung guru tidak memperlihatkan kerangka bangun ruang (upaya guru seharusnya pada saat pembelajaran harus memperlihatkan kerangka bangun ruang yang akan diajarkan kepada siswa, agar siswa memahami materi yang akan berlangsung).
7. Ketika menjelaskan tentang struktur bangun ruang guru tidak memberikan contoh yang konkrit yang ada di dalam kelas (upaya guru seharusnya yaitu memberikan contoh atau mendemonstrasikan contoh bangun ruang yang ada di dalam kelas).
8. Guru tidak memberikan waktu yang pas kepada siswa ketika berdiskusi tentang bangun ruang (upaya guru seharusnya yaitu ketika siswa berdiskusi hendaknya guru memberikan waktu yang cukup sehingga siswa dapat berdiskusi dengan baik).
9. Guru kurang menggunakan media bangun ruang untuk ditunjukkan kepada siswa (seharusnya siswa diajak langsung melihat contoh bangun ruang yang nyata).
10. Guru kurang memberikan pertanyaan kepada siswa tentang materi yang telah di pelajari (seharusnya siswa diberikan pertanyaan mengenai materi

yang telah dipelajari, sehingga pemahaman siswa mengenai materi yang diajarkan dapat dipahami dengan baik dan benar).

Berdasarkan hasil yang diperoleh peneliti pada siklus I peneliti merasa belum cukup puas sehingga peneliti berupaya untuk melaksanakan siklus II dengan mempertimbangkan masalah-masalah yang muncul pada siklus I digunakan sebagai acuan untuk perbaikan dalam melaksanakan siklus II.

Tabel 4.8

Hasil Belajar siswa siklus I

No	Nama	KKM	Evaluasi Siklus I	
			Nilai	Ketuntasan
1	Adi Saputra	65	35	Belum Tuntas
2	Alda Meisi Tri Permata Sari	65	65	Tuntas
3	Agung Trio Putra Pratama	65	60	Belum Tuntas
4	Aslam Zahirsyah	65	65	Tuntas
5	Bunga Citra Pratiwi	65	70	Tuntas
6	Bunga Muslimah	65	65	Tuntas
7	Elgi Rizki Saputra	65	50	Belum Tuntas
8	Fauzan Efendi	65	70	Tuntas
9	Fitra Ramadhani	65	75	Tuntas
10	Hendar Aditiya Saputra	65	50	Belum Tuntas
11	Hikma Zipa Renati	65	75	Tuntas
12	Marta Yudha	65	60	Belum Tuntas
13	Muhammad Bagas AF	65	55	Belum Tuntas
14	Muhammad Zaki Setiawan	65	60	Belum Tuntas
15	Muzamil AF	65	60	Belum Tuntas
16	Nadin Putri Salsabil	65	90	Tuntas
17	Naila Verisa	65	75	Tuntas
18	Raffles Ananda Aditya	65	65	Tuntas
19	Revan Dwi Saputra	65	45	Belum Tuntas
20	Riski Meri	65	50	Belum Tuntas
21	Vadella Ayu Riski	65	75	Tuntas

22	Windrya Sari	65	80	Tuntas
23	Zahra Dwi Maharani	65	85	Tuntas
Jumlah			1480	
Rata-Rata			64,34	
Persentase			56,52%	

Analisis data tes aktivitas hasil belajar Siklus I

- c. Nilai rata-rata siswa

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{1480}{23}$$

$$\bar{x} = 64,34$$

Keterangan:

$\sum x$ = Jumlah Nilai

n = Jumlah Siswa

- d. Presentase ketuntasan belajar

$$KB = \frac{Ns}{N} \times 100\%$$

$$= \frac{13}{23} \times 100\%$$

$$= 56,52\%$$

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa observasi aktivitas guru dan siswa masih dikategorikan kurang dan hasil belajar siswa dengan rata-rata 64,34 serta persentase belajar sebesar 56,52%. Hal ini dapat dilihat dari hasil perolehan setiap siswa ada beberapa yang belum mencapai

kriteria ketuntasan maksimal, yaitu ≥ 65 . Oleh karena itu peneliti harus melanjutkan siklus II.

