

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
KELAS 3 MI NW SELONG TAHUN PELAJARAN 2023/2024**



Oleh
SITI NURHALIZA
NIM 190106111

**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH (PGMI)
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN (FTK)
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM
2023**

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
KELAS 3 MI NW SELONG TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

Skripsi

**Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Mataram untuk melengkapi
persyaratan mencapai gelar Sarjana Pendidikan**



Oleh

SITI NURHALIZA

NIM 190106111

**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH (PGMI)
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM
MATARAM
2023**



Perpustakaan UIN Mataram

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh Siti Nurhaliza, NIM 190106111 dengan judul "Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa kelas 3 MI NW Selong Tahun Pelajaran 2023/2024" telah memenuhi syarat dan telah disetujui untuk diujikan

Disetujui pada tanggal 19 September 2023

Pembimbing I

Alfurruman, P.T. M.Pd

NIP. 198807132015031007

Pembimbing II

Dyala Hidayati, M.Pd

NIP. 19890602019032013

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Perpustakaan UIN Mataram

NOTA DINAS PEMBIMBING

Mataram, 19 September 2023

Hal : Uji Skripsi

Yang Terhormat

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Di Mataram

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, setelah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi, kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama Mahasiswa : Siti Nurhaliza

Nim : 190106111


Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru madrasah Ibtidaiyah

Judul : Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas 3 Mi Nw Selong Tahun Pelajaran 2023/2024

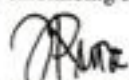
Telah memenuhi syarat untuk diajukan dalam sidang munaqasyah skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Mataram. Oleh karena itu, kami berharap agar skripsi ini dapat segera di-munaqasyah-kan.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Pembimbing I,


Afifurrahman, PH.D
NIP. 197807132015031007

Pembimbing II,


Djulita Hidayati, M.Pd
NIP. 198906092019032013

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

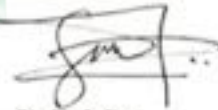
Nama : Siti Nurhaliza
NIM : 190106111
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas 3 MI NW Selong Tahun Pelajaran 2023/2024" ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Jika saya terbukti melakukan plagiat/tukisan/karya orang lain, saya siap menerima sanksi yang telah ditentukan oleh lembaga.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Mataram 13 ~~Agustus~~ 2023

Saya yang menyatakan,



Siti Nurhaliza
NIM 190106111

Perpustakaan UIN Mataram

PENGESAHAN

Skripsi oleh: Siti Nurhaliza, NIM: 190106111 dengan judul "Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas 3 MI NW Selong Tahun Pelajaran 2023/2024," telah dipertahankan di depan dewan penguji Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidai'yah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Mataram pada tanggal Oktober 2023.

Dewan Penguji

Afifurrahman, Ph.D.
(Ketua Sidang/Pemb. I)

Djuita Hidayati, M.Pd.
(Sekretaris Sidang/Pemb.II)

Mulabbiyah, M.Pd
(Penguji I)

Siti Ruqoyyah, M.Pd
(Penguji II)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



MOTTO

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ

“Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman.”¹



Perpustakaan **UIN Matararam**

¹ (Q.S Al-Imran, ayat 139)

PERSEMBAHAN

“Ku persembahkan skripsi ini untuk bapakku Mahsun dan Ibuku Nurhasanah, saudari dan saudaraku, Guru-guruku, Dosenku, Sahabat-sahabatku, Teman kelas C Angkatan 2019 dan almamaterku tercinta UIN Mataram”



Perpustakaan **UIN Mataram**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji tuhan syukur hanya bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam dan Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada baginda besar Nabi Muhammad SAW, juga kepada keluarga, sahabat, dan semua pengikutnya. Aamiin.

Peneliti menyadari bahwa proses menyelesaikan skripsi ini tidak akan sukses tanpa bantuan dan keterlibatan berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti memberikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu, yaitu antara lain:

1. Bapak Afifurrahman, D. Ph, sebagai Pembimbing I dan Ibu Djuita Hidayati, M. Pd, sebagai Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan koreksi secara detail dan terus menerus tanpa bosan ditengah kesibukannya.
 2. Bapak Dr. Muammar, M.Pd, selaku Ketua Jurusan dan Ibu Ramdhani Sucilestari, M.Pd, selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan pelayanan akademik selama penyusunan skripsi ini.
 3. Bapak Dr. Jumarim, M. HI, selaku Dekan fakultas Tarbiah dan Keguruan (FTK) yang telah melakukan pembinaan di akademik selama penyusunan skripsi ini.
 4. Bapak Prof. Dr. H. Masnun Tahir, M.Ag, selaku Rektor UIN Mataram yang selalu berusaha meningkatkan mutu pendidikan untuk mencapai misi yang telah ditetapkan.
 5. Bapak Dr. Habibi Ratu Perwira Negara, M.Pd selaku Dosen validator yang telah membimbing peneliti dalam menyusun instrumen tes penelitian dengan baik dan benar.
 6. Bapak dan ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Mataram yang telah memberikan peneliti motivasi dan bimbingan selama melakukan studi di UIN Mataram.
 7. Bapak Muh. Ridwan, S.Pd.I selaku kepala sekolah MI NW Selong dan para Guru MI NW Selong yang telah memberikan izin penelitian serta membantu memberikan informasi dan motivasi selama penelitian berlangsung.
- Semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapatkan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT dan semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi semesta, Aamiin.

Mataram, 11 Agustus 2023

Peneliti

Siti Nurhaliza



Perpustakaan **UIN Mataram**

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN LOGO	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
NOTA DINAS PEMBIMBING	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
LEMBAR PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan dan Batasan Masalah.....	4
C. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	4
D. Definisi Operasional.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN	6
A. Kajian Pustaka.....	6
B. Kajian Teori	8
C. Kerangka Berpikir.....	28
D. Hipotesis Penelitian.....	29

BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	30
B. Populasi dan Sampel.....	30
C. Waktu dan Tempat Penelitian.....	31
D. Variabel Penelitian	31
E. Desain Penelitian.....	31
F. Instrumen/ Alat Dan Bahan Penelitian.....	32
G. Teknik Pengumpulan Data.....	34
H. Teknis Analisis Data	35
I. Rencana Jadwal Kegiatan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Hasil Penelitian.....	39
B. Pembahasan	46
BAB V PENUTUP.....	53
A. Kesimpulan.....	53
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN - LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

