

**PENGARUH PENGGUNAAN *GENIALLY* DENGAN MODEL
PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA DI SDN 88 REJANG LEBONG**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana (S1)
Dalam Ilmu Tarbiyah



OLEH :
FERRA PUJI RAHAYU
NIM. 20591073

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

PENGAJUAN SIDANG MUNAQOSAH

Hal : Pengajuan Skripsi

Kepada

Yth. Rektor IAIN Curup

Di-Curup

Assalammu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah Mengadakan Pemeriksaan Dan Perbaikan Seperlunya Maka Kami Berpendapat Bahwa Skripsi Atas Nama:

Nama : Ferra Puji Rahayu

Nim : 20591073

Fakultas : Tarbiyah

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : Pengaruh Penggunaan Genially Dengan Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SDN 88 Rejang Lebong

Sudah Dapat Diajukan Dalam Sidang Munaqosah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, Demikian Permohonan Ini Kami Ajukan. Terimakasih

Wasalammu 'alaikum Warahmatullahi Wabaratuh

Rejang Lebong, Juni 2024

Mengetahui,

PEMBIMBING I


Syarifah, M.Pd
NIP.198601142015032002

PEMBIMBING II


Anisya Septiana, M.Pd
NIP.199009202023212037

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ferra Puji Rahayu

NIM : 20591073

Fakultas : Tarbiyah

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : Pengaruh Penggunaan *Genially* Dengan Model Pembelajaran *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SDN 88 Rejang Lebong


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

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 seperlunya.

Curup, Juni 2024

Penulis,



Ferra Puji Rahayu
NIM. 20591073



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

Jalan Dr. AK Gani NO. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21750 Fax 21010
Homepage: <http://www.iaicurup.ac.id> Email: admin@iaicurup.ac.id Kode Pos 39119

PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA

Nomor : **337** /In.34/F.TAR/PP.00.9/ /2024

Nama : Ferra Puji Rahayu
Nim : 20591073
Fakultas : Tarbiyah
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Pengaruh Penggunaan *Genially* Dengan Model Pembelajaran
Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematis Siswa Di SDN 88 Rejang Lebong

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

Hari/Tanggal : Kamis, 27 Juni 2024
Pukul : 09.30 s/d 11.00 WIB
Tempat : Ruang 5 Gedung Munaqasyah Fakultas Tarbiyah

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

TIM PENGUJI

Ketua,

Syaikhah, M.Pd.
NIP. 1986042015032002

Penguji I,

Dr. H. Beni Azwar, M.Pd. Kons
NIP. 196704241992031003

Sekretaris,

Anisya Septiana, M.Pd.
NIP. 199009202023212037

Penguji II,

Irni Laila Irsal, M.Pd.
NIP. 199305222019032027

Mengetahui,
Dekan



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

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur yang tak terhingga penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis diberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini, dan penulis bisa menyelesaikan pada waktu yang penulis inginkan. Sholawat serta salam tak lupa kita haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga dan para sahabatnya, sebagai satu-satunya *uswatun hasanah* dalam menjalankan aktivitas keseharian kita.

Penelitian skripsi ini penulis susun dalam rangka guna memenuhi persyaratan serta tugas dalam memperoleh gelar sarjana di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Curup (IAIN Curup). Adapun Skripsi ini berjudul “ Pengaruh Penggunaan *Genially* Dengan Model Pembelajaran *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SDN 88 Rejang Lebong”. Penelitian Skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, dorongan dan motivasi sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh sebab itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada yang terhormat.

1. Bapak Prof. Dr. Idi Warsah, M.Pd.I selaku Rektor IAIN Curup.
2. Bapak Dr. Yusefri, M.Ag selaku Wakil Rektor I IAIN Curup.
3. Bapak Dr. Muhammad Istan, SE, M.Pd, M.M selaku Wakil Rektor II IAIN

Curup.

4. Bapak Dr. Sutarto, S.Ag,M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Curup.
5. Bapak Agus Riyan Oktori, M.Pd.I selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
6. Ibu Syaripah, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I yang sudah banyak memberikan pengarahan, petunjuk, dan bimbingan yang sangat besar dalam penulisan skripsi ini.
7. Ibu Anisya Septiana, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang sudah banyak memberikan pengarahan, petunjuk, dan bimbingan yang sangat besar dalam penulisan skripsi ini.
8. Bapak Dr. Edi Wahyudi Mucktar,M.TPd selaku Dosen Pembimbing Akademik.
9. Ibu Nilna Ma'rifah, M.Pd selaku validator di penelitian ini
10. Seluruh Dosen, Staf dan karyawan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, yang telah membekali berbagai pengetahuan dan pengalaman.
11. Seluruh teman teman Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2020 IAIN Curup yang senantiasa memberikan semangat, dan motivasi dalam rangka penyusunan skripsi ini.
12. Kepada Kepala Sekolah dan seluruh dewan guru SDN 88 Rejang Lebong yang telah memberikan izin penelitian dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis mengakui masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, karena keterbatasan ilmu pengetahuan penulis, untuk itu penulis menerima kritik dan

saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Dan akhirnya penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca sekalian. Atas bantuan dari berbagai pihak penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Curup, Juni 2024

Penulis

Ferra Puji Rahayu

NIM. 205910

MOTTO

“ Hidup Adalah Tantangan. Jangan Dengarkan Omongan Orang Yang Tidak Jelas
Yang Penting Kerja, Kerja, Kerja dan Kerja. Karena Kerja Akan Menghasilkan
Sesuatu Sementara Omongan Hanya Menghasilkan Alasan”

-Ir. Joko Widodo-

PERSEMBAHAN

Dengan segala puji dan syukur pada Tuhan yang Maha Esa dan atas karunia dan hidayah serta segala kemudahan dan keberkahan, sehingga skripsi ini dapat saya selesaikan. Dengan tidak mengurangi rasa hormat penulis persembahkan skripsi ini kepada orang-orang yang senantiasa selalu sabar dan selalu mensupport, membimbing serta mengarahkan dengan penuh keikhlasan dengan kondisi apapun dan bagaimanapun. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal untuk masa depan saya dalam meraih cita-cita. Untuk itu skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Allah Subhanahu Wata'ala karena berkat ridho-nya lah skripsi ini dapat dibuat hingga selesai dengan tepat waktu.
2. Sebagai bentuk cinta dan kasih sayang saya persembahkan skripsi ini untuk kedua orang tua saya Ayah (Kobri) dan Ibu (Fatonah). Meskipun beliau tidak bisa mengenyam pendidikan perkuliahan tetapi beliau mampu membuat anaknya sekolah kejenjang perkuliahan. Dan beliau juga selalu memberikan kasih sayang, doa, dukungan yang tiada terkira sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya hingga sarjana.
3. Untuk kedua saudara laki laki saya mamas (Wisnu Wahyu Yusrizal,S.Sos) dan adik laki laki saya (Naufal Shidiq) yang selalu memberikan dorongan dan motivasi sehingga bisa ke tahap saat ini. Semoga selalu diberikan kesehatan dan keselamatan.

4. Keluarga besarku, terimakasih yang selalu memberikan doa dan dukungannya selama penulis menempuh pendidikan di tanah rantau.
5. Kepada teman seperjuang ku, Tina Darmayu dan Retno Anggi Fitriani terima kasih sudah menjadi tempat curhat ternyaman selama penulis mengerjakan skripsi ini semoga kalian dipermudahkan semua urusannya oleh Allah SWT.
6. Keluarga besar kamar 27 Hafsa, Putri, Niza, Sasi, Aminah, Diah, Novia, Rahma, Dela dan Nasya, Terimakasih sudah menemani begadang dan memberi semangat penulis semoga selalu dipermudahkan perkuliahan nya.
7. Kepada seluruh sesepuh hafsa angkatan 2020 yang banyak memberi semangat dan dukungan penulis sampai terselesainya skripsi ini.
8. Teruntuk sahabat-sahabat ku di tanah rantau ini Purnama sari, Iis friyani, Fatmawati, Jelita dan Raudahtun nasiha yang banyak berpartisipasi di dalam pembuatan skripsi dan pemberi semangat yang paling berharga sampai terselesaikan skripsi ini.
9. Untuk teman-teman kelas ku PGMI C angkatan 2020 yang selalu memberikan rangkulan serta dukungan selama proses pendidikan.
10. Almamater IAIN Curup.

ABSTRAK

Ferra Puji Rahayu (NIM. 20591073). Pengaruh Penggunaan *Genially* Dengan Model Pembelajaran *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SDN 88 Rejang Lebong. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, 2024.

Berdasarkan observasi di SDN 88 Rejang Lebong, ditemukan bahwa guru belum menerapkan model pembelajaran *Problem Posing* dengan menggunakan aplikasi *Genially* dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk memahami proses pembelajaran, kemampuan pemecahan masalah, dan apakah ada pengaruh dari penerapan model pembelajaran *Problem Posing* menggunakan aplikasi *Genially* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain Time Series. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sensus atau sampling total, di mana semua siswa kelas VI menjadi sampel. Instrumen yang digunakan meliputi lembar observasi untuk guru dan siswa, serta tes untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis. Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik deskriptif dan uji analisis inferensial, seperti uji normalitas dan uji Paired Sample T-Test.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Posing* dengan menggunakan aplikasi *Genially* memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran mencapai rata-rata 90.34%, sementara aktivitas siswa mencapai 90.83%. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan ini sangat efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan kinerja baik guru maupun siswa. Berdasarkan analisis deskriptif hasil Posttest mendapatkan nilai rata-rata 82.74 dengan standar deviasi 7.47. Hasil analisis inferensial penggunaan model pembelajaran *Problem Posing* dengan menggunakan aplikasi *Genially* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berpengaruh secara signifikan yaitu nilai Sig. (2.tailed) sebesar 0.000 yang berarti H_0 ditolak.

Kata Kunci :

Problem Posing, Genially, Pemecahan Masalah Matematis.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGAJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
MOTTO.....	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
ABSTRAK.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	11
C. Batasan Masalah.....	12
D. Rumusan Masalah.....	12
E. Tujuan penelitian.....	13
F. Manfaat Penelitian.....	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	15
A. Aplikasi <i>Genially</i>	15
B. Model Pembelajaran <i>Problem Posing</i>	18
C. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	26
D. Kerangka Berpikir.....	31
E. Penelitian Relevan.....	34
F. Hipotesis Penelitian.....	39

BAB III METOLOGI PENELITIAN.....	41
A. Jenis Penelitian.....	41
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	42
C. Populasi dan Sampel.....	42
D. Variabel Penelitian.....	44
E. Definisi Operasional.....	45
F. Teknik Pengumpulan Data.....	46
G. Instrument Penelitian.....	48
H. Uji Validasi Instrument.....	58
I. Teknik Analisis Data.....	59
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	67
A. Hasil Penelitian.....	67
1. Deskripsi Tempat Penelitian.....	67
2. Hasil Proses Pembelajaran Matematika Model Pembelajaran <i>Problem Posing</i> Menggunakan Aplikasi <i>Genially</i>	69
3. Deskripsi Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Setelah Diterapkannya Model Pembelajaran <i>Problem Posing</i> Menggunakan Aplikasi <i>Genially</i>	71
4. Analisis Data Inferensial.....	73
B. Pembahasan.....	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	88
A. Kesimpulan.....	88
B. Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA.....	91
LAMPIRAN.....	96

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.....	33
Tabel3.1 Tabel Rancangan Penelitian <i>Times Series Desain</i>	42
Tabel 3.2 Jumlah Seluruh Siswa Kelas VI di SDN 88 Rejang Lebong.....	43
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Lembar Pedoman Observasi Guru.....	48
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Lembar Pedoman Observasi Siswa.....	50
Tabel 3.5 Pedoman Pemberian Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ..	53
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	55
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	56
Tabel 3.8 Pedoman Penskoran Keterlaksanaan Pembelajaran Aktifitas Guru.....	60
Tabel 3.9 Pedoman Penskoran Keterlaksanaan Pembelajaran Aktifitas Siswa.....	62
Tabel 4.1 Persentase Hasil Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran (Guru).....	69
Tabel 4.2 Persentase Hasil Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran (Siswa).....	70
Tabel 4.3 Statistik Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VI SDN 88 Rejang Lebong Sebelum Diberi Perlakuan	71
Tabel 4.4 Statistik Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VI SDN 88 Rejang Lebong Setelah Diberi Perlakuan.....	72
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VI SDN 88 Rejang Lebong	74
Tabel 4.6 Hasil Uji Paired Sampel T-Test Kelas VI di SDN 88 Rejang Lebong.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Soal Awal Siswa Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	6
Gambar 1.2 Jawaban Tes Awal Siswa Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	7
Gambar 2.1 Tampilan Aplikasi <i>Genially</i>	16
Gambar 4.1 Grafik Normal <i>Q-Q Plot Pretest</i> Kelas VI SDN 88 Rejang Lebong	75
Gambar 4.2 Grafik Normal <i>Q-Q Plot Posttest</i> Kelas VI SDN 88 Rejang Lebong.....	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A

- A.1 Hasil Jawaban Soal Awal
- A.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- A.3 Lembar Kerja Peserta Didik

Lampiran B

- B.1 Kisi-Kisi Tes kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
- B.2 Instrument Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
- B.3 Kunci Jawaban
- B.4 Kisi-Kisi Lembar Observasi Pembelajaran Guru dan Siswa
- B.5 Instrument Lembar Observasi Guru dan Siswa

Lampiran C

- C.1 Validasi dan Hasil Validasi

Lampiran D

- D.1 Daftar Nilai Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
- D.2 Daftar Nilai Pretest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
- D.3 Hasil Analisis Data

Lampiran E

- E.1 Hasil Soal Pretest
- E.2 Hasil Posttest
- E.3 Hasil Observasi Pembelajaran (Aktivitas Guru)
- E.4 Hasil Observasi Pembelajaran (Aktivitas Siswa)

Lampiran F

- F.1 SK Pembimbing
- F.2 SK Penelitian
- F.3 Surat Selesai Penelitian
- F.4 Dokumentasi Proses Pembelajaran.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah ilmu yang universal dan menjadi pondasi bagi kemajuan teknologi modern. Peranannya sangat vital dalam berbagai bidang ilmu dan memainkan peran kunci dalam meningkatkan kemampuan berpikir manusia. Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini bergantung pada kemajuan matematika dalam bidang seperti teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit. Oleh karena itu, untuk bisa menguasai dan memanfaatkan teknologi di masa depan, penguasaan yang kuat dalam matematika sejak usia dini sangatlah penting.¹

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 37 menegaskan pentingnya matematika dalam mengembangkan pemikiran siswa. Matematika dijadikan mata pelajaran wajib bagi siswa di tingkat pendidikan dasar dan menengah, dan dikenal dengan sebutan matematika sekolah.² Matematika adalah suatu bidang ilmu yang memiliki ciri khas yang berbeda dibandingkan dengan bidang ilmu lainnya.

Kemampuan-kemampuan yang perlu dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran Matematika meliputi: (1) kemampuan berpikir kreatif dalam

¹Chairani,Zahra,2016. Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika.Yogyakarta:CV Budi Utama

² Undang Undang RI No 20 Tahun 2003 Pasal 37

Matematika, (2) keterampilan matematika, (3) kemampuan berkomunikasi secara matematis, (4) kemampuan merepresentasikan konsep-konsep matematika, dan (5) kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematika.³

Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika merupakan aspek yang sangat penting dan harus ditekankan dalam pembelajaran matematika. Kemampuan ini merupakan salah satu tujuan pokok yang harus dicapai oleh siswa, karena melatih mereka untuk menyelesaikan masalah matematis secara mandiri. Namun, menurut Asih dan Ramadhani, kenyataan di sekolah saat ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah. Hal ini disebabkan oleh kecenderungan guru yang kurang memperhatikan kemampuan awal siswa dan kurang maksimalnya pengajaran bermakna dalam pelajaran matematika, sehingga pola belajar siswa cenderung hanya menghafal.⁴

Dalam penelitian Yeni Dwi Kurino juga mengungkapkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika di SDN Munjul III masih rendah karena kurangnya minat siswa terhadap rumus-rumus dalam mata pelajaran Matematika. Hal ini berdampak negatif pada semangat mereka dalam belajar. Akibatnya, tingkat penguasaan materi yang diajarkan pun rendah. Banyak anak didik terlihat tidak bersemangat saat belajar matematika

³Muqadas,Idat,dkk. 2020.*Kemampuan Kemampuan Matematis dan Pengemangan Instrumennya*. Jawa Barat : UPI Sumedang Press.

⁴ Mulia Suryani, Lucky Heriyanti Jufri, and Tika Artia Putri, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (2020): 119–30, <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.605>.

di kelas. Mereka tidak mengerti mengapa mereka harus belajar ini atau itu, dan tidak menyadari manfaatnya.⁵

Menurut Ruseffendi, dalam proses pembelajaran matematika, salah satu aktivitas yang dapat membantu memupuk dan mengembangkan sikap kreatif adalah menyelesaikan masalah. Hal ini dikarenakan siswa diharapkan memiliki keterampilan untuk menciptakan ide-ide baru atau metode-metode baru dalam menghadapi berbagai permasalahan yang ada.⁶

Dalam mengatasi masalah matematika, siswa diharapkan mampu memahami secara mendalam proses penyelesaiannya, mahir dalam memilih dan mengidentifikasi kondisi serta konsep yang relevan, menemukan pola-pola umum, merencanakan langkah-langkah yang tepat untuk menyelesaikan masalah, dan menggabungkan keterampilan yang sudah dikuasai sebelumnya. Menurut Polya, penyelesaian masalah matematika melibatkan empat langkah utama yang mencakup: (1) memahami masalah, (2) merencanakan penyelesaian masalah, (3) melaksanakan rencana penyelesaian, dan (4) meninjau kembali penyelesaian.⁷

⁵ Lutfia Dwi Jayanti et al., "Problematika Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dalam Memecahkan Masalah Matematika Student Problems in Mathematics Learning in Solving Mathematical Problems," *Gunung Djati Conference Series* 12 (2022): 101–5.

⁶ Siti Nurdatul Jannah, Aris Doyan, and Ahmad Harjono, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan Problem Posing Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa SMK," *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi* 1, no. 4 (2017): 257–64, <https://doi.org/10.29303/jpft.v1i4.268>.

⁷ Desy Tri Wirlia Putri dan Mukhni, 'Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Kela VII SMPN 8 Payakumbuh', *jurnal Edukasi dan Penelitian Matematika*, Vol 12No,3.

Maka, salah satu keterampilan inti dalam pembelajaran matematika adalah keahlian dalam menyelesaikan masalah matematis. Siswa harus dapat menggunakan matematika sebagai sarana untuk mengemukakan ide-ide atau pendekatan baru dalam menangani berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan wawancara dan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti dengan guru wali kelas VI di SDN 88 Rejang Lebong pada tanggal 15 Januari 2024, ditemukan bahwa mayoritas siswa menghadapi kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita secara efektif atau dengan hasil yang memuaskan. Hambatan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal tersebut antara lain kurang memahami materi yang disampaikan dan kurang mengerti langkah-langkah dalam mengerjakannya. Beliau juga mengungkapkan bahwa siswa masih mengerjakan soal dengan jawaban yang singkat sehingga dapat memunculkan kecurigaan guru apakah siswa benar-benar mengerjakan soal tersebut atau hanya mendapatkan jawaban dari teman-temannya. Oleh karena itu, guru dapat menyimpulkan bahwa siswa belum sepenuhnya memaksimalkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematis.

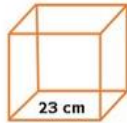
Siswa sering mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal cerita yang berbeda dari contoh yang diberikan oleh guru. Tantangan ini muncul karena mereka tidak mampu memahami langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan soal yang berbeda dari yang telah diajarkan. Akibatnya,

siswa kesulitan mengembangkan pemikiran kreatif untuk menyusun ide-ide mereka sendiri, karena terlalu bergantung pada contoh soal yang disediakan oleh guru. Selain itu, selama proses pembelajaran, siswa cenderung pasif dan hanya fokus pada guru, sehingga mereka enggan bertanya tentang materi yang belum mereka pahami. Hal ini menyulitkan guru untuk menilai sejauh mana siswa memahami materi yang diajarkan dan kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal matematika. Oleh karena itu, memilih model dan media pembelajaran yang tepat sangat penting untuk mempengaruhi hasil belajar siswa, termasuk dalam menilai kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika.

Dalam observasi ini, peneliti melakukan uji awal terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas VI. Rincian soal uji kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan lembar jawaban mereka terhadap soal dapat ditemukan dalam Gambar 1.1.

Soal

1. Perhatikan gambar kubus di bawah ini !!!

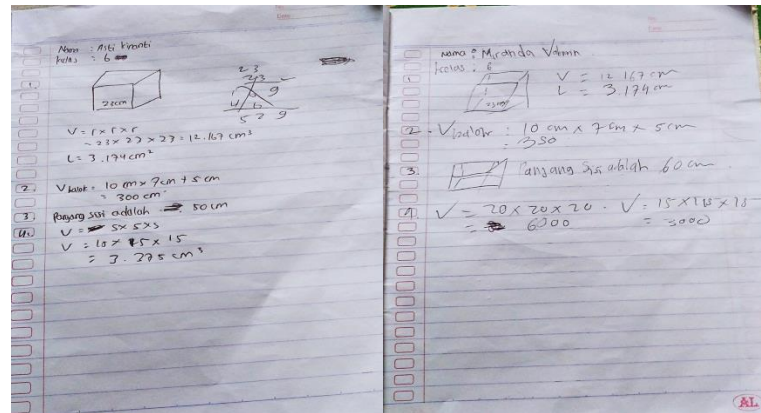


- tentukan nilai volume dan luas permukaan kubus tersebut
2. Sebuah balok yang memiliki panjang 10cm lebar 7cm dan tinggi 5cm hitunglah volume balok tersebut
 3. Sebuah aquarium berbentuk kubus dengan luas permukaannya 15.000 cm³ berapa panjang sisi aquarium tersebut
 4. Rino mempunyai kotak pensil berbentuk kubus dengan panjang sisinya 20 cm. Lalu Doni juga punya kotak pensil berbentuk kubus dengan panjang sisi 15 cm. Selisih volume kotak pensil mereka berdua adalah cm³

Gambar 1.1

Soal Awal Siswa Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Berdasarkan jawaban seorang siswa kelas VI pada tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang terlihat pada Gambar 1.2, dapat disimpulkan bahwa untuk soal nomor satu hingga empat, siswa sudah mampu mengekspresikan ide-idenya dalam bentuk tulisan matematika, meskipun belum optimal. Siswa tampak kurang mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui secara lengkap, yang kemudian menyulitkan dalam penyelesaian soal. Selain itu, siswa juga terlihat kebingungan dalam melaksanakan langkah-langkah penyelesaian dan memberikan jawaban secara singkat.



Gambar 1.2

Jawaban Tes Awal Siswa Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah matematis

Pembelajaran matematika memerlukan kemampuan untuk menyelesaikan masalah matematika, terutama soal cerita. Untuk mengevaluasi kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika, ada empat langkah penting yang harus dipenuhi. Pertama, siswa harus dapat mengidentifikasi informasi yang diberikan dalam soal. Kedua, mereka harus mampu merumuskan pertanyaan yang diajukan dalam soal. Ketiga, siswa harus bisa menyusun persamaan atau rumus yang relevan untuk menyelesaikan soal tersebut. Terakhir, mereka harus dapat menyimpulkan hasil yang diperoleh. Namun, berdasarkan hasil penyelesaian soal cerita sebelumnya, terlihat bahwa siswa belum berhasil menggunakan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan efektif. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah.

Untuk memahami tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika, penting untuk mempertimbangkan berbagai faktor yang mempengaruhinya, termasuk faktor internal yang melekat pada setiap siswa. Perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antar siswa menunjukkan variasi tingkat yang sering kali masih rendah. Selain itu, kurangnya motivasi siswa dalam mengerjakan soal juga dapat disebabkan oleh metode dan media pembelajaran yang digunakan selama proses belajar. Untuk hasil keseluruhan nilai tes awal kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat di **Lampiran**

Dari permasalahan di atas pendidik dituntut untuk meningkatkan kualitas pendidikan supaya belajar di kelas tidak membosankan, guru diharapkan menerapkan model dan media belajar yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Pemanfaatan media dan model pembelajaran dapat mempertinggi daya ingat siswa terhadap materi pembelajaran.⁸ Salah satu metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah adalah model pembelajaran yang berfokus pada perumusan masalah (*Problem Posing*).

Menurut Ellerton dan Clarkson, mereka menyatakan bahwa memiliki kemampuan dalam merumuskan masalah matematika (*mathematical Problem Posing*) berperan sangat penting dalam pengembangan kemampuan matematika. Hal ini terwujud dalam kemampuan berimajinasi kreatif

⁸ Asfar,Irfan,NurSyarif,2018. Model Pembelajaran PPS (Problem Posing & Solving). Jawa Barat: CV Jejak.hal 8

matematis, yang muncul ketika seseorang dapat mengajukan pertanyaan baru, menciptakan peluang baru, dan melihat pertanyaan yang sudah ada dari sudut pandang yang baru. Kemampuan untuk menghasilkan dan menciptakan permasalahan matematika yang baru ini sama pentingnya dengan kemampuan menyelesaikan masalah matematika. Oleh karena itu, mengajukan permasalahan matematika juga dianggap sebagai bagian penting dari proses pembelajaran.⁹

Hodiyanto dan Susiaty berpendapat *Problem Posing* Pembelajaran ini melibatkan peserta didik dalam merumuskan pertanyaan sederhana yang berkaitan dengan penyelesaian soal, dengan bantuan diskusi bersama teman dalam kelompok. Setelah pertanyaan dibuat, kelompok lain akan menerima pertanyaan tersebut untuk didiskusikan bersama teman dalam kelompok guna menemukan solusi yang tepat¹⁰.

Sedangkan menurut Silver *Problem Posing* adalah proses merumuskan soal yang lebih sederhana atau mengubah soal yang sudah ada dengan beberapa penyesuaian agar lebih mudah dipahami, guna membantu dalam memecahkan masalah yang kompleks.¹¹

⁹ Anjelina Wati and Indri Anugraheni, "Perbedaan Model Problem Posing Dan Problem Based Learning," *Jurnal Educatio* 8, no. 3 (2022): 1200–1206, <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i3.3186>.

¹⁰ Ekasatya Aldila Afriansyah, "Problem Posing Sebagai Kemampuan Matematis," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2018): 163–80, <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i1.303>.

¹¹ Dewi Daryati, Nugraha, and Nani Sutarni, "Pengaruh Penggunaan Metode Problem Posing Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah," *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial (JPIS)* 27, no. 1 (2018): 31–42.

Dari beberapa definisi yang kemukakan oleh para ahli tersebut maka dapat di simpulkan bahwa *problem posing* adalah masalah yang timbul karena ketidak pahaman siswa dengan rumus rumus yang cukup rumit sehingga mereka berdiskusikan bersama dan siswa harus berfikir kritis sekaligus dialogis, kreatif dan interaktif untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Agar kegiatan belajar mengajar lebih efisien dan optimal. Selain penggunaan model pembelajaran, Penggunaan media sangat diperlukan sebagai bahan mengajar dapat membantu guru dalam mentransfer informasi kepada siswa atau sebaliknya. Maka dengan ini menerapkan teknologi dalam pembelajaran pada era globalisasi menjadi suatu kewajiban dikarenakan pembelajaran di zaman sekarang ini siswa lebih tertarik menggunakan teknologi teknologi terbaru seperti kalkulator digital maupun aplikasi /software yang bisa digunakan dalam pembuatan media atau bahan ajar terutama pada mata pelajaran Matematika.

Dengan ini salah satu media teknologi yang dapat di padukan dengan pembelajaran matematika yaitu aplikasi *Genially* merupakan perangkat lunak untuk memudahkan para guru menyampaikan materi pembelajaran. *Genially* ini merupakan *software* yang menggabungkan antara game edukasi, *Posters*, *presentasi animasi gamifacation* dan lain lain yang memudahkan guru untuk kreatif membuat media pembelajaran selain itu *Genially* ini dilengkapi dengan

berbagai gambar, *icon*, *template* dan *font* yang dapat diakses secara gratis. *Genially* tersedia untuk segala jenis baik di *handphone* maupun *computer*.¹²

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal soal matematika dengan menggunakan aplikasi *Genially*. Oleh karena itu judul dalam penelitian ini yaitu **“Pengaruh Penggunaan *Genially* dengan Model Pembelajaran *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di SDN 88 Rejang Lebong”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat diambil kesimpulan ada beberapa masalah masalah di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Siswa belum menerapkan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan soal soal yang di berikan oleh guru.
2. Dalam proses kegiatan belajar mengajar guru belum menerapkan model pembelajaran *Problem Posing* . blm menerapkan model pembelajaran
3. Guru belum menggunakan media interaktif sebagai media ajar dalam proses kegiatan belajar mengajar salah satu contoh media interaktif aplikasi *Genially*.

¹² Enstein jhon,dkk,(2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Bilangan Pangkat dan Akar Menggunakan Genially*.Jurnal Jendela Pendidikan vol 02 No.1 Februari 2022

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, penulis melihat banyak permasalahan yang teridentifikasi salah satunya adalah masalah siswa belum menerapkan kemampuan pemecahan masalah saat mengerjakan soal. Oleh sebab itu Agar masalah yang akan diteliti tidak terlalu luas, oleh karena itu penulis membatasi masalah yang akan diteliti yaitu:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis yang menjadi fokus penelitian ini adalah: (1) pemahaman terhadap permasalahan yang ada di soal (2) perencanaan penyelesaian masalah yang ada di soal.(3) melaksanakan perencanaan penyelesaian masalah yang ada di soal dan. (4) memeriksa kembali penyelesaian soal.
2. Fokus Materi yang digunakan pada penelitian ini yaitu statistika data.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah yang telah di uraikan di atas, maka masalah yang akan diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran *Problem Posing* dengan aplikasi *Genially* di kelas VI SDN 88 Rejang Lebong?
2. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah Matematis siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Problem Posing* dengan menggunakan aplikasi *Genially* pada pelajaran matematika kelas VI SDN 88 Rejang Lebong?

3. Apakah ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Posing* dengan menggunakan aplikasi *Genially* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VI SDN 88 Rejang Lebong?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana penggunaan model pembelajaran *Problem Posing* dengan aplikasi *Genially* di kelas VI SDN 88 Rejang Lebong
2. Untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah Matematis siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Posing* menggunakan aplikasi *Genially*.
3. Untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh antara penerapan model pembelajaran *Problem Posing* dengan aplikasi *Genially* dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VI SDN 88 Rejang Lebong

F. Manfaat Penelitian

Manfaat dari adanya penelitian diantaranya yaitu:

1. Manfaat teoritis

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi atau informasi pembaca mengenai penggunaan aplikasi *genially* terhadap kemampuan memecahkan masalah dalam menyelesaikan *problem posing matematis*.

2. Manfaat praktis

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini diantaranya yaitu:

a. Manfaat bagi peserta didik

Peserta didik tidak lagi beragapan bahwa matematika pelajaran yang sulit dan susah di pahami, bukan hanya itu pemanfaatan teknologi bisa di jadikan media ajar yang lebih seru dan tidak membosankan.

b. Manfaat bagi guru

Dengan adanya penelitian ini dapat menambah wawasan guru untuk lebih kreatif dalam pembuatan media ajar supaya lebih efisien dalam menyampaikan materi pembelajaran.

c. Manfaat bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan pacuan sekolah agar selalu mengadakan pembaruan dalam sarana dan prasarana yang ada di sekolah.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Aplikasi *Genially*

Dengan perkembangan teknologi saat ini dapat kita manfaatkan sebagai media atau alat pembelajaran dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Baik dari perangkat lunak maupun perangkat keras. Salah satu software yang dapat kita manfaatkan sebagai media ajar adalah aplikasi *Genially*. Aplikasi *Genially* ini merupakan platform yang menyediakan beberapa fitur-fitur ajar dan dapat digunakan sebagai bahan ajar yang kreatif dan inovatif. Berikut penjelasan mengenai aplikasi *Genially*, dan kelebihan maupun kekurangan aplikasi *Genially*¹³.

a. *Genially*

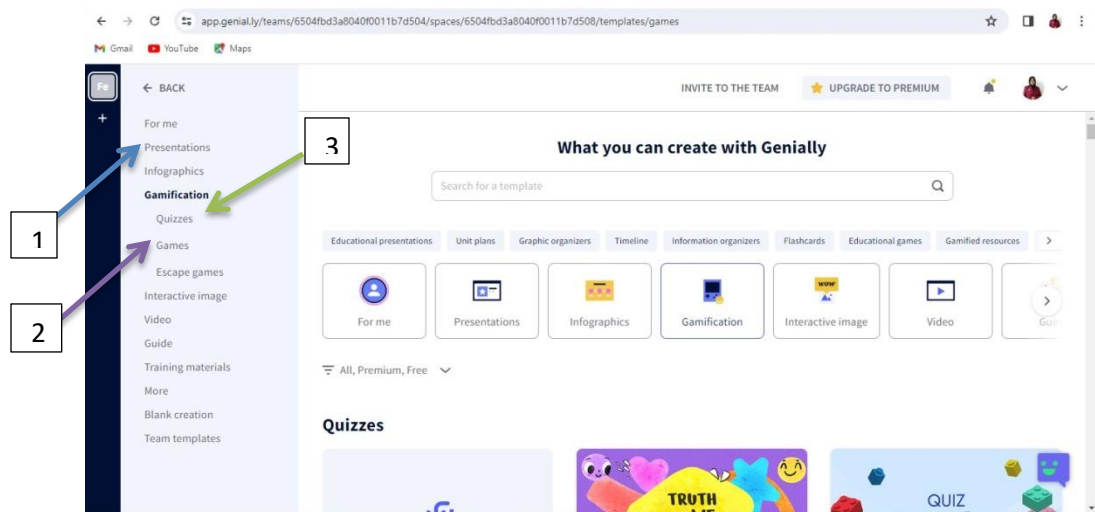
Genially adalah sebuah aplikasi atau perangkat lunak gratis yang dapat dengan mudah diperoleh dan sangat mendukung dalam proses pembelajaran di kelas. *Genially* menyediakan berbagai fasilitas yang memperkuat pembelajaran matematika. Dengan *Genially*, Anda bisa menjelaskan dan menggambarkan konsep-konsep matematika serta menggunakannya untuk membantu memahami konsep-konsep tersebut dengan lebih baik.¹⁴ Penggunaan *Genially* dalam pengajaran matematika

¹³ Nailah Fatma, 'Penerapan Media Pembelajaran Berbasis *Genially* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di SD Muhammadiyah, *Journal of primary education*, Vol 3 NO 2 (2022)

¹⁴ Enstein jhon,dkk,(2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Bilangan Pangkat dan Akar Menggunakan Genially*.*Jurnal Jendela Pendidikan* vol 02 No.1 Februari 2022

diharapkan mampu merangsang penalaran kreatif dalam matematika, memfasilitasi kolaborasi, meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, dan melibatkan lebih banyak indera dalam pembelajaran, menjadikannya lebih efektif. Pemanfaatan *Genially* memberikan kesempatan bagi guru dan siswa untuk menggunakan platform tersebut tidak hanya di kelas, tetapi juga di rumah tanpa batasan.

b. Tampilan Aplikasi Genially



Gambar 2.1

Tampilan Aplikasi *Genially*

Keterangan fitur fitur media pembelajaran di Aplikasi *Genially*

1. *Presentations*, menyediakan berbagai macam *template* power point yang menarik untuk Presentasi
2. *Quizzes*, menyediakan berbagai macam *template* untuk *quiz*

3. *Games*, fitur yang menyediakan berbagai macam template untuk *game* edukasi pembelajaran

c. Kelebihan dan kekurangan *Genially*

Genially menonjol dalam pengembangan permainan yang dapat disesuaikan dengan materi yang ingin disampaikan. Selain itu, *platform* ini memungkinkan pengguna untuk memasukkan konten multimedia dari berbagai *platform* seperti *YouTube*, *Spotify*, dan *platform* lainnya. Dikarenakan sifatnya yang berbasis *online*, presentasi hanya memerlukan tautan untuk diakses, sehingga menghilangkan kebutuhan untuk mentransfer data secara manual. Hal ini mempermudah para peserta didik untuk mengaksesnya menggunakan perangkat laptop atau ponsel mereka.