4. Hasil Penelitian Siklus II

Siklus II dilaksanakan 2 kali pertemuan, setiap pertemuan memiliki alokasi waktu 2 x 35 menit. Pada pertemuan ini peneliti menerapkan *model missouri mathematics project (MMP)*. Adapun rencana pembelajaran pada siklus I yaitu :

e. Perencanaan (Planning)

- 4) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran Matematika dengan mengacu pada perbaikan pada pelaksanaan pembelajaran di Siklus I sebelumnya.
- 5) Membuat lembar kerja siswa untuk siklus II.
- 6) Membuat alat evaluasi yang berupa soal tes essay berjumlah 5 soal untuk Siklus II.

f. Pelaksanaan

Pada siklus II, pembelajaran dilaksanakan pada hari kamis 26 Oktober 2017 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah dipersiapkan pada tahap perencanaan dengan mengacu pada perbaikan proses pembelajaran di siklus sebelumnya. Adapun kegiatan yang dilakukan pada siklus II dengan menerapkan *model missouri mathematics project (MMP)* terdiri dari 3 tahap yaitu kegiatan awal, inti dan penutup adapun tahapannya yaitu :

4) Kegiatan Awal

- e) Guru memasuki ruangan kelas dengan mengucapkan salam
- f) Guru mengkondisikan ruangan kelas dan mengajak berdo'a
- g) Guru melakukan apersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum melaksanakan pembelajaran inti.
- h) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di capai.

5) Kegiatan inti

- m) Siswa dan guru bertanya jawab tentang contoh benda-benda yang termasuk model kubus dan balok.
- n) Siswa mendengarkan penjelasan dari guru dengan menggunakan media benda ruang kubus dan balok.
- o) Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang bagian-bagian bangun ruang kubus dan balok.
- p) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok.
- q) Setiap kelompok melakukan pengamatan pada media model bangun ruang kubus dan balok.
- r) Siswa menuliskan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok dengan bibingan guru.
- s) Guru dan siswa membahas hasil kerja kelompok
- t) Guru meminta salah satu siswa dari tiap kelompok maju kedepan kelas untuk menjelaskan hasilnya.

- u) Guru menginstruksikan siswa untuk kembali duduk ke tempatnya masing-masing.
 - v) Guru bertanya kepada siswa tentang pemahamannya mengenai materi yang telah dipelajari.
 - w) Guru memberikan lembar kerja siswa
 - x) Siswa dengan baik mendengarkan penjelasan guru sebagai penguat materi.
- 6) Kegiatan penutup
- d) Guru melakukan refleksi dari kegiatan yang telah dilakukan dengan bertanya tentang kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
 - e) Guru menutup kegiatan pembelajaran, dan memberikan siswa PR.
 - f) Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan syukur dan memberikan salam.

g. Observasi

Setelah tahapan pelaksanaan diatas, peneliti melakukan observasi tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan saat pembelajaran baik kelompok maupun individu. Observasi ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui sudah sesuaikah proses yang berjalan dengan langkah-langkah yang sudah direncanakan.

Observasi kelompok dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri mathematics project* (MMP) pada Siklus I ini dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.9

Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

No	Aspek yang dinilai	Siklus II	
		PI	P2
Kegiatan Awal			
1	Guru mengucapkan salam	3	1
2	Guru mengkondisikan ruangan kelas dan mengajak siswa berdo'a bersama	2	2
3	Guru memberikan apersepsi	2	1
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	2	1
Kegiatan Inti			
5	Guru bertanya tentang contoh benda-benda yang termasuk model kubus dan balok	2	2
6	Guru memberikan penjelasan menggunakan media benda ruang kubus dan balok.	2	2
7	Guru bertanya bagian-bagian bangun ruang kubus dan balok.	2	1
8	Guru menginstruksikan siswa untuk membentuk kelompok	2	1
9	Guru meminta kepada setiap kelompok untuk mengamati model bangun ruang kubus dan balok	1	1
10	Guru membimbing siswa dengan meminta siswa menuliskan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok	2	2

11	Guru membahas hasil kerja kelompok	2	1
12	Guru meminta salah satu siswa dari tiap kelompok maju kedepan kelas untuk menjelaskan hasilnya	3	2
13	Guru menginstruksikan siswa untuk kembali duduk ke tempatnya masing-masing	1	3
14	Guru bertanya kepada siswa tentang pemahamannya mengenai materi yang telah dipelajari	2	2
15	Guru memberikan lembar kerja siswa	2	2
16	Guru memberikan penjelasan sebagai penguat materi	1	2
Kegiatan penutup			
17	Guru bertanya kepada siswa dan menyimpulkan materi kubus dan balok	2	2
18	Guru memberikan siswa PR	1	2
19	Guru menutup pelajaran dan mengucapkan salam	2	2
Jumlah Skor		36	37
Nilai Rata-rata		36,5	
Kriteria		Cukup	

Data di atas dianalisis dengan menggunakan rumus :

Skor tertinggi = *jumlah butir soal x skor tertinggi tiap soal*

$$= 19 \times 3$$

$$= 57$$

Skor terendah = *jumlah butir soal x skor terendah tiap soal*

$$= 19 \times 1$$

$$= 19$$

$$\begin{aligned}
 \text{Selisih skor} &= \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah} \\
 &= 57 - 19 \\
 &= 38
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Kisaran nilai tiap kriteria} &= \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah kriteria penilaian}} \\
 &= \frac{38}{2} \\
 &= 19
 \end{aligned}$$

Keterangan :

45-57 = Baik

32-44 = Cukup

19-31 = Kurang

Jadi, rata-rata skor (36,5) termasuk kategori cukup.