- Tabel 2. 1 Sintak *Problem based learning*, 13₂
- Tabel 2. 2 KI, KD, dan Indikator kelas 3 MI NW Selong, 22₂
- Tabel 3. 1 Subjek Penelitian Kela 3 MI NW Selong, 30₂
- Tabel 3. 2 Desain penelitian, 32₂
- Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Soal Tes Uji Coba Dalam Materi Pembelajaran Matematika, **Error! Bookmark not defined.**₂
- Tabel 3. 4 Lembar Observasi Siswa Kisi-Kisi, **Error! Bookmark not defined.**₂
- Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Lembar Observasi Guru, **Error! Bookmark not defined.**₂
- Tabel 3. 6 Kriteria validitas, **Error! Bookmark not defined.**₂
- Tabel 3. 7 Kriteria reliabilitas, **Error! Bookmark not defined.**₂
- Tabel 3. 8 Rencana Jadwal Kegiatan, **Error! Bookmark not defined.**₂
- Tabel 4. 1 Sarana dan Prasarana, 68₂
- Tabel 4. 2 Data Pendidik dan Tenaga Pendidikan, 69₂
- Tabel 4. 3 Peserta Didik, 70₂
- Tabel 4. 4 Hasil Validitas Instrumen, 71₂
- Tabel 4. 5 Hasil Reliabilitas, 72₂
- Tabel 4. 6 Hasil Uji Normalitas, 73₂
- Tabel 4. 7 Homogenitas *Posttest*, 73₂
- Tabel 4. 8 hasil uji t, 75.
- Tabel 4. 9 Hasil Nilai Pretest, 79₂
- Tabel 4. 10 Hasil Nilai *Posttest*, **Error! Bookmark not defined.**₂
- Tabel 5. 1 Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, 81₂

Tabel 5. 2 Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, *111*.

Tabel 5. 3 Lembar Observasi Siswa, *115*.

Tabel 5. 4 Lembar Observasi Guru, *Error! Bookmark not defined.*

Tabel 5. 5 Data Nilai Kelas Eksperimen, *87*.

Tabel 5. 6 Data Nilai Kelas Kontrol, *88*.

Tabel 5. 7 Data Rekap Nilai Kelas Eksperimen, *90*.

Tabel 5. 8 Data Rekap Nilai Kelas Kontrol, *92*.

Tabel 5. 9 Perhitungan Uji Homogenitas Varians Data *Posttest* *Error! Bookmark not defined.*



Perpustakaan UIN Mataram

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5. 1 Kegiatan Awal, 83.

Gambar 5. 2 Dokumentasi Penelitian, 83.

Gambar 5. 3 Proses belajar mengajar menggunakan teknik PBL, 119.

Gambar 5. 4 Kegiatan belajar mengajar menggunakan metode PBL pada kelas Eksperimen, 84.

Gambar 5. 5 Membagikan soal yang akan di kerjakan oleh siswa, 84.

Gambar 5. 6 Pemberian soal tes uraian pada keals kontrol dan eksperimen, 85.

Gambar 5. 7 Melihat pengerjaan siswa, 121.

Gambar 5. 8 Kegiatan siswa saat mengerjakan soal, 86.

DAFTAR LAMPIRAN

lampiran 1 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Lampiran 2: Tes *Pretest-Posttest* dan Kunci Jawaban.

Lampiran 3 :Rubrik Penilaian *Pretest* Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.

Lampiran 4: Rubrik Penilaian *Posttest* Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.

Lampiran 7: Kegiatan Awal.

Lampiran 8: Dokumentasi Penelitian.

Lampiran 9: Data Rekap Nilai Pretest Kelas Eksperimen & Kelas Kontrol.

Lampiran 10: Data Rekap Nilai Posttest Kelas Eksperimen & Kelas Kontrol.

Lampiran 11: Uji Validitas Instrumen Tes Menggunakan Data SPSS 16.

Lampiran 12: Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes Menggunakan Data SPSS 16.

Lampiran 13: Uji Normalitas Data Menggunakan SPSS 16.

Lampiran 14 : Hasil Uji Homogenitas Dengan Menggunakan SPSS 16.

Lampiran 15: Hasil Uji-T Menggunakan SPSS 16.

Lampiran 16: Surat Pengantar Data Validitas.

Lampiran 15: Surat Permohonan Rekomendasi Penelitian.

Lampiran 16: Surat Rekomendasi Penelitian.

Lampiran 17: Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian, .

Lampiran 18: Daftar Riwayat Hidup.

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA
KELAS 3 MI NW SELONG TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

Oleh:

**Siti Nurhaliza
190106111**

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kenyataan dilapangan bahwa masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas 3 pada materi waktu di MI NW Selong. Salah satu upaya dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan model *problem based learning* pada saat proses pembelajaran berlangsung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas 3 MI NW Selong Tahun Pelajaran 2023/2024.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi* eksperimen. Sampel yang digunakan yaitu semua siswa kelas 3 di MI NW Selong berjumlah 35 dengan teknik sampel total. Siswa kelas 3 A berjumlah 18 siswa sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas 3 B berjumlah 17 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji instrumen tes meliputi: validitas, reliabilitas. Uji prasyarat yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis dengan uji-t

Berdasarkan analisis data menggunakan uji-t di peroleh nilai signifikan $< 0,05$ (nilai sig. 0,03), maka dapat di simpulkan H_0 ditolak yang berarti hipotesis H_a diterima. Artinya ada pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas 3 MI NW Selong Tahun Pelajaran 2023/2024.

Kata Kunci: Model *Problem Based Learning*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting bagi suatu bangsa. Pendidikan juga menjadi kebutuhan manusia. Perubahan demi perubahan selalu dilakukan dalam dunia pendidikan. Perkembangan maupun perbaikan terus dilakukan sesuai dengan perkembangan di semua bidang kehidupan. Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan cara memperbaiki proses belajar mengajar, belajar mengajar pada dasarnya adalah hubungan timbal balik antara guru dan peserta didik.²

Adapun tujuan dari pendidikan itu sendiri adalah untuk mencapai kehidupan yang lebih baik bagi individu maupun bagi masyarakat. Berbanding terbalik dengan masalah umum yang terjadi dalam pendidikan di Indonesia. Sayangnya di Indonesia sendiri masih banyak dijumpai siswa sistem pendidikan yang tidak sesuai dengan metode atau strategi yang digunakan dalam proses belajar mengajar. Pemilihan masalah metode pembelajaran yang efektif masih terus dicoba oleh guru agar siswa bisa belajar dengan baik, apalagi siswa dituntut untuk mengerti setiap pelajaran seperti matematika.

Seperti yang diketahui, tujuan pembelajaran matematika yang tercantum dalam kurikulum 2013 yaitu agar peserta didik dapat: 1) memahami konsep matematik; 2) menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data yang ada; 3) menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah dalam konteks matematika maupun di luar matematika; 4) mengkomunikasikan gagasan, penalaran serta maupun menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan; 6) memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai dalam matematika dan pembelajarannya; 7) melakukan kegiatan-kegiatan motorik yang menggunakan pengetahuan matematika; 8) menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi uantuk melakukan kegiatan-kegiatan matematika.³ Untuk mencapai tujuan

² Hermansyah, Problem based learning In Indonesia Learning, <https://jurnal.uns.ac.id/shes> 2020, hlm. 2257.