Putra juga menyoroti beberapa keunggulan aplikasi *Genially*, di antaranya: (1) Tersedia berbagai template, animasi, dan teks yang bisa disesuaikan untuk kemudahan penyesuaian. (2) Konten yang dapat diubah dengan mudah. (3) Tombol yang bisa disesuaikan, dapat dihubungkan ke spreadsheet sebelum atau setelah penggunaan. (4) Versi dan opsi kustomisasi yang tidak terbatas tersedia. (5) Memfasilitasi kolaborasi antara siswa dan guru. (6) Akses ke komunitas pembuat konten yang secara rutin memperbarui dengan konten baru. (7) Penyimpanan otomatis.

Namun, ada kekurangan yang perlu diperhatikan. Fitur yang lebih lengkap hanya tersedia dengan melakukan pembayaran. Selain itu, *Genially* hanya tersedia dalam bahasa Inggris, Spanyol, dan Perancis.

Karena ini adalah *platform daring*, koneksi internet diperlukan untuk mengaksesnya. Dan setelah kita mengedit tidak tersimpan di hp kita dan tidak bisa diakses di *Microsoft word* dan *Microsoft power point*.¹⁵

B. Model Pembelajaran *Problem Posing*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Problem Posing*

Problem posing adalah istilah dalam bahasa Inggris yang merujuk pada merumuskan masalah atau membuat pertanyaan. Ini adalah pendekatan dalam pembelajaran yang melibatkan para pembelajar, mendorong keterampilan berpikir kritis dan kreatif, dan bertujuan untuk membudayakan sikap positif serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia untuk menghadapi masa depan yang semakin menantang.¹⁶ Menurut pendapat Suryosubroto *problem posing* adalah Salah satu metode pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk berpikir kritis sekaligus berinteraksi secara kreatif dan dialogis adalah dengan melakukan problem posing, yaitu mengajukan masalah atau pertanyaan-pertanyaan yang merangsang pemikiran. Dalam konteks ini, *problem posing* adalah strategi

¹⁵ Nurlaily Khoirun DKK, ‘ Upaya Meningkatkan Minat Belajar Siswa Melalui Media Genially Dalam Pembelajaran Daring Bahasa Indonesia Pada Siswa Kelas X SMA Negeri 5 Malang,Jurnal Metamorfosa VOL 10 No 1(2022)

¹⁶ Hossiyatur Robbah and Susi Setiawani, “Penerapan Pendekatan Pembelajaran Problem Posing Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Pokok Bahasan Program Linier Kelas XIIA SMA Darus Sholah Tahun Ajaran 2013/2014,” *Kadikma* 6, no. 1 (2015): 9–16.

di mana guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk merangsang pemikiran kritis siswa dan memicu dialog interaktif.¹⁷

Suryanto juga mengemukakan pendapatnya bahwa *problem posing* merupakan istilah dalam bahasa Inggris, sebagai padanan katanya digunakan istilah “merumuskan masalah (soal)” atau “membuat masalah (soal)”.¹⁸

Menurut Akay *Problem Posing* didefinisikan sebagai saat siswa terlibat dalam merumuskan masalah yang diberikan serta dalam menciptakan masalah baru atau pertanyaan. Konsep ini terbagi menjadi dua aspek: solving, yang melibatkan menyelesaikan masalah, dan posing, yang melibatkan pembuatan masalah baru dan menyelesaikannya. Dikarenakan siswa merancang soal dan penyelesaiannya sendiri, Problem Posing memungkinkan pengembangan kemampuan berpikir kritis.¹⁹

Dari beberapa pendapat ahli *Problem Posing* bisa dianggap sebagai pembuatan pertanyaan baru atau penyederhanaan pertanyaan yang sudah ada dengan beberapa modifikasi untuk membuatnya lebih mudah dipahami, membantu dalam mengidentifikasi dan merumuskan solusi untuk masalah yang rumit (proses *problem posing* sebagai langkah dalam menyelesaikan masalah).

¹⁹ Asfar,Irfan,NurSyarif,2018. Model Pembelajaran PPS (Problem Posing & Solving). Jawa Barat: CV Jejak.hal 8

b. Tipe-tipe model pembelajaran *Problem Posing*

Suyitno dan Kristiyajati mengemukakan bahwa ada tiga jenis model pembelajaran *Problem Posing* yang bisa dipilih oleh guru. Pemilihan model ini bisa disesuaikan dengan tingkat kecerdasan siswa :

1. *Problem Posing* tipe *Pre Solution Posing*

Peserta akan membuat pertanyaan dan jawaban baru berdasarkan pernyataan yang diberikan oleh guru sebelumnya. Artinya, peserta akan menggunakan informasi yang sudah disediakan oleh guru untuk merumuskan pertanyaan dan jawaban baru.

2. *Problem Posing* tipe *Within Solution Posing*

Peserta didik memecah pertanyaan tunggal dan guru menjadi sub-sub pertanyaan yang relevan dengan pertanyaan guru

3. *Problem Posing* tipe *Post Solution Posing*

Siswa diminta untuk membuat pertanyaan yang menantang dan serupa dengan contoh yang diberikan oleh guru. Setelah itu, siswa diminta untuk mengembangkan pertanyaan yang bervariasi dan menantang tentang topik yang telah diajarkan oleh guru. Siswa diharapkan mampu menemukan jawabannya sendiri. Namun, jika mereka kesulitan, guru akan menjadi sumber utama untuk memberikan

penjelasan. Oleh karena itu, guru harus benar-benar menguasai materi yang diajarkan.²⁰

c. Pendekatan Model Pembelajaran *Problem Posing*

Dalam pembelajaran matematika, *Problem Posing* adalah pendekatan yang menitikberatkan pada kemampuan guru untuk memotivasi siswa dengan menciptakan situasi yang menantang. Hal ini memungkinkan siswa untuk merumuskan pertanyaan matematika yang dapat dipecahkan, serta meningkatkan keterampilan mereka dalam pemecahan masalah. Tujuan dari *Problem Posing* berkaitan dengan kompleksitas dan kualitas masalah matematika yang diajukan oleh siswa, yang dipengaruhi oleh situasi yang disajikan oleh guru.

Pendekatan *Problem Posing* merupakan strategi pembelajaran yang bertujuan memperkuat struktur kognitif siswa dengan menghubungkannya dengan skema yang sudah mereka miliki. Penggunaan pendekatan ini dalam pembelajaran matematika dianggap efektif karena sesuai dengan cara berpikir matematis, di mana perkembangan matematika sering kali dimulai dengan merumuskan masalah. Dalam pendekatan ini, peran guru lebih sebagai fasilitator yang menciptakan kondisi di mana siswa dapat merumuskan masalah atau soal berdasarkan pemahaman mereka tentang

²⁰ Mokhamad Taufik, Ida Dwijayanti, and Rasiman, *Media Pembelajaran Aplikasi Android Berbasis Problem Posing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Bangun Ruang Bagi Siswa Kelas VI*, ed. Bayu Wijayaman, 1st ed. (Jawa Tengah: 2023, 2023). Hal 13

matematika dasar, serta kemampuan mereka dalam semantik dan sintaksis.²¹

d. Langkah-langkah (sintaks) model pembelajaran *Problem Posing*

Menurut Suyitno dan Semantik langkah-langkah (sintaks) model pembelajaran *Problem Posing* (pengajuan soal) adalah sebagai berikut :

1. Guru menjelaskan materi pelajaran kepada peserta didik, disarankan menggunakan alat bantu untuk mengklarifikasi konsep jika diperlukan.
2. Guru memberikan latihan soal sesuai dengan kebutuhan.
3. Peserta didik diminta untuk merumuskan 1 atau 2 pertanyaan yang menantang, namun dapat diselesaikan oleh mereka. Tugas ini dapat dilakukan secara individu atau dalam kelompok.
4. Pada pertemuan berikutnya, guru secara acak akan meminta satu peserta didik untuk mempresentasikan pertanyaan dan solusinya di depan kelas. Guru nantinya akan memilih peserta didik lain secara selektif untuk menjawab pertanyaan dari teman mereka berdasarkan tingkat kesulitan pertanyaan yang diajukan.
5. Guru memberikan tugas rumah kepada setiap peserta didik secara individual.

²¹ibid, Taufik, Dwijayanti, and Rasiman.Hal 15

Menurut Suryosubroto proses belajar mengajar dengan pendekatan *problem posing* adalah sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

- a) Penyusunan rencana kegiatan dan bahan pembelajaran.
- b) Guru Mengorganisasi bahan pembelajaran dan mempersiapkannya.
- c) Guru menyusun rencana pembelajaran.

2. Tindakan

- a) Guru mengajar materi kepada murid.
- b) Guru melakukan evaluasi awal untuk mengukur kemampuan berpikir kritis murid.
- c) Guru membentuk kelompok belajar yang beragam, dengan tiap kelompok terdiri dari 5-6 orang.
- d) Guru menugaskan setiap kelompok belajar untuk merangkum beberapa buku yang berbeda.
- e) Guru memerintahkan setiap murid dalam kelompok untuk membuat pertanyaan pada lembar problem posing I.
- f) Semua tugas pembuatan pertanyaan dikumpulkan dalam kelompoknya dan kemudian disalurkan ke kelompok lain.
- g) Tiap murid dalam kelompoknya berdiskusi secara internal untuk menjawab pertanyaan dari kelompok lain, dan tiap jawaban dicatat dalam lembar problem posing II.

- h) Pertanyaan yang telah ditulis dalam lembar problem posing I dikembalikan ke kelompok asal untuk kemudian diserahkan kepada guru, sementara jawaban pada lembar problem posing II diserahkan kepada guru.
- i) Perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan rangkuman dan pertanyaan yang telah mereka buat kepada kelompok lain.
- j) Guru menginstruksikan murid untuk kembali ke tempat duduk masing-masing.
- k) Guru memberikan tugas rumah kepada tiap murid secara individu.²²

Dapat disimpulkan metode *Problem Posing* terbukti meningkatkan keterampilan pemecahan masalah peserta didik serta dapat meningkatkan motivasi belajar dan sikap mereka di dalam kelas.

e. Perinsip-perinsip dasar model pembelajaran *Problem Posing*

Model pembelajaran *Problem Posing* dapat ditingkatkan dengan cara menyajikan masalah yang belum terselesaikan dan mendorong siswa untuk menemukan solusinya. Guru yang ingin meningkatkan kualitas dan struktur dari model pembelajaran *Problem Posing* dapat menerapkan prinsip-prinsip dasar berikut: a) Memunculkan pertanyaan yang terkait dengan apa yang muncul dari aktivitas siswa di dalam kelas. b) Memunculkan pertanyaan yang terkait dengan proses pemecahan masalah

²² Fery Ferdianto dan Ghanny, 'Meningkatkan Kemampuan Matematis Siswa Melalui *Problem Posing*', Jurnal Euclid, Vol.1 No,1.

siswa. c) Memunculkan pertanyaan yang berasal dari permasalahan yang ada dalam buku teks, dengan mengubah dan merangkai kembali bahasa serta tugas yang terdapat di dalamnya.²³

f. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *problem posing*

Kelebihan dari model pembelajaran Problem Posing, menurut Aris, meliputi:

- 1) Memperkuat kemampuan berpikir kritis pada murid.
- 2) Mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.
- 3) Memfasilitasi identifikasi perbedaan pendapat antara siswa, yang memungkinkan untuk mengarahkan mereka ke diskusi yang produktif.
- 4) Membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan analisis terhadap masalah.
- 5) Membangun rasa percaya diri pada anak-anak.

Adapun kelemahan dari model pembelajaran Problem Posing adalah sebagai berikut:

- 1) Membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dilaksanakan.
- 2) Tidak dapat diterapkan dengan efektif di kelas-kelas yang lebih rendah.
- 3) Tidak semua siswa terampil dalam mengajukan pertanyaan.

²³Asfar,Irfan,NurSyarif,2018. Model Pembelajaran PPS (Problem Posing & Solving). Jawa Barat: CV Jejak.hal 18

C. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

a. Pengertian kemampuan pemecahan masalah matematis

Menurut Ruseffendi, kemampuan untuk memecahkan masalah sangatlah vital dalam matematika. Ini tidak hanya penting bagi orang-orang yang akan memperdalam atau mempelajari matematika di masa depan, tetapi juga untuk orang-orang yang akan menggunakan konsep ini dalam bidang studi yang berbeda serta dalam kehidupan sehari-hari.²⁴

Sumarmo menganggap bahwa pemecahan masalah adalah langkah-langkah yang diambil untuk mengatasi hambatan yang muncul dalam mencapai suatu target yang diinginkan.²⁵ Menurut Harahap dan Surya, kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematika adalah suatu kegiatan berpikir yang kompleks. Ini melibatkan berbagai strategi untuk mengatasi masalah yang dihadapi. Sementara menurut Ulva, proses pemecahan masalah matematika adalah salah satu keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh siswa.²⁶

Berdasarkan pendapat beberapa ahli, dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah merupakan usaha untuk menemukan strategi dalam menyelesaikan suatu masalah. Hal ini menuntut siswa untuk menggunakan pemikiran kreatif

²⁴ Nunung Khafidotul Layali dan Masri, ‘Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Treffinger di SMA’, *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, Vol.05 No,02 (2020).

²⁵ Dhestriana Kharen Sagita, Diana Ermawati, and Lovika Ardana Riswari, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar,” *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 9, no. 2 (2023): 431–39, <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4609>. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, Vol.9(2023).

²⁶ Putri Sukma Dewi and Hendy Windya Septa, “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematis Siswa Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah,” *Mathema Journal* 1, no. 1 (2019): 31–39, <https://ejournal.teknokrat.ac.id/index.php/jurnalmathema/article/view/352>.

dalam menghadapi berbagai permasalahan, terutama dalam mata pelajaran seperti matematika dan pelajaran lainnya.

b. Tujuan kemampuan pemecahan masalah matematis

Menurut Charles dan O'Daffer, tujuan pengajaran pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika adalah:

- 1) Memperkaya kemampuan berpikir siswa.
- 2) Meningkatkan keterampilan memilih dan menerapkan strategi penyelesaian masalah.
- 3) Mengembangkan sikap positif dan keyakinan dalam menghadapi tantangan matematika.
- 4) Meningkatkan kemampuan siswa dalam menggunakan pengetahuan yang terkait secara efektif.
- 5) Membantu siswa dalam memantau dan mengevaluasi pemikiran serta hasil kerja mereka saat menyelesaikan masalah.
- 6) Mengembangkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah secara kolaboratif dalam lingkungan pembelajaran.
- 7) Meningkatkan kemampuan siswa dalam menemukan solusi yang tepat untuk berbagai macam masalah matematika.²⁷

²⁷ Desti Haryani, "Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah Untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa," *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta*, no. 1980 (2011): 121–26.

c. Langkah-langkah dalam pemecahan masalah matematis

Menurut Polya ada empat langkah dalam pemecahan masalah yaitu:

1) Memahami masalah

Pada tahap ini, penting untuk sepenuhnya memahami masalah dengan mengidentifikasi hal-hal yang tidak diketahui, menilai informasi yang sudah ada untuk melihat apakah terlalu banyak atau ada yang bertentangan, merumuskan gambaran yang jelas tentang masalah, dan menggunakan notasi yang tepat.

2) Membuat rencana pemecahan masalah

Dalam merencanakan sesuatu, seseorang bisa memperhatikan masalah yang mungkin timbul ketika hubungan antara informasi yang ada dan yang tidak diketahui belum jelas. Dengan demikian, dapat dikembangkan suatu rencana dengan mempertimbangkan cara untuk mengatasi masalah tersebut dan mencari solusi yang dapat membantu mengungkap hubungan yang tidak terlihat.

3) Melaksanakan rencana

Pada fase ini, rencana akan dilaksanakan dengan memeriksa setiap langkah secara cermat untuk memastikan kebenarannya dan menguji validitas setiap langkah.

4) Memeriksa kembali pemecahan yang telah didapatkan

Pada tahap ini, Anda dapat mengajukan pertanyaan seperti: apakah memungkinkan untuk memeriksa hasil, apakah mungkin untuk memeriksa

alasan yang disajikan, apakah hasil yang berbeda telah diperoleh, apakah kita bisa melihat ringkasan solusinya, apakah mungkin untuk menggunakan solusi yang telah diperoleh atau metode yang sama yang digunakan untuk masalah serupa sebelumnya.²⁸

d. Indikator kemampuan pemecahan masalah

Adapun indikator yang di gunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah diantaranya sebagai berikut :

Menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM), mengemukakan bahwa terdapat 5 indikator mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika di antaranya yaitu :

- 1) Siswa dapat mengenali unsur-unsur yang tertera dalam soal, unsur-unsur yang diminta, dan kecukupan unsur yang dibutuhkan.
- 2) Siswa bisa merumuskan permasalahan matematika atau membentuk model matematika.
- 3) Siswa mampu mengaplikasikan strategi untuk menyelesaikan beragam permasalahan matematika.
- 4) Siswa dapat menjelaskan hasil sesuai dengan masalah yang diberikan.
- 5) Siswa mampu menggunakan matematika dengan makna yang relevan.

²⁸ Suhartono, "Mengajarkan Pemecahan Masalah Matematika," *Matematika Dan Pembelajaran* 6, no. 2 (2018): 216–27.

Sedangkan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya diantaranya sebagai berikut²⁹:

- 1) Memahami masalah
- 2) Merencanakan penyelesaian masalah
- 3) Melakukan penyelesaian dan
- 4) Memeriksa kembali

Sedangkan indikator menurut siregar yuliaprawati menjelaskan bahwa indikator pemecahan masalah antara lain sebagai berikut:

- 1) Menunjukkan pemahaman masalah
- 2) Mengorganisasi data dan memilih informasi yang relevan dalam pemecahan masalah.
- 3) Menyajikan masalah secara matematika dalam berbagai bentuk.
- 4) Memilih pendekatan dan metode pemecahan masalah secara tepat.
- 5) Mengembangkan strategi pemecahan masalah
- 6) Membuat dan menafsirkan model matematika dari suatu masalah
- 7) Menyelesaikan masalah yang tidak rutin.³⁰

Dari penjelasan tersebut, pada penelitian ini yang menjadi indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu indikator menurut Polya³¹

²⁹ Desy Tri Wirlia Putri dan Mukhni, 'Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Kela VII SMPN 8 Payakumbuh', jurnal Edukasi dan Penelitian Matematika, Vol 12No,3.

³⁰ Rezi Ariawan and Hayatun Nufus, "231-Article," *Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa* 1, no. 2 (2017): 82–91.

³¹ Fery Ferdianto dan Ghanny, 'Meningkatkan Kemampuan Matematis Siswa Melalui Problem Posing', Jurnal Euclid, Vol.1 No,1.

D. Kerangka Berpikir

Dalam proses pembelajaran peran model dan media sangat diperlukan dikarenakan model dan media dapat membantu guru untuk menyampaikan materi dengan efisien serta dapat mengontrol kelas secara kondusif dan efektif. Selain itu juga dalam penerapan model dan media hendaknya guru dapat mencari model dan media yang sesuai dengan perkembangan jaman sekarang jadi guru dituntut *Update* dalam memilih model dan media pembelajaran. Terkhusus pada pembelajaran matematika, model dan media sangat diperlukan guru dikarenakan matematika adalah pembelajaran yang banyak tidak disukai siswa oleh sebab itu guru harus bisa memunculkan model dan media yang menarik pada saat proses pembelajaran matematika sehingga siswa dapat memahami materi tersebut.

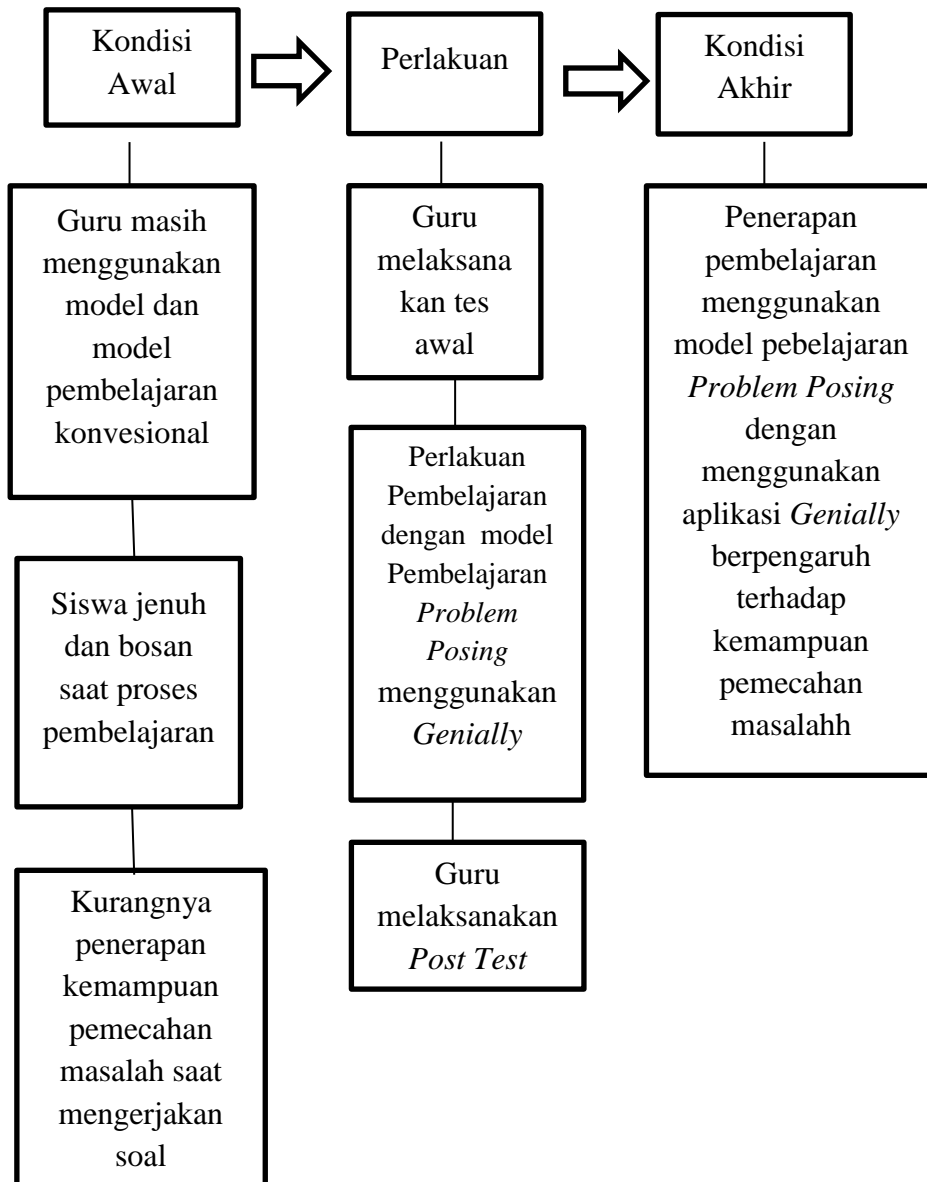
Kerangka kberpikirdalam penelitian ini mengidentifikasi dua jenis variabel utama: variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen adalah penerapan model pembelajaran Problem Posing dengan menggunakan aplikasi *Genially*, sedangkan variabel dependen adalah kemampuan dalam pemecahan masalah. Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan kemampuan pemecahan masalah matematis antara dua kelompok: kelompok yang menggunakan model pembelajaran Problem Posing dengan bantuan aplikasi *Genially* (setelah *Posttest*) dan kelompok yang menggunakan model konvensional (sebelum *Pretest*). Hal ini disebabkan oleh kesulitan guru dalam menemukan model pembelajaran yang

sesuai dan bervariasi, sehingga proses pembelajaran dianggap monoton dan kurang menarik.

Dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Posing* dan menggunakan aplikasi *Genially*, pembelajaran matematika menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa. Tak hanya itu, siswa juga dapat dengan mudah berkolaborasi dalam kelompok, berperan aktif, dan mencoba secara mandiri, sehingga mereka dapat mengeksplorasi materi secara lebih dalam. Hal ini memungkinkan siswa untuk meningkatkan kreativitas dan kemampuan berpikir kreatif mereka dalam proses belajar. Selain itu, melalui pendekatan ini, para siswa dapat mencapai nilai kelulusan minimal (KKM) dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi *Genially* dalam model pembelajaran *Problem Posing* dianggap efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa jika dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional. Kerangka berpikir dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1
Bagan Kerangka Berpikir



E. Penelitian yang Relevan

1. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Macromedia Flash* Bermuatan Problem Posing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Penelitian ini dilakukan oleh Hodiyanto, Darma dan Putra dengan judul pengembangan media pembelajaran berbasis *Macromedia flash* bermuatan *problem posing* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Bentuk penelitian ini adalah journal dan penelitian dilaksanakan pada tahun 2020. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti pada kelas VII SMP Negeri 5 Sukadana. Hasil observasi peneliti terhadap pembelajaran matematika di SMP Negeri 5 menyatakan bahwa materi pola bilangan sulit di pahami oleh siswa. Dengan adanya data hasil ujian nasional tahun 2018 siswa kelas VII SMP Negeri 5 dimana data hasil ujian nasional tahun 2018 yang masih sangat rendah. Sehingga dengan ini peneliti menggunakan Media Berbasis Macromedia Flash dengan tujuan agar siswa lebih bisa memahami konsep konsep matematis. Penggunaan media pembelajaran Macromedia Flash diharapkan dapat meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang. Berdasarkan hasil posttest, dari 20 siswa kelas VIII, 15 siswa memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sementara 4 siswa lainnya belum mencapai ketuntasan. Rata-rata nilai siswa adalah 78,85. Dengan demikian, efektivitas media pembelajaran Macromedia

Flash yang mencakup problem posing terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi pola bilangan di kelas VIII SMP Negeri 5 Sukadana dapat dianggap efektif, mengingat tingkat ketuntasan siswa mencapai 80%³².

Metode yang di gunakan adalah R&D (Research and Development), dimana populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Sukadana sebanyak 20 orang teknik pengambilan sampel dalam penelitian yaitu menggunakan purposive sampling . waktu penelitian ini pada bulan juni sampai selesai di SMP Negeri 5 Sukadana.

Persamaan antara penelitian ini dan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis terletak pada penerapan metode pembelajaran *Problem Posing* dalam proses pembelajaran, dengan tujuan untuk mengevaluasi kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika. Namun, perbedaannya terletak pada penggunaan media pembelajaran yang berbeda. Penelitian yang dilakukan oleh Hardiyanto, Darma, & Putra menggunakan Media Berbasis Macromedia Flash, sedangkan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis akan menggunakan media aplikasi *Genially*.

³² Hodiyanto Hodiyanto, Yudi Darma, and Syarif Restian Sarisma Putra, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash Bermuatan Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 2 (2020): 323–34, <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i2.652>.

2. Penerapan Media Pembelajaran Berbasis *Genially* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di SD Muhammadiyah

Penelitian ini dilakukan oleh Nailah Fatmah dengan judul Penerapan Media Pembelajaran Berbasis *Genially* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di SD Muhammadiyah. Bentuk penelitian ini adalah journal dan penelitian dilaksanakan pada tahun 2022. Setelah melakukan pengamatan awal terhadap kelas IVB di SD Muhammadiyah, terlihat bahwa kemampuan belajar matematika siswa masih di bawah standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sebesar 70. Selain itu, hasil wawancara dengan guru IPA kelas IV B di SD Muhammadiyah menunjukkan bahwa salah satu alasan rendahnya pencapaian belajar adalah karena kurangnya penggunaan media pembelajaran yang tepat. Guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional, yakni dengan menjelaskan materi pelajaran dan memberikan tugas dalam buku tema. Oleh karena itu, perumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah penggunaan media *Genially* berdampak pada kemampuan belajar IPA siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai apakah penggunaan media *Genially* membawa dampak positif terhadap pencapaian belajar siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretes siswa adalah 44,00, menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa masih rendah. Setelah diberikan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan media

Genially, terjadi peningkatan yang signifikan pada nilai rata-rata posttes siswa, mencapai 77,75. Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai signifikansi (2-tailed) dari pretes dan posttes adalah 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Ini mengindikasikan bahwa hipotesis alternatif (H_a) dapat diterima, menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan media Genially di kelas IVB pada materi penggolongan hewan berdasarkan makanannya. Dengan demikian, disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis Genially efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IVB di SD Muhammadiyah³³.

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain one group pretest-posttest, di mana populasi yang diteliti adalah siswa kelas IV B di SD Muhammadiyah, dengan sampel sebanyak 20 siswa kelas IV B.

Adapun persamaan dari penelitian ini dengan penelitian penulis adalah sama sama menggunakan aplikasi Genially sebagai media pembelajaran, namun perbedaanya adalah dengan penerapan aplikasi Genially pada penelitian ini ingin melihat hasil belajar IPA sedangkan pada penelitian penulis ingin melihat kemampuan pemecahan masalah matematis dan menggunakan metode problem posing.

³³ Nailah Fatma and Ichsan, "Penerapan Media Pembelajaran Genially Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Di SD Muhammadiyah," *Genderang Asa: Journal of Primary Education* 3, no. 2 (2022): 50–59, <https://doi.org/10.47766/ga.v3i2.955>.

3. Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Berbasis Aplikasi *Genially* dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV

Penelitian ini dilakukan oleh putri, Dedy Firduansyah dan Aswarliansyah dengan judul Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Berbasis Aplikasi *Genially* dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV. Bentuk penelitian ini adalah journal dan penelitian dilaksanakan pada tahun 2022. Hasil pengamatan lapangan yang dilakukan oleh peneliti menemukan adanya permasalahan yang disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal disebabkan oleh kurangnya minat dan motivasi peserta didik, sementara faktor eksternal dikarenakan pendekatan yang kurang menarik, kurang bervariasi, dan kurang inovatif dari guru dalam mengajar. Dengan menggunakan media aplikasi *Genially*, dapat diciptakan media pembelajaran yang inovatif dan kreatif, misalnya dengan mengaplikasikan permainan ular tangga dalam pembelajaran Matematika. Berdasarkan tanggapan dari guru dan siswa, dapat disimpulkan bahwa media permainan ular tangga berbasis aplikasi *Genially* sangat efektif, dengan skor rata-rata mencapai 92,20%. Hal ini menunjukkan bahwa media tersebut sangat praktis untuk digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar³⁴.

³⁴ Putri,dkk.2022 “Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Berbasis Aplikasi Genially Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV” 1, no. 1 (2023): 39–49.

Metode yang di gunakan adalah R&D (Research and Development), dimana populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 4 Lubuklinggau sebanyak 27 orang teknik pengambilan sampel dalam penelitian yaitu menggunakan purposive sampling . waktu penelitian ini pada bulan juni sampai selesai di SD Negeri 4 Lubuklinggau.

Adapun persamaan dari penelitian ini dengan penelitian penulis adalah sama sama menggunakan aplikasi Genially sebagai media pembelajaran, namun perbedaanya adalah dengan penerapan aplikasi Genially pada penelitian ini ingin melihat hasil belajar Matematika sedangkan pada penelitian penulis ingin melihat kemampuan pemecahan masalah matematis dan menggunakan metode problem posing.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah respons awal terhadap pertanyaan yang dirumuskan dalam penelitian, yang telah diungkapkan dalam bentuk pernyataan. Karena respons ini harus berdasarkan pada teori yang relevan dan belum berdasarkan pada data empiris yang dikumpulkan, hipotesis penelitian dapat dijelaskan sebagai jawaban teoritis terhadap pertanyaan penelitian, bukan sebagai jawaban berdasarkan data empiris.³⁵

³⁵ Sugiono, "Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan RnD" (Bandung, 2021).

Berdasarkan penjelasan rumusan masalah di atas, maka hipotesis penelitian ini adalah :

$H_0 = \mu_{pretest} > \mu_{posttest}$ (tidak ada pengaruh signifikan model pembelajaran *Problem Posing* dengan *Genially* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

$H_a = \mu_{pretest} < \mu_{posttest}$ (ada pengaruh signifikan model pembelajaran *Problem Posing* dengan *Genially* terhadap kemampuan pemecahan masalah.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan Eksperimen karena metode Eksperimen merupakan salah satu bagian dari metode kuantitatif. Metode eksperimen merupakan penelitian dengan mengendalikan variable bebas yang akan mempengaruhi variabel terkait pada situasi yang telah di rencanakan³⁶. peneliti menggunakan bentuk penelitian *Quasi Experimental*. kenapa peneliti memilih bentuk penelitian *Quasi Experimental* karena dalam desain ini tidak ada kelompok yang diambil secara random, maka analisis data menggunakan *statistic deskriptip*.

Di penelitian *Quasi Eksperiment* ini ada dua desain Quasi Eksperiment yaitu *Time Series Desain* dan *Nonequivalent Control Group Desain*. bentuk desain *Time Series Desain* cocok di gunakan di penelitian ini karena didalam dalam desain ini, kelompok yang digunakan untuk penelitian tidak dipilih secara acak. Sebelum diberikan perlakuan, kelompok tersebut diberikan pretest sebanyak empat kali. Tujuan dari pretest ini adalah untuk mengetahui stabilitas dan kejelasan kondisi kelompok sebelum perlakuan diberikan³⁷.

³⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D* (Bandung: Alfabeta,2017).

³⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D* (Bandung: Alfabeta,2017).hal 118 -119

Tabel. 3.1**Tabel rancangan penelitian *Times Series Desain***

$O_1 \quad X \quad O_2$

Keterangan

O_1 = *Pretest* kelompok eksperimen (sebelum diberi perlakuan)

X = Setelah diberi perlakuan

O_2 = *Posttest* kelompok eksperimen (sesudah diberi perlakuan)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas VI SD Negeri 88 Rejang Lebong yang beralamat di JL. Raya Desa Perbo Kec. Curup Utara, Kab. Rejang Lebong .