Tabel 4.10

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aspek yang dinilai	Siklus II	
		P1	P2
Kegiatan Awal			
1	Siswa menjawab salam	2	2
2	Siswa mengikuti perintah dari guru dan berdoa bersama	2	1
3	Siswa menanggapi apersepsi guru terhadap pengetahuan awal pembelajaran	2	2
4	Siswa mendengarkan guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran	1	2
Kegiatan Inti			
5	Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai contoh	2	2

6	benda-benda yang termasuk model kubus dan balok Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang media benda ruang kubus dan balok	2	2
7	Siswa menjawab pertanyaan mengenai bagian-bagian bangun ruang kubus dan balok.	1	1
8	Siswa mengikuti perintah guru untuk membentuk kelompok	2	2
9	Siswa melakukan pengamatan pada media model bangun ruang kubus dan balok.	2	1
10	Siswa menuliskan sifat-sifat bangun ruang kubus dan balok	2	2
11	Siswa mempersiapkan hasil pengamatan untuk dipersentasikan	2	2
12	Siswa diminta mempresentasikan hasil kerjanya	2	2
13	Siswa kembali ke tempat duduk masing-masing	2	2
14	Siswa menjawab tentang pemahamannya mengenai materi yang telah dipelajari	2	2
15	Siswa mengerjakan lembar kerja siswa	1	2
16	Siswa memahami penjelasan ulang dari guru	1	1
Kegiatan penutup			
17	Siswa bersama guru menyimpulkan materi bangun ruang sederhana	1	2
18	Siswa menanggapi PR yang diberikan oleh guru	2	2
19	Siswa dan guru membaca doa bersama-sama	2	3
Jumlah Skor		35	35
Nilai Rata-rata		35	
Kriteria		Cukup	

Data di atas dianalisis dengan menggunakan rumus :

$$\begin{aligned} \text{Skor tertinggi} &= \text{jumlah butir soal} \times \text{skor tertinggi tiap soal} \\ &= 19 \times 3 \\ &= 57 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Skor terendah} &= \text{jumlah butir soal} \times \text{skor terendah tiap soal} \\ &= 19 \times 1 \\ &= 19 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Selisih skor} &= \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah} \\ &= 57 - 19 \\ &= 38 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kisaran nilai tiap kriteria} &= \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah kriteria penilaian}} \\ &= \frac{38}{2} \\ &= 19 \end{aligned}$$

Keterangan :

45-57 = Baik

32-44 = Cukup

19-31 = Kurang

Jadi, rata-rata skor (35) termasuk kategori cukup.

h. Refleksi

Pada tahap ini peneliti bersama dengan guru membahas permasalahan-permasalahan yang muncul pada saat siklus I. Masalah- masalah tersebut antara lain :

4. Siswa kurang mengamati model bangun ruang kubus dan balok (seharusnya guru meminta kepada salah satu anggota kelompok agar dapat mengamati model bangun ruang kubus dan balok, sehingga salah satu dari anggota kelompok tersebut dapat menyampaikan hasil pengamatannya tersebut kepada temannya).
5. Guru tidak meminta siswa kembali ketempatnya masing-masing setelah proses pembelajaran berakhir (seharusnya pada saat proses pembelajaran berakhir siswa diminta untuk kembali ketempat duduknya masing-masing setelah proses pembelajaran akan berakhir).
6. Guru kurang memberikan penguatan kepada siswa atas materi yang telah disampaikan (seharusnya guru memberikan penguatan kepada siswa atas materi yang telah dipelajari sehingga siswa dapat memahami materi yang diajarkan).

Berdasarkan hasil yang diperoleh peneliti pada siklus II peneliti merasa belum cukup puas sehingga peneliti berupaya untuk melaksanakan siklus III dengan mempertimbangkan masalah-masalah yang muncul pada siklus I dan II digunakan sebagai acuan untuk perbaikan dalam melaksanakan siklus III.