³ Susda Heleni, Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Problem based learning Pada Materi Barisan Dan Deret Untuk Kelas XI SMA/MA, *Jurnal Perinsip Pendidikan Matematika*, Vol. 3, Nomor 1, November 2020, hlm. 9.

pembelajaran matematika, salah satu kemampuan yang harus dikuasai siswa adalah kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat dilihat dari proses belajar siswa dan hasil belajar siswa. Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kemampuan yang harus dikembangkan dalam pembelajaran matematika. Semakin meningkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa maka pola pikir siswa tersebut juga meningkat. Kemampuan pemecahan masalah matematika penting dimiliki oleh setiap siswa dengan beberapa alasan yaitu menjadikan siswa lebih kritis dan analitis dalam mengambil keputusan di dalam kehidupan. Adapun menurut Mulyono Abdurrahman, ada empat langkah proses pemecahan masalah yaitu: Memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah, dan memeriksa kembali.⁴

Berbeda halnya dengan kenyataan di lapangan, proses pembelajaran di dalam kelas hanya diarahkan kepada kemampuan siswa untuk menghafal informasi. Siswa lebih banyak mendengar dan menulis, menghafal rumus, lalu memperbanyak mengerjakan soal dengan menggunakan rumus yang sudah dihafalkan, tetapi tidak pernah ada usaha untuk memahami dan mencari makna yang sebenarnya tentang tujuan pembelajaran matematika tersebut dan menyebabkan isi pelajaran sebagai hafalan sehingga siswa tidak memahami konsep yang sebenarnya. Sehingga siswa kesulitan menyelesaikan soal apabila menemukan sedikit perbedaan dari contoh soal, walaupun soal tersebut mengukur kemampuan yang sama bahkan siswa cenderung tidak mampu menentukan apa masalahnya dan bagaimana cara merumuskannya. Selain itu siswa juga kesulitan dalam mengerjakan soal-soal dalam bentuk soal cerita karena siswa tidak memahami konsep dari materi. Dampak dari permasalahan ini menjadikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tidak berkembang dan dapat dikatakan tergolong rendah.

Adapun model pembelajaran yang diterapkan guru selama ini adalah model pembelajaran yang bertumpu pada guru. Dengan menggunakan model tersebut, maka kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menjadi tidak berkembang dengan baik dan siswa menjadi tidak aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan adanya model lain guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Sebenarnya banyak cara untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Salah satu langkah yang dapat digunakan adalah menggunakan model pembelajaran yang tepat yaitu model *problem based learning*.

⁴ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2009), hlm. 257.

Model *problem based learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk meningkatkan keterampilan atau kemampuan yang dibutuhkan pada era globalisasi dan reformasi saat ini dimana siswa dihadapkan suatu masalah nyata yang bertujuan melatih kemampuan siswa untuk memecahkan masalah dan berpikir kritis serta mendapatkan pengetahuan baru dari pemecahan masalah yang dihadapi. *Problem based learning* adalah pengembangan kurikulum dan proses pembelajaran. Dalam kurikulumnya, dirancang masalah-masalah yang menuntut siswa mendapatkan pengetahuan yang penting, membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah dan memiliki strategi belajar sendiri serta kecakapan berpartisipasi dalam tim. Proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistemik untuk memecahkan masalah atau tantangan yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari.⁵

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di MI NW Selong bahwa kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika masih tergolong rendah dilihat dari hasil nilai ulangan kelas 3 dalam pembelajaran matematika dimana kriteria minimal rata-rata (KKM) di kelas 3 MI NW Selong yaitu 70, hasil ulangan harian siswa pada muatan pelajaran matematika tentang waktu yang telah mencapai KKM atau yang sudah tuntas lebih sedikit dari siswa yang belum tuntas dengan (KKM) Kriteria Ketuntasan Minimal (70%) yang dituntaskan. Siswa kelas 3 berjumlah 35 siswa yang hanya tuntas 46% atau 12 siswa, sedangkan siswa yang belum tuntas dari KKM adalah 54% atau 23 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang tuntas masih belum baik terhadap muatan pelajaran matematika.

Dari uraian di atas bahwa model pembelajaran sangat mempengaruhi kegiatan proses belajar mengajar, sehingga guru sebaiknya menggunakan model pembelajaran yang efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran. hal itulah yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas 3 MI NW Selong Tahun Pelajaran 2023/2024.”**

⁵ M. Amir Taufiq, *Inovasi Pendidikan Melalui Problem based learning: Bagaimana Pendidik Memberdayakan Pemelajar Di Era Pengetahuan*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 21.

B. Rumusan dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dengan ini penulis dapat merumuskan masalah sebagai rujukan dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas 3 MI NW Selong tahun ajaran 2023/2024?

2. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas, supaya penelitian ini terarah dan tidak terlalu luas ruang lingkungannya, maka dibatasi pada permasalahan sebagai berikut.

1. Penelitian dilakukan di kelas 3 MI NW Selong, pemilihan kelas ini dilakukan atas dasar pertimbangan bahwa di kelas ini kemampuan matematika siswa bersifat heterogen. Dalam kelas, terdapat siswa berkemampuan tinggi, sedang dan rendah.
2. Pembelajaran yang diberikan kepada siswa menggunakan model *problem based learning*. penelitian ini dibatasi hanya untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi pembelajaran waktu.

C. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas 3 MI NW Selong Tahun ajaran 2023/2024.

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Dapat memberikan kontribusi memperkaya temuan ilmu pengetahuan yang bisa digunakan untuk memecahkan masalah dunia pendidikan. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan sehingga dapat menjadi solusi untuk menyelesaikan pendidikan khususnya dalam pembelajaran matematika dengan cara menggunakan model *problem based learning*.

b. Manfaat Praktis

1) Bagi guru

Sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi para pendidik untuk menggunakan media yang nyata dan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* sebagai salah satu model

pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah matematika.

2) Bagi Siswa

Menghilangkan kebosanan saat pembelajaran matematika berlangsung disekolah dan meningkatkan kegembiraan siswa saat proses pembelajaran matematika berlangsung.

3) Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat mencari solusi dalam permasalahan belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran yang mampu memecahkan masalah siswa.

D. Definisi Operasional

Penelitian ini mengemukakan dua variabel penelitian, yakni variabel X (model *problem based learning*) dan variabel Y (kemampuan pemecahan masalah matematika siswa).

Adapun definisinya sebagai berikut:

1. Model *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* merupakan model pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran berbasis masalah dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dilakukan secara ilmiah. Di dalam model *problem based learning* ini siswa dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran matematika oleh karena itu, guru harus membimbing siswa dalam proses belajar mengajar.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk melangsungkan kehidupannya karena kehidupan sehari-hari banyak ditemukan situasi yang merupakan contoh situasi pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan kemampuan siswa dalam memahami masalah, merencanakan strategi dan melaksanakan rencana pemecahan masalah. Dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika diperlukan berdasarkan indikator. Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah polya sebagai berikut: 1) memahami masalah, 2) merencanakan pemecahan masalah, 3) melaksanakan pemecahan masalah, dan 4) memeriksa kembali.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Kajian Pustaka

1. Kajian Peneliti yang Relevan

Dalam penelitian ini, peneliti menemukan karya ilmiah dengan judul yang masih berkaitan dengan judul penelitian ini untuk dijadikan bahan acuan. Adapun hasil penelitian lain yang menjadi acuan antara lain:

- 1) Habibi dan Ulandari, dkk. "Pengaruh Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Pendekatan Metakognisi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah *Matematika*" 2019.⁶

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita, mengajukan pertanyaan, membuat langkah-langkah penyelesaian, serta menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Kemampuan pemecahan masalah dilakukan menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* dengan pendekatan metakognisi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Persamaan dari kedua penelitian ini adalah persamaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu dengan peneliti adalah pendekatan penelitian menggunakan kuantitatif dan kajian masalah yang diteliti, yang dimana bahwa pengaruh pembelajaran berbasis masalah sangat berpengaruh terhadap kemampuan untuk memecahkan masalah matematika siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *problem based learning*.