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2024 hingga selesai

C. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah konsepsi umum yang mencakup semua obyek atau subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan dianalisis. Oleh karena itu, populasi tidak hanya terdiri dari individu, tetapi juga mencakup berbagai

objek dan fenomena alam lainnya. Definisi populasi tidak hanya berfokus pada jumlah individu atau objek yang menjadi fokus penelitian, melainkan juga meliputi semua sifat atau karakteristik yang dimiliki oleh individu atau objek tersebut³⁸. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa/siswi kelas VI SDN 88 Rejang Lebong. Adapun populasi dalam penelitian ini sebanyak 24 siswa.

Tabel 3.2

Jumlah seluruh siswa kelas VI di SDN 88 Rejang Lebong

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VI	24
	Perempuan	19
	Laki Laki	5

b. Sampel

Sebuah sampel merupakan representasi kecil dari jumlah dan sifat-sifat keseluruhan yang dimiliki oleh populasi. Ketika populasi terlalu besar untuk diselidiki secara menyeluruh oleh peneliti karena keterbatasan dana, sumber daya manusia, dan waktu, peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Kesimpulan yang diambil dari sampel tersebut kemudian dapat diterapkan pada

³⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D* (Bandung: Alfabeta,2021).hal 80-81

populasi secara keseluruhan. Oleh karena itu, penting bagi sampel yang diambil untuk benar-benar mewakili populasi tersebut secara proporsional.³⁹

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah sensus atau total sampling karena semua anggota populasi diambil sebagai sampel⁴⁰. Sehubungan dengan penelitian ini yang dijadikan sampel adalah seluruh siswa kelas VI SD Negeri 88 Rejang Lebong .

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merujuk pada semua elemen yang ditentukan oleh peneliti untuk diteliti guna memperoleh informasi tentang suatu hal, yang nantinya akan digunakan untuk menarik kesimpulan⁴¹.

Dalam penelitian ini ada dua macam variabel, diantaranya :

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel lain. Pada penelitian ini, variabel bebasnya adalah model pembelajaran *Problem Posing* yang menggunakan aplikasi *Genially (X)*.

³⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D* (Bandung: Alfabeta,2021).hal 89-91

⁴⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D* (Bandung: Alfabeta,2021).hal 134

⁴¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D* (Bandung: Alfabeta,2021).hal 67

2. Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh atau merupakan hasil dari variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel terikat yang dimaksud adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa (Y).

E. Definisi Operasional

Agar diperoleh gambaran yang jelas dan tidak terjadi kesalah pahaman akan menjadikan arti yang terkait dengan judul .

a. Model Pembelajaran *Problem Posing* menggunakan aplikasi *Genially*

Model pembelajaran *Problem Posing* yang memanfaatkan aplikasi *Genially* merupakan metode dan alat bantu pembelajaran yang dirancang untuk mendukung guru dalam menyampaikan materi secara optimal. Dengan model ini, para siswa juga dapat mengembangkan kreativitas mereka untuk menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru. Tujuan utamanya adalah agar siswa dapat lebih mudah mengerti materi yang diajarkan oleh guru melalui langkah-langkah berikut: 1. Pendahuluan 2. Inti (perencanaan, tindakan, dan observasi) dan 3. Penutup (kesimpulan).

b. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis dapat diartikan sebagai suatu kemampuan siswa dalam mengerjakan soal matematika.

Dimana siswa mampu menjabarkan maksud dari soal tersebut sehingga siswa mampu mengerjakannya secara terstruktur dan mendapatkan jawaban yang valid. Adapun Indikator kemampuan Pemecahan Masalah adalah sebagai berikut : 1. Memahami masalah, 2. Merencanakan penyelesaian masalah 3. Melakukan penyelesaian dan 4. Memeriksa kembali

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data atau cara mengumpulkan data merupakan suatu langkah yang paling penting dalam penelitian, pada dasarnya tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data. Penelitian ini tergolong penelitian kuantitatif. Dalam pengumpulan data peneliti menggunakan teknik tes, dan observasi.

1. Observasi

Observasi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua macam observasi yaitu :

a. Observasi aktivitas guru

Pada bagian observasi aktivitas guru ini, observer akan melakukan pengamatan terhadap keberlangsungannya kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat di RPP. Yaitu penerapan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Posing* dengan menggunakan aplikasi *Genially*.observer memberikan tanda (✓) pada lembar observasi sesuai kondisi yang ditemukan di

dalam kelas VI SDN 88 Rejang Lebong. Yang dilaksanakan selama proses pembelajaran.

b. Observasi aktivitas siswa

Kegiatan observasi aktivitas siswa bertujuan agar memperoleh data aktivitas siswa. Kegiatan observasi ini akan dilakukan ketika proses pembelajaran berlangsung sesuai pada RPP yang sudah dibuat yaitu proses pembelajaran matematika dengan model pembelajaran Problem Posing menggunakan aplikasi Genially. observer akan diberikan lembar pengamatan yang sesuai dengan RPP untuk di isi dan diberi tanda (✓) sesuai dengan kondisi nyata yang ditemui.

2. Tes kemampuan pemecahan masalah

Tes adalah serangkaian instrumen, latihan, dan prosedur yang dipakai untuk mengevaluasi keterampilan, pengetahuan, kecerdasan, kemampuan, atau bakat individu atau kelompok. Tes adalah metode evaluasi yang mencakup berbagai macam pertanyaan, pernyataan, atau tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh peserta.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah serangkaian tugas atau latihan yang akan dikerjakan sekelompok anak sehingga mendapatkan nilai yang akan menjadi tolak ukur kemampuan anak. Nantinya akan dibandingkan dengan nilai standar yang telah ditetapkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak penggunaan aplikasi *Genially* dalam model pembelajaran *Problem Posing* terhadap

kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Tes digunakan untuk menentukan apakah ada pengaruh signifikan dari pendekatan ini. Penelitian ini menggunakan 2 jenis tes yaitu *Pre-test* dan *Post-test*.⁴²

G. Instrument Penelitian

Instrument penelitian yaitu salah satu alat pengumpulan data yang dimanfaatkan dalam mengukur hasil data yang kita peroleh sesuai dengan kenyataan.

1. Lembar Observasi aktivitas guru dan siswa

Berikut kisi kisi lembar observasi aktifitas guru dan siswa pada tabel 3.3 dan 3.4 berikut.

Tabel 3.3 Kisi Kisi Lembar pedoman Observasi Aktifitas Guru

Tahap Pembelajaran	Tahapan /Sintak <i>Problem Posing</i>	Deskripsi kegiatan Guru dan siswa
Pendahuluan		1 Persiapan 2 Apresepsi 3 Informasi 4 Motivasi
Inti	Tahap 1. Perencanaan	1 penyampaian tujuan pembelajaran 2 Pemberian materi

⁴² Kusumastuti,Adhi,dkk.2020. Metode Penelitian Kuantitatif. Yogyakarta: CV Budi Utama
hal : 62

		<p>3 Mengamati masalah</p> <p>4 Pembagian kelompok</p>
	Tahap 2. Tindakan	<p>1 Pemberian contoh pembuatan soal oleh guru</p> <p>2 Pembuatan soal siswa bersama kelompok</p>
	Tahap 3. Observasi	<p>1 Penyelesaian soal oleh siswa bersama kelompok</p> <p>2 Mengamati jawaban yang sudah dikerjakan</p> <p>3 Menarik kesimpulan dari jawaban yang dikerjakan</p>
Penutup		<p>1 Simpulan</p> <p>2 Refleksi</p> <p>3 Rencana Pembelajaran selanjutnya</p> <p>4 salam penutup</p>

Tabel 3.4 Kisi Kisi Lembar pedoman Observasi Aktifitas Siswa

Tahap Pembelajaran	Tahapan /Sintak <i>Problem Posing</i>	Deskripsi kegiatan Guru dan siswa
Pendahuluan		1 Persiapan 2 Apresepsi 3 Informasi 4 Motivasi
Inti	Tahap 1. Perencanaan	1 Siswa dengan tenang menyimak penyampaian dari guru 2 siswa mendengarkan penjelasan guru, mengajukan pertanyaan, memperhatikan dengan seksama, dan mencatat materi yang disampaikan 3 melakukan pengamatan 4 Para siswa duduk sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan oleh guru, dan setiap kelompok menerima lembar LKPD

	Tahap 2. Tindakan	<p>1 siswa menyimak arahan dari guru</p> <p>2 Para siswa bekerja sama dalam kelompok untuk berdiskusi dan menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang telah diberikan, serta memastikan bahwa setiap anggota kelompok memahami dan dapat menyelesaikan tugas dengan baik.</p>
	Tahap 3. Observasi	<p>1 Penyelesaian soal oleh siswa bersama kelompok</p> <p>2 Mengamati jawaban yang sudah dikerjakan</p> <p>3 Menarik kesimpulan dari jawaban yang dikerjakan</p>
Penutup		<p>1 Simpulan</p> <p>2 Refleksi</p> <p>3 Rencana Pembelajaran selanjutnya</p> <p>4 salam penutup</p>

2. Instrument Lembar Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah sejumlah pertanyaan yang dibuat untuk menilai kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Pertanyaan-pertanyaan ini berbentuk esai dan terkait dengan topik statistik. Selain itu, untuk menilai kemampuan komunikasi matematis, tes subjektif berupa esai juga diberikan. Aspek-aspek yang diukur dalam kemampuan menyelesaikan masalah termasuk:

1. Memahami masalah
2. Merencanakan penyelesaian masalah
3. Melakukan penyelesaian dan
4. Memeriksa kembali

Dalam proses pembuatan soal tes, langkah awal yang dilakukan adalah menyusun kisi-kisi soal. Setelah itu, dilanjutkan dengan pembuatan soal, penentuan kunci jawaban, dan penetapan tata cara pemberian skor untuk setiap langkah. Kriteria penilaian soal tes yang bertujuan mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis dipandu oleh Afifah Azka, Cecil Hiltrimartin, dan Somakin. Kriteria pemberian tes ini bisa dilihat pada tabel 3.5:

**Tabel 3.5 Pedoman Pemberian Skor Kemampuan Pemecahan
Masalah Matematis**

Aspek yang diukur	Aktivitas peserta didik	Skor
Memahami masalah	Peserta didik tidak menuliskan hal hal yang diketahui dari soal atau masalah pertanyaan	
	1. Peserta didik tidak menuliskan hal hal yang diketahui	0
	2. Peserta didik menuliskan hal hal yang diketahui,tetapi salah	1
	3. Peserta didik menuliskan hal-hal yang diketahui dan tidak lengkap	2
	4. Peserta didik menuliskan hal-hal yang diketahui secara lengkap dan benar	3
	Peserta didik menuliskan hal-hal yang ditanyakan dari soal	
	1. Peserta didik tidak menuliskan hal-hal yang ditanyakan	0
	2. Peserta didik menuliskan hal-hal yang ditanyakan,tetapi salah	1
	3. Peserta didik menuliskan hal-hal yang ditanyakan dan tidak lengkap	2
	4. Peserta didik menuliskan hal-hal yang ditanyakan secara lengkap dan benar	3
Merencanakan Penyelesaian	1. Peserta didik tidak membuat rencana penyelesaian	0
	2. Peserta didik membuat rencana penyelesaian tetapi mengarah jawaban yang salah	1
	3. Peserta didik membuat rencana penyelesaian yang mengarah pada jawaban yang benar tetapi tidak lengkap	2
	4. Peserta didik membuat rencana penyelesaian secara lengkap dan mengarah pada jawaban yang benar	3
Menggunakan atau mengembangkan strategi pemecahan	1. Peserta didik tidak menuliskan penyelesaian	0
	2. Peserta didik menulis penyelesaian tetapi prosedur tidak jelas	1

masalah	3. Peserta didik menulis prosedur penyelesaian yang mengarah pada jawaban benar tetapi salah dalam penyelesaian	2
	4. Peserta didik menulis prosedur yang benar dan memperoleh hasil benar	3
Melakukan Pengecekan kembali	1. Peserta didik tidak menuliskan kembali jawaban pengerjaan soal	0
	2. Peserta didik menuliskan kembali jawaban mengerjakan soal tetapi jawaban tidak sesuai dengan hasil langkah langkah	1
	3. Peserta didik menuliskan kembali jawaban pengerjaan soal tetapi tidak lengkap	2
	4. Peserta didik menuliskan kembali jawaban pengerjaan soal dengan benar	3

Perhitungan nilai akhir secara keseluruhan menggunakan

$$\text{rumus } N_i = \frac{X_i}{S_i} \times 100$$

Keterangan :

N_i = Nilai siswa ke i

X_i = jumlah skor yang diperoleh siswa ke i

S_i = jumlah skor maksimum

Berdasarkan kisi-kisi yang mencakup materi yang telah diajarkan, setiap soal tes dibuat sesuai dengan materi yang telah disampaikan selama pelajaran, dengan merujuk pada rumusan indikator pembelajaran. Berikut ini kisi-kisi soal *Pretest* dan *PostTest* pada tabel 3.6 dan 3.7.

**Tabel 3.6 Kisi Kisi Soal *Pre-Test* Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematis Siswa**

NO	Kompetensi Dasar	Indikator soal	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah				Nomor Soal	Jumlah Soal
			I 1	I 2	I 3	I 4		
1	3.7 Menjelaskan data yang berkaitan dengan diri peserta didik atau lingkungan sekitar serta carapengumpulannya	Siswa disajikan data yang berjumlah 15 kemudian siswa diharapkan mampu mengurutkan data tersebut dan mencari nilai tertinggi	✓	✓	✓	✓	1	1
2	4.8 Menjelaskan penyajian data yang berkaitan dengan diri peserta didik dan membandingkan dengan data dari lingkungan sekitar dalam bentuk daftar, tabel, diagram gambar, diagram batang atau diagram garis.	Menggambarkan bentuk diagram batang dari data yang sudah diberikan	✓	✓	✓	✓	2	1
		Siswa diberikan data hasil nilai harian matematika kemudian siswa diharapkan mampu mengurutkan data tersebut dan mencari nilai tertinggi	✓	✓	✓	✓	3	1
		Menentukan tabel dari data yang sudah diberikan secara tepat dan benar	✓	✓	✓	✓	4	1

**Tabel 3.7 Kisi Kisi Soal *Post-Test* Kemampuan Pemecahan Masalah
Matematis Siswa**

NO	Kompetensi Dasar	Indikator soal	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah				Nomor Soal	Jumlah Soal
			I.1	I.2	I.3	I.4		
1	3.8 Menjelaskan dan membandingkan modus, median dan mean dari data tunggal untuk menentukan nilai mana yang paling tepat mewakili data	Menentukan nilai rata rata dari data penjualan beras di koperasi hikmah dengan data berjumlah 8	✓	✓	✓	✓	1	1
		Siswa disajikan sebuah data hasil penjualan bawang merah kemudian siswa diharapkan mampu menentukan hasil median dari data tersebut	✓	✓	✓	✓	2	1
2	4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus, median dan mean dari data tunggal dalam penyelesaian masalah	Siswa disajikan sebuah tabel pekerjaan orang tua di SDN 88 Rejang Lebong kemudian diberikan masalah mengenai berapa seluruh jumlah siswa yang sudah didata diharapkan siswa juga dapat menentukan rata rata hitung dan modus nya	✓	✓	✓	✓	3	1
		Siswa diberikan sebuah tabel yang berisi data berat	✓	✓	✓	✓	4	1

		badan kelas VI SDN 88 Rejang Lebong kemudian siswa mampu menghitung median dan modus data tersebut						
		Menghitung rata-rata, modus dan median dari data kecepatan lari 10 atlet	✓	✓	✓	✓	5	1

Keterangan

I.1 = Memahami Masalah

I.2 = Merancang penyelesaian masalah

I.3 = Melaksanakan Rencana Pemecahan

I.4 = Memeriksa kembali

3. Instrument Pendukung

Yang dimaksud dengan Instrument pendukung adalah instrument yang digunakan sebaga pelengkap data pada saat penelitian. Adapun instrument pendukung pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibuat sebagai panduan bagi guru dalam menerapkan model pembelajaran *Problem Posing* menggunakan aplikasi *Genially*, sehingga setiap tahap pembelajaran dapat berlangsung dengan lebih teratur dan sistematis. RPP harus sesuai dengan sintak model pembelajaran *Problem Posing* serta sesuai kurikulum yang diterapkan disekolah tersebut. Lembar RPP dapat dilihat di **Lampiran**.

b. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan lembar soal dimana siswa dapat membantu dan memfasilitasi saat proses pembelajaran. Lembar LKPD ini nantinya akan diberikan kepada siswa untuk mendiskusikan atau dipelajari ketika proses pembelajaran sedang berlangsung. LKPD dapat dilihat di **Lampiran**

H. Uji Validasi Instrument

Uji validasi yang digunakan di penelitian ini yaitu :

1. Uji validasi Ahli

Sebelum digunakan dilapangan diperlukan kegiatan evaluasi terhadap instrument yang digunakan. Evaluasi yang dijadikan yaitu validasi terhadap isi. Kegiatan validasi adalah salah satu kegiatan mendapatkan sebuah data dan juga informasi dari beberapa ahli dalam bidangnya masing masing (validator).⁴³ selama kegiatan menentukan valid atau tidak validnya suatu instrument yang akan digunakan. Adapun tujuan validasi ini adalah untuk mengetahui tingkat kelayakan suatu instrument sebelum digunakan untuk penelitian. Hasil dari kegiatan validasi ini supaya dijadikan arahan dalam perbaikan instrument yang akan digunakan. Setelah instrument yang telah dikerjakan, dalam tahapan ini adalah menguji valid atau tidaknya instrument ke ahli validator yang ahli dalam

⁴³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D* (Bandung: Alfabeta,2021).

bidang tersebut. Uji validitas diberikan pada validator pakar, yaitu paham terhadap ilmu matematika dan ilmu statistika yaitu dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Curup yaitu ibu Nilna Ma'rifa, M.Pd. Validasi instrument dilakukan dengan cara memberikan angket kepada ahli tersebut.

Adapun hasil validasi sebagai validator RPP, LKPD, soal Pre-Test, soal Post-Test, lembar Observasi proses pembelajaran (aktivitas guru) dan lembar observasi proses pembelajaran (aktivitas siswa). Memberikan arahan dan masukan pada RPP yaitu penyesuaian tahapan model pembelajaran *Problem Posing*. kemudian pada LKPD harus dibuat semenarik mungkin agar peserta didik antusias dalam mengerjakan LKPD. Lembar observasi kegiatan guru dan lembar aktivitas siswa perlu disesuaikan dengan tahapan yang tercantum dalam RPP. Penggunaan bahasa yang mudah dipahami harus mengikuti aturan EYD, sedangkan bahasa asing harus dicetak miring dan tanda baca harus disesuaikan dengan konteksnya. Hasil lembar Validasi dapat di lihat di **Lampiran**.

I. Teknik analisis data

Teknik dalam analisis data dijadikan salah satu jalan dalam mengolah sebuah data sehingga sebuah informasi yang didapat, bertujuan agar secara mudah untuk dipahami serta nantinya dapat diaplikasikan dalam mengambil sebuah keputusan. Analisis data juga mampu dimanfaatkan ketika akan menjawab rumusan masalah dan untuk menguji hipotesis data, sehingga data

yang diperoleh akan dijadikan sebagai bahan untuk menyampaikan kesimpulan dan saran.

1. Teknik Analisis Statistik Deskriptif

a. Teknik analisis data proses pembelajaran

Analisis data tentang proses pembelajaran meliputi dua aspek utama, yaitu evaluasi terhadap kegiatan yang dilakukan oleh guru dan partisipasi serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

1). Keterlaksanaan pembelajaran (aktifitas guru)

Dalam analisis data ini menggunakan analisis persentase.

Dengan rumus. Skor akhir menggunakan skala 0 sampai 100

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = presentase keterlaksanaan pembelajaran (aktivitas guru)

Pedoman rata rata nilai keterlaksanaan aktifitas guru dapat dilihat di tabel 3.8 berikut.

Tabel 3.8 Pedoman Penskoran Keterlaksanaan Pembelajaran Guru

Presentase	Predikat	
$86\% < p \leq 100\%$	Sangat baik	Efektif
$65\% < p \leq 85\%$	Baik	Efektif

$55\% < p \leq 65\%$	Cukup	Tidak Efektif
$40\% < p \leq 55\%$	Kurang baik	Tidak Efektif
$p\% \leq 54\%$	Tidak baik	Tidak Efektif

Dengan :

p = persentase rata-rata skor pemahaman konsep tiap pertemuan⁴⁴

Efektivitas pembelajaran dianggap tercapai ketika sebagian besar siswa memberikan penilaian baik atau sangat baik terhadapnya.

2). Keterlaksanaan pembelajaran (aktifitas siswa)

Dalam analisis data ini menggunakan analisis persentase.

Dengan rumus. Skor akhir menggunakan skala 0 sampai 100

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = presentase keterlaksanaan pembelajaran (aktivitas siswa)

Pedoman rata rata nilai keterlaksanaan aktifitas siswa dapat dilihat di tabel 3.9 berikut.

⁴⁴ Tatag Bagus Argikas and Nanang Khuzaini, "The Application of Reciprocal Teaching Method for Improving the Understanding of Mathematics Concept of 7Th Grade Students Smp Negeri 2 Depok.," *Jurnal Mercumatika : Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2016), <https://doi.org/10.26486/mercumatika.v1i1.186>.

Tabel 3.9 Pedoman Pensekoran Keterlaksanaan Aktifitas Siswa

Presentase	Predikat	
$86\% < p \leq 100\%$	Sangat baik	Efektif
$65\% < p \leq 85\%$	Baik	Efektif
$55\% < p \leq 65\%$	Cukup	Tidak Efektif
$40\% < p \leq 55\%$	Kurang baik	Tidak Efektif
$p\% \leq 54\%$	Tidak baik	Tidak Efektif

Dengan :

P = persentase rata-rata skor pemahaman konsep tiap pertemuan ⁴⁵

Efektivitas pembelajaran dianggap tercapai ketika mayoritas siswa memberikan penilaian baik hingga sangat baik terhadap proses pembelajaran yang dilakukan.

b. Teknik analisis kemampuan pemecahan masalah matematis

Data hasil belajar siswa digunakan untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diberikannya sebuah perlakuan dalam proses pembelajaran matematika. Analisis data yang digunakan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan analisis data deskriptif yang bertujuan untuk melihat rata-rata skor hasil Post-Test yang berkaitan dengan kemampuan

⁴⁵ Tatag Bagus Argikas and Nanang Khuzaini, "The Application of Reciprocal Teaching Method for Improving the Understanding of Mathematics Concept of 7Th Grade Students Smp Negeri 2 Depok.," *Jurnal Mercumatika : Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2016), <https://doi.org/10.26486/mercumatika.v1i1.186>.

pemecahan masalah matematis siswa kelas VI SDN 88 Rejang Lebong. Untuk perhitungan data secara deskriptif dapat dihitung menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 22.

2. Teknik Analisis Statistik Inferensial

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan metode yang digunakan untuk mengevaluasi apakah data yang telah dikumpulkan mengikuti pola distribusi normal atau tidak. Dengan uji ini, kita dapat menentukan sejauh mana data empiris yang diperoleh sesuai dengan distribusi normal secara teoritis. Intinya, uji normalitas digunakan untuk memeriksa apakah data yang diamati berasal dari populasi yang distribusinya mengikuti pola normal. Tujuannya adalah untuk memverifikasi sejauh mana distribusi data mirip dengan pola distribusi normal yang memiliki karakteristik khusus.⁴⁶ Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan metode *kolmogrov Smirnov* ketika jumlah banyaknya sampel kurang dari 30 sampel ($n > 30$) dan *Shapiro Wilk* ketika jumlah sampel lebih dari 30 sampel ($n < 30$) dengan menggunakan SPSS 22.

Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

- a. Jika $\text{sig} > 0,05$, maka data berdistribusi normal
- b. Jika $\text{sig} < 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal

⁴⁶ Diah Wijayanti Sutha, *Biostatistika* (Malang, 2019).

b. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah prosedur yang dilakukan untuk menentukan apakah hipotesis tertentu harus diterima atau ditolak. Dalam proses ini, Keputusan yang diambil sering kali melibatkan ketidakpastian, yang berarti bahwa keputusan tersebut mungkin benar atau salah, sehingga menghadirkan risiko. Tingkat risiko ini biasanya dinyatakan dalam bentuk probabilitas. Pengujian hipotesis adalah komponen krusial dalam statistik inferensial, karena melalui proses ini, kita dapat menemukan solusi atau keputusan terkait dengan masalah yang menjadi fokus penelitian, yang selanjutnya dapat membantu dalam pengembangan lebih lanjut⁴⁷. Pada penelitian menggunakan *Uji sample T-Test* sebagai uji hipotesis dengan menggunakan aplikasi SPSS 22.

Uji Paired Sample T-Test merupakan uji perbandingan, data yang digunakan adalah data interval atau data rasio. Tujuan dilakukan uji Paired Sample T-Test, yaitu untuk mengetahui apakah dua kelompok tersebut saling berhubungan atau saling berpasangan. Akan tetapi, syarat utama dari data tersebut sebelum dilakukan uji *Paired Sample T-Test* terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Jika data penelitian tersebut yang didapat tidak berdistribusi normal, berarti data tersebut bukan termasuk ke dalam statistik parametrik. Akan tetapi, data tersebut masuk ke dalam statistik

⁴⁷Ibid, Sutha.hal 80

nonparametrik, yakni olah datanya menggunakan statistik nonparametrik dengan uji *Wilcoxon*⁴⁸.

Dengan kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

$$H_0 = \mu_{pretest} > \mu_{posttest} \text{ (tidak ada pengaruh signifikan model pembelajaran)}$$

Problem Posing dengan *Genially* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

$$H_a = \mu_{pretest} < \mu_{posttest} \text{ (ada pengaruh signifikan model pembelajaran)}$$

Problem Posing dengan *Genially* terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut.

a. Jika nilai $\frac{\text{sig}}{2\text{-tailed}} < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

b. Jika nilai $\frac{\text{sig}}{2\text{-tailed}} > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Rumus :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 = rata rata sampel 1 (Pre test)

\bar{X}_2 = rata rata sampel 2 (posttest)

S_1 = Simpangan baku sampel 1

⁴⁸ Ramadhani,rahmi , *Statistika Penelitian Pendidikan* (jakarta: Prenadamedia Group, 2021).

S_2 = Simpangan baku sampel 2

S_1^2 = Varians sampel 1

S_2^2 = varians sampel 2

r = korelasi antara dua sampel ⁴⁹

⁴⁹ Ibid, Sugiyono, Statistika Untuk Penelitian, 21st edn Book (Bandung,2012).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan beberapa penjelasan metodologi pada penelitian ini maka terdapat beberapa hasil dan pembahasan pada penelitian kali ini yaitu.

1. Deskripsi Tempat Penulisan

a. Sejarah sekolah

SDN 88 Rejang Lebong didirikan pada tahun 1979 dan terletak di Desa Perbo, Kelurahan Tunas Harapan, Kecamatan Curup Utara, Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu. Keunggulan posisi sekolah ini adalah aksesibilitasnya yang baik karena berdekatan dengan pusat kota. Sekolah ini berdiri di atas tanah seluas 2.470 MP.

Kegiatan proses belajar mengajar berlangsung dengan lancar, terdapat 6 ruang kelas, 1 perpustakaan, 1 ruang laboratorium komputer, 1 ruang kantor guru, 1 ruang kepala sekolah, dan 1 ruang UKS. Saat ini jumlah seluruh siswa di SDN 88 Rejang Lebong adalah 145 siswa yang tersebar di 6 kelas periode tahun ajaran 2023-2024.

Di SDN 88 Rejang Lebong, terdapat sembilan tenaga pengajar yang terdiri dari empat guru berstatus PNS dan lima tenaga honorer. Sekolah ini telah berdiri cukup lama dan telah meluluskan banyak siswa selama ini. SDN 88 Rejang Lebong dibangun pertamakali atas dana infaq dari

masyarakat sekitar. Kemudian direhab pada tahun 2023 dengan menggunakan dana pemerintah.⁵⁰

b. Visi dan Misi

- Visi Sekolah SDN 88 Rejang Lebong

Menjadi murid yang memiliki moralitas tinggi, integritas, keimanan, ketakwaan, kecerdasan, kemandirian, pencapaian, dan keberadaban.

- Misi sekolah SDN 88 Rejang Lebong

1. Memupuk keyakinan dan moral melalui pengalaman pengajaran agama.
2. Mendorong perkembangan pengetahuan dalam bidang bahasa, budaya, dan olahraga sesuai dengan bakat, minat, dan potensi anak.
3. Menyiapkan generasi unggul yang memiliki potensi dalam bidang spiritual dan teknologi modern.
4. Merangsang pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan untuk mengembangkan potensi ilmiah peserta didik.
5. Mendampingi dan mengembangkan bakat serta minat peserta didik.
6. Memasukkan nilai-nilai kejujuran, tanggung jawab, dan kesopanan.

⁵⁰ Dokumen sekolah (SD Negeri 88 Rejang Lebong) diambil pada 29 April 2024

2. Hasil Proses Pembelajaran Matematika Model Pembelajaran *Problem Posing* menggunakan Aplikasi *Genially*

a. Deskripsi keterlaksanaan Pembelajaran (Aktivitas Guru)

Data mengenai pelaksanaan proses pembelajaran dengan menerapkan suatu model pembelajaran merupakan evaluasi terhadap kemampuan seorang guru dalam melakukan pengajaran di kelas. Dalam studi ini, data dikumpulkan melalui pengamatan oleh seorang pengamat terhadap seorang guru wali kelas VI di SDN 88 Rejang Lebong selama tiga sesi pertemuan. Rincian hasil pengamatan dapat ditemukan dalam Tabel 4.1 di bawah ini.

Tabel 4.1 Persentase Hasil Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran (Aktivitas Guru)

Pertemuan	1	2	3
Observer 1 (%)	89.47	94,73	89.47
Observer 2 (%)	78.94	94.73	94.73
Rata-rata (%)	90.34		

Sumber Data: Excel

Dari data yang ada di tabel 4.1 menunjukan keterlaksanaan aktivitas guru dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* memanfaatkan media aplikasi *Genially* di dapatkan nilai rata-rata 90.34% dengan itu mendapatkan predikat penilaian sangat efektif. Lembar observasi hasil aktivitas guru dapat dilihat

vvpada **Lampiran .**

b. Deskripsi/hasil keterlaksanaan Pembelajaran (Aktivitas Siswa)

Data mengenai kegiatan siswa selama proses pembelajaran dikumpulkan melalui pengamatan sesuai dengan panduan yang tercantum dalam instrumen pengamatan. Pengamatan dilakukan pada setiap pertemuan sebanyak tiga kali menggunakan lembar observasi. Hasil pengamatan dari pertemuan pertama hingga ketiga terdokumentasikan dalam Tabel 4.2 sebagai berikut.

Tabel 4.2 Persentase Hasil Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran (Aktivitas Siswa)

Pertemuan	1	2	3
Observer 1 (%)	90.00	95.00	85.00
Observer 2 (%)	85.00	95.00	95.00
Rata-rata (%)	90.83		

Sumber Data :Excel

Dari data yang ada di tabel 4.2 menunjukkan keterlaksanaan aktivitas guru dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* memanfaatkan media aplikasi Genially di dapatkan nilai rata-rata 90.83 % dengan itu mendapatkan predikat penilaian sangat efektif. Lembar observasi aktivitas siswa dapat dilihat pada **Lampiran**

3. Deskripsi Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa setelah Diterapkan Model Pembelajaran *Problem Posing* Menggunakan Aplikasi *Genially*

Deskripsi tentang hasil kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika setelah menerapkan Model Pembelajaran *Problem Posing* dengan menggunakan aplikasi *Genially* pada kelas VI di SDN 88 Rejang Lebong menjadi fokus dalam penelitian ini. dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Statistik Nilai Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa Kelas VI SDN 88 Rejang Lebong Sesudah Diberi Perlakuan

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Hasil Post-Test kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan <i>Genially</i> model pembelajaran <i>Problem Posing</i>	24	65.00	97.30	82.7417	7.47040
Valid N (listwise)	24				

Sumber Data : SPSS Versi 22

Dari hasil tabel 4.4 didapatkan hasil nilai Post-Test di kelas VI SDN 88 Rejang Lebong yang beranggota 24 siswa yang terdiri dari 19 siswa

perempuan dan 5 siswa laki laki. Tabel diatas menunjukkan nilai terendah dari hasil Post-Test adalah 65,00 dan nilai tertinggi adalah 97,30 sehingga jumlah nilai rata rata dari tabel diatas adalah sebesar 82,7417 dengan standar deviasi sebesar 7,47040.

Fakta ini juga didukung oleh hasil tes pretest yang menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika sebelum menerapkan Model Pembelajaran Problem Posing dengan menggunakan aplikasi Genially mendapat nilai rendah, seperti yang terlihat pada Tabel 4.4 di bawah ini.

Tabel 4.3 Statistik Nilai Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa Kelas VI SDN 88 Rejang Lebong Sebelum Diberi Perlakuan

Descriptive St

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Hasil <i>Pre-Test</i> kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan <i>Genially</i> model pembelajaran <i>Problem Posing</i>	24	36.60	71.60	51.6292	10.88703
Valid N (listwise)	24				

Sumber Data : SPSS Versi 22

4. Analisis Data Inferensial

Analisis inferensial dilakukan untuk menilai apakah adanya dampak dari penggunaan Model Pembelajaran *Problem Posing* dengan menggunakan Aplikasi *Genially* terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika:

a. Pengujian Persyaratan Analisis Data

Sebelum melakukan uji hipotesis, perlu dilakukan pemeriksaan terlebih dahulu terkait normal atau tidaknya suatu data jika normal maka bisa melakukan uji normalitas. Adapun persyaratan analisis data yaitu sebagai berikut.

a. Uji Normalitas

Dilakukannya Uji normalitas agar dapat mengetahui apakah skor rata-rata Pre-Test dan Post-Test di kelas VI SDN 88 Rejang Lebong berdistribusi normal.

Dari hasil pengujian normalitas berbantuan SPSS dapat dilihat pada tabel 4.5 dibawah ini.

**Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data Tes Kemampuan
Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VI SDN 88
Rejang Lebong**

Tests of Normality

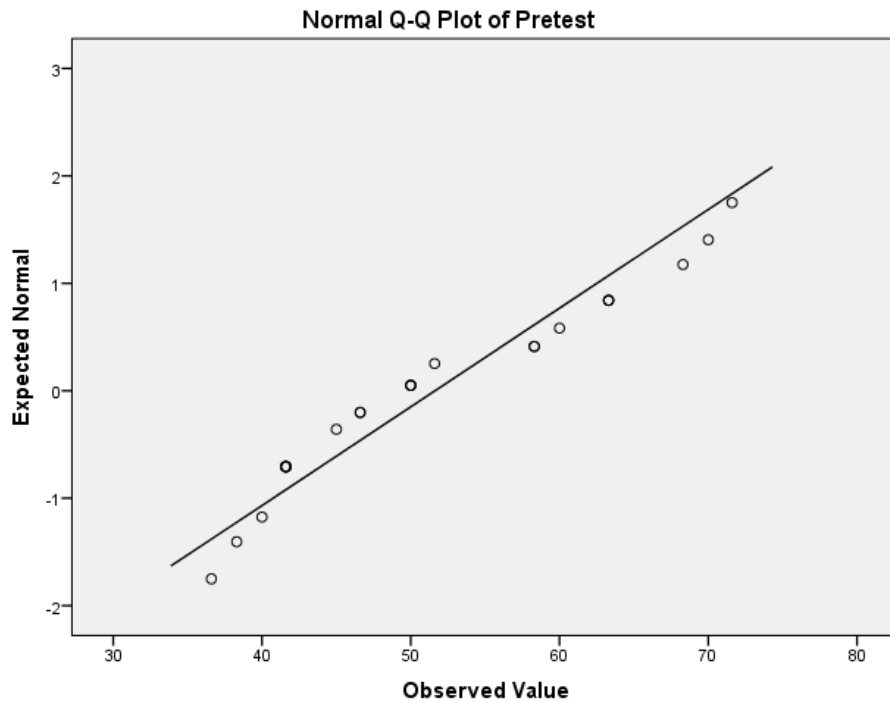
	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pretest	.917	24	.051
Posttest	.960	24	.439

Sumber Data : SPSS Versi 22

Dari tabel 4.7 analisis skor hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat dilihat pada nilai signifikan yaitu Pre-test, Sig. > α yaitu $0.051 > 0,05$. Post-test yaitu, Sig. > α yaitu $0,439 > 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VI SDN 88 Rejang Lebong berdistribusi normal.

Pengujian normalitas dapat dilihat pada grafik *Q-Q Plot*. Dilihat dari penyebaran *Plot*/titiknya. Jika titik-titik (dots) menyebar hingga jauh (berkelok-kelok dari garis diagonal seperti ular), sehingga dapat dikatakan normalitas tidak terpenuhi. Dan sebaliknya jika titik titik merapat dengan garis diagonal, maka dapat

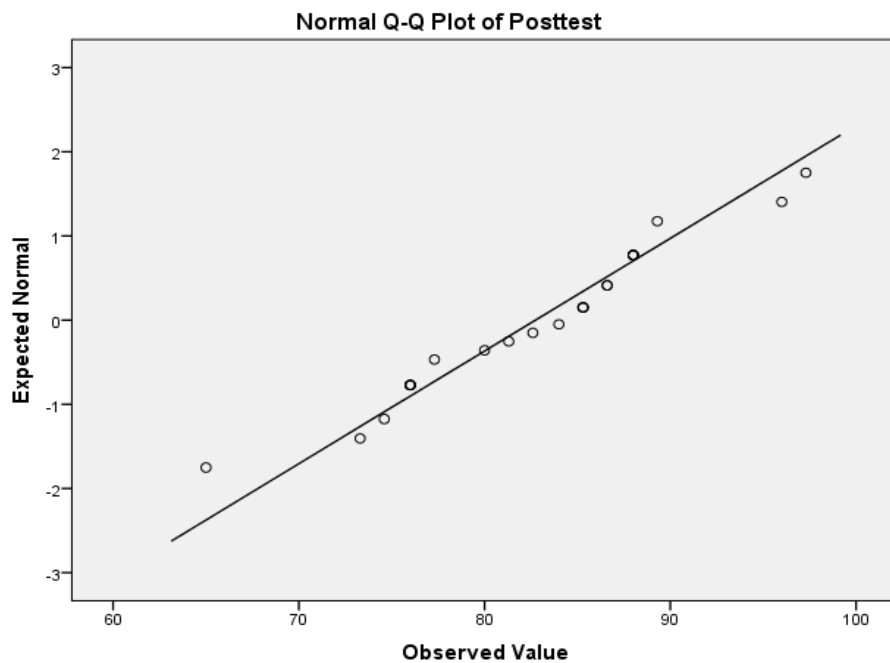
dikatakan normalitas terpenuhi.⁵¹ Grafik normal *Q-Q Plot* hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.1 Grafik Normal *Q-Q Plot Pre-Test* kelas VI SDN 88

Rejang Lebong

⁵¹ Jannah, Doyan, and Harjono, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan Problem Posing Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa SMK."



Gambar 4.2 Grafik Normal *Q-Q Plot Post-Test* kelas VI SDN 88

Rejang Lebong

Dari gambar 4.1 dan 4.2 dapat kita amati bahwa titik-titik yang ada di gambar hampir mendekati garis diagonal. Dengan demikian menunjukkan data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji *t Paired Sampel T-Test* (Uji Hipotesis)

Dikarenakan data diatas berdistribusi normal maka kita akan menguji hipotesis nya yaitu dengan menggunakan uji *t Paired Sampel T- Test*. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara *Pre-Test* dan *Post-Test* pada penelitian yang telah dilakukan di SDN 88 Rejang Lebong.

Adapun untuk menghitung hasil data Uji Paired Sampel T-Test dapat menggunakan bantuan aplikasi SPSS Versi 22. Berikut hasil Uji Paired Sampel T-Test disajikan dalam bentuk tabel 4.6.

Tabel 4.6 Hasil Uji Paired Sampel T-Test Kelas VI di SDN 88 Rejang Lebong.

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretest - Posttest	-31.112	8.699	1.776	-34.786	-27.439	-17.522	23	.000

Sumber Data : SPSS 22

Dari tabel 4.5 dapat dilihat bahwa nilai signifikan kelas VI SDN 88 Rejang Lebong adalah sebesar 0,000 dengan demikian bahwa nilai Sig.< 0,05 dan dapat kita simpulkan bahwa ada perbedaan yang *Real* antara hasil kemampuan

pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan setelah diterapkannya model pembelajaran *Problem Posing* dengan menggunakan aplikasi *Genially*.

Hasil analisis menggunakan aplikasi SPSS Versi 22 menunjukkan bahwa proses pembelajaran di kelas VI SDN 88 Rejang Lebong memiliki dampak yang cukup besar terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika hasil penikatan nilai rata-rata baik dari nilai *Pre-Test* dan *Post-Test* nya.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengevaluasi dampak penggunaan aplikasi *Genially* dalam model pembelajaran *Problem Posing* terhadap kemampuan siswa kelas VI di SDN 88 Rejang Lebong dalam memecahkan masalah matematika. Berdasarkan analisis deskriptif dan inferensial, hasil penelitian ini akan dibahas sebagai berikut.

1. Proses Pembelajaran Matematika Model Pembelajaran *Problem Posing* menggunakan aplikasi *Genially* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

- a. Keterlaksanaan Pembelajaran (Aktivitas Guru) digabung aktivitas siswa (tambah satu referensi)

Data terkait keterlaksanaan penerapan model pembelajaran *Problem Posing* dengan menggunakan aplikasi *Genially*.didapatkan

dari hasil pengamatan sebanyak 3 kali dengan mengikuti pedoman pada lembar observasi. Didalam proses pembelajaran observasi dilakukan dengan mengikuti langkah langkah yang ada didalam lembar RPP dimulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Setiap aspek yang diamati sesuai dengan pedoman lembar observasi diberikan tanda (✓), dengan pemberian skor jika terlaksana maka skor nya 1 dan jika tidak terlaksana skor nya 0. Dengan bertujuan agar pemberian skor sesuai indikator yang telah ditetapkan.

Selama proses observasi dilakukan dari pertemuan pertama hingga pertemuan ke tiga di kelas VI SDN 88 Rejang Lebong menunjukan bahwa aktivitas guru dalam proses pembelajaran sangat baik pada tiap kali pertemuan. Dengan hasil nilai presentase hari pertama adalah observer 1. 89,47% dan observer 2. 78,94%. berdasarkan hasil penilaian observasi di lembar observasi terdapat perbedaan dibagian pendahuluan sehingga hasil presentase terdapat perolehan nilai yang berbeda. Kemudian pada hari kedua mendapatkan nilai presentase yang sama dengan nilai observer 1. 94,73% dan observer 2. 94,73% . pada pertemuan ini peneliti tidak menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan hari ini. Selanjutnya pada pertemuan terakhir pertemun ketiga ini perolehan hasil presentase nya adalah sebagai berikut observer 1. 89,47% dan observer 2. 94,74.

adapun perbedaan di lembar observasi adalah dibagian penyampaian tujuan pembelajaran. Hal ini dapat terjadi karena observer terus memberikan arahan disetiap berakhirnya pembelajaran sehingga guru mengetahui aktivitas guru pada bagian mana yang belum terlaksana sehingga pada pertemuan selanjutnya guru mampu memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terjadi pada pertemuan sebelumnya. Sehingga dengan ini hasil pengamatan observer menunjukkan tiap aspek memenuhi yang sangat baik.

Dari hasil penelitian berikutnya dilakukan analisis data, dengan menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika model pembelajaran *Problem Posing* menggunakan aplikasi *Genially* penerapan yang berhasil dilakukan secara efektif dapat dilihat dari hasil rata-rata pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model *Problem Posing* menggunakan aplikasi *Genially* dari sesi pertama hingga ketiga, yang mencapai nilai sebesar 90,34%. dengan demikian dari hasil perolehan skor tersebut selama proses pembelajaran dikatakan efektif dan dapat terlaksana sangat baik. Hal ini dibuktikan dengan adanya nilai rata rata keterlaksanaan pembelajaran dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga sebesar 90.34%

Selama proses observasi dilakukan dari pertemuan pertama hingga pertemuan ke tiga di kelas VI SDN 88 Rejang Lebong menunjukan bahwa aktivitas guru dalam proses pembelajaran sangat

baik pada tiap kali pertemuan. Hal ini terjadi karena observer terus memberikan arahan disetiap berakhirnya pembelajaran sehingga guru mengetahui aktivitas guru pada bagian mana yang belum terlaksana sehingga pada pertemuan selanjutnya guru mampu memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terjadi pada pertemuan sebelumnya. Sehingga dengan ini hasil pengamatan observer menunjukkan tiap aspek memenuhi yang sangat baik.

b. Keterlaksanaan Pembelajaran (Aktivitas Siswa)

Berdasarkan hasil penelitian dan setelah dilakukannya analisis data teradap hasil observasi, menunjukkan bahwa aktivitas siswa kelas VI di SDN 88 Rejang Lebong, dimulai dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga. Dilihat dari hasil presentase nilai observer 1 dan observer 2 yaitu pada hari pertama observer 1.90.00% dan observer 2 85.00%. berbedanya dibagian ketika guru menyampaikan tujuan pembelajaran siswa tidak menyimak. Kemudian pada pertemuan kedua mendapatkan nilai presentase observer 1. 95.00% dan observer 2. 95.00 %. Tidak terdapat presentase pada pertemuan ini. Selanjutnya pada pertemuan ke tiga observer 1. 85.00% dan observer 2. 95.00% . terdapat perbedan antara kedua observer tersebut pada bagian kegiatan pendahuluan dan kegiatan penutup.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dapat dikatakan sangat baik dengan

ini memenuhi kriteria efektif. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya nilai rata-rata persentase hasil observasi yang sudah dilaksanakan dari pertemuan awal sampai pertemuan ketiga dengan perolehan nilai rata-rata sebesar 90.83%. dengan ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata tersebut dapat dikategorikan sangat baik.

Penelitian ini juga menganalisis hasil observasi proses pembelajaran aktivitas siswa pada setiap kali pertemuan. Dari beberapa aktivitas siswa yang harus terlaksana dalam proses pembelajaran model pembelajaran *Problem Posing* menggunakan aplikasi *Genially* mendapatkan predikat kriteria baik dan sangat baik yang menunjukkan dalam proses pembelajaran siswa berperan aktif dan dapat dikatakan efektif. Hal ini bisa terjadi karena model pembelajaran *Problem Posing* adalah salah satu model pembelajaran yang menekankan siswa harus berperan aktif di kelas oleh karena itu model ini siswa dituntut harus bisa membuat masalah dan menyelesaikannya sendiri. Dengan demikian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mempunyai antusias (perhatian besar) ketika mengikuti proses pembelajaran di kelas VI SDN 88 Rejang Lebong.

Keefektifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran tidak terlepas dari usaha seorang guru yang terus berusaha menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dengan tujuan agar siswa tidak merasa bosan ketika mengikuti proses pembelajaran supaya tujuan

pembelajaran terlaksana secara maksimal. Proses pembelajaran di kelas VI SDN 88 Rejang Lebong dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* memakai aplikasi *Genially* dapat terlaksanakan dengan baik dengan hal ini dibuktikan adanya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dibagikan setiap pertemuan. Dan siswa mampu memahami materi yang diajarkan dengan adanya aplikasi *Genially* ini.

Hal tersebut dibuktikan ketika guru meminta salah satu kelompok untuk menjelaskan hasil pemecahan masalah yang sudah diamati dan diselesaikan. Dapat dibuktikan ketika guru memberikan permasalahan yang ada disekitar mereka, siswa mampu menyelesaikan permasalahan tersebut.

Pendapat Silver menegaskan bahwa karena siswa merancang soal dan solusinya sendiri, maka *Problem Posing* memiliki potensi untuk mengembangkan kemampuan berpikir matematis seperti kemampuan dalam memecahkan masalah matematis. Model pembelajaran *Problem Posing* diyakini dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematis karena salah satu tahapnya melibatkan kegiatan mengajukan pertanyaan.⁵²

⁵² Eris Iswara and Rostina Sundayana, "Penerapan Model Pembelajaran *Problem Posing* Dan *Direct Instruction* Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa," *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2021): 223–34, <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.1258>.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Setelah Diterapkannya Model *Pembelajaran Problem Posing* dengan bantuan aplikasi *Genially*

Dalam proses belajar mengajar guru perlu yang namanya model dan media pembelajaran karena hal tersebut merupakan alternative yang bisa digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran *Problem Posing* dengan bantuan aplikasi *Genially* dalam proses pembelajaran terbukti dapat digunakan secara baik sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa serta dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam kegiatan belajar, terutama saat pembelajaran matematika dalam hal ini pembelajaran matematika tidak lagi menjadi mengerikan yang selalu menghantui pikiran siswa. Media *Genially* merupakan salah satu aplikasi yang dapat digunakan sebagai media *interaktif* dalam proses kegiatan belajar mengajar terutama saat pembelajaran matematika, sehingga dengan ini penggunaan aplikasi *Genially* diharapkan mampu menarik perhatian siswa sehingga dalam proses pembelajaran siswa benar-benar antusias ketika proses pembelajaran. Dengan demikian terciptanya suasana belajar yang tidak membosankan dan monoton. Penggunaan media aplikasi *Genially* ini dalam proses belajar matematika mampu menjadikan siswa bersemangat dan memudahkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan. Adapun manfaat media *Genially* ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan

keterampilan siswa dalam perkebangan zaman sekarang yaitu pemanfaatan teknogi yang semakin berkembang.

Dari beberapa manfaat media pembelajaran, maka media pembelajaran aplikasi *Genially* adalah sebuah media pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Seiring dengan hasil penelitian dan analisis data deskriptif yang dilakukan peneliti, hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VI SDN 88 Rejang Lebong setelah diterapkannya model pembelajaran *Problem Posing* menggunakan media aplikasi *Genially* dapat meningkatkan yaitu sebesar 82,7417.

Hal ini dapat terjadi dikarenakan dalam proses pembelajaran di kelas VI SDN 88 Rejang Lebong siswa mampu melatih kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, selain tu penerapan model pembelajaran *Problem Posing* merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan siswa aktif di dalam kelas terutama saat proses belajar sehingga siswa dapat mengasah kreatifitas yang ada di dalam dirinya.

3. Terdapat Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Posing* dengan bantuan Aplikasi *Genially* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.

Pada bagian ini dijelaskan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Posing* menggunakan aplikasi *Genially* memiliki dampak signifikan pada kemampuan siswa dalam memecahkan masalah

matematika. Ini terbukti ketika diterapkan di kelas VI SDN 88 Rejang Lebong, di mana pembelajaran tersebut membuat siswa lebih aktif dan bersemangat, terutama saat mereka harus menyelesaikan masalah matematika yang diberikan oleh guru. Para siswa menunjukkan tingkat antusiasme yang tinggi selama proses pembelajaran.

Selain itu aspek yang terlihat secara nyata dalam proses pembelajaran yang mampu mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah yaitu ketika menyelesaikan soal siswa lebih teliti lagi dalam memahami soal yang diberikan sehingga siswa mampu menjawab soal dengan mudah dan terstruktur. Ditahapan ini siswa juga mampu menjabarkan apa yang diketahui didalam soal kemudian mencari pertanyaan yang ada disoal melalui aplikasi genially mempermudah guru dalam menjelaskan langkah langkah dalam menyelesaikan masalah soal, yang disertai animasi berupa gerakan gerakan sehingga dengan ini mampu memberikan pengalaman visual yang nyata kepada siswa, sehingga siswa berantusias dalam mengikuti pembelajaran.

Sehingga dengan adanya penerapan model pembelajaran *Problem Posing* dengan menggunakan aplikasi *Genially* ini mampu melatih siswa untuk belajar mandiri. Mampu melatih kemampuan bernalar siswa, dan mampu melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran untuk menemukan kreativitas baru dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.

Pemanfaatan media aplikasi *Genially* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar sebab siswa diajak mengamati sebuah masalah yang berhubungan dengan keadaan kontekstual (nyata) sehingga masalah yang disajikan membuat siswa menjadi tertarik untuk melakukan pemecahan masalah yang telah diajukan dalam pembelajaran. Hal seperti inilah yang mampu menjadikan proses pembelajaran yang strategis untuk meningkatkan pemahaman siswa tujuan dari pembelajaran .

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan peneliti melihat pada hasil uji t Paired Sampel T-Test. Nilai sig. sebesar 0.000 dengan demikian bahwa nilai $sig < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang real antara hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan setelah diterapkannya model pembelajaran Problem Posing dengan menggunakan aplikasi *Genially* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VI di SDN Rejang Lebong.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Proses pembelajaran menggunakan model *Problem Posing* dan aplikasi *Genially* pada siswa kelas VI SDN 88 Rejang Lebong telah berjalan dengan baik. Berdasarkan hasil observasi pembelajaran guru selama 3 pertemuan, aktivitas guru mencapai rata-rata 90.34%, dikategorikan sebagai sangat efektif. Sementara itu, aktivitas siswa juga tercatat efektif dengan persentase rata-rata sebesar 90.83% dalam 3 pertemuan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran yang telah dilaksanakan efektif.
2. Hasil *Post-Test* kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Problem Posing* dengan menggunakan aplikasi *Genially* diperoleh nilai rata-rata sebesar 82,7417 dengan standar deviasi sebesar 7,47040 dengan ini menunjukkan terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
3. Terdapat pengaruh penggunaan model *Problem Posing* dengan menggunakan aplikasi *Genially* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji t Paired Sampel T-Test. Nilai sig. sebesar 0.000 dengan demikian bahwa nilai $\text{Sig} < 0,05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan

bahwa “terdapat pengaruh secara signifikan hasil kemampuan pemecahan matematis siswa setelah diterapkannya model *Problem Posing* dengan menggunakan aplikasi *Genially* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa”.

B. SARAN

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

1. Berkaitan dengan penerapan model *Problem Posing* berbantuan aplikasi *Genially* sebagai seorang peneliti, sebelum melaksanakan penelitiannya hendaknya mempertimbangkan beberapa hal seperti kondisi siswa, fasilitas yang ada disekolah apakah layak menggunakan media yang akan kita terapkan. Hal ini dikarenakan supaya tercipta proses pembelajaran yang interaktif dan efektif.
2. Pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Posing* dengan menggunakan aplikasi *Genially* sangat membutuhkan peran guru yang dijadikan sebagai fasilitator yang baik dalam kegiatan proses pembelajaran, dengan ini seorang guru hendaknya terus melihat kegiatan siswa selama proses belajar mengajar dilaksanakan di dalam kelas, supaya proses belajar di kelas berjalan lancar.
3. Dalam proses pembelajaran hendaknya seorang guru menyusun rencana pembelajaran dengan memperhatikan beberapa hal seperti karakteristik materi dan peserta didik, supaya peserta didik tidak merasa bosan

sehingga mampu mendapatkan hasil belajar yang lebih baik. Serta seorang guru mampu menyesuaikan teknologi yang akan digunakan sesuai dengan karakteristik materi pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, Ekasatya Aldila. "Problem Posing Sebagai Kemampuan Matematis." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (2018): 163–80. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i1.303>.
- Anjelina Wati, and Indri Anugraheni. "Perbedaan Model Problem Posing Dan Problem Based Learning." *Jurnal Educatio* 8, no. 3 (2022): 1200–1206. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i3.3186>.
- Argikas, Tatag Bagus, and Nanang Khuzaini. "The Application of Reciprocal Teaching Method for Improving the Understanding of Mathematics Concept of 7Th Grade Students Smp Negeri 2 Depok." *Jurnal Mercumatika : Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2016). <https://doi.org/10.26486/mercumatika.v1i1.186>.
- Ariawan, Rezi, and Hayatun Nufus. "231-Article." *Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dengan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa* 1, no. 2 (2017): 82–91.
- Daryati, Dewi, Nugraha, and Nani Sutarni. "Pengaruh Penggunaan Metode Problem Posing Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah." *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial (JPIS)* 27, no. 1 (2018): 31–42.
- Dewi, Putri Sukma, and Hendy Windya Septa. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Disposisi Matematis Siswa Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah." *Mathema Journal* 1, no. 1 (2019): 31–39. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jurnalmathema/article/view/352>.
- Fatma, Nailah, and Ichsan. "Penerapan Media Pembelajaran Genially Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Di SD Muhammadiyah." *Genderang Asa: Journal of Primary Education* 3, no. 2 (2022): 50–59. <https://doi.org/10.47766/ga.v3i2.955>.
- Haryani, Desti. "Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah Untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA,*

Universitas Negeri Yogyakarta, no. 1980 (2011): 121–26.

- Hodiyanto, Hodiyanto, Yudi Darma, and Syarif Restian Sarisma Putra. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash Bermuatan Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 2 (2020): 323–34. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i2.652>.
- Iswara, Eris, and Rostina Sundayana. “Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing Dan Direct Instruction Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.” *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2021): 223–34. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.1258>.
- Jannah, Siti Nurdatul, Aris Doyan, and Ahmad Harjono. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan Problem Posing Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa SMK.” *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi* 1, no. 4 (2017): 257–64. <https://doi.org/10.29303/jpft.v1i4.268>.
- Jayanti, Lutfia Dwi, Wati Susilawati, T Tutut Widiastuti A, and Ida Nuraida. “Problematika Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dalam Memecahkan Masalah Matematika Student Problems in Mathematics Learning in Solving Mathematical Problems.” *Gunung Djati Conference Series* 12 (2022): 101–5.
- Permainan, Media, and Ular Tangga. “Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Berbasis Aplikasi Genially Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV” 1, no. 1 (2023): 39–49.
- ramsdhani rahmi dan Nuraini Bina. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2021.
- Robbah, Hossiyatur, and Susi Setiawani. “Penerapan Pendekatan Pembelajaran Problem Posing Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa Pokok Bahasan Program Linier Kelas XIIA SMA Darus Sholah Tahun Ajaran 2013/2014.” *Kadikma* 6, no. 1 (2015): 9–16.

- Sagita, Dhestriana Kharen, Diana Ermawati, and Lovika Ardana Riswari. “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 9, no. 2 (2023): 431–39. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4609>.
- Sugiono. “Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan RnD.” Bandung, 2021.
- Suhartono. “Mengajarkan Pemecahan Masalah Matematika.” *Matematika Dan Pembelajaran* 6, no. 2 (2018): 216–27.
- Suryani, Mulia, Lucky Heriyanti Jufri, and Tika Artia Putri. “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika.” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (2020): 119–30. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.605>.
- Sutha, Diah Wijayanti. *Biostatistika*. Malang, 2019.
- Taufik, Mokhammad, Ida Dwijayanti, and Rasiman. *Media Pembelajaran Aplikasi Android Berbasis Problem Posing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Bangun Ruang Bagi Siswa Kelas VI*. Edited by Bayu Wijayaman. 1st ed. Jawa Tengah: 2023, 2023.
- Tatag Bagus Argikas and Nanang Khuzaini, “The Application of Reciprocal Teaching Method for Improving the Understanding of Mathematics Concept of 7Th Grade Students Smp Negeri 2 Depok.,” *Jurnal Mercumatika : Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2016), <https://doi.org/10.26486/mercumatika.v1i1.186>.
- Undang Undang RI No 20 Tahun 2003 Pasal 37

LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN A

Lampiran A.3 Lembar Hasil Jawaban Tes Awal

Lampiran A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Lampiran A.2 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

A.1 Hasil Lembar Jawaban Tes Awal

No	Nama Siswa	Nilai
1.	Ahmad Sandi	47
2.	Aisa Ramadani	35
3.	Angelika Dwi Putri	45
4.	Apica Khayla Az Zahra	50
5.	Asti Kinanti	50
6.	Aurel Dwi Putri	50
7.	Fiona Regina	40
8.	Fitri Rahma Dani	40
9.	Jessi Dwi Oktavia	42
10.	Kerina Suci Ramadani	32
11.	Keysa Salsa Bella	41
12.	Miranda Valentin	45
13.	M. Pebri Dinata	38
14.	M. Zaki Ramadhan	63
15.	Nabila Ivana Hasya	41
16.	Nazwa Putri Kayyara	36
17.	Nur Ayu Putri Elis	41
18.	Shireen Carolin	63
19.	Silva Nur Hidayah	46
20.	Suci Aisa Efendi	40
21.	Syfa Binara Salsabila	58
22.	Taza Safitri	45
23.	Zaki Arjuna Febriansyah	50
24.	Zia Ziva Safitri	41

A.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidika : SDN 88 REJANG LEBONG
Kelas/Semester : VI/II (Dua)
Mata Pelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

- K1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- K2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggungjawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan Negara.
- K3. Memahami pengetahuan factual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
- K4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan berperilaku kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian

Matematika

Kompetensi Dasar (KD)		Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.8	Menjelaskan dan membandingkan modus, median, dan mean dari data tunggal untuk menentukan nilai mana yang paling tepat mewakili data	3.8.1	Menjelaskan Menentukan pengertian ukuran pemusatan data
		3.8.2	Menjelaskan dan membandingkan modus data tunggal
4.8	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus, median, dan mean dari data tunggal dalam penyelesaian	4.8.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus, median dan mean dari data tunggal dalam penyelesaian masalah

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui metode diskusi kelompok dengan menggunakan model pembelajaran Problem Posing dengan menggunakan pendekatan saintifik dan LKPD materi mengurutkan data dan median peserta didik diharapkan dapat

1. Mengelompokkan data mulai dari yang terkecil sampai data yang terbesar.
2. Menentukan hasil data median dari data tunggal

D. Materi Pembelajaran

1. Cara Mengurutkan data
2. Pengertian median
3. Cara mencari nilai median di data tunggal

E. Pendekatan, Metode, dan Model Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model pembelajaran : *Problem Posing*

Metode : Pengamatan, Tanya jawab, diskusi, penugasan

F. Media/Alat pembelajaran

1. LKPD
2. Lembar penilaian
3. Infokus dan proyektor
4. Printer
5. Papan tulis

G. Sumber Belajar

Mohammad Syaifuddin, dkk. 2018. *Senang Belajar Matematika Kelas VI SD/MI*. Jakarta:Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan pembelajaran	Waktu
Kegiatan pendahuluan	Apresepsi : <ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan mengajak siswa untuk berdoa2. Siswa menjawab salam dan berdoa3. Guru menanyakan kepada siswa apakah sudah siap belajar hari ini4. Siswa bersiap siap untuk memulai pembelajaran.5. Guru mmengkondisikan siswa dengan mengabsensi6. Mengingat kembali pembelajaran sebelumnya tentang pengertian statistika.	15 menit

Kegiatan inti	<p>Motivasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang dicapai dan menginformasikan langkah langkah pembelajaran dengan model <i>problem posing</i> 2. Guru menyampaikan manfaat mempelajari materi statistika dalam kehidupan sehari-hari. <p>Mengamati :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan materi tentang penyajian data tunggal dan modus pada data tunggal dalam bentuk diagram garis, batang dan tabel melalui media power point yang telah ditampilkan di depan kelas. 2. Siswa mencari tahu informasi materi lebih lanjut dengan melakukan pengamatan di gambar yang sudah ditampilkan di Power Point. 3. Kemudian guru bersama siswa mengambil keputusan tentang gambar yang ada di power point untuk mengumpulkan data data yang ada di gambar tersebut. 	45 menit
---------------	--	----------

	<p>4. Guru memberikan masalah kepada peserta didik terkait dengan materi modus pada data tunggal</p> <p>5. Guru meminta siswa bekerja sama untuk memecahkan masalah berdasarkan hasil pengamatan yang mereka dapatkan</p> <p>6. Siswa mampu menyajikan hasil penyelesaiannya dengan menuliskan hasil tersebut di papan tulis.</p> <p>Elaborasi :</p> <p>1. Siswa terbagi dalam kelompok, yang terdiri dari 4-5 orang.</p> <p>2. Guru membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD1) disetiap kelompok yang telah dibagikan.</p> <p>3. Guru menjelaskan bagaimana tahapan cara mengerjakan LKPD 1</p> <p>4. Setiap kelompok mulai menyelesaikan LKPD1 dengan kerja sama</p> <p>5. Siswa diberikan kesempatan bertanya, jika ada hal hal yang belum dimengerti.</p> <p>6. Setelah masing masing</p>	
--	---	--

	<p>kelompok menyelesaikan LKPD 1 soal yang dibuat ditukar secara acak dengan kelompok lain dan dikerjakan dalam kelompoknya masing masing.</p> <p>7. Hasil dari penyelesaian yang dikerjakan oleh kelompok tersebut dipresentasikan di depan kelas satu persatu kelompok.</p> <p>8. Bagi kelompok yang menjawab soal secara benar akan di apresiasikan dengan berupa hadiah dan nilai.</p> <p>Konfirmasi :</p> <p>1. Memotivasi lebih lanjut kepada siswa yang kurang aktif untuk lebih aktif pada pembelajaran selanjutnya</p>	
<p>Penutup</p>	<p>1. Siswa bersama guru menyusun simpulan mengenai poin poin penting dari materi yang diperoleh selama kegiatan pembelajaran :</p> <p>Kesimpulan yang diambil meliputi : menentukan data tunggal, mengurutkan data tunggal menghitung modus pada data tunggal</p> <p>2. Peserta didik bersama guru</p>	<p>10 menit</p>

	<p>melakukan refleksi pembelajaran</p> <p>Pertanyaan :</p> <p>a. Apa saja yang telah dipelajari hari ini ?</p> <p>b. Bagian mana yang sulit dipahami pada pembelajaran kali ini ?</p> <p>3. Guru menyampaikan rencana pertemuan pada pembelajaran berikutnya yaitu akan diadakannya game ular tangga pada materi median</p> <p>4. Pembelajaran diakhiri dengan doa dan ditutup dengan salam dari guru.</p>	
--	--	--

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian

- Penilaian Sikap : Observasi/Pengamatan
- Penilaian keterampilan : Tes Tertulis

2. Bentuk Penilaian

- Observasi : Lembar Pengamatan Aktivitas Peserta Didik
- Tes Tertulis : LKPD 1

3. Instrumen Penilaian (terlampir)

J. Program Remedial dan pengayaan


- a. Pembelajaran Remedial diberikan kepada peserta didik yang memperoleh nilai tes formatif belum mencapai KKM (KKM mata pelajaran Matematika adalah 75). Kegiatan ini dilakukan dengan memberi

penugasan kepada peserta didik.

- b. Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah mencapai dan melampaui KKM dalam bentuk pemberian tugas dengan membuat satu soal beserta pembahasannya terkait materi modus.


LAMPIRAN

A. Bahan ajar



Bacalah dengan saksama

Perhatikan gambar dan bacaan berikut!



Gambar 4.1 Mengukur Tinggi Badan Teman
Sumber: dokumentasi penulis

Dayu dan Meli mendapat tugas dari gurunya. Tugasnya adalah mengukur dan mencatat tinggi badan kawan-kawannya. Dayu dan Meli bekerja sama dengan baik dan saling membantu. Dayu bertugas melakukan pengukuran kawan-kawannya. Meli bertugas mencatat tinggi badan kawan-kawannya. Badan yang akan diukur tingginya ada 28 siswa. Dayu dan Meli tidak termasuk. Hasil pengukurannya adalah sebagai berikut.

125, 125, 110, 125, 129, 126, 129, 129, 130, 115, 121, 125, 115, 110, 125, 125, 129, 126, 130, 115, 110, 115, 121, 125, 129, 125, 129, 115.

Kalian telah memperoleh data tersebut. Bagaimana cara menentukan data yang sering muncul, nilai tengah, dan rata-rata? Ayo, pelajari materi berikut dengan tekun.

Apa yang akan kalian pelajari?

Setelah mempelajari bab ini, kamu diharapkan dapat:

1. menjelaskan dan membandingkan modus, median, dan mean dari data tunggal yang paling tepat mewakili data.
2. menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus, median, dan mean dari data tunggal dalam penyelesaian masalah.

Tokoh

Gottfried Achenwall lahir tanggal 20 Oktober 1719 di Elbing, Provinsi Royal Prusia, Polandia. Ia mendapatkan gelar Master pada tahun 1746 di Fakultas Filsafat Universitas Leipzig. Ia terkenal karena menggunakan istilah "Statistik" untuk pertama kalinya pada karyanya yang berjudul *Staatsverfassung der heutigen vornehmsten Europäischen Reiche und Völker im Grundrisse* yang memberikan gambaran tentang konstitusi dari berbagai negara di Eropa dengan menggambarkan kondisi pertanian, manufaktur dan perdagangan. Ia mendapatkan dukungan finansial dari Raja George III dalam melakukan penelitiannya.



Gottfried Achenwall
(1719-1772)

Sumber: <http://aanhendroanto.blogspot.co.id> diakses 11/11/2017 pukul 23.20

A. Modus (Data yang Sering Muncul)

Ada 5 tahapan yang harus kalian lakukan untuk memahami modus (data yang sering muncul). Kelima langkah tersebut adalah mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan.



Ayo Mengamati

Pengamatan 1

Perhatikan Gambar 4.2 berikut!



Gambar 4.2 Mengukur berat badan
Sumber: dokumentasi penulis.





Tahukah Kalian

Dalam keseharian, modus sering diidentikan dengan persentase tertinggi.

Kalian ditugaskan mencatat data berat badan. Pendataan berat badan siswa SD Negeri Surabaya X. Hasilnya adalah sebagai berikut (dalam kilogram).

33, 39, 36, 36, 35, 34, 35, 35, 33, 37, 35, 34, 33, 36, 39, 33, 34, 35, 35, 33, 37, 39, 36, 35, 36, 34, 33, 35

Dapatkan kalian menentukan modus data tersebut?