Tabel 4.11**Hasil Belajar siswa siklus II**

No	Nama	KKM	Evaluasi Siklus II	
			Nilai	Ketuntasan
1	Adi Saputra	65	45	Belum Tuntas
2	Alda Meisi Tri Permata Sari	65	70	Tuntas
3	Agung Trio Putra Pratama	65	65	Tuntas
4	Aslam Zahirsyah	65	75	Tuntas
5	Bunga Citra Pratiwi	65	80	Tuntas
6	Bunga Muslimah	65	70	Tuntas
7	Elgi Rizki Saputra	65	55	Belum Tuntas
8	Fauzan Efendi	65	75	Tuntas
9	Fitra Ramadhani	65	80	Tuntas
10	Hendar Aditiya Saputra	65	60	Belum Tuntas
11	Hikma Zipa Renati	65	80	Tuntas
12	Marta Yudha	65	60	Belum Tuntas
13	Muhammad Bagas AF	65	65	Tuntas
14	Muhammad Zaki Setiawan	65	70	Tuntas
15	Muzamil AF	65	65	Tuntas
16	Nadin Putri Salsabil	65	95	Tuntas
17	Naila Verisa	65	75	Tuntas
18	Raffles Ananda Aditya	65	70	Tuntas
19	Revan Dwi Saputra	65	45	Belum Tuntas
20	Riski Meri	65	65	Tuntas
21	Vadella Ayu Riski	65	80	Tuntas
22	Windrya Sari	65	85	Tuntas
23	Zahra Dwi Maharani	65	90	Tuntas
Jumlah			1620	
Rata-Rata			70,43	
Persentase			78,26%	

Analisis data tes aktivitas hasil belajar Siklus I

- c. Nilai rata-rata siswa

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{1620}{23}$$

$$\bar{x} = 70,43$$

Keterangan:

$\sum x$ = Jumlah Nilai

n = Jumlah Siswa

- d. Presentase ketuntasan belajar

$$KB = \frac{Ns}{N} \times 100\%$$

$$= \frac{18}{23} \times 100\%$$

$$= 78,26\%$$

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa observasi aktivitas guru dan siswa masih dikategorikan cukup dan hasil belajar siswa dengan rata-rata 70,43 serta persentase belajar sebesar 78,26%. Hal ini dapat dilihat dari hasil perolehan setiap siswa ada beberapa yang belum mencapai kriteria ketuntasan maksimal, yaitu ≥ 65 . Oleh karena itu peneliti harus melanjutkan siklus III.

5. Hasil Penelitian Siklus III

Siklus III dilaksanakan 2 kali pertemuan, setiap pertemuan memiliki alokasi waktu 2 x 35 menit. Pada pertemuan ini peneliti menerapkan *model*

missouri mathematics project (MMP). Adapun rencana pembelajaran pada siklus I yaitu :

e. Perencanaan (Planning)

- 4) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran Matematika dengan mengacu pada perbaikan pada pelaksanaan pembelajaran di Siklus II sebelumnya.
- 5) Membuat lembar kerja siswa untuk siklus III.
- 6) Membuat alat evaluasi yang berupa soal tes essay berjumlah 5 soal untuk Siklus III.

f. Pelaksanaan

Pada siklus III, pembelajaran dilaksanakan pada hari Kamis 9 November 2017 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah dipersiapkan pada tahap perencanaan dengan mengacu pada perbaikan proses pembelajaran di siklus sebelumnya. Adapun kegiatan yang dilakukan pada siklus III dengan menerapkan *model missouri mathematics project (MMP)* terdiri dari 3 tahap yaitu kegiatan awal, inti dan penutup adapun tahapannya yaitu :

4) Kegiatan Awal

- e) Guru memasuki kelas dengan memberikan salam dan menanyakan kabar pada siswa.

- f) Guru mengajak siswa untuk berdoa dan meminta salah seorang siswa memimpin doa.
 - g) Guru melakukan apersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum melaksanakan pembelajaran inti. Anak-anak, tentu kalian masih ingat gambar bangun ruang balok dan kubus bukan? “Siapa yang masih ingat tentang sifat-sifat bangun ruang balok?” “Siapa ingat bagaimana sifat-sifat dari bangun ruang kubus?”
 - h) Siswa mendengarkan penjelasan dari guru mengenai kegiatan yang akan dilakukan serta tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut.
- 5) Kegiatan Inti
- m) Guru bertanya kepada siswa mengenai benda-benda yang ada di ruang kelas yang berbentuk kubus dan balok.
 - n) Guru memberikan penjelasan jaring-jaring kubus dan balok.
 - o) Guru dan siswa bertanya jawab tentang jaring-jaring kubus dan balok.
 - p) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang siswa.
 - q) Guru membagikan Lembar Kerja Siswa mengenai membuat jaring-jaring balok dan kubus.
 - r) Siswa di minta mendiskusikan lembar kerja yang telah diberikan kepada setiap masing-masing kelompok.