Dari penelitian terdapat perbedaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti yakni perbedaan populasi penelitian. Sampel penelitian yang dilakukan peneliti terdahulu menggunakan populasi siswa MTS/SMP sedangkan peneliti menggunakan siswa SD/MI sebagai sampel penelitian.

⁶ Habibi Dan Ulandari, "Pengaruh Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Pendekatan Metakognisi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah *Matematika*" *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 8, Nomor 3, September 2019, hlm. 447.

- 2) Reza dan Netriwati dk. “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem based learning* Dengan Pendekatan Metakognitif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep *Matematika*” 2022.⁷

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan bahwa kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep matematika peserta didik di SMA N 1 Negerikaton Pesawan masih rendah karena peserta didik sulit menyelesaikan soal-soal yang diberikan dari hasil perhitungan, sesudah melaksanakan uji hipotesis menggunakan uji MANOVA memakai SPSS 22 diperoleh nilai *Pillai's Trace*, *Wilk's Lambda*, *Hotelling's Trace*, *Roy's Largest Root* = 0,000 serta nilai α kriteria uji sehingga hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti terdapat pengaruh model pembelajaran *problem based learning* dengan pendekatan metakognitif terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep matematika.

Persamaan dari kedua penelitian ini adalah persamaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu dengan peneliti sekarang adalah pendekatan penelitian menggunakan kuantitatif dan kajian masalah yang diteliti, yang dimana bahwa pengaruh pembelajaran berbasis masalah sangat berpengaruh terhadap kemampuan berfikir kritis terhadap siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *problem based learning*.

Dari penelitian terdapat perbedaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti yakni perbedaan populasi penelitian. Sampel penelitian yang dilakukan peneliti terdahulu menggunakan populasi siswa SMA N 1 Negeri Katon, sedangkan peneliti menggunakan siswa SD/MI sebagai sampel penelitian.

- 3) Sukmawati dan Hidayat dkk. “Implementasi Model *Problem based learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD Kelas V” 2022.⁸

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan bahwa model *problem based learning* yang digunakan oleh siswa SD kelas V meningkat dengan menerapkan model *problem based learning*. Pengaruh model *problem based learning* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dengan desain penelitian tindakan kelas yang dilakukan kepada 20 sampel siswa kelas V SD. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh skor kemampuan pemecahan

⁷ Reza Netriwati, “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem based learning* Dengan Pendekatan Metakognitif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Pemahaman Konsep Matematika”. *Jurnal Of Research Mathematics Education* , Vol. 5, Nomor 3, Desember 2022, hlm.19.

⁸ Sukmawati dan Hidayat dkk, “Implementasi Model *Problem based learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD Kelas V”, Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, *jurnal pendidikan dan konseling*, Vol. 4, Nomor 4, 2022, hlm. 886.

masalah matematika meningkat disetiap siklusnya, dengan prolehan total 37 pada prasiklus, meningkat menjadi 114 di siklus I, dan meningkat signifikan di siklus II menjadi 167.

Persamaan dari kedua penelitian ini adalah persamaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu dengan peneliti sekarang adalah kajian masalah yang diteliti, yang dimana bahwa pengaruh *problem based learning* sangat efektif dan tepat sasaran dalam pencapaian kompetensi siswa dalam penguasaan pemecahan masalah.

Dari penelitian terdapat perbedaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti yakni perbedaan sampel penelitian. Sampel penelitian yang dilakukan peneliti terdahulu menggunakan kelas V SD sebagai subjek penelitian. Sedangkan peneliti menggunakan sampel kelas 3 MI sebagai subjek penelitian.

B. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Menurut Joyce, Weil, dan Calhoun model pembelajaran adalah suatu deskripsi dari lingkungan pembelajaran. termasuk perilaku guru menerapkan dalam pembelajaran. model pembelajaran banyak kegunaannya mulai dari perencanaan pembelajaran dan perencanaan kurikulum sampai perancangan bahan-bahan pembelajaran, termasuk program-program multimedia.⁹

Menurut Trianto, model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas. Jadi model pembelajaran adalah prosedur atau pola sistematis yang digunakan sebagai pedoman untuk mencapai tujuan pembelajaran didalamnya terdapat strategi, teknik, metode bahan, media dan alat.¹⁰

Menurut Arend memilih istilah model pembelajaran didasarkan pada dua alasan penting. Pertama, istilah model memiliki makna yang lebih luas dari pada pendekatan, strategi, metode dan teknik. Kedua, model dapat berfungsi sebagai sarana komunikasi yang penting, apakah yang dibicarakan tentang mengajar di kelas atau praktik mengawasi

⁹ Warsono, Dkk, *Pembelajaran Aktif: Teori Dan Asesmen*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 172.

¹⁰ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: PT Bumi Aksara.2010), hlm. 15.

anak-anak. model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematis (teratur) dalam pengorganisasian kegiatan (pengalaman) belajar untuk mencapai tujuan belajar (kompetensi belajar).

Dari pendapat beberapa para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ini merupakan perencanaan yang digunakan sebagai pedoman pembelajaran yang memiliki metode strategi, teknik, dan berfungsi sebagai sarana komunikasi yang penting untuk mengajar di kelas. Seorang guru juga memilih model pembelajaran yang tepat untuk digunakan supaya peserta didik memahami materi yang diajarkan oleh guru dan membangun suasana pembelajaran itu sendiri.

b. Karakteristik Model Pembelajaran

Rangke L Tobing, dkk mengidentifikasi lima karakteristik suatu model pembelajaran yang baik, yang meliputi berikut ini.

1. Prosedur Ilmiah

Suatu model pembelajaran harus memiliki suatu prosedur yang sistematis untuk mengubah tingkah laku peserta didik atau memiliki sintaks yang merupakan urutan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan guru-peserta didik.

2. Spesifikasi hasil belajar yang direncanakan

Suatu model pembelajaran menyebutkan hasil-hasil belajar secara rinci mengenai penampilan peserta didik.

3. Spesifikasi lingkungan belajar

Suatu model pembelajaran menyebutkan secara tegas kondisi lingkungan dimana tanggapan peserta didik diobservasi.