Tulis ulang bacaan di atas dengan rapi! Gunakan kalimatmu sendiri, di buku tugasmu!

Pengamatan 2

1. Perhatikan Tabel 4.1 berikut!

Tabel 4.1 Nilai Ulangan Matematika

Nilai	Banyak Siswa
6	3
7	7
8	6
9	7
10	4

2. Tabel di atas berisi nilai ulangan matematika siswa kelas 6 SD Nusantara I.
3. Berapa nilai ulangan yang menjadi modus pada tabel di atas?
4. Tulis ulang bacaan di atas dengan menggunakan kalimat sendiri, di buku tulismu.

Pengamatan 3

Perhatikan dengan cermat jadwal les renang berikut ini.

Tabel 4.2 Jadwal les renang

Nama	Meli	Edo	Beni	Udin	Lani	Dayu	Siti
Hari							
Senin	✓			✓		✓	
Selasa		✓			✓		✓
Rabu	✓		✓			✓	
Kamis		✓		✓			✓
Jumat	✓		✓		✓		
Sabtu		✓		✓		✓	
Minggu			✓		✓		✓

Tabel di atas adalah jadwal les renang yang diikuti oleh Meli, Edo, Beni, Udin, Lani, Dayu, dan Siti.

1. Siapa yang jadwal les renangnya paling banyak?
2. Tuliskan kembali bacaan di atas dengan teliti! Gunakan kalimatmu sendiri!
3. Kerjakan tugasmu dengan rapi!



Ayo Menanya

Berikut ini contoh pertanyaan tentang modus.

1. Apakah itu modus data?
 2. Bagaimana cara menentukan modus dari suatu data?
- Buatlah contoh lainnya.



Ayo Menalar

Modus adalah data yang sering muncul, atau dapat dinyatakan data dengan frekuensi tertinggi/terbanyak.

Pahami penjelasan berikut dengan cermat!

Pengamatan 1

Ada beberapa langkah untuk menjawab persoalan pengamatan 1.

Langkah 1

Buatlah tabel turus berdasarkan informasi pada pengamatan 1

Tabel 4.3 Berat Badan

No.	Berat badan (kg)	Turus	Frekuensi
1.	33	NN I	6
2.	34	IIII	4
3.	35	NN III	8
4.	36	NN	5
5.	37	II	2
6.	39	III	3



Tahukah Kalian

Frekuensi data adalah banyaknya data.

Langkah 2

Turus atau frekuensi yang nilainya paling tinggi merupakan modus. Data yang disajikan pada tabel di atas, nilai yang sering muncul atau modus adalah 35 dengan frekuensi terbanyak yaitu 8.

Pengamatan 2

Pada pengamatan 2 terdapat tabel nilai ulangan matematika kelas 6 SD Nusantara I. Kalian dapat menentukan modus pada tabel Pengamatan 2. Caranya kalian dapat mencari frekuensi (banyak siswa) yang paling banyak. Ada berapa bilangan dengan frekuensi terbanyak? Ternyata ada 2 yaitu nilai ulangan 7 dan 9, keduanya dengan frekuensi 7. Modus (data yang sering muncul) pada data tersebut ada 2, yaitu 7 dan 9.

Bolehkah modus suatu data lebih dari 1?

Coba jawablah dengan benar, rinci, dan cermat!

Pengamatan 3

Meli, Edo, Beni, Udin, Lani, Dayu, dan Siti mempunyai jadwal les renang masing-masing tiga hari dalam seminggu. Langkah-langkah untuk menjawab persoalan pada pengamatan 3.

Langkah 1

Buatlah tabel turus berdasarkan informasi pada pengamatan 3.

Tabel turus jadwal renang dapat disajikan pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Nilai Matematika

No.	Nama	Hari Melakukan Les	Frekuensi
1.	Meli	Senin, Rabu, Jumat	3
2.	Edo	Selasa, Kamis, Sabtu	3
3.	Beni	Rabu, Jumat, Minggu	3



4.	Udin	Kamis, Sabtu, Senin	3
5.	Lani	Jumat, Minggu, Selasa	3
6.	Dayu	Sabtu, Senin, Rabu	3
7.	Siti	Minggu, Selasa, Kamis	3

Langkah 2

Ternyata, frekuensi data semua sama, yaitu 3. Data tersebut tidak mempunyai modus.

Coba carilah beberapa data lain yang tidak mempunyai modus.

Kerjakan di buku tugasmu!



Contoh 4.1

Diketahui data sebagai berikut!

1, 1, 1, 3, 4, 4, 5, 5

Berapakah modusnya?

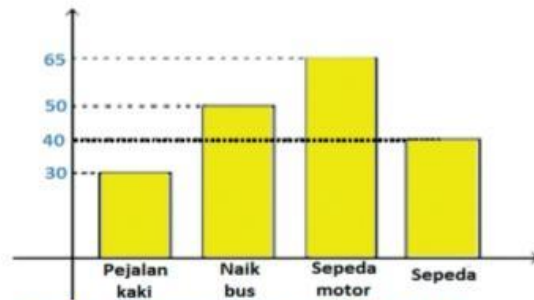
Penyelesaian:

Berdasarkan data tersebut, nilai modusnya adalah 1. Mengapa? Karena 1 merupakan nilai yang paling sering muncul.



Contoh 4.2

Perhatikan diagram batang berikut dengan teliti.



Gambar 4.3 Diagram kendaraan yang melalui Jalan Slamet Riyadi
Sumber: dokumentasi penulis

Perhatikan angka-angka pada diagram batang dengan cermat!

Sebutkan jenis kendaraan apa yang sering melalui jalan Slamet Riyadi!

Penyelesaian

Berdasarkan gambar diagram batang tersebut, ada pejalan kaki, naik bus, sepeda motor, dan sepeda. Dapat diketahui bahwa kendaraan yang sering melalui jalan Slamet Riyadi adalah sepeda motor. Frekuensinya sebanyak 65 kali. Dengan kata lain, modus data di atas adalah sepeda motor.



Contoh 4.3

Hitung dengan benar!

Diketahui data sebagai berikut!

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Berapakah modus data tersebut?

Penyelesaian

Ternyata, data di atas tidak mempunyai modus.

Mengapa?

Coba jelaskan dengan bahasamu sendiri.

Tips

Apa yang dapat kamu simpulkan tentang modus?



Gambar 4.4 Umur Udin dan teman-temannya
Sumber: dokumentasi penulis

Hitunglah banyak data di atas!

Apakah banyak data termasuk bilangan ganjil atau genap?

Bagaimana cara mengurutkan data terkecil hingga terbesar?

Data ke berapa yang berada di posisi paling tengah?

Bagaimana menentukan nilai tengah? Jika banyak data agalah ganjil.

Tulis ulang bacaan di atas dengan rapi! Gunakan kalimatmu sendiri, di buku tugasmu.

Pengamatan 2

Perhatikan data berikut dengan cermat!



Gambar 4.5 Umur Udin dan teman-temannya
Sumber: dokumentasi penulis

Berdasarkan gambar di atas, teman Dayu yang bernama Meli berumur 11 tahun. Sekarang, Meli masuk ke dalam kelompok bermain.

1. Berapa banyak data sekarang?
2. Bagaimana cara mengurutkan data terkecil hingga terbesar?
3. Data ke berapa yang berada pada posisi paling tengah?
4. Bagaimana menentukan nilai tengah? Jika banyak data adalah genap.
5. Tulis ulang bacaan di atas dengan benar! Gunakan kalimatmu sendiri. Kerjakan di buku tugasmu.



Ayo Menanya

Berikut ini contoh pertanyaan tentang median.

1. Bagaimana cara mengurutkan data?
2. Bagaimana menentukan median suatu data?
3. Buatlah data tentang umur 10 orang temanmu. Kemudian, tentukan mediannya.

Coba buat pertanyaan lainnya.



Ayo Menalar

Berikut ini penjelasan tentang pengamatan 1 dan pengamatan 2.

Pengamatan 1

Banyak data pada pengamatan 1 adalah 5, karena terdiri dari 5 orang yaitu Udin, Siti, Beni, Dayu, dan Edo.

Banyaknya data termasuk ganjil, karena 5 merupakan bilangan ganjil.

Jika umur mereka diurutkan dari yang terkecil ke terbesar, maka mereka akan berganti posisi sebagai berikut.



Tahukah Kalian

Data mempunyai median jika data tersebut dapat diurutkan.

**RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidika : SDN 88 REJANG LEBONG
Kelas/Semester : VI/II (Dua)
Mata Pelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

- K1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- K2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggungjawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan Negara.
- K3. Memahami pengetahuan factual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
- K4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan berperilaku kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Matematika

Kompetensi Dasar (KD)		Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.8	Menjelaskan dan membandingkan modus, median, dan mean dari data tunggal untuk menentukan nilai mana yang paling tepat mewakili data	3.8.3	Menjelaskan dan membandingkan median data tunggal
4.8	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus, median, dan mean dari data tunggal dalam penyelesaian	4.8.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus, median dan mean dari data tunggal dalam penyelesaian masalah

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui media game edukasi dengan menggunakan model pembelajaran Problem Posing dan LKPD materi median data tunggal peserta didik diharapkan dapat

- a. Menentukan hasil data median dari data tunggal

D. Materi Pembelajaran

- a. Pengertian median
- b. Cara mencari nilai median di data tunggal

E. Metode, dan Model Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model pembelajaran : *Problem Posing*

Metode : Pengamatan, Tanya jawab, diskusi, penugasan

F. Media/Alat pembelajaran

- a. LKPD
- b. Lembar penilaian
- c. Infokus dan proyektor
- d. Printer
- e. Papan tulis

G. Sumber Belajar

Mohammad Syaifuddin, dkk. 2018. *Senang Belajar Matematika Kelas VI SD/MI*. Jakarta:Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. Langkah Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan pembelajaran	Waktu
Kegiatan pendahuluan	Apresepsi : 7. Guru memberikan salam dan mengajak siswa untuk berdoa 8. Siswa menjawab salam dan berdoa 9. Guru menanyakan kepada siswa apakah sudah siap belajar hari ini 10. Siswa bersiap siap untuk memulai pembelajaran. 11. Guru mmengkondisikan siswa dengan mengabsensi 12. Mengingat kembali pembelajaran sebelumnya tentang pengertian modus data tunggal .	15 menit
Kegiatan inti	Motivasi : 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang dicapai dan menginformasikan langkah langkah pembelajaran dengan model <i>problem posing</i> 4. Guru menyampaikan manfaat mempelajari materi statistika	45 menit

	<p>dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>5. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang manfaat mempelajari materi statistik dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Mengamati :</p> <p>7. Guru menyampaikan materi tentang median pada data tunggal dalam bentuk diagram garis, batang dan tabel melalui media power point yang telah ditampilkan di depan kelas.</p> <p>8. Siswa mengamati penjelasan dari guru</p> <p>9. Guru memberikan contoh soal mengenai materi yang sudah dijelaskan</p> <p>10. Siswa diminta untuk maju kedepan untuk menyelesaikan contoh soal yang diberikan</p> <p>11. Kemudian guru membagi kelompok untuk mengerjakan LKPD 2</p> <p>Elaborasi :</p> <p>9. Siswa terbagi dalam kelompok, yang terdiri dari 4-5 orang.</p> <p>10. Guru membagikan lembar kerja peserta didik LKPD 2 disetiap kelompok yang telah</p>	
--	---	--

	<p>dibagikan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Guru menjelaskan bagaimana tahapan cara mengerjakan LKPD 2 12. Setiap kelompok mulai menyelesaikan LKPD 2 dengan kerja sama 13. Siswa diberikan kesempatan bertanya, jika ada hal hal yang belum dimengerti. 14. Setelah masing masing kelompok menyelesaikan LKPD 2 soal yang dibuat dikumpulkan di meja guru 15. Kemudian guru melanjutkan game pembelajaran game tersebut di tampilkan di layar infokus yang sudah ada di depan 16. Guru menjelaskan cara main pada game tersebut 17. Setiap kelompok mendiskusikan masalah yang harus diselesaikan di game tersebut secara bersama sama 18. Bagi kelompok yang mampu menjawab benar soal yang ada di game tersebut dan mampu memenangkan game tersebut akan di apresiasi oleh guru berupa hadiah. 	
--	--	--

<p>Penutup</p>	<p>5. Siswa bersama guru menyusun simpulan mengenai poin poin penting dari materi yang diperoleh selama kegiatan pembelajaran :</p> <p>Kesimpulan yang diambil meliputi : mencari nilai mean di data tunggal</p> <p>6. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi pembelajaran</p> <p>Pertanyaan :</p> <p>c. Apa saja yang telah dipelajari hari ini ?</p> <p>d. Bagian mana yang sulit dipahami pada pembelajaran kali ini ?</p> <p>7. Guru menyampaikan rencana pertemuan pada pembelajaran berikutnya.</p> <p>8. Pembelajaran diakhiri dengan doa dan ditutup dengan salam dari guru.</p>	<p>10 menit</p>
----------------	---	-----------------

I. Penilaian

a. Teknik Penilaian

- Penilaian Sikap : Observasi/Pengamatan
- Penilaian keterampilan : Tes Tertulis

b. Bentuk Penilaian

- Observasi : Lembar Pengamatan Aktivitas

Peserta Didik

- Tes Tertulis : LKPD 2

c. Instrumen Penilaian (terlampir)

J. Program Remedial dan pengayaan

- Pembelajaran Remedial diberikan kepada peserta didik yang memperoleh nilai tes formatif belum mencapai KKM (KKM mata pelajaran Matematika adalah 75). Kegiatan ini dilakukan dengan memberi penugasan kepada peserta didik.
- Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah mencapai dan melampaui KKM dalam bentuk pemberian tugas dengan membuat satu soal beserta pembahasannya terkait materi median .

LAMPIRAN

A. Materi Ajar



Urutan umur 5 orang setelah diurutkan yaitu
11, 11, 12, 12, 13

Data pada posisi paling tengah adalah 12. Data tersebut adalah umur Udin atau umur Beni.

Data di posisi paling tengah disebut median. Jadi, bilangan 12 merupakan median data tersebut.

Pengamatan 2

Pada pengamatan 2, Meli yang berumur 11 tahun ikut ke dalam kelompok. Meli bermain bersama mereka.

Banyak data menjadi 6 yaitu Udin, Siti, Beni, Dayu, Edo, dan Meli.

Banyak data termasuk genap. Karena bilangan 6 merupakan bilangan genap.

Kemudian umur mereka diurutkan dari terkecil ke terbesar. Urutan mereka akan berganti posisi sebagai berikut.



Karena banyak data berjumlah genap, sehingga data dibagi menjadi dua. Data yang dibagi dua adalah posisi tengah data tersebut. Letak median dapat diketahui seperti gambar di atas.

Banyak data adalah genap. Median adalah rata-rata data ke-3 dan ke-4, yaitu

$$\frac{11 + 12}{2} = \frac{23}{2} = 11,5$$

Jadi, median dari data di atas adalah 11,5.



Contoh 4.4

Data tinggi badan beberapa siswa kelas VI (cm) adalah:

130, 136, 138, 150, 142, 130, 128, 150,
150, 130, 130, 130, 130, 155, 145, 129

- Urutkan data tersebut dari paling rendah ke yang paling tinggi!
- Berapa cm tinggi badan siswa paling rendah?
- Berapa cm tinggi badan siswa yang paling tinggi?
- Hitunglah nilai median dari data tersebut!

Penyelesaian

- Urutan tinggi badan (cm) dari yang paling rendah ke yang paling tinggi adalah
128, 129, 130, 130, 130, 130, 130, 130,
136, 138, 142, 145, 150, 150, 150, 155.

Tips

Apa yang dapat kamu simpulkan dari Median atau Nilai Tengah?
Jika banyak data ganjil, maka letak nilai tengah adalah suku yang tepat berada di posisi tengah.
Jika banyak data genap, maka letak nilai tengah berada pada dua suku, yaitu di $\frac{n}{2}$, $\frac{n}{2} + 1$.
Nilai tengahnya adalah nilai pada suku ke $\frac{n}{2}$ ditambah nilai pada suku $\frac{n}{2} + 1$, kemudian dibagi 2.

- b. Tinggi badan siswa paling rendah adalah 128 cm.
- c. Siswa paling tinggi adalah 155 cm.
- d. Banyak data adalah 16. Letak datanya sebagai berikut.

Data ke $\frac{n}{2}$ atau $\frac{16}{2}$ sama dengan 8.

Data ke-8 setelah diurutkan adalah 130.

Data ke $\frac{n}{2} + 1$ atau $\frac{16}{2} + 1$ sama dengan 9.

Data ke-8 setelah diurutkan adalah 136.

Median adalah rata-rata data ke -8 dan ke -9 yaitu:

$$\frac{130 + 136}{2} = \frac{266}{2} = 133$$



Contoh 4.5

Perhatikan dengan cermat jadwal bermain badminton sebagai berikut.

Tabel 4.5 Jadwal Bermain Badminton

Nama	Meli	Edo	Beni	Udin	Lani	Dayu	Siti
Hari							
Senin			✓			✓	
Selasa	✓			✓			✓
Rabu		✓	✓		✓	✓	
Kamis	✓			✓			✓
Jumat		✓	✓		✓	✓	
Sabtu	✓			✓			✓
Minggu		✓			✓		

Berapakah median data tersebut?

Penyelesaian:

Cermati jadwalnya lebih dahulu. Kemudian, menulis data tersebut dari hari Senin hingga Minggu. Jika ditulis secara berurutan adalah sebagai berikut.

Beni, Dayu, Meli, Udin, Siti, Edo, Beni, Lani, Dayu, Meli, Udin, Siti, Edo, Beni, Lani, Dayu, Meli, Udin, Siti, Edo.

Ternyata data tersebut tidak dapat diurutkan. Dengan demikian, nilai tengah (median) tidak dapat ditentukan.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidika : SDN 88 REJANG LEBONG
Kelas/Semester : VI/II (Dua)
Mata Pelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

- K1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- K2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggungjawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan Negara.
- K3. Memahami pengetahuan factual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
- K4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan berperilaku kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Matematika

Kompetensi Dasar (KD)		Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.8	Menjelaskan dan membandingkan modus, median, dan mean dari data tunggal untuk menentukan nilai mana yang paling tepat mewakili data	3.8.4	Menjelaskan dan membandingkan mean data tunggal
4.8	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus, median, dan mean dari data tunggal dalam penyelesaian	4.8.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus, median dan mean dari data tunggal dalam penyelesaian masalah

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui metode diskusi kelompok dengan menggunakan model pembelajaran Problem Posing dan LKPD materi mean data tunggal peserta didik diharapkan dapat

- a. Menentukan hasil data mean dari data tunggal

D. Materi Pembelajaran

- a. Pengertian mean
- b. Cara mencari nilai mean di data tunggal

E. Pendekatan, Metode, dan Model Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model pembelajaran : *Problem Posing*

Metode : Pengamatan, Tanya jawab, diskusi, penugasan

F. Media/Alat pembelajaran

- a. LKPD
- b. Lembar penilaian
- c. Infokus dan proyektor
- d. Printer
- e. Papan tulis

G. Sumber Belajar

Mohammad Syaifuddin, dkk. 2018. *Senang Belajar Matematika Kelas VI SD/MI*. Jakarta:Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

H. Langkah Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi kegiatan pembelajaran	Waktu
Kegiatan pendahuluan	Apresepsi : 13. Guru memberikan salam dan mengajak siswa untuk berdoa 14. Siswa menjawab salam dan berdoa 15. Guru menanyakan kepada siswa apakah sudah siap belajar hari ini 16. Siswa bersiap siap untuk memulai pembelajaran. 17. Guru mmengkondisikan siswa dengan mengabsensi 18. Mengingat kembali pembelajaran sebelumnya tentang pengertian median data tunggal .	15 menit
Kegiatan inti	Motivasi : 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang dicapai dan menginformasikan langkah langkah pembelajaran dengan model <i>problem posing</i> 7. Guru menyampaikan manfaat mempelajari materi statistika	45 menit

	<p>dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>8. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang manfaat mempelajari materi statistik dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Mengamati :</p> <p>12. Guru menyampaikan materi tentang mean pada data tunggal dalam bentuk diagram garis, batang dan tabel melalui media power point yang telah ditampilkan di depan kelas.</p> <p>13. Guru meminta seluruh siswa mengamati lingkungan sekolah</p> <p>14. Kemudian guru memberikan tugas kepada siswa untuk mencari data yang dapat kita peroleh di lingkungan sekolah</p> <p>15. Siswa bersama-sama mengamati lingkungan di sekolah</p> <p>16. Siswa bersama teman sebangku mencatat data yang diperoleh setelah mengamati lingkungan sekolah</p> <p>17. Data tersebut disajikan dalam bentuk tabel atau diagram yang sudah dipelajari sebelum</p>	
--	--	--

	<p>nya</p> <p>18. Setelah memperoleh data tersebut setiap siswa mencari nilai mean pada data tersebut.</p> <p>19. Setelah itu Guru membagikan siswa menjadi beberapa kelompok</p> <p>Elaborasi :</p> <p>19. Siswa terbagi dalam kelompok, yang terdiri dari 4-5 orang.</p> <p>20. Guru membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD3) disetiap kelompok yang telah dibagikan.</p> <p>21. Guru menjelaskan bagaimana tahapan cara mengerjakan LKPD 3</p> <p>22. Setiap kelompok mulai menyelesaikan LKPD3 dengan kerja sama</p> <p>23. Siswa diberikan kesempatan bertanya, jika ada hal hal yang belum dimengerti.</p> <p>24. Setelah masing masing kelompok menyelesaikan LKPD 3 soal yang dibuat setiap kelompok mempresentasikan hasil soal dan pembahasannya ke papan</p>	
--	---	--

	<p>tulis</p> <p>25. Bagi kelompok yang menjawab soal secara benar akan di apresiasikan dengan berupa nilai.</p>	
Penutup	<p>9. Siswa bersama guru menyusun simpulan mengenai poin poin penting dari materi yang diperoleh selama kegiatan pembelajaran :</p> <p>Kesimpulan yang diambil meliputi : mencari nilai mean di data tunggal</p> <p>10. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi pembelajaran</p> <p>Pertanyaan :</p> <p>e. Apa saja yang telah dipelajari hari ini ?</p> <p>f. Bagian mana yang sulit dipahami pada pembelajaran kali ini ?</p> <p>11. Guru menyampaikan rencana pertemuan pada pembelajaran berikutnya.</p> <p>12. Pembelajaran diakhiri dengan doa dan ditutup dengan salam dari guru.</p>	10 menit

I. Penilaian

a. Teknik Penilaian

- Penilaian Sikap : Observasi/Pengamatan
- Penilaian keterampilan : Tes Tertulis

b. Bentuk Penilaian

- Observasi : Lembar Pengamatan Aktivitas Peserta Didik
- Tes Tertulis : LKPD 3

c. Instrumen Penilaian (terlampir)

J. Program Remedial dan pengayaan

- i. Pembelajaran Remedial diberikan kepada peserta didik yang memperoleh nilai tes formatif belum mencapai KKM (KKM mata pelajaran Matematika adalah 75). Kegiatan ini dilakukan dengan memberi penugasan kepada peserta didik.
- ii. Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah mencapai dan melampaui KKM dalam bentuk pemberian tugas dengan membuat satu soal beserta pembahasannya terkait materi mean.

LAMPIRAN

A. Bahan Ajar



Ayo Mencoba

Ayo, coba kerjakan dengan cermat!

1. Berikut ini data penjualan minyak goreng di Toko "Sukses". Perjalanannya selama 9 hari. Datanya sebagai berikut: 8, 9, 6, 7, 6, 9, 8, 8, 8. Median data tersebut adalah
2. Data berat badan (kg) siswa kelas VI SD Suka Maju adalah sebagai berikut.
32, 34, 34, 33, 34, 33, 32, 35, 34, 32, 33, 34, 34, 32, 33, 34, 32, 33, 33, 34
Tentukan median dari data di atas!
3. Data ulangan Matematika Fajar selama semester 1 adalah sebagai berikut.
8, 7, 7, 6, 9, 8, 9
Berapa median dari data ulangan tersebut ?
4. Dalam satu kelas terdapat 29 orang siswa. Dengan rincian 11 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Tentukan mediannya!

C. Mean (Nilai atau Data Rata-rata)

Ada 5 tahapan yang harus kalian lakukan untuk memahami mean (nilai atau data rata-rata) Kelima langkah tersebut adalah mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan.



Ayo Mengamati

Pengamatan 1

Perhatikan Gambar 4.8 berikut!



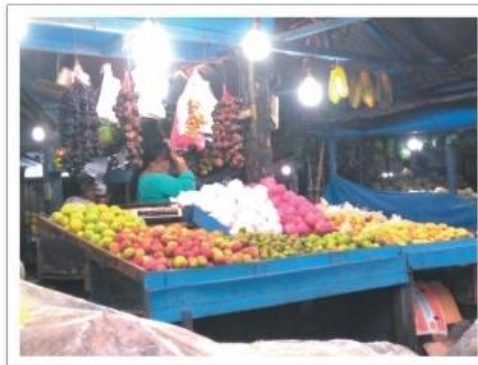
Gambar 4.6 Siswa-siswa memberikan sumbangan
Sumber: dokumentasi penulis.

Siswa sekolah dasar mengumpulkan sumbangan untuk korban bencana alam. Dari masing-masing kelas terkumpul dana sebesar Rp65.000,00; Rp40.000,00; Rp75.000,00, Rp105.000,00; Rp45.000,00; dan Rp70.000,00. Berapakah rupiah jumlah sumbangan keseluruhan? Berapa banyak data yang terkumpul? Berapakah rata-ratanya?

Coba tulis ulang bacaan di atas dengan rapi! Gunakan kalimatmu sendiri kerjakan di buku tugasmu!

Pengamatan 2

Perhatikan Gambar 4.9 berikut!



Gambar 4.7 Buah yang dijual pedagang
Sumber: dokumentasi penulis.

Data hasil penjualan seorang pedagang buah selama satu minggu.

Tabel 4.6 Hasil Penjualan

No.	Hari	Hasil Penjualan (kg)
1.	Senin	20
2.	Selasa	25
3.	Rabu	30
4.	Kamis	40
5.	Jumat	25
6.	Sabtu	45
7.	Minggu	60

Berapa kilogram rata-rata penjualan buah per harinya?
Coba tulis ulang bacaan di atas dengan rapi!
Gunakan kalimatmu sendiri kerjakan di buku tugasmu!

Pengamatan 3

Perhatikan Gambar 4.10 berikut!



Gambar 4.8 Siswa sedang belajar Matematika
Sumber dokumentasi penulis.

Guru Matematika kelas VI sedang mengajari Dayu cara menilai latihan soal dari 10 anak. Nilai yang diperoleh 10 anak adalah 75, 65, 50, 40, 80, 70, 55, 60, 50, dan 65. Kemudian, guru tersebut mengolah datanya.

Data di atas untuk mencari rata-rata nilai. Bagaimana cara guru menentukan rata-rata nilai dari 10 anak?

Coba tulis ulang bacaan di atas dengan rapi! Gunakan kalimatmu sendiri kerjakan di buku tugasmu!



Ayo Menanya

Berikut ini contoh pertanyaan tentang mean.

1. Apakah yang disebut mean?
2. Bagaimana cara menghitung mean?
3. Carilah contoh data untuk menghitung mean!

Buatlah contoh lainnya.



Tahukah Kalian

Apakah bedanya statistika dan statistik?

Satistika adalah ilmu yang mempelajari bagaimana merencanakan, mengumpulkan, menganalisis, menafsirkan dan mempresentasikan data.



Ayo Menalar

Uraian di atas dapat dijelaskan lebih rinci! Penjelasannya sebagai berikut!

Rata-rata atau mean adalah suatu bilangan yang mewakili sekumpulan data. Nama lain rata-rata adalah rerata, rataaan atau mean (bahasa inggris).

Cara menentukan nilai rata-rata sebuah data adalah sebagai berikut. Kalian harus menghitung jumlah seluruh data kemudian dibagi. Kemudian, dibagi lagi dengan banyak data.

Pengamatan 1

Pengamatan 1, pertanyaan sebagai berikut. Berapa jumlah dana sumbangan yang terkumpul?

Untuk menghitungnya perhatikan tabel berikut.

Tabel 4.7 Sumbangan

Sumbangan ke	Banyaknya sumbangan
1	Rp65.000,00
2	Rp40.000,00
3	Rp75.000,00
4	Rp105.000,00
5	Rp45.000,00
n → 6	Rp70.000,00
Jumlah Keseluruhan	Rp400.000,00

Dimana \bar{x} adalah mean, F adalah jumlah data, dan n adalah banyaknya data. Mean (rata-rata) dapat dihitung dengan cara berikut.

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{F}{n} \\ &= \frac{400.000}{6} \\ &= 66.667\end{aligned}$$

Jadi, mean sumbangan sebesar Rp66.667,00.

Pengamatan 2

Berapa kilogram buah yang terjual selama satu minggu?

Total buah yang terjual selama satu minggu adalah

$$20 + 25 + 30 + 40 + 25 + 45 + 60 = 245$$

Rata-rata penjualan buah dalam sehari adalah sebagai berikut. Total kilogram buah yang terjual dibagi banyak hari dalam satu minggu, yaitu 7 hari.

Hasilnya adalah

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{F}{n} \\ &= \frac{245}{7} \\ &= 35\end{aligned}$$

Jadi, rata-rata penjualan buah dalam sehari sebanyak 35 kg.

Apa yang dapat kamu simpulkan tentang mean?

Pengamatan 3

Berapa jumlah nilai latihan soal dari 10 anak?

Nilai latihan soal dari 10 anak adalah

$$F = 75 + 65 + 50 + 40 + 80 + 70 + 55 + 60 + 50 + 65 \\ = 610$$

Rata-rata nilai latihan soal 10 anak (n) adalah sebagai berikut. Jumlah seluruh nilai dibagi banyaknya anak. Hasil sebagai berikut.



Contoh 4.6

Kerjakan dengan teliti!

Berikut ini adalah data nilai ulangan 10 siswa kelas VI.

72, 84, 68, 82, 86, 90, 100, 94, 88, 70

Hitunglah rata-ratanya!

Penyelesaian:

$$F = 72 + 84 + 68 + 82 + 86 + 90 + 100 + 94 + 88 + 70 \\ = 834$$

$$n = 10$$

Nilai rata-ratanya adalah

$$\bar{x} = \frac{F}{n} \\ = \frac{834}{10} \\ = 83,4$$



Tahukah Kalian

Statistik adalah kumpulan data yang disusun dalam bentuk tabel (daftar) dan diagram yang menggambarkan atau berkaitan dengan suatu masalah tertentu



Ayo Mencoba

Ayo, coba soal berikut! Kerjakan dengan teliti!

A.3 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD 1)
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

Siswa Didik: SDN 85 Petrus Lebene

Mata Pelajaran: Matematika

Materi Pokok: Statistika

Sub Materi: 1. Penyelesaian data
2. Modus data tunggal

Kelas/Semester: VI / 2

Tahun Pelajaran: 2023/2024

Judul dan Bentuk Masalah Matematis:

1. Menentukan modal
2. Menentukan persentase modal
3. Menentukan penyelesaian
4. Menentukan hasil

Kompetensi Dasar (KD)		Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.8	Menjelaskan dan membandingkan modus, median, dan mean dari data tunggal untuk menentukan nilai mana yang paling tepat mewakili data	3.8.1	Menjelaskan Menentukan pengertian ukuran pemusatan data
		3.8.2	Menjelaskan dan membandingkan modus data tunggal
4.8	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus, median, dan mean dari data tunggal dalam penyelesaian	4.8.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus, median dan mean dari data tunggal dalam penyelesaian masalah

Solusi:

Nama Peserta Didik:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.



AYO MEMBACA!!!



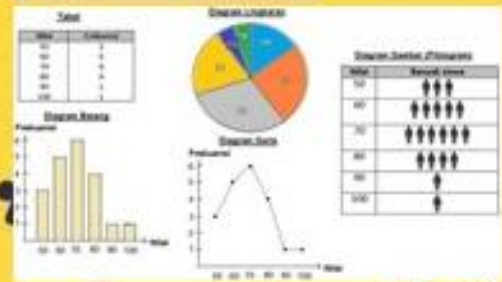
Macam Menyajikan data

1. Tabel
2. Diagram batang
3. Diagram garis
4. Diagram lingkaran
5. Diagram gambar

Pengertian Modus

Modus adalah data yang sering muncul atau dapat dinyatakan data dengan frekuensi tertinggi/terbanyak.

Contoh gambar macam macam penyajian data



INGAT!!!

Cara mencari nilai modus adalah dengan mengurutkan semua data dari nilai yang paling terkecil hingga nilai/ frekuensi tertinggi.



AYO MENGAMATI

Amatilah lingkungan di sekitarmu kemudian buatlah data sesuai apa yang kamu amati contoh seperti usia, pekerjaan orang tua dan lain sebagainya kemudian sajikan dalam bentuk penyajian data !!!!

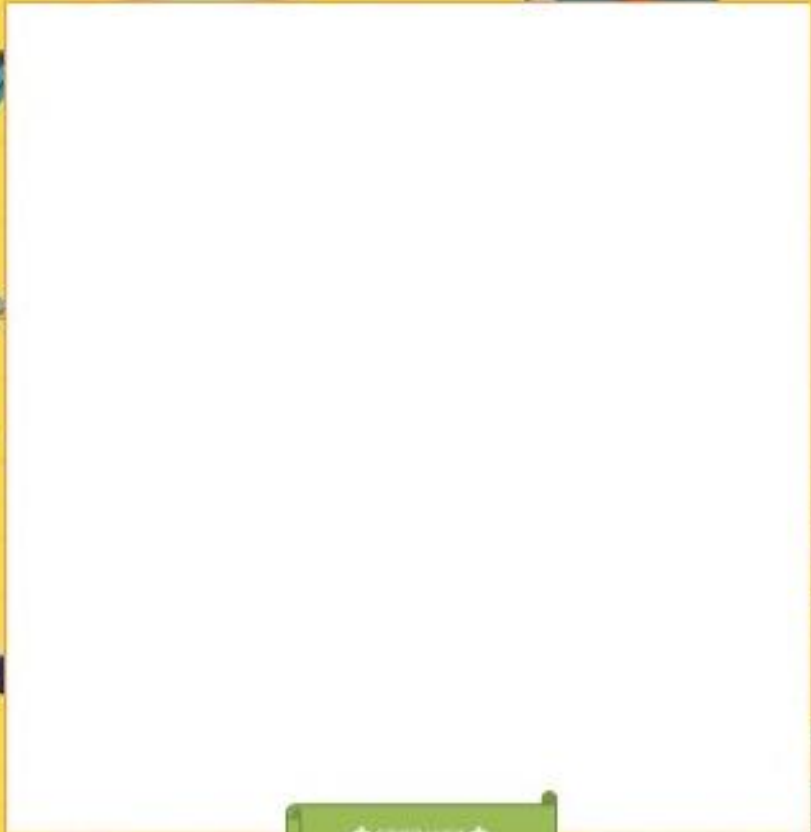
AYO BERLATIH

PERFORMA SISI :

1. Sajikan berdasarkan data di atas dalam bentuk penyajian data
2. Kemudian saat saat mengenai data tersebut saat saat dengan bentuk yang diinginkan
3. Kemudian saat saat dengan menggunakan bahasa pemrograman setelah
4. Lebih saat saat dengan di bentuk di
3. Kemudian dengan bahasa yang saat di bentuk



AYO BERFIKIR!!!!