- s) Guru memberikan waktu kepada siswa untuk berdiskusi dan memantau serta membimbing kegiatan diskusi siswa.
 - t) Guru meminta salah satu siswa dari setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
 - u) Guru dan siswa melakukan tanya jawab membahas hasil kerja kelompok mengenai jaring-jaring kubus dan balok.
 - v) Guru menginstruksikan siswa untuk kembali duduk ke tempatnya masing-masing.
 - w) Guru memberikan soal akhir evaluasi dan siswa mengerjakannya.
 - x) Guru bertanya kepada siswa tentang pemahamannya mengenai materi yang telah dipelajari dan memberikan penguatan.
- 6) Kegiatan Akhir
- d) Siswa bertanya jawab dengan guru untuk menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilakukan.
 - e) Guru memberikan penugasan untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari.
 - f) Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan syukur dan memberikan salam.

g. Observasi

Setelah tahapan pelaksanaan diatas, peneliti melakukan observasi tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan saat pembelajaran baik kelompok maupun individu. Observasi ini

dilakukan bertujuan untuk mengetahui sudah sesuaikah proses yang berjalan dengan langkah-langkah yang sudah direncanakan.

Observasi kelompok dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri mathematics project* (MMP) pada Siklus I ini dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.12

Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus III

No	Aspek yang dinilai	Siklus III	
		PI	P2
Kegiatan Awal			
1	Guru mengucapkan salam	3	2
2	Guru mengkondisikan ruangan kelas dan mengajak siswa berdo'a bersama	3	3
3	Guru memberikan apersepsi	2	3
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	3	3
Kegiatan Inti			
5	Guru bertanya mengenai benda di ruang kelas yang <u>berbentuk kubus dan balok</u>	3	3
6	Guru memberikan penjelasan jaring-jaring kubus dan balok	2	2
7	Guru bertanya tentang jaring-jaring kubus dan balok	3	2
8	Guru menginstruksikan siswa untuk untuk membentuk kelompok	2	2
9	Guru membagikan Lembar Kerja Siswa mengenai membuat jaring-jaring balok dan kubus	2	2
10	Guru meminta siswa mendiskusikan lembar kerja yang	3	3

	telah diberikan		
11	Guru membimbing siswa dalam kegiatan diskusi	3	2
12	Guru meminta salah satu siswa dari setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya	3	3
13	Guru bertanya tentang hasil kerja kelompok mengenai jaring-jaring kubus dan balok.	2	3
14	Guru menginstruksikan siswa untuk kembali duduk ke tempatnya masing-masing	3	2
15	Guru memberikan soal akhir evaluasi	3	3
16	Guru bertanya kepada siswa tentang pemahamannya mengenai materi yang telah dipelajari	3	2
Kegiatan penutup			
17	Guru bertanya kepada siswa dan menyimpulkan materi kubus dan balok	3	3
18	Guru memberikan pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari.	2	3
19	Guru menutup pelajaran dan mengucapkan salam	2	3
Jumlah Skor		49	49
Nilai Rata-rata		49	
Kriteria		Baik	

Data di atas dianalisis dengan menggunakan rumus :

Skor tertinggi = *jumlah butir soal x skor tertinggi tiap soal*

$$= 19 \times 3$$

$$= 57$$

Skor terendah = *jumlah butir soal x skor terendah tiap soal*

$$= 19 \times 1$$

$$= 19$$

Selisih skor = *skor tertinggi - skor terendah*

$$= 57 - 19$$

$$= 38$$

$$\begin{aligned} \text{Kisaran nilai tiap kriteria} &= \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah kriteria penilaian}} \\ &= \frac{38}{98} \\ &= \frac{2}{5} \\ &= 49 \end{aligned}$$

Keterangan :

45-57 = Baik

32-44 = Cukup

19-31 = Kurang

Jadi, rata-rata skor (49) termasuk kategori baik.

Tabel 4.13
Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus III

No	Aspek yang dinilai	Siklus III	
		P1	P2
Kegiatan Awal			
1	Siswa menjawab salam	3	3
2	Siswa mengikuti perintah dari guru dan berdoa bersama	3	2
3	Siswa menanggapi apersepsi guru terhadap pengetahuan awal pembelajaran	3	2
4	Siswa mendengarkan guru dalam menyampaikan tujuan	2	3

	pembelajaran		
Kegiatan Inti			
5	Siswa menjawab pertanyaan guru mengenai benda di ruang kelas yang berbentuk kubus dan balok	3	3
6	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang jaring-jaring kubus dan balok	2	3
7	Siswa menjawab pertanyaan mengenai jaring-jaring kubus dan balok.	3	2
8	Siswa mengikuti perintah guru untuk membentuk kelompok	3	2
9	Siswa mengikuti perintah pada lembar kerja yang diberikan oleh guru	3	2
10	Siswa mendiskusikan lembar kerja tentang jaring-jaring kubus dan balok	3	3
11	Siswa dibimbing oleh guru dalam kegiatan diskusi	3	2
12	Siswa diminta mempresentasikan hasil kerjanya	2	3
13	Siswa menjawab pertanyaan guru tentang hasil kerja kelompok mengenai jaring-jaring kubus dan balok.	2	2
14	Siswa kembali ke tempat duduk masing-masing	3	3
15	Siswa mengerjakan evaluasi yang telah diberikan guru	2	3
16	Siswa menjawab tentang pemahamannya mengenai materi yang telah dipelajari	2	2
Kegiatan penutup			
17	Siswa bersama guru menyimpulkan materi jaring-jaring kubus dan balok	2	3
18	Siswa memahami mengenai materi yang telah dipelajari.	3	2
19	Siswa dan guru membaca doa bersama-sama	2	3
Jumlah Skor		49	48