4. Kriteria penampilan

Suatu model pembelajaran merujuk pada kriteria penerimaan penampilan yang diharapkan dari para peserta didik. Model pembelajaran merencanakan tingkah laku yang diharapkan dari peserta didik yang dapat didemonstrasikannya setelah langkah-langkah mengajar tertentu.¹¹

c. Tujuan Model Pembelajaran

Menurut Joyce dan Weil ada beberapa kegunaan dari model pembelajaran, antara lain:

1. Memperjelas hubungan fungsional antar berbagai komponen, unsur atau elemen sistem dari yang dikembangkan.

¹¹ Tobing, Rangke L, Setia Adi Hinduan. *Model-Model Mengajar Metodik Khusus Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar, Makalah Dalam Penataran Calon Penatar Dosen Pendidikan Guru SD*, Maret 2009, hlm. 27.

2. Prosedur yang akan ditempuh dalam melaksanakan kegiatan dapat didefinisikan secara tepat, disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi.
3. Dengan adanya model maka berbagai kegiatan dicakupkannya kondisi.
4. Model akan mempermudah para administrator untuk mengidentifikasi komponen, elemen yang mengalami hambatan, jika kegiatan yang dilaksanakan tidak efektif dan tidak produktif.
5. Mengidentifikasi secara tepat cara-cara untuk mengadakan perubahan jika terdapat ketidaksesuaian dari pada yang telah dirumuskan.
6. Dengan menggunakan model, guru dapat menyusun tugas-tugas siswa menjadi suatu keseluruhan yang terpadu.
7. Melalui model pembelajaran, guru mentransformasi informasi secara kreatif, dan efektif sesuai kebutuhan.¹²

d. Model *Problem Based Learning*

a. Pengertian Model *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* adalah model pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran berbasis masalah dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dilakukan secara ilmiah.¹³ Pembelajaran yang dilaksanakan dengan menerapkan model *problem based learning* didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan menggunakan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata.

Menurut kamdi berpendapat bahwa model *problem based learning* diartikan sebagai sebuah model pembelajaran yang didalamnya melibatkan siswa untuk berusaha memecahkan masalah dengan melalui beberapa tahap metode ilmiah sehingga siswa diharapkan mampu mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan sekaligus siswa diharapkan akan memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah.¹⁴

Jadi kesimpulan dalam model *problem based learning* menjadi sebuah pendekatan pembelajaran yang berusaha menerapkan masalah yang terjadi dalam dunia nyata dan membuat siswa supaya berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.

b. Tujuan Model *Problem Based Learning*

¹² Yoana Nurul Asri, Dkk. *Model-Model Pembelajaran*. Haura Utama. Sukabumi, 2020, hlm. 133.

¹³ Al-Rasyidin Dan Wahyudin Nur Nasution, *Teori Belajar Dan Pembelajaran*, (Medan: Perdana Publishing. 2015), hlm. 148.

¹⁴ Kamdi, *Strategi Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya 2007, hlm. 77.

Dalam tujuan model *problem based learning* adalah untuk mendorong siswa untuk melakukan pembelajaran atau untuk belajar secara mandiri yang berlangsung seumur hidup. Selain itu, *problem based learning* menekankan pada kolaborasi dan kerja tim yang dapat mempengaruhi kualitas pekerjaan yang dihasilkan.

c. Karakteristik Model *Problem Based Learning*

Menurut Arends yang dikutip oleh Trianto Ibnu Badar Al-Tabany bahwa karakteristik *problem based learning* sebagai berikut.¹⁵

1. Pengajuan pertanyaan atau masalah, langka awal dari *problem based learning* adalah mengajukan masalah selanjutnya berdasarkan masalah ditemukan konsep, prinsip serta aturan-aturan. Masalah yang diajukan secara autentik ditujukan dengan mengacu pada kehidupan nyata, menghindari jawaban sederhana dan memungkinkan adanya berbagai macam solusi untuk situasi itu.
2. Berfokus pada keterkaitan antar disiplin ilmu meskipun *problem based learning* mungkin berpusat pada mata pelajaran tertentu (IPA, Matematika, Ilmu-Ilmu Sosial), masalah yang akan diselidiki tela dipilih benar-benar nyata agar dalam pemecahannya, siswa meninjau masalah itu dari banyak mata pelajaran. Sebagai contoh, masalah populasi yang dimunculkan dalam pelajaran untuk mencakup berbagai objek akademik dan terapan mata pelajaran seperti biologi, ekonomi, sosiologi, pariwisata dan pemerintahan.

3. Penyelidikan Autentik

Problem based learning mengharuskan siswa melakukan penyelidikan autentik untuk mencari penyelesaian nyata terhadap masalah nyata. Siswa harus menganalisis dan mendefinisikan masalah, mengembangkan hipotesis dan membuat ramalan, mengumpul dan menganalisis informasi, melakukan eksperimen (jika diperlukan), membuat inferensi dan merumuskan kesimpulan. Sudah barang tentu, metode penyelidikan yang digunakan bergantung kepada masalah yang sedang dipelajari.

4. Menghasilkan Produk dan Memamerkannya

Problem based learning menuntut siswa untuk menghasilkan produk tertentu dalam bentuk karya nyata atau artefak dan peragaan yang menjelaskan atau mewakili bentuk penyelesaian masalah yang ditemukan. Produk tersebut dapat berupa transkrip debat seperti pada pelajaran "*Roots and wings*". Produk dapat juga berupa laporan, model fisik, video maupun program komputer. Karya nyata

¹⁵ Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, *Mendesai Model Pembelajaran Inovatif, Progresif Dan Kontekstual*, (Jakarta: Predamedia Group, 2014), hlm. 66-67.

dan peragaan dijelaskan kemudian, direncanakan oleh siswa untuk didemonstrasikan kepada siswa lain tentang apa yang dipelajari dan menyediakan suatu alternatif segar terhadap laporan tradisional atau makalah.

5. Kolaborasi *problem based learning* dicirikan oleh siswa yang bekerja sama satu dengan yang lainnya, paling sering secara berpasangan atau dalam kelompok kecil. Bekerja sama memberikan motivasi untuk secara berkelanjutan terlibat dalam tugas-tugas kompleks dan memperbanyak peluang untuk berbagi inkuiri dan dialog dan untuk mengembangkan keterampilan sosial dan keterampilan berpikir.

Problem based learning diyakini dapat menumbuhkembangkan kemampuan kreativitas siswa, baik secara individual maupun secara kelompok karena di setiap langkah menuntut adanya keaktifan siswa sehingga keberhasilan model *problem based learning* sangat tergantung pada ketersediaan sumber belajar bagi siswa, alat-alat untuk menguji jawaban dan dugaan. Menuntut adanya perlengkapan praktikum, memerlukan waktu yang cukup apalagi data harus diperoleh dari lapangan, serta kemampuan guru dalam mengangkat dan merumuskan masalah.