★ GOOD LUCK ★

★ ALHAMDULILLAH SELESAI ★

SYUKRON KATSIRON



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD 2)

Satuan Pendidikan : SDN 88 Rejang Lebong

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Statistik

Sub Materi : 1. Median data tunggal

Kelas / Semester : VI / 2

Tahun Pelajaran : 2023/2024

Alokasi Waktu : 30 menit

Indikator Pemecahan Masalah Matematis

1. Memahami masalah
2. Merencanakan penyelesaian masalah
3. Melakukan penyelesaian
4. Memeriksa kembali

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.8 Menjelaskan dan membandingkan modus, median, dan mean dari data tunggal untuk menentukan nilai mana yang paling tepat mewakili data	3.8.1 Menjelaskan dan membandingkan median data tunggal
4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus, median, dan mean dari data tunggal dalam penyelesaian	4.8.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus, median dan mean dari data tunggal dalam penyelesaian masalah

Selompok :

Nama Anggota Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Ringkasan Materi

Median adalah nilai tengah yang membagi data menjadi dua bagian yang sama setelah di susun.



Rumus median data ganjil

Jika data berjumlah ganjil maka letak nilai tengah adalah suku yang tepat berada di posisi tengah

Rumus median data genap

Jika banyak data genap maka letak nilai tengah berada pada dua suku yaitu:

$$\frac{n}{2} \text{ dan } \frac{n}{2} + 1$$

Jadi nilai tengah adalah nilai diatas di bagi 2

$$\text{Median} = \frac{\frac{n}{2} + \frac{n}{2} + 1}{2}$$

Dengan n adalah jumlah seluruh data



AYO MENGAMATI

Perhatikan gambar di samping. Gambar tersebut merupakan aktivitas belajar di dalam kelas. Dari gambar tersebut kita bisa mencari data. Tuliskan salah satu data apa saja yang bisa kita sajikan di lingkungan dalam kelas. Buatlah hasil data tersebut ke dalam bentuk tabel maupun diagram apa saja. Kerjakan bersama kelompok yang sudah ditentukan !!!





AYO BERLATIH

PETUNJUK SOAL :

1. Setelah mendapatkan data di atas sajikan dalam bentuk penyajian data
2. Kemudian buatlah soal mengenai data tersebut, soal sesuai dengan materi yang disampaikan
3. Jawablah soal tersebut dengan menggunakan indikator pemecahan masalah
4. Isilah soal dan jawaban di lampiran kertas ayo berfikir
5. Kerjakan bersama kelompok yang sudah ditentukan

WARNING !!!

BILA MASIH ADA YANG RINGING,
SILAHKAN TANYAKAN KEPADA GURU



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD 3)

Sekolah Dasar/SDN : SDN 88 Beringin, Lelaung

Nama Pelajar : Muzanika

Nama Bapak : Supardi

Sifat Materi : 1. Media dan tanggal

Kelas / Semester : VI / 2

Tahun Pelajaran : 2023/2024

Alokasi Waktu : 30 menit

Indikator Pencapaian Masalah / Materi

1. Meneliti masalah
2. Menentukan permasalahan masalah
3. Melakukan penyelesaian
4. Menjawab kembali

Kompetensi Dasar (KD)		Indikator Pencapaian Kompetensi	
3.8	Mengjelaskan dan membandingkan media, media, dan pesan dari data tanggal untuk menentukan nilai mana yang paling tepat mewakili data	3.8.4	Mengjelaskan dan membandingkan media dan tanggal
4.8	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan media, media, dan pesan dari data tanggal dalam penyelesaian	4.8.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan media, media dan pesan dari data tanggal dalam penyelesaian masalah

Jawablah :

Nama Peserta Jawab :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

MATERI

Mean adalah rata-rata diperoleh dari jumlah semua semua data dibagi dengan banyak data



RUMUS MEAN

$$\text{Mean} = \frac{\text{jumlah data}}{\text{banyak data}}$$

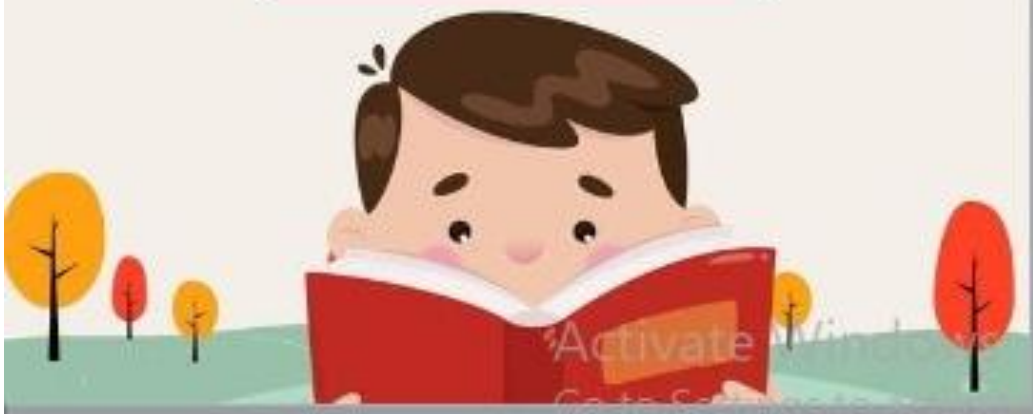


AYO MENGAMATI



Amatilah gambar di atas!!!

Gambar di atas menunjukkan pasar tradisional. dari gambar di atas kita dapat mengamati suasana pasar dan menggunakan data data yang ada di pasar tersebut. Buatlah contoh data yang dapat kita peroleh dari mengamati suasana pasar di atas.



AYO BERLATIH

REVISI SOAL :

1. Setelah mendapatkan data di atas, urutkan data berikut, persingkat data
2. Kemudian buatlah soal esai/paragraf dan urutkan soal sesuai dengan materi yang dipelajari.
3. Buatlah soal uraian dengan menggunakan indikator penalaran analitis.
4. Tulis soal dan jawaban di bagian bawah ini.
5. Siapkan lembar jawaban yang sudah disediakan.



LAMPIRAN B

Lampiran B.1 Kisi-Kisi Instrument Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Lampiran B.2 Instrument Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Lampiran B.3 Kunci Jawaban

Lampiran B.4 Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Aktivitas Guru dan Siswa

Lampiran B.5 Instrument lembar observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Aktivitas Guru dan Siswa

B.1 Kisi-Kisi Instrument Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kisi Kisi Soal *Pre-Test* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

N O	Kompetensi Dasar	Indikator soal	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah				Nomo r Soal	Jumlah Soal
			I 1	I 2	I 3	I 4		
1	3.7 Menjelaskan data yang berkaitan dengan diri peserta didik atau lingkungan sekitar serta carapengumpulannya	Siswa disajikan data yang berjumlah 15 kemudian siswa diharapkan mampu mengurutkan data tersebut dan mencari nilai tertinggi	✓	✓	✓	✓	1	1
2	4.8 Menjelaskan penyajian data yang berkaitan dengan diri peserta didik dan membandingkan dengan data dari lingkungan sekitar dalam bentuk daftar, tabel, diagram gambar, diagram batang atau diagram garis.	Menggambarkan bentuk diagram batang dari data yang sudah diberikan	✓	✓	✓	✓	2	1
		Siswa diberikan data hasil nilai harian matematika kemudian siswa diharapkan mampu mengurutkan data tersebut dan mencari nilai tertinggi	✓	✓	✓	✓	3	1
		Menentukan tabel dari data yang sudah diberikan secara tepat dan benar	✓	✓	✓	✓	4	1

Kisi Kisi Soal *Post-Test* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

NO	Kompetensi Dasar	Indikator soal	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah				Nomor Soal	Jumlah Soal
			I.1	I.2	I.3	I.4		
1	3.8 Menjelaskan dan membandingkan modus, median dan mean dari data tunggal untuk menentukan nilai mana yang paling tepat mewakili data	Menentukan nilai rata rata dari data penjualan beras di koperasi hikmah dengan data berjumlah 8	✓	✓	✓	✓	1	1
		Siswa disajikan sebuah data hasil penjualan bawang merah kemudian siswa diharapkan mampu menentukan hasil median dari data tersebut	✓	✓	✓	✓	2	1
2	4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus, median dan mean dari data tunggal dalam penyelesaian masalah	Siswa disajikan sebuah tabel pekerjaan orang tua di SDN 88 Rejang Lebong kemudian diberikan masalah mengenai berapa seluruh jumlah siswa yang sudah didata diharapkan siswa juga dapat menentukan rata rata hitung dan modus nya	✓	✓	✓	✓	3	1
		Siswa diberikan sebuah tabel	✓	✓	✓	✓	4	1

		yang berisi data berat badan kelas VI SDN 88 Rejang Lebong kemudian siswa mampu menghitung median dan modus data tersebut						
		Menghitung rata rata, modus dan median dari data kecepatan lari 10 atlet	✓	✓	✓	✓	5	1

Keterangan

I.1 = Memahami Masalah

I.2 = Merancang penyelesaian masalah

I.3 = Melaksanakan Rencana Pemecahan

I.4 = Memeriksa kembali

B.2. Instrument Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Soal Pre-Test kemampuan pemecahan masalah

Petunjuk Umum

1. Berdoalah sebelum mengerjakan
2. Isilah identitas diri dengan benar pada kolom yang sudah disediakan
3. Kerjakan soal lengkap dengan langkah pengerjaannya pada lembar lembar jawaban yang telah disediakan
4. Kerjakan setiap soal dengan cara yang jelas dan rapi
5. Tidak diperkenankan bekerjasama dengan teman
6. Waktu untuk mengerjakan adalah 40 menit

Nama :

Kelas :

Absen :

INDIKATOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

1. Memahami Masalah

2. Merencanakan Penyelesaian masalah

3. Melakukan penyelesaian

4. Memeriksa kembali

SOAL PRE TEST

1. Berikut data tinggi badan siswa kelas V SDN 88 Rejang Lebong dalam satuan cm :
125 130 125 120 130
120 135 130 120 125
135 125 135 125 125
 - a. Urutkan data mulai dari yang terkecil !
 - b. berapa orang mempunyai tinggi badan yang paling tinggi
2. Siswa kelas 4 MI Nur Riska sebanyak 30 orang akan mengikuti serangkaian lomba pada ulang tahun sekolah. Sebanyak 10 orang mengikuti lomba melukis, 5 orang siswa mengikuti lomba menari dan sisanya mengikuti lomba puisi diagram yang sesuai dengan data di atas adalah.....
3. Berikut data nilai harian matematika siswa kelas 3
75, 60, 80, 80, 85, 75, 70, 60, 90, 85, 60, 80, 70, 65, 80, 85, 80, 90, 65, 75
Berapa jumlah siswa yang memperoleh nilai tertinggi?
4. Hasil uji kompetensi Matematika kelas V menunjukkan bahwa terdapt 2 anak mendapatkan 50, 12 anak mendapat nilai 60, 8 anak mendapatkan nilai 70, 3 anak mendapatkan nilai 80, 4 anak mendapat nilai 90 dan 6 anak mendapatkan nilai 100. Tabel data yang sesuai dengan informasi tersebut adalah.....

Soal *post-test* kemampuan pemecahan masalah

Petunjuk Umum

1. Berdoalah sebelum mengerjakan
2. Isilah identitas diri dengan benar pada kolom yang sudah disediakan
3. Kerjakan soal lengkap dengan langkah pengerjaannya pada lembar lembar jawaban yang telah disediakan
4. Kerjakan setiap soal dengan cara yang jelas dan rapi
5. Tidak diperkenankan bekerjasama dengan teman
6. Waktu untuk mengerjakan adalah 40 menit

Nama :

Kelas :

Absen :

INDIKATOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

1. Memahami Masalah

2. Merencanakan Penyelesaian masalah

3. Melakukan penyelesaian

4. Memeriksa kembali

Soal

1. Data penjualan beras di koperasi Hikmah dalam beberapa hari adalah sebagai berikut (dalam kg): 58, 70, 65, 70, 70, 65, 54, 52. Rata-rata penjualan beras tiap hari adalah ?
2. Data penjualan bawang merah /kg di warung sayur Kito sebagai berikut.

22, 17, 15, 23, 20, 23, 16, 18, 22, 19, 17

Median penjualan bawang merah tersebut adalah...

3. Perhatikan tabel pekerjaan orang tua siswa di SDN 88 Rejang Lebong di bawah ini !

Pekerjaan Orang Tua	Jumlah
Petani	30
Guru	10
Penjahit	5
Buruh	15
Polisi	10

- a. Dari data di atas maka jumlah siswa yang di data berjumlah?
 - b. Rata rata hitung dari data di atas adalah?
 - c. Modus dari data di atas adalah ?
4. Perhatikan tabel berat badan siswa kelas VI SDN 88 Rejang Lebong di bawah ini !

Berat Badan	Jumlah Siswa
29 Kg	10
30 Kg	5
31 Kg	6
32 Kg	6

- a. Tentukan median dari data di atas ?
- b. Tentukan modusnya?

5. Diketahui data kecepatan lari dari 10 atlet Meter/Detik adalah sebagai berikut.

5 2 3 6 4 4 3 3 5 2

- a. Tentukan rata rata kecepatan lari 10 atlet tersebut !
- b. Tentukan modulusnya !
- c. Tentukan medianya !

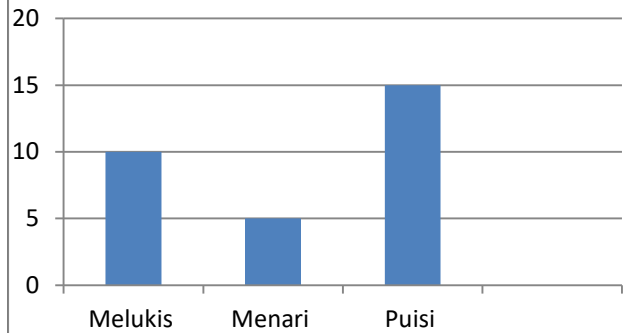
B.3 Lembar Jawaban

Alternatif jawaban soal *Pre-Test* Kemampuan Pemecahan Masalah

MATERI STATISTIKA

Soal	Penyelesaian
<p>1. Berikut data tinggi badan siswa kelas V SDN 88 Rejang Lebong dalam satuan cm :</p> <p>125 130 125 120 130 120 135 130 120 125 135 125 135 125 125</p> <p>a Urutkan data mulai dari yang terkecil !</p> <p>b berapa orang mempunyai tinggi badan yang paling tinggi</p>	<p>Diketahui : data tinggi badan siswa kelas V SDN 88 Rejang Lebong</p> <p>125 130 125 120 130 120 135 130 120 125 135 125 135 125 125</p> <p>Ditanya : a. urutkan data dari yang terkecil.....? b.berapa orang yang mempunyai tinggi badan yang paling tinggi....?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>a. 120 120 120 125 125 125 125 125 125 130 130 130 135 135 135</p> <p>b. Dari data yang sudah diurutkan di atas data yang paling tinggi yaitu 135 cm dan hasil data di atas menunjukkan 3 orang yang mempunyai tinggi badan 135 cm</p>
<p>2.Siswa kelas 4 MI Nur Riska sebanyak 30 orang akan mengikuti serangkaian lomba pada ulang tahun sekolah. Sebanyak 10 orang mengikuti lomba melukis, 5 orang siswa mengikuti lomba menari dan sisanya mengikuti lomba puisi diagram batang yang sesuai dengan data di atas adalah.....</p>	<p>Diketahui : lomba melukis 10 orang Lomba menari 5 orang Lomba puisi 15 orang</p> <p>Ditanya : Diagram Batang.....?</p> <p>Penyelesaian :</p>

Diagram Batang Lomba Ulang Tahun Sekolah di MI Nur Riska



3. Berikut data nilai harian matematika siswa kelas 3
 75, 60, 80, 80, 85, 75, 70, 60,
 90, 85, 60, 80, 70, 65, 80, 85,
 80, 90, 65, 75
 Berapa jumlah siswa yang memperoleh nilai tertinggi?

Diketahui : data nilai harian Matematika
 75, 60, 80, 80, 85, 75, 70, 60, 90, 85, 60, 80,
 70, 65, 80, 85, 80, 90, 65, 75
 Ditanya : Nilai tertinggi?
 Penyelesaian :
 Urutkan dulu data dari yang terkecil
 60, 60, 60, 65, 65, 70, 70, 75, 75, 75, 80, 80, 80, 80,
 80, 85, 85, 85, 90, 90,
 Berdasarkan hasil data setelah diurutkan nilai 90 adalah nilai tertinggi jadi yang memperoleh nilai tertinggi adalah 2 orang

4. Hasil uji kompetensi Matematika kelas V menunjukkan bahwa terdapt 2 anak mendapatkan 50, 12 anak mendapat nilai 60, 8 anak mendapatkan nilai 70, 3 anak mendapatkan nilai 80, 4 anak mendapat nilai 90 dan 6 anak mendapatkan nilai 100. Tabel data yang sesuai dengan informasi tersebut adalah.....

Diketahui : nilai 50 = 2 anak
 Nilai 60 = 12 anak
 Nilai 70 = 8 anak
 Nilai 80 = 3 anak
 Nilai 90 = 4 anak
 Nilai 100 = 6 anak

Ditanya : Tabel data

Penyelesaian :

Nilai Matematika	Frekuensi
50	2
60	12
70	8
80	3
90	4
100	6
Jumlah	35

Alternatif jawaban soal *Post Test* Kemampuan Pemecahan Masalah

MATERI STATISTIKA

No	Soal	Penyelesaian
1	<p>Data penjualan beras di koperasi Hikmah dalam beberapa hari adalah sebagai berikut (dalam kg): 58, 70, 65, 70, 70, 65, 54, 52. Rata-rata penjualan beras tiap hari adalah ?</p>	<p>Diketahui : Data beras di koperasi hikmah 58, 70, 65, 70, 70, 65, 54, 52</p> <p>Ditanya : Rata rata penjualan (Mean).....?</p> <p>Penyelesaian :</p> $\bar{x} = \frac{\text{Jumlah semua data}}{\text{Banyaknya data}}$ $\bar{x} = \frac{58+70+65+70+70+65+54+52}{8}$ $\bar{x} = \frac{504}{8}$ $\bar{x} = 63 \text{ Kg}$ <p>Jadi rata rata penjualan beras di koperasi hikmah tiap hari adalah 63 Kg</p>
2	<p>Data penjualan bawang merah/kg di warung sayur kito sebagai berikut. 22, 17, 15, 23, 20, 23, 16, 18, 22, 19, 17</p> <p>Median penjualan bawang merah tersebut adalah...</p>	<p>Diketahui : Bawang merah di warung sayur kito 22, 17, 15, 23, 20, 23, 16, 18, 22, 19, 17</p> <p>Ditanya : Median.....?</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Langkah 1</p> <p>Urutkan data yang terkecil 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 22, 23, 23,</p> <p>Langkah 2</p> <p>Kemudian cari nilai tengah data yang diurutkan nilai tengah dari data tersebut</p>

		<p>adalah 19</p> <p>Jadi median bawang merah di warung sayur kito adalah 19</p>																								
3	<p>Perhatikan tabel pekerjaan orang tua siswa di SDN 88 Rejang Lebong di bawah ini !</p> <table border="1" data-bbox="477 632 834 1024"> <thead> <tr> <th>Pekerjaan Orang Tua</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Petani</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Guru</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Penjahit</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Buruh</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Polisi</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>a. Dari data diatas maka jumlah siswa yang di data berjumlah?</p> <p>b. Rata rata hitung dari data di atas adalah?</p> <p>c. Modus dari data di atas adalah ?</p>	Pekerjaan Orang Tua	Jumlah	Petani	30	Guru	10	Penjahit	5	Buruh	15	Polisi	10	<p>Diketahui : Tabel pekerjaan orang tua siswa di SDN 88 Rejang Lebong</p> <table border="1" data-bbox="972 632 1396 1024"> <thead> <tr> <th>Pekerjaan Orang Tua</th> <th>Jumlah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Petani</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Guru</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Penjahit</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Buruh</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Polisi</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ditanya : a. jumlah seluruh data.....?</p> <p>b. Rata rata hitung (Mean).....?</p> <p>c. Modus?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>a. Jumlah seluruh data = $30+10+5+15+10$ $= 70$ orang</p> <p>Jadi jumlah seluruh data pekerjaan orang tua siswa di SDN 88 Rejang Lebong adalah 68 orang</p> <p>b. $\bar{x} = \frac{\text{Jumlah semua data}}{\text{Banyaknya data}}$ $\bar{x} = \frac{30+10+5+15+10}{5}$</p>	Pekerjaan Orang Tua	Jumlah	Petani	30	Guru	10	Penjahit	5	Buruh	15	Polisi	10
Pekerjaan Orang Tua	Jumlah																									
Petani	30																									
Guru	10																									
Penjahit	5																									
Buruh	15																									
Polisi	10																									
Pekerjaan Orang Tua	Jumlah																									
Petani	30																									
Guru	10																									
Penjahit	5																									
Buruh	15																									
Polisi	10																									

		$\bar{x} = \frac{70}{5}$ $\bar{x} = 14$ <p>c. Urutkan dahulu data dari yang terkecil</p> <p>5, 10, 10, 15, 30</p> <p>Dari urutan data di atas terlihat bahwa nilai 10 paling sering muncul sebanyak 2 kali jadi modus data tersebut adalah 10</p>																				
4	<p>Perhatikan tabel berat badan siswa kelas VI SDN 88 Rejang Lebong di bawah ini !</p> <table border="1" data-bbox="367 1062 834 1339"> <thead> <tr> <th>Berat Badan</th> <th>Jumlah Siswa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>29 Kg</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>30 Kg</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>31 Kg</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>32 Kg</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>a Tentukan median dari data di atas ?</p> <p>b Tentukan modulusnya?</p>	Berat Badan	Jumlah Siswa	29 Kg	10	30 Kg	5	31 Kg	6	32 Kg	6	<p>Diketahui : Tabel berat badan siswa kelas VI SDN 88 Rejang Lebong di bawah ini</p> <table border="1" data-bbox="863 1062 1398 1339"> <thead> <tr> <th>Berat Badan</th> <th>Jumlah Siswa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>29 Kg</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>30 Kg</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>31 Kg</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>32 Kg</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ditanya : a. Median.....?</p> <p>b.Modus.....?</p> <p>penyelesaian :</p> <p>a. Urutkan data dari yang terkecil</p> <p>5, 6, 6, 10</p> <p>Oleh karena data yang ada di tengah ada dua maka medianya adalah jumlah data yang di tengah dibagi dua</p>	Berat Badan	Jumlah Siswa	29 Kg	10	30 Kg	5	31 Kg	6	32 Kg	6
Berat Badan	Jumlah Siswa																					
29 Kg	10																					
30 Kg	5																					
31 Kg	6																					
32 Kg	6																					
Berat Badan	Jumlah Siswa																					
29 Kg	10																					
30 Kg	5																					
31 Kg	6																					
32 Kg	6																					

		<p>Median = $\frac{6+6}{2} = \frac{12}{2} = 6$</p> <p>Jadi median dari data diatas adalah 6</p> <p>b. Dari urutn data di atas terlihat bahwa nilai 6 yang paling sering muncul sebanyak 2 kali jadi modus data tersebut adalah 6</p>
5.	<p>Diketahui data kecepatan lari dari 10 atlet Meter/detik adalah sebagai berikut.</p> <p>5 2 3 6 4 4 3 3 5 2</p> <p>a. Tentukan rata rata kecepatan lari 10 atlet tersebut !</p> <p>b. Tentukan modulusnya !</p> <p>c. Tentukan medianya !</p>	<p>Diketahui : Kecepatan lari Atlet 5 2 3 6 4 4 3 3 5 2</p> <p>Ditanya : a. Rata rata (Mean).....? b.Modus? c.Median.....?</p> <p>penyelesaian :</p> <p>a. $\bar{x} = \frac{\text{Jumlah semua data}}{\text{Banyaknya data}}$</p> <p>$\bar{x} = \frac{5+2+3+6+4+4+3+3+5+2}{10}$</p> <p>$\bar{x} = \frac{35}{10}$</p> <p>$\bar{x} = 3,5$</p> <p>Jadi rata rata dari data tersebut adalah 3,5</p> <p>b. Urutkan data dari yang terkecil 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 6</p> <p>Dari data tersebut angka 3 yang paling sering muncul jadi modus data di atas adalah 3</p> <p>c. Urutkan data dari yang terkecil 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 6</p> <p>Oleh karena data yang di tengah ada dua maka medianya adalah</p>

		<p>jumlah data yang di tengah dibagi dua</p> $\text{Median} = \frac{3+4}{2} = \frac{7}{2} = 3,5$ <p>Jadi median dari data di atas adalah 3,5</p>
--	--	--

B.4 Kisi-Kisi Lembar Obaservasi Aktivitas Guru dan Siswa

Kisi Kisi Lembar pedoman Observasi Aktifitas Guru

Tahap Pembelajaran	Tahapan /Sintak <i>Problem Posing</i>	Deskripsi kegiatan Guru dan siswa
Pendahuluan		1 Persiapan 2 Apresepsi 3 Informasi 4 Motivasi
Inti	Tahap 1. Perencanaan	1 penyampaian tujuan pembelajaran 2 Pemberian materi 3 Mengamati masalah 4 Pembagian kelompok
	Tahap 2. Tindakan	1 Pemberian contoh pembuatan soal oleh guru 2 Pembuatan soal siswa bersama kelompok
	Tahap 3. Observasi	1 Penyelesaian soal oleh siswa bersama kelompok 2 Mengamati jawabn yang sudah dikerjakan

		3 Menarik kesimpulan dari jawaban yang dikerjakan
Penutup		1 Simpulan 2 Refleksi 3 Rencana Pembelajaran selanjutnya 4 salam penutup

Kisi Kisi Lembar pedoman Observasi Aktifitas Siswa

Tahap Pembelajaran	Tahapan /Sintak <i>Problem Posing</i>	Deskripsi kegiatan Guru dan siswa
Pendahuluan		1 Persiapan 2 Apresepsi 3 Informasi 4 Motivasi
Inti	Tahap 1. Perencanaan	1 siswa menyimak penyampaian guru dengan tenang 2 Siswa mendengar penjelasan guru, mengajukan pertanyaan, memperhatikan dan mencatat materi yang disampaikan 3 melakukan pengamatan

		4 siswa duduk sesuai kelompok yang dibagikan oleh guru dan setiap kelompok mendapatkan lembar LKPD
	Tahap 2. Tindakan	1 siswa menyimak arahan dari guru 2 siswa bersama kelompok mendiskusikan dan menyelesaikan LKPD yang sudah dibagikan dan memastikan setiap anggota kelompok dapat menyelesaikan/mengetahui jawaban.
	Tahap 3. Observasi	1 Penyelesaian soal oleh siswa bersama kelompok 2 Mengamati jawaban yang sudah dikerjakan 3 Menarik kesimpulan dari jawaban yang dikerjakan
Penutup		1 Simpulan 2 Refleksi 3 Rencana Pembelajaran selanjutnya 4 salam penutup

B.5 Instrument lembar observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Aktivitas Guru dan Siswa

Lembar Observasi Aktivitas Guru

Nama sekolah : SD Negeri 88 Rejang Lebong

Kelas/Semester : VI / 2 (Dua)

Nama Observer :

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Statistika

Petunjuk Pengisian : Berilah tanda (✓) pada kolom yang disediakan dibawah ini

T : TERLAKSANA (SKOR 1)

TT : TIDAK TERLAKSANA (SKOR 0)

Tahap Pembelajaran	Sintak <i>Problem Posing</i>	Deskripsi kegiatan	T	TT
Pendahuluan		1. Guru menyapa siswa dan memberi salam		
		2. Siswa berdoa sebelum belajar		
		3. Guru mengecek kesiapan siswa untuk belajar.		
		4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		
		5. Guru menyampaikan mekanisme pembelajaran yang nantinya akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung.		
	Fase 1 Perencanaan	1. Guru menyampaikan materi dengan menggunakan aplikasi Genially		
		2. Guru memberikan kegiatan pembelajaran kedalam kelompok		

		3. Guru memberikan permasalahan untuk diamati dengan aplikasi Genially		
	Fase 2 Tindakan	1. Guru mengkondisikan peserta didik dalam kelompok		
		2. Guru membimbing diskusi Peserta didik dalam mengerjakan LKPD.		
		3. Guru memberi bantuan bagi peserta didik yang belum bisa mengerjakan LKPD		
		4. Guru meminta peserta didik bekerja sama ketika memecahkan masalah		
	Fase 3 Observasi	1. Guru meminta peserta didik untuk menunjuk salah satu dari kelompok untuk maju kedepan untuk mempresentasikan hasil diskusinya		
		2. Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk memberi pendapat .		
		3. Guru memberi apresiasi kepada kelompok yang telah mempresentasikan hasil diskusinya dan melakukan Tanya jawab.		
Penutup		1. Guru bersama siswa bersama sama menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran hari ini.		
		2. Guru memberi arahan kepada siswa mengenai kegiatan pada pertemuan selanjutnya		
		3. Guru mengajak siswa untu berdoa		
		4. Guru memberikan salam penutup		

Petunjuk penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 0 sampai 100

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = presentase keterlaksanaan pembelajaran (aktivitas siswa)

Pedoman penskoran keterlaksanaan pembelajaran

Presentase	Predikat	
$86\% < p \leq 100\%$	Sangat baik	Efektif
$65\% < p \leq 85\%$	Baik	Efektif
$55\% < p \leq 65\%$	Cukup	Tidak Efektif
$40\% < p \leq 55\%$	Kurang baik	Tidak Efektif
$p\% \leq 54\%$	Tidak baik	Tidak Efektif

p = persentase rata-rata skor pemahaman konsep tiap pertemuan.

Keterlaksanaan pembelajaran dikatakan efektif apabila presentase responden siswa mencapai predikat baik dan sangat baik.

Curup, 2024

Observer

(.....)

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Nama sekolah : SD Negeri 88 Rejang Lebong

Kelas/Semester : VI / 2 (Dua)

Nama Observer :

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Statistika

Petunjuk Pengisian : Berilah tanda (✓) pada kolom yang disediakan dibawah ini

T : TERLAKSANA (SKOR 1)

TT : TIDAK TERLAKSANA (SKOR 0)

Tahap Pembelajaran	Sintak <i>Problem Posing</i>	Deskripsi kegiatan	T	TT
Pendahuluan		1. Siswa menyiapkan diri baik secara psikis maupun fisik		
		2. Siswa mengucapkan salam pembuka		
		3. Siswa berdoa		
		4. Siswa mendengarkan penyampaian guru terkait tujuan pembelajaran yang harus tercapai		
		5. Siswa mendengarkan guru saat menyampaikan mekanisme pembelajaran yang nantinya akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung		
	Fase 1 Perencanaan	1. Siswa mendengarkan penjelasan materi		
		2. Siswa terbentuk kedalam beberapa kelompok		

		3. Siswa mengamati permasalahan yang diberikan oleh guru		
	Fase 2 Tindakan	1. Siswa benar benar terkondinasi dalam kelompok masing-masing		
		2. Siswa mendapatkan LKPD dalam bentuk kertas print		
		3. Siswa bersama kelompok berdiskusi dalam mengerjakan LKPD		
		4. Siswa bekerjasama dalam kelompok ketika memecahkan masalah		
	Fase 3 Observasi	1. Siswa melakukan pengolahan data dan menafsirkan jawaban dengan menggunakan indikator pemecahan masalah		
		2. Siswa menentukan perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya		
		3. Siswa memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang presentasi dengan sopan		
		4. Peserta didik memberi apresiasi teman yang sudah berani mempresentasikan hasil jawaban kelompoknya dan melakukan Tanya jawab		
Penutup		1. Siswa bersama guru bersama sama menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran hari ini.		
		2. Siswa mendengarkan penyampaian guru terkait arahan kepada siswa mengenai kegiatan pada pertemuan selanjutnya		
		3. Siswa membaca doa		
		4. Siswa menjawab salam penutup dari guru		

Petunjuk penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 0 sampai 100

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = presentase keterlaksanaan pembelajaran (aktivitas guru)

Pedoman penskoran keterlaksanaan pembelajaran

Presentase	Predikat	
$86\% < p \leq 100\%$	Sangat baik	Efektif
$65\% < p \leq 85\%$	Baik	Efektif
$55\% < p \leq 65\%$	Cukup	Tidak Efektif
$40\% < p \leq 55\%$	Kurang baik	Tidak Efektif
$p\% \leq 54\%$	Tidak baik	Tidak Efektif

p = persentase rata-rata skor pemahaman konsep tiap pertemuan

Keterlaksanaan pembelajaran dikatakan efektif apabila presentase responden siswa mencapai predikat baik dan sangat baik.

Curup, 2024

Observer

(.....)

LAMPIRAN C

Lampiran C 1 Validasi dan Hasil Validasi

C 1 Validasi dan Hasil Validasi

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika
Kelas/ Semester : VI / Genap
Kurikulum Acuan : K.13
Penulis : Ferra Puji Rahayu
Nama Validator : Nilna Ma'Rifah M.Pd
Pekerjaan Validator : Dosen

A. Petunjuk
Berikan tanda cek list (✓) dalam kolom penelitian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu!

Keterangan :

- 1: berarti "Tidak Baik"
- 2: berarti "kurang baik"
- 3: berarti "cukup baik"
- 4: berarti "baik"
- 5: berarti "sangat baik"

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	ASPEK YANG DINILAI	SKALA PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
I	FORMAT 1. Format mudah untuk dipahami dan jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian				✓	
II	BAHASA 1. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku 2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif 3. Bahasa mudah dipahami 4. Tulisan mengikuti aturan EYD				✓ ✓ ✓ ✓	

III	ISI					
	1. Kesesuaian dengan aktivitas siswa dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)				√	
	2. Urutan observasi sesuai dengan urutan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)A				√	
	3. Setiap aktivitas siswa dapat teramati				√	
	4. Setiap aktivitas siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran				√	

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum *) :

- | | |
|---|---|
| <p>a. Lembar observasi aktivitas siswa ini</p> <p>1 : tidak baik</p> <p>2 : kurang baik</p> <p>3 : cukup baik</p> <p>4 : baik</p> <p>5 : baik sekali</p> | <p>b. Lembar observasi aktivitas siswa ini</p> <p>1: Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi</p> <p>2: Dapat digunakan dengan banyak revisi</p> <p>3: Dapat digunakan dengan sedikit revisi</p> <p>4: Dapat digunakan tanpa revisi</p> |
|---|---|

*) *Lingkari nomor/angka sesuai dengan penilaian Bapak /Ibu*

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

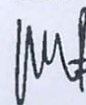
.....

.....