Nilai Rata-rata	48,3
Kriteria	Baik

Data di atas dianalisis dengan menggunakan rumus :

Skor tertinggi = *jumlah butir soal x skor tertinggi tiap soal*

$$= 19 \times 3$$

$$= 57$$

Skor terendah = *jumlah butir soal x skor terendah tiap soal*

$$= 19 \times 1$$

$$= 19$$

Selisih skor = *skor tertinggi - skor terendah*

$$= 57 - 19$$

$$= 38$$

$$\begin{aligned} \text{Kisaran nilai tiap kriteria} &= \frac{\text{Selisih Skor}}{\text{Jumlah kriteria penilaian}} \\ &= \frac{38}{2} \\ &= 19 \end{aligned}$$

Keterangan :

45-57 = Baik

32-44 = Cukup

19-31 = Kurang

Jadi, rata-rata skor (48,5) termasuk kategori baik.

h. Refleksi

Pada tahap refleksi siklus III ini di lakukan analisis terhadap seluruh hasil penelitian proses maupun hasil tes. Berdasarkan analisis data observasi guru dan siswa diketahui apa yang yang belum dicapai dan telah dicapai, hasil analisis tersebut digunakan sebagai rekomendasi penelitian ini.

Tabel 4.14

Hasil Belajar siswa siklus III

No	Nama	KKM	Evaluasi Siklus III	
			Nilai	Ketuntasan
1	Adi Saputra	65	75	Tuntas
2	Alda Meisi Tri Permata Sari	65	80	Tuntas
3	Agung Trio Putra Pratama	65	75	Tuntas
4	Aslam Zahirsyah	65	90	Tuntas
5	Bunga Citra Pratiwi	65	85	Tuntas
6	Bunga Muslimah	65	80	Tuntas
7	Elgi Rizki Saputra	65	75	Tuntas
8	Fauzan Efendi	65	80	Tuntas
9	Fitra Ramadhani	65	95	Tuntas
10	Hendar Aditiya Saputra	65	60	Belum Tuntas
11	Hikma Zipa Renati	65	100	Tuntas
12	Marta Yudha	65	75	Tuntas
13	Muhammad Bagas AF	65	85	Tuntas
14	Muhammad Zaki Setiawan	65	85	Tuntas
15	Muzamil AF	65	80	Tuntas
16	Nadin Putri Salsabil	65	100	Tuntas
17	Naila Verisa	65	100	Tuntas
18	Rafles Ananda Aditya	65	75	Tuntas
19	Revan Dwi Saputra	65	65	Tuntas
20	Riski Meri	65	85	Tuntas
21	Vadella Ayu Riski	65	90	Tuntas
22	Windrya Sari	65	95	Tuntas
23	Zahra Dwi Maharani	65	100	Tuntas

Jumlah	1930	
Rata-Rata	83,91	
Persentase	95,65%	

Analisis data tes aktivitas hasil belajar Siklus I

c. Nilai rata-rata siswa

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{1930}{23}$$

$$\bar{x} = 83,91$$

Keterangan:

$\sum x$ = Jumlah Nilai

n = Jumlah Siswa

d. Presentase ketuntasan belajar

$$\begin{aligned} \text{KB} &= \frac{Ns}{N} \times 100\% \\ &= \frac{22}{23} \times 100\% \\ &= 95,65\% \end{aligned}$$

Pada tahap refleksi ini diketahui seberapa besar peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dilihat dari persentase hasil belajar mereka pada pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran yaitu model *Missouri Mathematics Project (MMP)*.

Jadi dari 23 siswa terdapat 1 siswa yang belum tuntas. Setelah peneliti melakukan refleksi ternyata diperoleh ketidak tuntas 1 siswa tersebut dikarenakan a) tidak memperhatikan guru saat menjelaskan materi, dan sibuk dengan kegiatannya sendiri, b) tidak ada kemauan untuk bertanya tentang materi yang dijelaskan, c) ketika menjawab soal asal-asalan saja, dan d) tidak serius dalam proses pembelajaran serta menganggap hanya main-main saja. Upaya yang harus dilakukan guru dalam mengatasi hal tersebut adalah dengan cara guru harus lebih tanggap atau lebih aktif terhadap siswa yang tidak memperhatikan atas materi yang telah disampaikan, dan guru harus lebih memberikan perhatian yang khusus terhadap siswa yang kurang memahami materi pelajaran demi tercapainya ketuntasan belajar yang diharapkan.