Berdasarkan karakteristik dari model *problem based learning* yang meliputi pengajuan pertanyaan atau masalah, memusatkan keterkaitan interdisiplin, penyelidikan autentik, kerja sama, dan menghasilkan karya dan peragaan maka *problem based learning* tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa. Model *problem based learning* memiliki beberapa tujuan yaitu membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah, belajar peranan orang dewasa yang autentik dan menjadi pembelajar yang mandiri.¹⁶

Dari pendapat beberapa para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi atau pelajaran yang sedang dipelajari sebagai sarana untuk merangsang siswa dalam memahami konsep materi yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan

¹⁶ Ibid., hlm. 70.

kemampuan siswa dalam pemecahan masalah baik masalah matematika maupun masalah kehidupan nyata.

d. Langkah-Langkah *Problem Based Learning*

Aris shoimin mengemukakan bahwa langkah-langkah dalam model pembelajaran *problem based learning* adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Sintak *Problem Based Learning*

No	Tahap	Tingkah Laku Guru	Kegiatan peserta didik
1	Orientasi siswa dalam masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, mengajukan fenomena, demonstrasi, atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih.	Peserta didik diberi permasalahan oleh guru (atau permasalahan diungkap dari pengalaman peserta didik).
2	Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.	Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok kecil dan melakukan hal-hal berikut: Mengklarifikasi kasus permasalahan yang diberikan, mendefinisikan masalah, melakukan tukar pikiran berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki, menetapkan hal-hal yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah, menerapkan hal-hal yang harus dilakukan untuk menyelesaikan masalah.

3	Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melakukan eksperimen, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.	Peserta didik melakukan kajian secara independen berkaitan dengan masalah yang harus diselesaikan. Mereka dapat melakukannya dengan cara mencari sumber di perpustakaan, internet, atau melakukan observasi.
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai, seperti laporan, video, dan model serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.	Peserta didik kembali pada kelompok <i>Problem based learning</i> semula untuk melakukan tukar informasi, pembelajaran, sejawat, dan bekerjasama dalam menyelesaikan masalah dan peserta didik menyajikan solusi yang mereka temukan.
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan. ¹⁷	Peserta didik dibantu oleh guru melakukan evaluasi berkaitan dengan seluruh kegiatan pembelajaran. Hal ini melihat sejauh mana pengetahuan yang sudah diperoleh oleh peserta didik serta bagaimana peran masing-masing peserta didik dalam kelompok.

¹⁷ Aris Shoimin, *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta: Ar-Ruz Media, 2013, hlm. 131

Dalam menerapkan sintak pembelajaran berbasis masalah, disini siswa akan belajar secara mendalam untuk memahami konsep dan mengembangkan keterampilan, siswa juga satu sama lain saling memotivasi dalam proses pembelajaran. Dalam pemecahan masalah siswa dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran dan membantu peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan sehari-hari.

e. Kelebihan dan Kekurangan Model *Problem Based Learning*

1. Kelebihan

Setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan. model *problem based learning* memiliki kelebihan antara lain:

- a) Menantang kemampuan peserta didik serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi peserta didik.
- b) Meningkatkan motivasi dan aktivitas pembelajaran peserta didik. Membantu peserta didik dalam mentransfer pengetahuan peserta didik untuk memahami masalah dunia nyata.
- c) Membantu peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.
- d) Mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.
- e) Memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
- f) Mengembangkan minat peserta didik untuk secara terus menerus belajar sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.
- g) Memudahkan peserta didik dalam menguasai konsep-konsep yang dipelajari guna memecahkan dunia nyata.

2. Kekurangan

- a) Manakala peserta didik tidak memiliki minat atau tidak memiliki kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
- b) Keberhasilan strategi pembelajaran melalui *problem based learning* membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.

- c) Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang mereka pelajari maka mereka akan tidak belajar apa yang mereka ingin pelajari.¹⁸
3. Teori yang Mendasari Model *Problem Based Learning*

Ada beberapa teori yang mendasari model *problem based learning* yakni sebagai berikut:

a. Teori Belajar Konstruktivisme

Teori yang melandasi *problem based learning* adalah teori konstruktivisme. Pada dasarnya pendekatan teori konstruktivisme dalam belajar adalah suatu pendekatan dimana siswa harus secara individual menemukan dan menstransformasikan informasi yang kompleks, memeriksa informasi dengan aturan yang ada dan merevisinya bila perlu.¹⁹

Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman. Pengetahuan itu terbentuk bukan dari objek semata, akan tetapi juga dari kemampuan individu sebagai subjek yang menangkap setiap objek yang diamatinya. Menurut konstruktivisme, pengetahuan itu memang berasal dari luar akan tetapi di konstruksikan dalam diri seseorang. Oleh sebab itu tidak bersifat statis akan tetapi bersifat dinamis. Tergantung individu yang melihat dan mengkonstruksinya.²⁰

b. Teori Belajar David Ausubel

David Ausubel adalah seorang ahli psikologi yang terkenal dengan teori belajar bermakna (*Meaningfull*). Ausubel membedakan antara belajar menemukan dengan belajar menerima. Pada belajar menerima siswa hanya menerimanya saja, jadi tinggal menghafalkannya, tetapi pada belajar menemukan konsep ditemukan oleh siswa, jadi tidak menerima pembelajaran begitu saja.

Menurut Ausubel pembelajaran bermakna suatu proses mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang.²¹

¹⁸ Hermansyah, *Problem based learning In Indonesia Learning*, Workshop Nasional Penguatan Guru Sekolah Dasar (Shes): Conference Series 3, 2020, hlm. 2257-2256.

¹⁹ Rusman. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi 2*, (Jakarta: Rajawali Press, 2012), hlm. 201.

²⁰ Winansanjaya, *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Jakarta: Kencana 2005), hlm. 118.

²¹ Nur Rahmah, *Belajar Bermakna Ausubel Al-Khawarizmi Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*. Universitas Negeri Yogyakarta. Agustus. 2018, hlm. 44.

Berdasarkan teori belajar bermakna David Ausubel ini, belajar dikatakan bermakna apabila siswa mampu mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimilikinya. Dengan demikian, kaitan teori belajar bermakna dari David Ausubel dan model *problem based learning* adalah dalam hal menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah dimilikinya, dimana untuk memecahkan masalah dari *problem based learning* membutuhkan pengetahuan awal sehingga siswa bila melakukan proses berpikir dan mengembangkan keterampilan dalam pemecahan masalah.

c. Teori Belajar Vygotsky

Menurut Vygotsky bahwa proses pembelajaran akan terjadi jika anak bekerja atau menangani tugas-tugas dalam *Zone Of Proximal Development* dan disertai *Scaffolding* Zona perkembangan proksimal yaitu rangkaian tugas yang terlalu sulit dikuasai anak seorang diri tetapi dapat dipelajari dengan bantuan dan bimbingan orang dewasa atau anak-anak yang terlatih.