.....

Curup, 16 Maret 2024

Validator



Nilna Ma'Rifah M.Pd

LEMBAR VALIDASI

SOAL *POST TEST*

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Statistika

Kelas/ Semester : VI / Genap

Kurikulum Acuan : K.13

Penulis : Ferra Puji Rahayu

Nama Validator : Nilna Ma'Rifah M.Pd

Pekerjaan Validator : Dosen

A. Petunjuk

Berikan tanda cek list (✓) dalam kolom penelitian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu!

Keterangan :

- 1: berarti "Tidak Baik"
- 2: berarti "kurang baik"
- 3: berarti "cukup baik"
- 4: berarti "baik"
- 5: berarti "sangat baik"

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	ASPEK YANG DINILAI	SKALA PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
I	FORMAT					
	1. Memiliki daya tarik				✓	
	2. Pengaturan / tata letak				✓	
	3. Jenis dan ukuran huruf sesuai				✓	
II	BAHASA					
	1. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku					✓
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif					✓
	3. Bahasa mudah dipahami					✓

	4. Tulisan mengikuti aturan EYD					√
III	ISI					
	1. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran					√
	2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal				√	
	3. Kejelasan maksud soal				√	

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum *) :

a. Soal *Post Test* ini

1 : tidak baik

2 : kurang baik

3 : cukup baik

4 : baik

5 : baik sekali

b. Soal *Post Test* ini

1: Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

2: Dapat digunakan dengan banyak revisi

3: Dapat digunakan dengan sedikit revisi

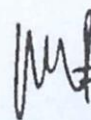
4: Dapat digunakan tanpa revisi

*) *Lingkari nomor/angka sesuai dengan penilaian Bapak /Ibu*

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Kunci jawaban soal nomor 4 salah

Curup, 16 Maret 2024



Nilna Ma'Rifah M.Pd

LEMBAR VALIDASI

SOAL PRE TEST

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Statistika
 Kelas/ Semester : VI / Genap
 Kurikulum Acuan : K.13
 Penulis : Ferra Puji Rahayu
 Nama Validator : Nilna Ma'Rifah M.Pd
 Pekerjaan Validator : Dosen

A. Petunjuk

Berikan tanda cek list (✓) dalam kolom penelitian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu!

Keterangan :

- 1: berarti "Tidak Baik"
- 2: berarti " kurang baik"
- 3: berarti "cukup baik"
- 4: berarti "baik"
- 5: berarti "sangat baik"

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	ASPEK YANG DINILAI	SKALA PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
I	FORMAT					
	1. Memiliki daya tarik				✓	
	2. Pengaturan / tata letak				✓	
	3. Jenis dan ukuran huruf sesuai				✓	
II	BAHASA					
	1. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku					✓
	2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif					✓
	3. Bahasa mudah dipahami					✓

	4. Tulisan mengikuti aturan EYD					√
III	ISI					
	1. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran				√	
	2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal				√	
	3. Kejelasan maksud soal					√

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum *) :

a. Soal *Pre Test* ini

- 1 : tidak baik
- 2 : kurang baik
- 3 : cukup baik
- 4 : baik
- 5 : baik sekali

b. Soal *Pre Test* ini

- 1: Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- 2: Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 3: Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 4: Dapat digunakan tanpa revisi

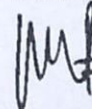
*) *Lingkari nomor/angka sesuai dengan penilaian Bapak /Ibu*

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Sama dengan saran pada soal Posttest

Curup, 16 Maret 2024

Validator



Nilna Ma'Rifah M.Pd

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Statistika

Kelas/ Semester : VI / Genap

Kurikulum Acuan : K.13

Penulis : Ferra Puji Rahayu

Nama Validator : Nilna Ma'Rifah M.Pd

Pekerjaan Validator : Dosen

A. Petunjuk

Berikan tanda cek list (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu!

Keterangan :

- 1: berarti "Tidak Baik"
- 2: berarti "kurang baik"
- 3: berarti "cukup baik"
- 4: berarti "baik"
- 5: berarti "sangat baik"

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	ASPEK YANG DINILAI	SKALA PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
I	FORMAT					
	1. Kejelasan pembagian materi					√
	2. System penomoran jelas					√
	3. Pengaturan / tata letak					√
	4. Jenis dan ukuran huruf sesuai				√	
II	BAHASA					
	1. Kebenaran tata bahasa					√
	2. Kesederhanaan struktur kalimat					√

	3. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan				√	
	4. Kejelasan petunjuk dan arahan				√	
III	ISI					
	1. Kebenaran isi / materi				√	
	2. Dikelompokkan dalam bagian bagian yang logis				√	
	3. Kesesuaian dengan bagian K.13				√	
	4. Pemilihan strategi, pendekatan, metode, dan sarana pembelajaran dilakukan dengan tepat, sehingga memungkinkan siswa aktif belajar				√	√
	5. Kesesuaian dengan alokasi waktu yang digunakan					
	6. Kegiatan guru dan kegiatan siswa dirumuskan secara jelas sehingga mudah dilaksanakan oleh guru dalam proses pembelajaran di kelas				√	
	7. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran				√	

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum *) :

a. RPP ini

1 : tidak baik

2 : kurang baik

3 : cukup baik

4 : baik

5 : baik sekali

b. RPP ini

1: Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

2: Dapat digunakan dengan banyak revisi

3: Dapat digunakan dengan sedikit revisi

4: Dapat digunakan tanpa revisi

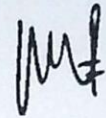
*) *Lingkari nomor/angka sesuai dengan penilaian Bapak /Ibu*

D. Komentor dan Saran Perbaikan

.....
.....
.....

Curup, 16 Maret 2024

Validator



Nilna Ma'Rifah M.Pd

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Statistika
Kelas/ Semester : VI / Genap
Kurikulum Acuan : K.13
Penulis : Ferra Puji Rahayu
Nama Validator : Nilna Ma'Rifah M.Pd
Pekerjaan Validator : Dosen

A. Petunjuk

Berikan tanda cek list (✓) dalam kolom penelitian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu!

Keterangan :

- 1: berarti "Tidak Baik"
- 2: berarti "kurang baik"
- 3: berarti "cukup baik"
- 4: berarti "baik"
- 5: berarti "sangat baik"

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	ASPEK YANG DINILAI	SKALA PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
I	FORMAT 1. Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian				✓	
II	BAHASA 1. Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku 2. Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif 3. Bahasa mudah dipahami 4. Tulisan mengikuti aturan EYD				✓ ✓ ✓ ✓	

III	ISI						
	1. Kesesuaian dengan aktivitas siswa dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)					√	
	2. Urutan Observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)					√	
	3. Dirumuskan secara jelas, spesifik dan operasional sehingga mudah diukur					√	
	4. Setiap aktivitas siswa dapat teramati						√

C. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum *):

- | | |
|------------------------------|--|
| a. Lembar Observasi guru ini | b. Lembar Observasi Guru ini |
| 1 : tidak baik | 1: Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi |
| 2 : kurang baik | 2: Dapat digunakan dengan banyak revisi |
| 3 : cukup baik | 3: Dapat digunakan dengan sedikit revisi |
| 4 : baik | 4: Dapat digunakan tanpa revisi |
| 5 : baik sekali | |

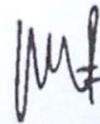
*) *Lingkari nomor/angka sesuai dengan penilaian Bapak /Ibu*

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Sama dengan nasehat di lembar observasi siswa

Curup, 16 Maret 2024

Validator



Nilna Ma'Rifah M.Pd

LAMPIRAN D

Lampiran D.1 Daftar Nilai *Pretest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Lampiran D.2 Daftar Nilai *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Lampiran D.3 Hasil Analisis Data

Lampiran D.1 Daftar Nilai *Pretest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

No	Nama Siswa	Nilai
1.	Ahmad Sandi	46.6
2.	Aisa Ramadanani	68.3
3.	Angelika Dwi Putri	63.3
4.	Apica Khayla Az Zahra	50
5.	Asti Kinanti	41,6
6.	Aurel Dwi Putri	70
7.	Fiona Regina	71.6
8.	Fitri Rahma Dani	58.3
9.	Jessi Dwi Oktavia	50
10.	Kerina Suci Ramadanani	60
11.	Keysa Salsa Bella	41.6
12.	Miranda Valentin	51.6
13.	M. Pebri Dinata	38.3
14.	M. Zaki Ramadhan	63.3
15.	Nabila Ivana Hasya	41.6
16.	Nazwa Putri Kayyara	36.6
17.	Nur Ayu Putri Elis	41.6
18.	Shireen Carolin	63.3
19.	Silva Nur Hidayah	46.6
20.	Suci Aisa Efendi	40
21.	Syfa Binara Salsabila	58.3
22.	Taza Safitri	45
23.	Zaki Arjuna Febriansyah	50
24.	Zia Ziva Safitri	41.6

Lampiran D.2 Daftar Nilai *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

No	Nama Siswa	Nilai
1.	Ahmad Sandi	77.3
2.	Aisa Ramadani	81.3
3.	Angelika Dwi Putri	85.3
4.	Apica Khayla Az Zahra	88
5.	Asti Kinanti	76
6.	Aurel Dwi Putri	96
7.	Fiona Regina	97.3
8.	Fitri Rahma Dani	84
9.	Jessi Dwi Oktavia	74,6
10.	Kerina Suci Ramadani	86,6
11.	Keysa Salsa Bella	80
12.	Miranda Valentin	88
13.	M. Pebri Dinata	76
14.	M. Zaki Ramadhan	89.3
15.	Nabila Ivana Hasya	76
16.	Nazwa Putri Kayyara	76
17.	Nur Ayu Putri Elis	85.3
18.	Shireen Carolin	85.3
19.	Silva Nur Hidayah	65
20.	Suci Aisa Efendi	88
21.	Syfa Binara Salsabila	88
22.	Taza Safitri	73.3
23.	Zaki Arjuna Febriansyah	82.6
24.	Zia Ziva Safitri	86.6

D.3 Hasil Analisis Data

a. Analisis Deskriptif

1). Aktivitas Guru

Penilaian Observer 1					
Tahap Pembelajaran	Sintak <i>Problem Posing</i>	Deskripsi kegiatan	Pertemuan		
			1	2	3
Pendahuluan		1. Guru menyapa siswa dan memberi salam	1	1	1
		2. Siswa berdoa sebelum belajar	1	1	1
		3. Guru mengecek kesiapan siswa untuk belajar.	1	1	0
		4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	1	0	1
		5. Guru menyampaikan mekanisme pembelajaran yang nantinya akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung.	1	1	1
	Fase 1 Perencanaan	1. Guru menyampaikan materi dengan menggunakan aplikasi Genially	1	1	1
		2. Guru memberikan kegiatan pembelajaran kedalam kelompok	1	1	1
		3. Guru memberikan permasalahan untuk diamati dengan aplikasi Genially	1	1	1
	Fase 2 Tindakan	1. Guru mengkondisikan peserta didik dalam kelompok	0	1	1
		2. Guru membimbing diskusi Peserta didik dalam mengerjakan LKPD.	1	1	1
		3. Guru memberi bantuan bagi peserta didik yang belum bisa mengerjakan LKPD	1	1	1

		4. Guru meminta peserta didik bekerja sama ketika memecahkan masalah	1	1	1
	Fase 3 Observasi	1. Guru meminta peserta didik untuk menunjuk salah satu dari kelompok untuk maju kedepan untuk mempresentasikan hasil diskusinya	1	1	1
		2. Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk memberi pendapat .	0	1	1
		3. Guru memberi apresiasi kepada kelompok yang telah mempresentasikan hasil diskusinya dan melakukan Tanya jawab.	1	1	1
Penutup		1. Guru bersama siswa bersama sama menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran hari ini.	1	1	1
		2. Guru memberi arahan kepada siswa mengenai kegiatan pada pertemuan selanjutnya	1	1	0
		3. Guru mengajak siswa untu berdoa	1	1	1
		4. Guru memberikan salam penutup	1	1	
Jumlah			17	18	17

Penilaian Observer 2					
Tahap Pembelajaran	Sintak <i>Problem Posing</i>	Deskripsi kegiatan	Pertemuan		
			1	2	3
Pendahuluan		1. Guru menyapa siswa dan memberi salam	1	1	1
		2. Siswa berdoa sebelum belajar	1	1	1
		3. Guru mengecek kesiapan siswa untuk belajar.	1	1	1

		4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	1	0	1
		5. Guru menyampaikan mekanisme pembelajaran yang nantinya akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung.	1	1	1
	Fase 1 Perencanaan	1. Guru menyampaikan materi dengan menggunakan aplikasi Genially	1	1	1
		2. Guru memberikan kegiatan pembelajaran kedalam kelompok	1	1	1
		3. Guru memberikan permasalahan untuk diamati dengan aplikasi Genially	1	1	1
	Fase 2 Tindakan	1. Guru mengkondisikan peserta didik dalam kelompok	1	1	1
		2. Guru membimbing diskusi Peserta didik dalam mengerjakan LKPD.	0	1	1
		3. Guru memberi bantuan bagi peserta didik yang belum bisa mengerjakan LKPD	1	1	1
		4. Guru meminta peserta didik bekerja sama ketika memecahkan masalah	1	1	1
	Fase 3 Observasi	1. Guru meminta peserta didik untuk menunjuk salah satu dari kelompok untuk maju kedepan untuk mempresentasikan hasil diskusinya	1	1	1
		2. Guru memberi kesempatan kepada kelompok lain untuk memberi pendapat .	0	1	1
		3. Guru memberi apresiasi kepada kelompok yang telah mempresentasikan hasil diskusinya dan melakukan Tanya jawab.	1	1	1

Penutup	1. Guru bersama siswa bersama sama menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran hari ini.	1	1	1
	2. Guru memberi arahan kepada siswa mengenai kegiatan selanjutnya	1	1	0
	3. Guru mengajak siswa untuk	1	1	1
	4. Guru memberikan salam penutup	1	1	1
Jumlah		15	18	18

**Persentase Hasil Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran
(Aktivitas Guru)**

Pertemuan	1	2	3
Observer 1 (%)	89.47	94,73	89.47
Observer 2 (%)	78.94	94.73	94.73
Rata-rata (%)	90.34		

2) Aktivitas Siswa

Penilaian Observer 1					
Tahap Pembelajaran	Sintak <i>Problem Posing</i>	Deskripsi kegiatan	Pertemuan		
			1	2	3
Pendahuluan		1. Siswa menyiapkan diri baik secara psikis maupun fisik	1	1	0
		2. Siswa mengucapkan salam pembuka	1	1	1
		3. Siswa berdoa	1	1	1
		4. Siswa mendengarkan penyampaian guru terkait tujuan pembelajaran yang harus tercapai	1	0	0
		5. Siswa mendengarkan guru saat menyampaikan mekanisme pembelajaran yang nantinya akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung	1	1	1

	Fase 1 Perencanaan	1. Siswa mendengarkan penjelasan materi	1	1	1
		2. Siswa terbentuk kedalam beberapa kelompok	1	1	1
		3. Siswa mengamati permasalahan yang deiberikan oleh guru	0	1	1
	Fase 2 Tindakan	1. Siswa benar benar terkondinasi dalam kelompok masing-masing	1	1	1
		2. Siswa mendapatkan LKPD dalam bentuk kertas print	1	1	1
		3. Siswa bersama kelompok berdiskusi dalam mengerjakan LKPD	1	1	1
		4. Siswa bekerjasama dalam kelompok ketika memecahkan masalah	1	1	1
	Fase 3 Observasi	1. Siswa melakukan pengolahan data dan menafsirkan jawaban dengan menggunakan indikator pemecahan masalah	1	1	1
		2. Siswa menentukan perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya	1	1	1
		3. Siswa memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang presentasi dengan sopan	0	1	1
		4. Peserta didik memberi apresiasi teman yang sudah berani mempresentasikan hasil jawaban kelompoknya dan melakukan Tanya jawab	1	1	1
Penutup		1. Siswa bersama guru bersama sama menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran hari ini.	1	1	1

		2. Siswa mendengarkan penyampaian guru terkait arahan kepada siswa mengenai kegiatan pada pertemuan selanjutnya	1	1	0
		3. Siswa membaca doa	1	1	1
		4. Siswa menjawab salam penutup dari guru	1	1	1
Jumlah			18	19	17

Penilaian Observer 2					
Tahap Pembelajaran	Sintak <i>Problem Posing</i>	Deskripsi kegiatan	Pertemuan		
			1	2	3
Pendahuluan		6. Siswa menyiapkan diri baik secara psikis maupun fisik	1	1	1
		7. Siswa mengucapkan salam pembuka	1	1	1
		8. Siswa berdoa	1	1	1
		9. Siswa mendengarkan penyampaian guru terkait tujuan pembelajaran yang harus tercapai	1	0	1
		10. Siswa mendengarkan guru saat menyampaikan mekanisme pembelajaran yang nantinya akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung	1	1	1
	Fase 1 Perencanaan	4. Siswa mendengarkan penjelasan materi	1	1	1
		5. Siswa terbentuk kedalam beberapa kelompok	1	1	1
		6. Siswa mengamati permasalahan yang diberikan oleh guru	1	1	1
	Fase 2 Tindakan	5. Siswa benar benar terkondinasi dalam kelompok masing-masing	1	1	1
		6. Siswa mendapatkan LKPD dalam bentuk kertas print	1	1	1

		7. Siswa bersama kelompok berdiskusi dalam mengerjakan LKPD	1	1	1
		8. Siswa bekerjasama dalam kelompok ketika memecahkan masalah	1	1	1
	Fase 3 Observasi	5. Siswa melakukan pengolahan data dan menafsirkan jawaban dengan menggunakan indikator pemecahan masalah	1	1	1
		6. Siswa menentukan perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya	1	1	1
		7. Siswa memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang presentasi dengan sopan	0	1	1
		8. Peserta didik memberi apresiasi teman yang sudah berani mempresentasikan hasil jawaban kelompoknya dan melakukan Tanya jawab	1	1	1
Penutup		1. Siswa bersama guru bersama sama menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran hari ini.	1	1	1
		2. Siswa mendengarkan penyampaian guru terkait arahan kepada siswa mengenai kegiatan pada pertemuan selanjutnya	0	1	0
		3. Siswa membaca doa	1	1	1
		4. Siswa menjawab salam penutup dari guru	1	1	1
Jumlah			17	19	19

**Persentase Hasil Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran
(Aktivitas Siswa)**

Pertemuan	1	2	3
Observer 1 (%)	90.00	95.00	85.00
Observer 2 (%)	85.00	95.00	95.00
Rata-rata (%)	90.83		

3) Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa setelah diberikan model pembelajaran *Problem posing*.

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Hasil Post-Test kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan Genially model pembelajaran <i>Problem Posing</i>	24	65.00	97.30	82.7417	7.47040
Valid N (listwise)	24				

- b. Analisis Inferensial
1. Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.155	24	.141	.917	24	.051
Posttest	.134	24	.200*	.960	24	.439

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

a. Lilliefors Significance Correction

2. Uji Hipotesis Paired Sampel T- Test

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-31.112	8.699	1.776	-34.786	-27.439	-17.522	23	.000

LAMPIRAN E

Lampiran E.1 Hasil Soal Pretest

Lampiran E.2 Hasil PosttEST

Lampiran E.3 Hasil Observasi Pembelajaran (Aktivitas Guru)

Lampiran E.4 Hasil Observasi Pembelajaran (Aktivitas Siswa)

E.1 hasil soal Pretest

Soal Pre-Test kemampuan pemecahan masalah

Petunjuk Umum

1. Berdoalah sebelum mengerjakan
2. Isilah identitas diri dengan benar pada kolom yang sudah disediakan
3. Kerjakan soal lengkap dengan langkah pengerjaannya pada lembar lembar jawaban yang telah disediakan
4. Kerjakan setiap soal dengan cara yang jelas dan rapi
5. Tidak diperkenankan bekerjasama dengan teman
6. Waktu untuk mengerjakan adalah 40 menit

Nama : Keysha Saisha Vibia

Kelas : VII

Absen : 11

INDIKATOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

1. Memahami Masalah
2. Merencanakan Penyelesaian masalah
3. Melakukan penyelesaian
4. Memeriksa kembali

Jawab

1. a. 120, 120, 120, 120. 125, 125, 125, 125, 125, 125
130, 130
135, 135, 135

4.

B. 3 orang x

2. 15 orang 3

3. 60, 60, 60, 65, 70, 70, 75, 75, 75, 80, 80, 80, 80, 85, 85, 85, 90, 90, 90

2 orang 9

4.

Nilai	50	60	70	80	90	100
jumlah	2	12	8	3	4	6

9

$$\frac{25}{60} \times 100 = 41,6$$

Soal Pre-Test kemampuan pemecahan masalah

Petunjuk Umum

1. Berdoalah sebelum mengerjakan
2. Isilah identitas diri dengan benar pada kolom yang sudah disediakan
3. Kerjakan soal lengkap dengan langkah pengerjaannya pada lembar lembar jawaban yang telah disediakan
4. Kerjakan setiap soal dengan cara yang jelas dan rapi
5. Tidak diperkenankan bekerjasama dengan teman
6. Waktu untuk mengerjakan adalah 40 menit

Nama : *Z Aki Afjuna*

Kelas : 6

Absen : *23*

**INDIKATOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS**

1. Memahami Masalah
2. Merencanakan Penyelesaian masalah
3. Melakukan penyelesaian
4. Memeriksa kembali

JAWABAN

- 1) 120. 120 120
 125. 125. 125. 125. 125 (6)
 130. 130. 130
 135. 135. 135.
 Paling Tinggi = 135
 Paling Rendah = 120 (6)

$$\frac{30}{60} \times 100 = 50$$

- 2) 15 orang (3)

- 3) 60 60 60 65 70 70 75 75 75 80 80 80 80 80 85 85 85 90 90
 Paling Tinggi = 90 = 20 orang (12)

4)

50	50	70	80	90	100
2	12	8	3	4	5

(3)

Soal Pre-Test kemampuan pemecahan masalah

Petunjuk Umum

1. Berdoalah sebelum mengerjakan
2. Isilah identitas diri dengan benar pada kolom yang sudah disediakan
3. Kerjakan soal lengkap dengan langkah pengerjaannya pada lembar lembar jawaban yang telah disediakan
4. Kerjakan setiap soal dengan cara yang jelas dan rapi
5. Tidak diperkenankan bekerjasama dengan teman
6. Waktu untuk mengerjakan adalah 40 menit

Nama : Flora Regina

Kelas : VII (Eanan)

Absen : 7 (L030)

**INDIKATOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS**

1. Memahami Masalah
2. Merencanakan Penyelesaian masalah
3. Melakukan penyelesaian
4. Memeriksa kembali

Jawaban!

1
 125 130 125 120
 120 135 130 120
 135 125 135 125

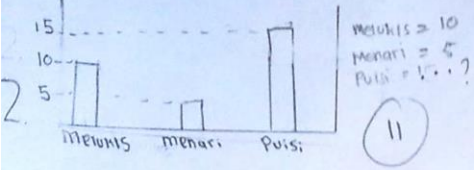
(2)

A = 120 120 120 125 125
 125 125 125 125 130
 120 130 135 135 135

(6)

B. Ada 3 (tiga) orang

(6)



(11)

$$\text{nilai} = \frac{43}{60} \times 100 = 71,6$$

3. 60, 60, 60, 65, 70, 70, 75, 75, 80, 80, 80, 80, 85, 85, 85, 90, 90

Ada 2 (dua) orang

(9)

Hasil uji Komputer M M kelas v	Nilai
1 2 (dua) anak	50
2 12 (dua belas) anak	60
3 8 (delapan) anak	70
4 3 (tiga) anak	80
5 4 (empat) anak	90
6 6 (enam) anak	100

(9)

Soal Pre-Test kemampuan pemecahan masalah

Petunjuk Umum

1. Berdoalah sebelum mengerjakan
2. Isilah identitas diri dengan benar pada kolom yang sudah disediakan
3. Kerjakan soal lengkap dengan langkah pengerjaannya pada lembar lembar jawaban yang telah disediakan
4. Kerjakan setiap soal dengan cara yang jelas dan rapi
5. Tidak diperkenankan bekerjasama dengan teman
6. Waktu untuk mengerjakan adalah 40 menit

Nama : *Silpa Nurhi Dayah*

Kelas : *VI . (enam)*

Absen : *19*

**INDIKATOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS**

1. Memahami Masalah
2. Merencanakan Penyelesaian masalah
3. Melakukan penyelesaian
4. Memeriksa kembali

1. 120 120.120 125. 125 125. 125. 125 125 (6)
 130. 130.130. 135 135 .135

b. 135 .135 .135 (6)

2. 15 orang X.

3. 60, 60, 60, 70 75, 75 75 80 80 80 80 80 85, 85 85 85 (8)
 Nilai Frekw. barulah 2 orang

50	60	70	80	90	100
2	12	8	3	4	6

Nilai 50 = 2
 Nilai 60 = 12
 Nilai 70 = 8
 Nilai 80 = 3
 Nilai 90 = 4
 Nilai 100 = 6

(8)

$$\frac{28}{60} \times 100 = 46.6$$

Soal Pre-Test kemampuan pemecahan masalah

Petunjuk Umum

1. Berdoalah sebelum mengerjakan
2. Isilah identitas diri dengan benar pada kolom yang sudah disediakan
3. Kerjakan soal lengkap dengan langkah pengerjaannya pada lembar lembar jawaban yang telah disediakan
4. Kerjakan setiap soal dengan cara yang jelas dan rapi
5. Tidak diperkenankan bekerjasama dengan teman
6. Waktu untuk mengerjakan adalah 40 menit

Nama: Suci Aisa Effendi

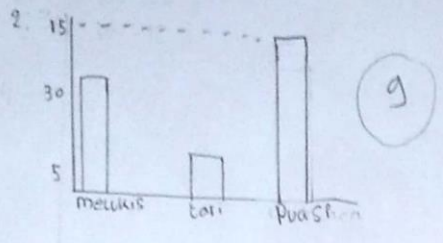
Kelas: (erom) VI

Absen : 20

INDIKATOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

1. Memahami Masalah
2. Merencanakan Penyelesaian masalah
3. Melakukan penyelesaian
4. Memeriksa kembali

1. 120 120 120, 125 125 125 125 125 125 130 130 130, 135 135 135 135 (4)
 a. 120
 b. 135 X



3. 2 orang (3)

4.

50	60	70	80	90	100	(8)
2	12	8	3	4	6	

Nilai
 60 = 12
 50 = 2
 70 = 8
 80 = 3
 90 = 4
 100 = 6

$$\frac{24}{60} \times 100 = 40$$

E.2 Hasil Post Test

Soal *post-test* kemampuan pemecahan masalah

Petunjuk Umum

1. Berdoalah sebelum mengerjakan
2. Isilah identitas diri dengan benar pada kolom yang sudah disediakan
3. Kerjakan soal lengkap dengan langkah pengerjaannya pada lembar lembar jawaban yang telah disediakan
4. Kerjakan setiap soal dengan cara yang jelas dan rapi
5. Tidak diperkenankan bekerjasama dengan teman
6. Waktu untuk mengerjakan adalah 40 menit

Nama : RANDA

Kelas : VI 6

Absen : 12

INDIKATOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

1. Memahami Masalah
2. Merencanakan Penyelesaian masalah
3. Melakukan penyelesaian
4. Memeriksa kembali

1 Diketahui: ^{jawab} Data in Penjumlahan beras dari koperasi hitmah
 58, 70, 65, 70, 70, 65, 54, 54
 Dik: mpan ?
 M jumlah data
banyak data

jawab

$$m = \frac{58 + 70 + 65 + 70 + 70 + 65 + 54 + 54}{8}$$

$$m = \frac{504}{8}$$

$$m = 63$$

2 Dik: Data Penjualan bawang merah, ~~l~~ Waron sayur
 22, 17, 15, 23, 20, 23, 16, 18, 22, 19, 17
 Dik: median
 jadi nilai median dari data adalah 19

3 Dik: tabel pekerjaan orang tua

pekerjaan orang tua	jumlah
Petani	30
guru	10
Pnschit	5
Buruh	15
Pensi	10

dit: A. jumlah seluruh data
 B. mean
 C. modus

jawab
 A. $30 + 10 + 5 + 15 + 10 = 70$
 B. $m = \frac{\text{jumlah data}}{\text{banyak data}}$

$$m = \frac{70}{5} = 14$$

C. 5, 10, 10, 15, 70
 jadi data yang diatas modus adalah 10

$$\text{Nilai} = \frac{66}{75} \times 100$$

$$= 88$$

4 Dik: label berat badan kelas VI

Berat badan	Jumlah Siswa
29 kg	10
30 kg	5
31 kg	5
32 kg	6

A. Tentukan median dari data di atas

B. Tentukan modusnya
jawab

$$= \frac{12}{2}$$

jadi dari data diatas maka nilai median nya 6

$$B. 5, 6, 6, 10$$

jadi nilai modus nya adalah 6

5 Dik: data kecepatan lari dari 10 atlet

5, 2, 3, 6, 4, 4, 3, 3, 5, 2

Dik: tentukan rata-rata kecepatan lari dari 10 atlet

B tentukan modusnya
C tentukan mediannya

A $m = \frac{\text{Jumlah data}}{\text{Banyak data}}$

$$m = \frac{5+2+6+4+4+3+3+5+2}{10}$$

B. 2, 2, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 6

jadi nilai rata-ratanya adalah

$$\frac{37}{10} = 3,7$$

Soal *post-test* kemampuan pemecahan masalah

Petunjuk Umum

1. Berdoalah sebelum mengerjakan
2. Isilah identitas diri dengan benar pada kolom yang sudah disediakan
3. Kerjakan soal lengkap dengan langkah pengerjaannya pada lembar lembar jawaban yang telah disediakan
4. Kerjakan setiap soal dengan cara yang jelas dan rapi
5. Tidak diperkenankan bekerjasama dengan teman
6. Waktu untuk mengerjakan adalah 40 menit

Nama : Fiona Resna

Kelas : VI (enam)

Absen : ke 7 (tujuh)

**INDIKATOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS**

1. Memahami Masalah

2. Merencanakan Penyelesaian masalah

3. Melakukan penyelesaian

4. Memeriksa kembali

Jawaban!

1. Jawaban!

Diketahui = Sekumpulan data, 58, 70, 65, 70, 70, 65, 54, 52 (2)
Ditanya = nilai mean? (3) (14)

Jawab:

hitunglah seluruh data di atas, 58, 70, 65, 70, 70, 65, 54, 52 = 504

$$M = \frac{\text{Jumlah data}}{\text{banyak data}} (3)$$

$$= \frac{504}{8} = 63 (3)$$

Jadi nilai mean pada data tersebut adalah = 63 (3)

2. Diketahui = data Penjualan bawang merah / kg (2)
22, 17, 15, 23, 20, 23, 16, 18, 22, 19, 17

Ditanya: nilai median? (3)

Jawab!

Urutkan data dari yang terkecil

= 15, 16, 17, 17, 18, 19, 20, 22, 22, 23, 23 (3)

atau karena data yang ada di tengah ada 11 maka median adalah = 19 (3)

Jadi nilai median dari data tersebut adalah = 19 (3)

3. Diketahui = Pekerjaan orang tua siswa (3)

Pekerjaan orang tua	Jumlah Siswa
Petani	30
Guru	10
Pedagang	5
Buruh	15
Pensiun	10

Ditanya = a: Jumlah siswa (3)
b: mean
c: modus

$$\text{Jumlah} = a: 30 + 10 + 5 + 15 + 10 = 70$$

berdasarkan seluruh data diatas

$$30, 10, 5, 15, 10 = 70$$

$$M = \frac{\text{Jumlah data}}{\text{banyak data}}$$

$$= \frac{70}{5} = 14$$

Jadi nilai mean pada data tersebut adalah = 14

(15)

$$\text{nilai} = \frac{23}{75} \times 100 = 97.3$$

(3) Urutkan data dari yang terkecil
5, 10, 10, 15, 30

dari data yang sudah diurutkan menurut urutannya nilai yang sedang muncul adalah: 10

Jadi nilai modus dari data tersebut adalah = 10 (3)

3. Diketahui = berat badan siswa kelas VI

berat badan siswa	Jumlah siswa
29 kg	10
30 kg	5
31 kg	6
32 kg	6

15

Ditanya : A: tentukan median dari data diatas
B: tentukan modusnya

Jawaban: A: urutkan data dari yang terkecil

5, 6, 6, 10

diem karena data yang ada ditengah ada dua maka penyelesaiannya adalah jumlah data yang ditengah dibagi dua

$$6+6:2=6$$

Jadi nilai median dari data diatas adalah = 6

B: urutkan data dari yang terkecil

5, 6, 6, 10

dari data yang sudah diurutkan menunjukkan bahwa nilai yang sering muncul

adalah = 6

Jadi nilai modus dari data tersebut adalah = 6

5. Diketahui: kecepatan lari dari 10 atletik
5, 2, 3, 6, 4, 4, 3, 3, 5, 2

Ditanya : A: Tentukan Rata-rata kecepatan lari 10 atletik!

B: Tentukan modusnya!

C: Tentukan medianya!

Jawaban: A: hitunglah seluruh data diatas $5, 2, 3, 6, 4, 4, 3, 3, 5, 2 = 37$

Jadi nilai mean pada data tersebut adalah $37:10 = 3,7$

B: urutkan data dari yang terkecil: 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 6
dari data yang sudah diurutkan menunjukkan bahwa nilai yang sering muncul adalah = 3
jadi nilai modus dari data tersebut adalah = 3

C: urutkan data dari yang terkecil = 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 6
diem karena data yang ada ditengah ada dua maka medianya adalah jumlahkan data yang ditengah dibagi dua
 $3+4:2 = 3,5$

Jadi nilai median dari data tersebut adalah = 3,5

Soal *post-test* kemampuan pemecahan masalah

Petunjuk Umum

1. Berdoalah sebelum mengerjakan
2. Isilah identitas diri dengan benar pada kolom yang sudah disediakan
3. Kerjakan soal lengkap dengan langkah pengerjaannya pada lembar lembar jawaban yang telah disediakan
4. Kerjakan setiap soal dengan cara yang jelas dan rapi
5. Tidak diperkenankan bekerjasama dengan teman
6. Waktu untuk mengerjakan adalah 40 menit

Nama : *AUREL DANI PUTRI*

Kelas : *VI 6*

Absen : *Absen ke 6*

INDIKATOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
1. Memahami Masalah
2. Merencanakan Penyelesaian masalah
3. Melakukan penyelesaian
4. Memeriksa kembali

Jawaban

1. Diketahui = Sekumpulan data 58, 70, 65, 70, 70, 65, 54, 52 (3)
ditanya: nilai mean? (3)
Jawab: (15)

Hitunglah seluruh data di atas (3)
 $58 + 70 + 65 + 70 + 70 + 65 + 54 + 52$

Untuk tahu mean maka dapat dibagi dengan jumlah bilangan tersebut yakni 8 maka hasil dari mean adalah sebagai berikut: (3)
 $504 : 8 = 63$
jadi nilai mean adalah pada data tersebut adalah 63 (3)

2. Diketahui = Data Penjualan bawang merah / Kg (3)
22, 17, 15, 23, 20, 23, 16, 18, 22, 19, 17 (3)

Jawab: (2) (13)
urutkan data dari yang terkecil (3)
15, 16, 17, 17, 18, 19, 20, 22, 22, 23, 23 (3)
oleh karena itu data yang ditengah ada satu maka medianya adalah (19) (3)

3. Diketahui:

Pekerjaan orang	Jumlah
Petani	30
Guru	10
Pengusaha	5
Buruh	15
Poksi	10

$$\text{Nilai} = \frac{72}{75} \times 100 = 96$$

ditanya: a. Jumlah siswa (3)
b. Mean (3)
c. Modus (3)

Jawab: a. 70 (3)
b. Hitunglah seluruh data di atas (3)
 $30 + 10 + 5 + 15 + 10$
Untuk tahu mean maka dapat dibagi dengan jumlah bilangan tersebut yakni 5 maka hasil dari mean adalah sebagai berikut: (3)
 $70 : 5 = 14$
jadi pada nilai mean adalah pada data tersebut 14. (3)

c. Diketahui = Pekerjaan orang tua (3)
30, 10, 5, 15, 10
Ditanya: nilai modus (3)
Jawab: (3)
urutkan data dari yang terkecil (3)
5, 10, 10, 15, 30
dari data yang sudah diurutkan menunjukkan bahwa nilai yang sering muncul jadi nilai modus dari data tersebut adalah 10.