Dari hasil tes pada tiap siklus diketahui mengalami peningkatan dengan menggunakan model *Missouri Mathematics Project (MMP)*, hal ini terlihat dengan ketuntasan belajar secara klasikal yaitu pada siklus I diperoleh 56,25%, meningkat pada siklus II diperoleh 78,26% dan meningkat lagi pada siklus III diperoleh 95,65%. Hal ini berarti bahwa pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus III telah mencapai ketuntasan yang maksimal.

D. Pembahasan

4. Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Sebelum Menerapkan Model *Missouri Mathematics Project (MMP)*

Aktivitas dan hasil belajar siswa sebelum menerapkan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di

bawah rata-rata, sedangkan KKM pada mata pelajaran matematika yaitu 65. Setelah dilakukan pra siklus hanya 9 orang yang tuntas dalam proses pembelajaran sedangkan selebihnya belum tuntas.

Ketuntasan belajar klasikal untuk pelajaran matematika adalah 70% dan ketuntasan belajar secara individu adalah apabila siswa memperoleh nilai ≥ 65 , sedangkan hasil belajar siswa sebelum menerapkan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* yaitu dengan nilai rata-rata 57,60 dan persentase ketuntasan belajar klasikal hanya 39,13% dan dinyatakan belum memenuhi target. Jadi dapat disimpulkan bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika sebelum menerapkan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* dinyatakan masih tergolong rendah.

5. Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Setelah Menerapkan Model *Missouri Mathematics Project (MMP)*

Berdasarkan data hasil penelitian pada proses pembelajaran matematika menggunakan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* dari tiga siklus yang telah dilaksanakan terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa yang dapat diperlihatkan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.15

Perkembangan Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa

No	Siklus	Nilai Rata-rata	Kriteria
1	I	26,5	Kurang
2	II	35	Cukup

3	III	48,5	Baik
---	-----	------	------

Siswa yang diberikan materi dengan menerapkan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* setelah proses belajar mengajar akan lebih memahami pelajaran matematika dengan latihan-latihan yang diberikan oleh guru. Model *MMP* adalah suatu program yang didesain untuk membantu guru dalam hal efektivitas penggunaan latihan-latihan agar siswa mencapai peningkatan yang luar biasa. Pada model ini siswa tidak hanya mengembangkan ide akan tetapi mereka juga dapat mengerjakan latihan-latihan tugas proyek dan memahami materi lebih mudah.

Model *Missouri Mathematics Project (MMP)* ini cukup baik diterapkan, pada siklus I beberapa siswa belum mampu mengerjakan latihan-latihan yang diberikan namun mulai memperhatikan dengan fokus terhadap model yang diterapkan. Aktivitas belajar siswa dalam siklus I masih dikategorikan kurang menandakan masih ada beberapa kekurangan dalam proses belajar mengajar dan hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata 64,34 dan ketuntasan belajar 56,52%. Pada siklus II dalam penerapan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* siswa sudah mulai memahami model pembelajaran yang diterapkan dengan aktivitas belajar siswa dikategorikan cukup serta rata-rata nilai 70,43 dan ketuntasan belajar 78,26%. Pada siklus III dalam penerapan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* siswa sudah sangat memahami model pembelajaran

yang digunakan, dengan aktivitas belajar siswa sudah bisa dikategorikan baik serta rata-rata nilai 83,91 dan ketuntasan belajar 95,65%.

Tabel 4.16
Perkembangan Hasil Belajar Siswa

No	Siklus	Data Hasil Tes Belajar Siswa			
		Jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes	Jumlah siswa yang tuntas	Nilai rata-rata	Ketuntasan belajar klasikal %
1	Pra Siklus	23	9	57,60	39,13%
2	Siklus I	23	13	64,34	56,52%
3	Siklus II	23	18	70,43	78,26%
4	Siklus III	23	22	83,91	95,65%

6. Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model *Missouri Mathematics Project (MMP)* Pada Kelas IV A Di SD N 04 Ujan Mas

Berdasarkan data yang sudah dianalisis, terdapat 23 orang siswa yang mengikuti tes pada siklus I sampai siklus III. Aktivitas dan hasil belajar selama proses pembelajaran berlangsung dapat dilihat pada data mentah dilampiran, peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa siklus I sampai siklus III menunjukkan adanya peningkatan selama proses pembelajaran berlangsung.

Adapun persentase ketuntasan hasil belajar menunjukkan bahwa pada siklus I sebesar 56,52% dan meningkat menjadi 78,26% pada siklus II dan meningkat lagi menjadi 95,65% pada siklus III, menunjukkan antusias siswa

dalam pelajaran matematika materi kubus dan balok dengan penerapan model *Missouri Mathematics Project (MMP)*.