Pendekatan saintifik merubah paradigma bahwa peran guru dalam pembelajaran harus berkurang, hal ini sesuai dengan teori belajar Vygotsky mengenai *Scaffolding*. Bahwa di dalam pendekatan saintifik perlu adanya lingkungan social yang baik sangat sesuai dengan teori yang dikembangkan Vygotsky. Teori ini sangat berhubungan sekali dengan pendekatan saintifik bahwa peran guru dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik harus menjadi fasilitator melalui bimbingan kepada siswanya.²²

d. Teori Belajar Jerome Bruner

Teori Belajar Bruner merupakan bentuk teori belajar yang menekankan pada proses belajar, dimana siswa belajar melalui keterlibatan aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip dalam memecahkan masalah, dan guru mendorong siswa untuk mendapatkan pengalaman dengan melakukan kegiatan yang memungkinkan siswa menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri²³. Teori Belajar Bruner disebut juga teori belajar penemuan. Jerome Bruner menekankan bahwa dalam belajar siswalah yang harus bertindak aktif dan guru hendaknya memberikan situasi masalah yang menstimulasi siswa untuk

²² Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010), hlm. 76.

²³ Arum Enggarintyas, "Teori Bruner Pada Konsep Bangun Datar Sekolah Dasar", Vol. 2. Nomor 2, Juli (2020), hlm. 327-349.

menemukan struktur masalah subyek untuk diri mereka sendiri. Ketika siswa benar-benar memahami struktur dasar, maka mereka akan mampu mengungkapkan banyak ide-ide dari pengertian mereka sendiri.²⁴ Teori Bruner dapat dikelompokkan menjadi 3 tahap yaitu: enaktif, ikonik, dan simbolik, dengan tahapan – tahapan ini dapat mengaktifkan siswa.

Jadi hubungan Teori Bruner dengan PBL yaitu siswa dituntut untuk aktif dalam memecahkan masalah yang ada dan peran guru adalah sebagai fasilitator dan memberikan *Scaffolding*.

3. Kemampuan Pemecahkan Masalah

1. Pengertian Kemampuan Pemecahkan Masalah

Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI), masalah merupakan suatu yang harus diselesaikan. Cahyani & Setyawati menyatakan bahwa “suatu masalah yang datang pada seseorang mengakibatkan orang tersebut agar setidaknya berusaha untuk menyelesaikan masalah yang sedang dihadapinya, sehingga dia harus menggunakan berbagai cara seperti berpikir, mencoba, dan bertanya untuk menyelesaikan masalahnya tersebut”.²⁵ Hal ini berarti, masalah membutuhkan suatu pemecahan yang menuntut kemampuan tertentu pada diri individu yang akan memecahkan masalah tersebut.

Menurut Dahar pemecahan masalah merupakan suatu kegiatan manusia yang menggabungkan konsep-konsep dan aturan-aturan yang telah diperoleh sebelumnya, dan bukanlah suatu keterampilan generik yang dapat diperoleh secara instan. Dengan pemecahan masalah matematika siswa melakukan kegiatan yang dapat mendorong berkembangnya pemahaman dan penghayatan siswa terhadap prinsip, nilai, dan proses matematika.²⁶

Gagne menyatakan bahwa:

Pemecahan masalah dipandang sebagai suatu proses untuk menemukan kombinasi dari sejumlah aturan yang dapat diterapkan dalam upaya mengatasi situasi yang baru. Pemecahan masalah tidak sekedar sebagai bentuk kemampuan menerapkan aturan-aturan yang telah dikuasai melalui kegiatan-kegiatan belajar terdahulu melainkan lebih

²⁴ Ibid., hlm. 229-231.

²⁵ Cahyani & Setyawati, “Pentingnya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Model PBL”. Vol. 9 Nomor 1, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Juni (2017), hlm. 153.

²⁶ Dahar, *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran*, (Jakarta: Erlangga, 2012), hlm. 13.

dari itu, merupakan proses untuk mendapatkan seperangkat aturan pada tingkat yang lebih tinggi. Apabila seseorang telah mendapatkan suatu kombinasi perangkat aturan yang terbukti dapat dioperasikan sesuai dengan situasi yang sedang dihadapi maka ia tidak saja dapat memecahkan suatu masalah melainkan juga telah berhasil menemukan sesuatu yang baru. Sesuatu yang dimaksud adalah perangkat prosedur atau strategi yang memungkinkan seseorang dapat meningkatkan kemandirian dalam berpikir.²⁷

Jadi dalam memecahkan suatu masalah matematika ini, kemampuan pemecahan masalah siswa merupakan suatu kepandaian yang harus dimiliki siswa dalam mempelajari matematika dimana siswa akan belajar banyak cara untuk menyelesaikan suatu persoalan matematika. Maka sangat diperlukan siswa untuk sering berlatih untuk memecahkan suatu masalah. Karena semakin rutin berlatih memecahkan masalah matematika, maka akan memberikan banyak pengalaman sehingga dapat mendorong seseorang menjadi lebih handal dalam memecahkan masalah matematika tersebut.

2. Pengertian Masalah Matematika

Masalah merupakan suatu keadaan yang dihadapi oleh individu maupun kelompok yang memiliki tujuan dan harapan tertentu. Masalah juga diberikan kepada siswa dalam pembelajaran yang dilakukan di sekolah. Masalah dalam matematika biasanya dinyatakan dalam suatu pertanyaan. Suatu pertanyaan akan menjadi suatu masalah hanya jika seseorang tidak mempunyai aturan/hukum tertentu yang segera dapat dipergunakan untuk menemukan jawaban pertanyaan tersebut. Masalah matematika antara lain siswa kurang tertarik terhadap pelajaran matematika.²⁸

3. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika diperlukan berdasarkan indikator. Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya sebagai berikut: 1) mengidentifikasi unsur yang diketahui, ditanya, dan kecukupan unsur, 2) merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematika, 3) menerapkan strategi menyelesaikan masalah

²⁷ Gegne & Wena, *Strategi Dan Inovasi Pembelajaran Kontemporer*, (Malang: Bumi Aksara, 2013, hlm. 52.

²⁸ Ahmad Isro'il, *Berpikir Dan Kemampuan Matematika*, (Surabaya: Penerbit JDS, 2010), hlm. 18

sehari-hari 4) menjelaskan/menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan awal, 5) menggunakan matematika secara bermakna.²⁹

Adapun menurut polya indikator kemampuan pemecahan masalah sebagai berikut:

1. menentukan masalah
2. Menyusun rencana pemecahan masalah
3. Melaksanakan rencana pemecahan masalah
4. Memeriksa kembali jawaban³⁰

Adapun indikator menurut Purwati mengungkapkan bahwa ada sebanyak 4 indikator:

- 1) Menampilkan suatu permasalahan lebih akurat.
- 2) Mengemukakan suatu permasalahan dengan baik.
- 3) Membuktikan hipotesis lalu mengerjakannya agar mencapai hasilnya dalam akumulasi data dan sebagainya.
- 4) Memeriksa kembali potensial memilih pula pemecahan yang baik.³¹

Dari indikator yang diungkapkan oleh Purwati, bahwa indikator yang pertama menyajikan masalah dalam bentuk yang jelas yaitu soal yang disajikan lebih mudah dipahami oleh siswa. Indikator yang kedua, yaitu menyatakan soal dalam bentuk cerita yang menggunakan operasional dalam memecahkan suatu masalah. Indikator ketiga, siswa diberikan kesempatan untuk mengumpulkan data dan mengelolah data dari suatu permasalahan yang diajukan. Sedangkan indikator keempat, siswa diberikan soal berupa pembuktian untuk memeriksa kembali hasil penyelesaiannya.