4. diketahui: Berat badan Siswa kelas VI

Berat badan	Jumlah Siswa
29	10
30	5
31	6
32	6

(3)

(15)

ditanya = a. median

b. modus

(3)

Jawab = a. urutkan data dari yang terkecil

5, 6, 6, 10

Oleh karena data yang ada ditengah ada dua maka mediannya adalah jumlah data yang ditengah dibagi dua

$$6 + 6 : 2 = 6$$

b. urutkan data dari yang terkecil

5, 6, 6, 10

dari data yang sudah diurutkan menunjukkan bahwa nilai yang sering muncul adalah 6 jadi nilai modus dari data tersebut adalah 6

(3)

(3)

(3)

5. diketahui: Kecepatan lari dari 10 atlet Meter / Detik

ditanya = a. mean

b. modus

c. median

(3)

(14)

Jawab = a. hitunglah seluruh data di atas $5 + 2 + 3 + 6 + 4 + 4 + 3 + 3 + 5 + 2$ untuk tahu mean maka dapat dibagi dengan jumlah bilangan tersebut yakni 10 maka hasil dari mean adalah sebagai berikut:

$$37 : 10 = 3,5$$

Jadi nilai mean pada data tersebut adalah 3,5

(3)

b. urutkan dari data yang terkecil 2, 2, 3, 3, 4, 4, 3, 3, 5, 5, 6 dari data yang sudah diurutkan menunjukkan bahwa nilai yang sering muncul adalah 3 jadi nilai modus pada data tersebut adalah 3

(3)

c. urutkan dari data yang terkecil 2, 2, 3, 3, 4, 4, 3, 3, 5, 5, 6 okh karena itu nilai median ada dua maka nilai median adalah 3 dan 4

(3)

Soal *post-test* kemampuan pemecahan masalah

Petunjuk Umum

1. Berdoalah sebelum mengerjakan
2. Isilah identitas diri dengan benar pada kolom yang sudah disediakan
3. Kerjakan soal lengkap dengan langkah pengerjaannya pada lembar lembar jawaban yang telah disediakan
4. Kerjakan setiap soal dengan cara yang jelas dan rapi
5. Tidak diperkenankan bekerjasama dengan teman
6. Waktu untuk mengerjakan adalah 40 menit

Nama : Nur Ayu Putri Euis

Kelas : VI

Absen : 17

**INDIKATOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS**

1. Memahami Masalah

2. Merencanakan Penyelesaian masalah

3. Melakukan penyelesaian

4. Memeriksa kembali

Jawaban!!

1. $M = \frac{\text{jumlah data}}{\text{banyak data}}$

M = mean

diketahui: Sekumpulan data Pengualan beras 58, 70, 65, 70, 70, 65, 54, 52
ditanya: Nilai mean ...?

Jawab:

Hitunglah seluruh data di atas

$$58 + 70 + 65 + 70 + 70 + 65 + 54 + 52 = 504$$

untuk tahu mean maka dapat dibagi dengan jumlah bilangan tersebut yakni 8 maka hasil dari mean adalah sebagai berikut

$$504 : 8 = 63$$

Jadi Nilai mean pada data tersebut adalah 63

$$\text{Nilai} = \frac{64}{75} \times 100 \\ = 85.3$$

2. diketahui: data Pengualan Berawang. Wiprah
22, 17, 15, 23, 20, 23, 16, 10, 22, 19, 17

Jawab

urutkan nilai yang terkecil

15, 16, 17, 17, 18, 19, 20, 22, 22, 23, 23

oleh karena itu data yang ditengah ada 1 maka median nya 19

3. diketahui:

Pekerjaan orang tua	Jumlah
Petani	30
Guru	10
Pengusaha	5
Buruh	15
Pensi	10

ditanya:

A. dari data di atas maka jumlah siswa yang di data berjumlah

B. rata rata Hitung dari data di atas adalah

C. modus dari data di atas adalah

Jawab

A. $30 + 10 + 5 + 15 + 10 = 70$

B. Hitunglah jumlah data di atas $30 + 10 + 5 + 15 + 10 = 70$

$70 : 5 = 14$

Jadi, nilai mean pada data di atas adalah 14.

C.

C. Jawab

Urutkan data dari yang terkecil

5, 10, 10, 15, 30

dari data yang sudah diurutkan menunjukkan bahwa nilai yang sering muncul adalah 10 jadi nilai modus dari data tersebut adalah 10

4) diketahui

2

ditanya: 3

Berat badan	Jumlah siswa
29 kg	
30 kg	
31 kg	
32 kg	

A tentukan median dari data di atas?
B tentukan modus nya?

Jawab:

A 5, 6, 6, 10 : Rumus $\frac{6+6}{2} = 12:2 = 6$

Jadi nilai median pada data di atas adalah 5

B 5, 6, 6, 10

Bahwa nilai yang sering muncul adalah 6

13

5) diketahui: Data Kecepatan lari dari atlet meter/detik adalah sebagai berikut

5, 2, 3, 6, 4, 4, 3, 3, 5, 2

Jawab:

A. Hitunglah seluruh data diatas $5+2+3+6+4+4+3+3+5+2 = 37$
Untuk tahu mean maka dapat di bagi dengan jumlah bilangan tersebut
+ yakni 10. maka hasil dari mean adalah sebagai berikut
 $37:10 = 3,7$, jadi nilai mean pada data tersebut adalah 3,7

B 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 6

Bahwa nilai yang sering muncul adalah 3 dan 4, $\frac{3+4}{2} = \frac{7}{2} = 3,5$

C. Urutkan yang terkecil

2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 6

oleh karena itu data yang di tengah ada 2 maka median nya 3 dan 4: $\frac{3+4}{2} = \frac{7}{2} = 3,5$

Soal *post-test* kemampuan pemecahan masalah

Petunjuk Umum

1. Berdoalah sebelum mengerjakan
2. Isilah identitas diri dengan benar pada kolom yang sudah disediakan
3. Kerjakan soal lengkap dengan langkah pengerjaannya pada lembar lembar jawaban yang telah disediakan
4. Kerjakan setiap soal dengan cara yang jelas dan rapi
5. Tidak diperkenankan bekerjasama dengan teman
6. Waktu untuk mengerjakan adalah 40 menit

Nama : A. Rizka Fauziyah

Kelas : VII/6

Absen : 16

**INDIKATOR KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS**

1. Memahami Masalah
2. Merencanakan Penyelesaian masalah
3. Melakukan penyelesaian
4. Memeriksa kembali

Jawaban

Malwa

Diketahui = Sekumpulan data 58, 70, 65, 70, 70, 65, 54, 52

Jawab =

Hitunglah seluruh data di atas.
58 + 70 + 65 + 70 + 70 + 65 + 54 + 52.
= 504 : 8 = 63
nilai meannya adalah 63

11

2. Jawab

Urutkan data dari yang terkecil
15, 16, 17, 17, 18, 19, 20, 22, 22, 23, 23
dari data di atas nilai median adalah 19

9

3.

Kategori orang	Jumlah
Pecani	30
Guru	10
Pengajar	5
Buruh	15
Pilih	10

2

11

$$\text{Nilai} = \frac{52}{75} \times 100 = 76$$

Jawab

- a. $30 + 10 + 5 + 15 + 10 = 70$
- b. Hasil nilai mean adalah $70 : 5 = 14$
- c. urutkan data dari yang terkecil
5, 10, 10, 15, 30
Jadi nilai median dari data tersebut adalah 10

4.

keabsahan	Jumlahnya
29	10
30	5
31	6
32	6

3

- a. median = 7
- b. modus = 7

13

Jawab

- a. 5, 6, 6, 10
nilai tengah berjumlah 2 - jadi mediannya
 $6 + 6 : 2 = 6$
- b. 5, 6, 6, 10
modusnya adalah 6
jadi nilai modusnya 6

5. diketahui = kecepatan lari 10 atlet meter/Desik (2)

ditanya a mean

b modus (3)

c median (2)

Jawab :

a. $5 + 2 + 3 + 6 + 4 + 4 + 3 + 3 + 5 + 2 = 37$ (13)

mean $37 : 10 = 3,5$

Jadi nilai mean adalah 3,5

b. Urutkan data yang terkecil (3)

5, 2, 3, 6, 4, 4, 3, 3, 5, 2,

modus dari data di atas adalah 3.

c. 2, 2, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 6

mediannya adalah 4. (3)

E.3 Hasil Observasi Aktivitas Guru dan siswa

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Nama sekolah : SD Negeri 88 Rejang Lebong

Kelas/Semester : VI / 2 (Dua)

Nama Observer : Purnama Sari

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Statistika

Petunjuk Pengisian : Berilah tanda (✓) pada kolom yang disediakan dibawah ini

T : TERLAKSANA (SKOR 1)

TT : TIDAK TERLAKSANA (SKOR 0)

Tahap Pembelajaran	Sintak <i>Problem Posing</i>	Deskripsi kegiatan	T	TT
Pendahuluan		1. Siswa menyiapkan diri baik secara psikis maupun fisik	✓	
		2. Siswa mengucapkan salam pembuka	✓	
		3. Siswa berdoa	✓	
		4. Siswa mendengarkan penyampaian guru terkait tujuan pembelajaran yang harus tercapai	✓	
		5. Siswa mendengarkan guru saat menyampaikan mekanisme pembelajaran yang nantinya akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung	✓	
	Fase 1 Perencanaan	1. Siswa mendengarkan penjelasan materi	✓	

		2. Siswa terbentuk kedalam beberapa kelompok	✓	✓
		3. Siswa mengamati permasalahan yang deiberikan oleh guru	✓	
	Fase 2 Tindakan	1. Siswa benar benar terkondinasi dalam kelompok masing-masing	✓	
		2. Siswa mendapatkan LKPD dalam bentuk kertas print	✓	
		3. Siswa bersama kelompok berdiskusi dalam mengerjakan LKPD	✓	
		4. Siswa bekerjasama dalam kelompok ketika memecahkan masalah	✓	
	Fase 3 Observasi	1. Siswa melakukan pengolahan data dan menafsirkan jawaban dengan menggunakan indikator pemecahan masalah	✓	
		2. Siswa menentukan perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya	✓	
		3. Siswa memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang presentasi dengan sopan		✓
		4. Peserta didik memberi apresiasi teman yang sudah berani mempresentasikan hasil jawaban kelompoknya dan melakukan Tanya jawab	✓	
Penutup		1. Siswa bersama guru bersama sama menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran hari ini.	✓	
		2. Siswa mendengarkan penyampaian guru terkait arahan kepada siswa mengenai kegiatan pada pertemuan selanjutnya		✓
		3. Sswa membaca doa	✓	
		4. Siswa menjawab salam penutup dari guru	✓	

$$P = \frac{17}{20} \times 100\% \\ = 85,00\% \quad \text{PT}$$

Petunjuk penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 0 sampai 100

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = presentase keterlaksanaan pembelajaran (aktivitas guru)

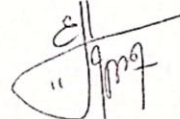
Pedoman penskoran keterlaksanaan pembelajaran

Presentase	Predikat	
86% - 100%	Sangat baik	Efektif
76% - 85%	Baik	Efektif
60% - 75%	Cukup	Tidak Efektif
55% - 59%	Kurang baik	Tidak Efektif
00% - 54%	Tidak baik	Tidak Efektif

Keterlaksanaan pembelajaran dikatakan efektif apabila presentase responden siswa mencapai predikat baik dan sangat baik.

Curup, 26 Maret 2024

Observer



Purnama Sari

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Nama sekolah : SD Negeri 88 Rejang Lebong

Kelas/Semester : VI / 2 (Dua)

Nama Observer : Purnama Sari

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Statistika

Petunjuk Pengisian : Berilah tanda (✓) pada kolom yang disediakan dibawah ini

T : TERLAKSANA (SKOR 1)

TT : TIDAK TERLAKSANA (SKOR 0)

Tahap Pembelajaran	Sintak <i>Problem Posing</i>	Deskripsi kegiatan	T	TT
Pendahuluan		1. Siswa menyiapkan diri baik secara psikis maupun fisik	✓	
		2. Siswa mengucapkan salam pembuka	✓	
		3. Siswa berdoa	✓	
		4. Siswa mendengarkan penyampaian guru terkait tujuan pembelajaran yang harus tercapai		✓
		5. Siswa mendengarkan guru saat menyampaikan mekanisme pembelajaran yang nantinya akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung	✓	
	Fase 1 Perencanaan	1. Siswa mendengarkan penjelasan materi	✓	

		2. Siswa terbentuk kedalam beberapa kelompok	✓	
		3. Siswa mengamati permasalahan yang deiberikan oleh guru	✓	
	Fase 2 Tindakan	1. Siswa benar benar terkondinasi dalam kelompok masing-masing	✓	
		2. Siswa mendapatkan LKPD dalam bentuk kertas print	✓	
		3. Siswa bersama kelompok berdiskusi dalam mengerjakan LKPD	✓	
		4. Siswa bekerjasama dalam kelompok ketika memecahkan masalah	✓	
	Fase 3 Observasi	1. Siswa melakukan pengolahan data dan menafsirkan jawaban dengan menggunakan indikator pemecahan masalah	✓	
		2. Siswa menentukan perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya	✓	
		3. Siswa memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang presentasi dengan sopan	✓	
		4. Peserta didik memberi apresiasi teman yang sudah berani mempresentasikan hasil jawaban kelompoknya dan melakukan Tanya jawab	✓	
Penutup		1. Siswa bersama guru bersama sama menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran hari ini.	✓	
		2. Siswa mendengarkan penyampaian guru terkait arahan kepada siswa mengenai kegiatan pada pertemuan selanjutnya	✓	
		3. Sswa membaca doa	✓	
		4. Siswa menjawab salam penutup dari guru	✓	

Petunjuk penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 0 sampai 100

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

$$P = \frac{19}{20} \times 100\% \\ = 95\% \text{ atau } \dots$$

Keterangan :

P = presentase keterlaksanaan pembelajaran (aktivitas guru)

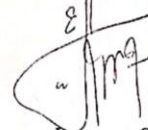
Pedoman penskoran keterlaksanaan pembelajaran

Presentase	Predikat	
86% - 100%	Sangat baik	Efektif
76% - 85%	Baik	Efektif
60% - 75%	Cukup	Tidak Efektif
55% - 59%	Kurang baik	Tidak Efektif
00% - 54%	Tidak baik	Tidak Efektif

Keterlaksanaan pembelajaran dikatakan efektif apabila presentase responden siswa mencapai predikat baik dan sangat baik.

Curup, 27 Maret 2024

Observer



Purnama Sari

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Nama sekolah : SD Negeri 88 Rejang Lebong

Kelas/Semester : VI / 2 (Dua)

Nama Observer : Purnama Sari

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Statistika

Petunjuk Pengisian : Berilah tanda (✓) pada kolom yang disediakan dibawah ini

T : TERLAKSANA (SKOR 1)

TT : TIDAK TERLAKSANA (SKOR 0)

Tahap Pembelajaran	Sintak <i>Problem Posing</i>	Deskripsi kegiatan	T	TT
Pendahuluan		1. Siswa menyiapkan diri baik secara psikis maupun fisik	✓	
		2. Siswa mengucapkan salam pembuka	✓	
		3. Siswa berdoa	✓	
		4. Siswa mendengarkan penyampaian guru terkait tujuan pembelajaran yang harus tercapai	✓	
		5. Siswa mendengarkan guru saat menyampaikan mekanisme pembelajaran yang nantinya akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung	✓	
	Fase I Perencanaan	1. Siswa mendengarkan penjelasan materi	✓	

		2. Siswa terbentuk kedalam beberapa kelompok	✓	
		3. Siswa mengamati permasalahan yang diberikan oleh guru	✓	
	Fase 2 Tindakan	1. Siswa benar benar terkondinasi dalam kelompok masing-masing	✓	
		2. Siswa mendapatkan LKPD dalam bentuk kertas print	✓	
		3. Siswa bersama kelompok berdiskusi dalam mengerjakan LKPD	✓	
		4. Siswa bekerjasama dalam kelompok ketika memecahkan masalah	✓	
	Fase 3 Observasi	1. Siswa melakukan pengolahan data dan menafsirkan jawaban dengan menggunakan indikator pemecahan masalah	✓	
		2. Siswa menentukan perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya	✓	
		3. Siswa memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang presentasi dengan sopan	✓	
		4. Peserta didik memberi apresiasi teman yang sudah berani mempresentasikan hasil jawaban kelompoknya dan melakukan Tanya jawab	✓	
Penutup		1. Siswa bersama guru bersama sama menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran hari ini.	✓	
		2. Siswa mendengarkan penyampaian guru terkait arahan kepada siswa mengenai kegiatan pada pertemuan selanjutnya		✓
		3. Sswa membaca doa	✓	
		4. Siswa menjawab salam penutup dari guru	✓	

$P = \frac{180}{20} \times 100\%$
 $= 9000\%$

Petunjuk penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 0 sampai 100

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = presentase keterlaksanaan pembelajaran (aktivitas guru)

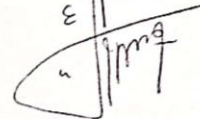
Pedoman penskoran keterlaksanaan pembelajaran

Presentase	Predikat	
86% - 100%	Sangat baik	Efektif
76% - 85%	Baik	Efektif
60% - 75%	Cukup	Tidak Efektif
55% - 59%	Kurang baik	Tidak Efektif
00% - 54%	Tidak baik	Tidak Efektif

Keterlaksanaan pembelajaran dikatakan efektif apabila presentase responden siswa mencapai predikat baik dan sangat baik.

Curup, 2 April 2024

Observer



Purnama Sari

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Nama sekolah : SD Negeri 88 Rejang Lebong

Kelas/Semester : VI / 2 (Dua)

Nama Observer : Ica Heryani, S.Pd

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Statistika

Petunjuk Pengisian : Berilah tanda (✓) pada kolom yang disediakan dibawah ini

T : TERLAKSANA (SKOR 1)

TT : TIDAK TERLAKSANA (SKOR 0)

Tahap Pembelajaran	Sintak <i>Problem Posing</i>	Deskripsi kegiatan	T	TT
Pendahuluan		1. Siswa menyiapkan diri baik secara psikis maupun fisik	✓	✓
		2. Siswa mengucapkan salam pembuka	✓	
		3. Siswa berdoa	✓	
		4. Siswa mendengarkan penyampaian guru terkait tujuan pembelajaran yang harus tercapai		✓
		5. Siswa mendengarkan guru saat menyampaikan mekanisme pembelajaran yang nantinya akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung	✓	
	Fase I Perencanaan	1. Siswa mendengarkan penjelasan materi	✓	
		2. Siswa terbentuk kedalam beberapa kelompok	✓	

		3. Siswa mengamati permasalahan yang diberikan oleh guru	✓	
	Fase 2 Tindakan	1. Siswa benar benar terkondinasi dalam kelompok masing-masing	✓	
		2. Siswa mendapatkan LKPD dalam bentuk kertas print	✓	
		3. Siswa bersama kelompok berdiskusi dalam mengerjakan LKPD	✓	
		4. Siswa bekerjasama dalam kelompok ketika memecahkan masalah	✓	
	Fase 3 Observasi	1. Siswa melakukan pengolahan data dan menafsirkan jawaban dengan menggunakan indikator pemecahan masalah	✓	
		2. Siswa menentukan perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya	✓	
		3. Siswa memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang presentasi dengan sopan	✓	
		4. Peserta didik memberi apresiasi teman yang sudah berani mempresentasikan hasil jawaban kelompoknya dan melakukan Tanya jawab	✓	
Penutup		1. Siswa bersama guru bersama sama menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran hari ini.	✓	
		2. Siswa mendengarkan penyampaian guru terkait arahan kepada siswa mengenai kegiatan pada pertemuan selanjutnya		✓
		3. Siswa membaca doa	✓	
		4. Siswa menjawab salam penutup dari guru	✓	

Petunjuk penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 0 sampai 100

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus sebagai berikut :

$$f = \frac{19}{20} \times 100\% = 95\% \quad (P_{III})$$

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = presentase keterlaksanaan pembelajaran (aktivitas guru)

Pedoman penskoran keterlaksanaan pembelajaran

Presentase	Predikat	
	86% - 100%	Sangat baik
76% - 85%	Baik	Efektif
60% - 75%	Cukup	Tidak Efektif
55% - 59%	Kurang baik	Tidak Efektif
00% - 54%	Tidak baik	Tidak Efektif

Keterlaksanaan pembelajaran dikatakan efektif apabila presentase responden siswa mencapai predikat baik dan sangat baik.

Curup, 2 April 2024

Observer



Ica Hervani, S.Pd

NIP. 196706062001032002

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Nama sekolah : SD Negeri 88 Rejang Lebong

Kelas/Semester : VI / 2 (Dua)

Nama Observer : Ica Heryani, S.Pd

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Statistika

Petunjuk Pengisian : Berilah tanda (✓) pada kolom yang disediakan dibawah ini

T : TERLAKSANA (SKOR 1)

TT : TIDAK TERLAKSANA (SKOR 0)

Tahap Pembelajaran	Sintak <i>Problem Posing</i>	Deskripsi kegiatan	T	TT
Pendahuluan		1. Siswa menyiapkan diri baik secara psikis maupun fisik	✓	
		2. Siswa mengucapkan salam pembuka	✓	
		3. Siswa berdoa	✓	
		4. Siswa mendengarkan penyampaian guru terkait tujuan pembelajaran yang harus tercapai	✓	✓
		5. Siswa mendengarkan guru saat menyampaikan mekanisme pembelajaran yang nantinya akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung	✓	
	Fase I Perencanaan	1. Siswa mendengarkan penjelasan materi	✓	
		2. Siswa terbentuk kedalam beberapa kelompok	✓	

		3. Siswa mengamati permasalahan yang diberikan oleh guru	✓	
	Fase 2 Tindakan	1. Siswa benar benar terkondinasi dalam kelompok masing-masing	✓	
		2. Siswa mendapatkan LKPD dalam bentuk kertas print	✓	
		3. Siswa bersama kelompok berdiskusi dalam mengerjakan LKPD	✓	
		4. Siswa bekerjasama dalam kelompok ketika memecahkan masalah	✓	
	Fase 3 Observasi	1. Siswa melakukan pengolahan data dan menafsirkan jawaban dengan menggunakan indikator pemecahan masalah	✓	
		2. Siswa menentukan perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya	✓	
		3. Siswa memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang presentasi dengan sopan	✓	
		4. Peserta didik memberi apresiasi teman yang sudah berani mempresentasikan hasil jawaban kelompoknya dan melakukan Tanya jawab	✓	
Penutup		1. Siswa bersama guru bersama sama menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran hari ini.	✓	
		2. Siswa mendengarkan penyampaian guru terkait arahan kepada siswa mengenai kegiatan pada pertemuan selanjutnya	✓	
		3. Siswa membaca doa	✓	
		4. Siswa menjawab salam penutup dari guru	✓	

Petunjuk penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 0 sampai 100

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{10}{20} \times 100\% = 50,00\%$$

PT

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = presentase keterlaksanaan pembelajaran (aktivitas guru)

Pedoman penskoran keterlaksanaan pembelajaran

Presentase	Predikat	
86% - 100%	Sangat baik	Efektif
76% - 85%	Baik	Efektif
60% - 75%	Cukup	Tidak Efektif
55% - 59%	Kurang baik	Tidak Efektif
00% - 54%	Tidak baik	Tidak Efektif

Keterlaksanaan pembelajaran dikatakan efektif apabila presentase responden siswa mencapai predikat baik dan sangat baik.

Curup, 27 Maret 2024

Observer



Ica Heryani, S.Pd

NIP. 196706062001032002

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Nama sekolah : SD Negeri 88 Rejang Lebong
 Kelas/Semester : VI / 2 (Dua)
 Nama Observer : Ica Heryani, S.Pd
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Statistika
 Petunjuk Pengisian : Berilah tanda (✓) pada kolom yang disediakan dibawah ini

T : TERLAKSANA (SKOR 1)

TT : TIDAK TERLAKSANA (SKOR 0)

Tahap Pembelajaran	Sintak <i>Problem Posing</i>	Deskripsi kegiatan	T	TT
Pendahuluan		1. Siswa menyiapkan diri baik secara psikis maupun fisik	✓	
		2. Siswa mengucapkan salam pembuka	✓	
		3. Siswa berdoa	✓	
		4. Siswa mendengarkan penyampaian guru terkait tujuan pembelajaran yang harus tercapai	✓	
		5. Siswa mendengarkan guru saat menyampaikan mekanisme pembelajaran yang nantinya akan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung	✓	
	Fase 1 Perencanaan	1. Siswa mendengarkan penjelasan materi	✓	
		2. Siswa terbentuk kedalam beberapa kelompok	✓	

		3. Siswa mengamati permasalahan yang deiberikan oleh guru		✓
	Fase 2 Tindakan	1. Siswa benar benar terkondinasi dalam kelompok masing-masing	✓	
		2. Siswa mendapatkan LKPD dalam bentuk kertas print	✓	
		3. Siswa bersama kelompok berdiskusi dalam mengerjakan LKPD	✓	
		4. Siswa bekerjasama dalam kelompok ketika memecahkan masalah	✓	
	Fase 3 Observasi	1. Siswa melakukan pengolahan data dan menafsirkan jawaban dengan menggunakan indikator pemecahan masalah	✓	
		2. Siswa menentukan perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya	✓	
		3. Siswa memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang presentasi dengan sopan		✓
		4. Peserta didik memberi apresiasi teman yang sudah berani mempresentasikan hasil jawaban kelompoknya dan melakukan Tanya jawab	✓	
Penutup		1. Siswa bersama guru bersama sama menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran hari ini.	✓	
		2. Siswa mendengarkan penyampaian guru terkait arahan kepada siswa mengenai kegiatan pada pertemuan selanjutnya	✓	
		3. Sswa membaca doa	✓	
		4. Siswa menjawab salam penutup dari guru	✓	

Petunjuk penskoran :

Skor akhir menggunakan skala 0 sampai 100

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

$$P = \frac{78}{20} \times 100\% \cdot \text{PI.}$$
$$= 90,00\%$$

Keterangan :

P = presentase keterlaksanaan pembelajaran (aktivitas guru)

Pedoman penskoran keterlaksanaan pembelajaran

Presentase	Predikat	
86% - 100%	Sangat baik	Efektif
76% - 85%	Baik	Efektif
60% - 75%	Cukup	Tidak Efektif
55% - 59%	Kurang baik	Tidak Efektif
00% - 54%	Tidak baik	Tidak Efektif

Keterlaksanaan pembelajaran dikatakan efektif apabila presentase responden siswa mencapai predikat baik dan sangat baik.

Curup, 28 Maret 2024

Observer



Ica Heryani, S.Pd

NIP. 196706062001032002

LAMPIRAN F

Lampiran F.1 SK Pembimbing

Lampiran F.2 SK Penelitian

Lampiran F.3 Surat Selesai Penelitian

Lampiran F.4 Dokumentasi Proses Pembelajaran

F.1 SK Pembimbing



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH

Alamat : Jalan DR. A.K. Gani No 1 Kotak Pos 108 Curup-Bengkulu Telpn. (0732) 21010
Fax. (0732) 21010 Homepage <http://www.iaincurup.ac.id> E-Mail : admin@iaincurup.ac.id

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH

Nomor : 360 Tahun 2023

Tentang

PENUNJUKAN PEMBIMBING I DAN 2 DALAM PENULISAN SKRIPSI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP

- Menimbang** : a. Bahwa untuk kelancaran penulisan skripsi mahasiswa, perlu ditunjuk dosen Pembimbing I dan II yang bertanggung jawab dalam penyelesaian penulisan yang dimaksud ;
b. Bahwa saudara yang namanya tercantum dalam Surat Keputusan ini dipandang cakap dan mampu serta memenuhi syarat untuk diserahi tugas sebagai pembimbing I dan II ;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional ;
2. Peraturan Presiden RI Nomor 24 Tahun 2018 tentang Institut Negeri Islam Curup ;
3. Peraturan Menteri Agama RI Nomor : 30 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri Curup ;
4. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 184/U/2001 tentang Pedoman Pengawasan Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana dan Pascasarjana di Perguruan Tinggi ;
5. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 019558/B.11/3/2022, tanggal 18 April 2022 tentang Pengangkatan Rektor IAIN Curup Periode 2022-2026.
6. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor : 3514 Tahun 2016 Tanggal 21 oktober 2016 tentang Izin Penyelenggaraan Program Studi pada Program Sarjana STAIN Curup
7. Keputusan Rektor IAIN Curup Nomor : 0704/Ins.34/R/Kp.07.6/09/2023 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Curup.
- Memperhatikan** : 1. Permohonan Sdr. Ferra Puji Rahayu tanggal 13 Desember 2023 dan Kelengkapan Persyaratan Pengajuan Pembimbing Skripsi
2. Berita Acara Seminar Proposal pada Hari Senin, 16 Oktober 2023

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan**
Pertama : 1. Syaripah, M.Pd 198601142015032002
2. Anisya Septiana, M.Pd 2020099002

Dosen Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup masing-masing sebagai Pembimbing I dan II dalam penulisan skripsi mahasiswa :

N A M A : Ferra Puji Rahayu

N I M : 20591073

JUDUL SKRIPSI : Pengaruh Penggunaan Genially dengan Model Pembelajaran Problem Posing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di SDN 88 Rejang Lebong

- Kedua** : Proses bimbingan dilakukan sebanyak 8 kali pembimbing I dan 8 kali pembimbing II dibuktikan dengan kartu bimbingan skripsi ;
- Ketiga** : Pembimbing I bertugas membimbing dan mengarahkan hal-hal yang berkaitan dengan substansi dan konten skripsi. Untuk pembimbing II bertugas dan mengarahkan dalam penggunaan bahasa dan metodologi penulisan ;
- Keempat** : Kepada masing-masing pembimbing diberi honorarium sesuai dengan peraturan yang berlaku ;
- Kelima** : Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya ;
- Keenam** : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dan berakhir setelah skripsi tersebut dinyatakan sah oleh IAIN Curup atau masa bimbingan telah mencapai 1 tahun sejak SK ini ditetapkan ;
- Ketujuh** : Apabila terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya sesuai peraturan yang berlaku ;

Ditetapkan di Curup,
pada tanggal 13 Desember 2023

Dekan,


Sutarta

Tembusan :
1. Rektor
2. Bendahara IAIN Curup.

F.2 Surat Prizinan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN REJANG LEBONG
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Basuki Rahmat No.10 Telp. (0732) 24622 Curup

SURAT IZIN

Nomor : 503/145 /IP/DPMPSTP/III/2024

TENTANG PENELITIAN KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PTSP KABUPATEN REJANG LEBONG

- Dasar :
1. Keputusan Bupati Rejang Lebong Nomor 14 Tahun 2022 Tentang Pendelegasian Wewenang Pelayanan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko dan Non Perizinan Kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Rejang Lebong
 2. Surat dari Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah IAIN Curup Nomor :371/In.34/FT/PP.00.9/03/2024 tanggal 21 Maret 2024 Hal Rekomendasi Izin Penelitian

Dengan ini mengizinkan, melaksanakan Penelitian kepada :

Nama /TTL : Ferra Puji Rahayu/Lubuk Linggau, 31 Agustus 2002
NIM : 20591073
Pekerjaan : Mahasiswa
Program Studi/Fakultas : Tarbiyah /PGMI
Judul Proposal Penelitian : "Pengaruh Penggunaan *Genially* Dengan Model Pembelajaran *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SDN 88 Rejang Lebong"
Lokasi Penelitian : SDN 88 Rejang Lebong
Waktu Penelitian : 21 Maret 2024 s/d 21 Juni 2024
Penanggung Jawab : Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah IAIN Curup

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- a) Harus mentaati semua ketentuan Perundang-Undangan yang berlaku.
- b) Selesai melakukan penelitian agar melaporkan/menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Rejang Lebong.
- c) Apabila masa berlaku Izin ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai perpanjangan izin Penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
- d) Izin ini dicabut dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat Izin ini tidak menaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Izin ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Curup
Pada Tanggal : 21 Maret 2024



Kepala Dinas Penanaman Modal dan
Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Kabupaten Rejang Lebong



ZULKARNAIN, SH
Pembina
NIP. 19751010 200704 1 001

- Tembusan :
1. Kepala Badan Kesbangpol Kab. RL.
 2. Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah IAIN Curup
 3. Kepala SDN 88 Rejang Lebong
 4. Yang Bersangkutan
 5. Arsip

F.3 Surat Selesai Penelitian

**PEMERINTAH KABUPATEN REJANG LEBONG**
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SD NEGERI 88 REJANG LEBONG
Alamat : Jln. Raya Desa Perbo Kec. Curup Utara Kab.Rejang Lebong 39119 

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN
Nomor :


Berdasarkan surat permohonan penelitian IAIN Curup Nomor : 371/In.34/FT/PP.00.9/03/2024
Tanggal 21 Maret 2024, dengan ini kepala SD Negeri 88 Rejang Lebong menerangkan :

Nama : **FERRA PUJI RAHAYU**
NIM : 20591073
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Tanggal Penelitian : 21 Maret 2024 s.d 2 Mei 2024

Telah melaksanakan penelitian di SD Negeri 88 Rejang Lebong dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Genially Dengan Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di SDN 88 Rejang Lebong”** di SD Negeri 88 Rejang Lebong dengan baik.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Rejang Lebong 2 Mei 2024
Kepala Sekolah
Rosita, S.Pd
NIP:196802081988122001



F.4 Dokumentasi Proses Pembelajaran