Dari hasil kesimpulan di atas dinyatakan bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa meningkat setelah menerapkan model *Missouri Mathematics Project (MMP)*. Penerapan *Missouri Mathematics Project (MMP)* akan memperdalam pengertian siswa, juga mampu meningkatkan pemahaman materi pelajaran yang diterima. Pada saat belajar maka siswa mampu menyajikan perluasan konsep dari pelajaran itu, dalam belajar siswa mampu menyelesaikan latihan tugas proyek, dan melatih siswa untuk menemukan sendiri cara-cara yang tepat untuk menyelesaikan soal dengan tepat sesuai langkah-langkah prosedur yang benar.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Aktivitas dan hasil belajar siswa sebelum menerapkan menerapkan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* yaitu dengan nilai rata-rata 57,60 dan persentase ketuntasan belajar klasikal 39,13% dan dinyatakan belum memenuhi target. Disimpulkan bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika sebelum menerapkan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* dinyatakan masih tergolong rendah.
2. Aktivitas dan hasil belajar siswa setelah menerapkan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* sudah mengalami peningkatan dan siswa sudah memahami model yang diterapkan dengan baik. Hasil belajar siswa pada siklus I dengan nilai rata-rata 64,34, siklus dengan nilai rata-rata II 70,43, dan siklus III dengan rata-rata nilai 83,91.
3. Penerapan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam mengerjakan soal latihan, juga mampu meningkatkan perluasan konsep matematika. Adapun persentase ketuntasan belajar siswa menunjukkan bahwa pada siklus I sebesar 56,52% dan meningkat menjadi 78,26% pada siklus II dan meningkat lagi menjadi 95,65% pada siklus III.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka ada beberapa saran yang penulis sampaikan diantaranya:

1. Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)* dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam aktivitas belajar, oleh karena itu disarankan kepada guru untuk menerapkan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)* dalam pembelajaran matematika, sebagai alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.
2. Mengarahkan siswa pada pemahaman bahwa matematika merupakan pelajaran yang sangat penting yang berguna bagi kehidupan sehari-hari, sehingga tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai.
3. Bagi peneliti lebih lanjut apabila ingin menerapkan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)* disarankan dapat menerapkan langkah-langkah yang terdapat dalam model pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)* agar hasil dari penelitian dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi et all, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Sinar Grafika Offset, 2012)
- Arifin, Zainal , *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009)
- Aqib, Zainal, *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB dan TK*, (Bandung: Yrama Widya, 2009)
- Dimiyati, Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006)
- Djahmara, Syaiful Bahri, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2011)
- Ibrahim, Suparni, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Teras, 2009)
- Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2008)
- Kunandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta, Rajawali Pers, 2013)
- Kusuma, Wijaya, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Indeks, 2012)
- Ma'mur, Jamal, *Tips Pintar PTK: Penelitian Tindakan Kelas*, (Jogjakarta: Laksana, 2011)
- Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011)
- Purwanto, Ngalim, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: Rosdakarya, 2004)
- Rasyid, Harun, *Penilaian Hasil Belajar*, (Bandung: CV Wacana Prima, 2009)
- Rosani, *Model-Model Pembelajaran Konstruktivis*, (Bandung: Alfabeta, 2004)
- Sardiman, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2006)
- Setiawan, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: PPPPTK, 2008)
- Shadiq, Fadjar, *Model-Model Pembelajaran Matematika SMP*, (Yogyakarta: PPPPTK, 2009)

- Sudjana, Nana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004)
- Sumiati, *Metode Pembelajaran*, (Bandung: CV Wacana Prima, 2009)
- Sundayana, Rostina, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Alfabeta, 2014)
- Tukiran, Taniredja, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Alfabeta, 2012)
- Diansari, Nita, "*Meningkatkan Aktifitas Belajar Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Tournaments (TGT) Di SD Negeri Kuto Baru Kecamatan Sukaraya Kabupaten Musirawas.*" Skripsi. Jurusan Tarbiyah STAIN, Curup, 2016
- Novi Marliani, *Pengaruh Model Pembelajaran Model Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Siswa*, (FTMIPA Universitas Indra Prasta PGRI, Vol 9, 2016), Tersedia : <https://jurnal.untirta.ac.id>, Diakses Pada 15 Desember 2017
- Hidayah Ansori, *Penerapan Model Pembelajaran Model Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa di SMP*, (FKIP Universitas Lambung Mangkurat, Vol 3, April 2015), Tersedia : jurnal.fkip.unila.ac.id, Diakses Pada 15 Desember 2017
- Riadi Muchlisin, "*pembelajaran mmp missouri mathematics project*"_, diakses dari <http://www.kajianpustaka.com/2016/03/> , pada tanggal 07-12-2016, jam 20.56 WIB

DOKUMENTASI