4. Matematika

a. Pengertian Matematika

kata matematika berasal dari bahasa Latin *mathematika*, awalnya diambil dari bahasa Yunani *mathematike* yang artinya mempelajari. matematika berasal dari kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). kata matematika berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu

²⁹ Heris Hendriana, *Hard Skills Dan Soft Skills Matematika Siswa*, (PT Refika Aditama), April 2018, hlm. 48

³⁰ Sutarto Hadi, "Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya Untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Di Sekolah Menengah Pertama", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 2, Nomor 1, Februari 2015, hlm. 56.

³¹ Purwati, "Efektifitas Pendekatan Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siswa SMA", *Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika (JIEM)*, Vol . 1 No. 1, April 2015, hlm. 137-138

mathein atau mathenein yang artinya belajar (berpikir). Berdasarkan asal katanya, Matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalair). Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi. Matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran.

Menurut Mulyadi Sumarni, matematika adalah pengetahuan yang tidak kurang pentingnya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu tujuan pengajaran matematika ialah agar peserta didik dapat berkonsultasi dengan mempergunakan angka-angka dan bahasa dalam matematika. Pengajaran matematika harus berusaha mengembangkan suatu pengertian sistem angka, keterampilan menghitung dan memahami simbol-simbol yang seringkali dalam buku-buku pelajaran mempunyai arti khusus. Pengajaran matematika perlu ditekankan pada arti dan pemecahan berbagai masalah yang seringkali ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran Matematika merupakan proses komunikasi fungsional antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa dalam rangka perubahan sikap dan pola pikir agar siswa memiliki kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan matematika yang bertujuan mempersiapkan siswa menghadapi perubahan yang selalu berkembang.³²

b. Tujuan Matematika

Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan salah satu kajian yang selalu menarik untuk dikemukakan karena adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakikat anak/siswa dengan hakikat matematika. Matematika bagi siswa SD berguna untuk kepentingan hidup dalam lingkungannya, untuk mengembangkan pola pikirnya, dan untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lainnya. Kegunaan atau manfaat matematika bagi siswa SD adalah sesuatu yang jelas yang tidak perlu dipersoalkan lagi, lebih-lebih pada era pengembangan ilmu pengetahuan dewasa ini.

Matematika dalam pembelajarannya memiliki tujuan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk

³² Fatrima Santri Syafri, *Pembelajaran Matematika: Pendidikan Guru SD/MI*, (Yogyakarta: Matematika 2016), hlm. 8-10.

bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Oleh karena itu, pembelajaran matematika penting agar siswa menjadi sumber daya yang berkualitas dan bermutu.

Tujuan pembelajaran matematika yang dibedakan menjadi 2 (dua), yaitu:

1. Anak pandai menyelesaikan permasalahan (menjadi *problem solver*). Hal ini dapat dicapai apabila dalam menerapkan prinsip pembelajaran matematika dua arah. Anak-anak akan dapat menguasai konsep-konsep matematika dengan baik.
2. Anak pandai dalam berhitung. Anak mampu melakukan perhitungan dengan benar dan tepat (karena cepat bukan tujuan utama). Kedua tujuan ini, dicapai apabila siswa memahami operasi dasar matematika, menghafal dasar matematika (penjumlahan, perkalian, pembagian).³³

Tabel 2. 2 KI, KD, dan Indikator kelas 3 MI NW Selong

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
KI 1: menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianut. KI 2: menunjuk-kan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru,	2.1. Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah.	3.1.1. Mengidentifikasi mana sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah.
	2.2. Menjelaskan bilangan cacah dan pecahan sederhana (seperti $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, dan $\frac{1}{4}$) yang disajikan pada garis bilangan.	3.2.1. Memahami bilangan cacah dan pecahan sederhana (seperti $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, dan $\frac{1}{4}$) yang disajikan pada garis bilangan.
	2.3. Menyatakan suatu bilangan sebagai jumlah, selisih, hasil kali, atau hasil bagi dua bilangan cacah.	3.3.1. Mengidentifikasi suatu bilangan sebagai jumlah, selisih, hasil kali, atau hasil bagi
	2.4. Menggeneralisasikan ide pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan	

³³ Abdul Halim Farhani, *Matematika: Hakikat & Logika*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 34.

<p>tetangga dan Negara.</p> <p>KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.</p> <p>KI 4: menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.</p>	<p>benda-benda konkret.</p> <p>2.5. Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama.</p> <p>2.6. Menjelaskan dan menentukan lama waktu suatu kejadian berlangsung.</p> <p>2.7. Mendeskripsikan dan menentukan hubungan antar satuan baku untuki panjang, berat, dan waktu yang umumnya digunakan dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>2.8. Menjelaskan dan menentukan luas dan volume dalam satuan tidak baku dengan menggunakan benda konkret.</p> <p>2.9. Menjelaskan simetri lipat dan simetri putar pada bangun datar menggunakan benda konkret.</p> <p>2.10. Menjelaskan dan menentukan keliling bangun datar.</p> <p>2.11. Menjelaskan sudut, jenis sudut (sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul), dan satuan pengukuran tidak baku.</p>	<p>dua bilangan cacah.</p> <p>3.4.1. Menentukan ide pecahan dengan menggunakan benda-benda konkret.</p> <p>3.5.1. Mengidentifikasi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama.</p> <p>3.6.1. Mengidentifikasi mana kegiatan yang lebih lama dan mana yang lebih singkat.</p> <p>3.7.1. Memahami hubungan antar satuan baku untuki panjang, berat, dan waktu yang umumnya digunakan dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>3.8.1. Menentukan luas dan volume dalam satuan tidak baku dengan menggunakan benda konkret.</p> <p>3.9.1. Mengidentifikasi simetri lipat dan simetri putar pada bangun datar menggunakan benda konkret.</p>
---	--	--

	<p>2.12. Menganalisis berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki.</p> <p>2.13. Menjelaskan data berkaitan dengan diri peserta didik yang disajikan dalam diagram gambar.</p>	<p>3.10.1. Menentukan keliling bangun datar.</p> <p>3.11.1. Mengidentifikasi jenis sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul), dan satuan pengukuran tidak baku.</p> <p>3.12.1. Menentukan data berkaitan dengan diri peserta didik yang disajikan dalam diagram gambar.</p>
--	---	--

Peneliti mengambil KI. 3 Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. Dan KD 3.6. Menjelaskan dan menentukan lama waktu suatu kejadian berlangsung. Yang akan digunakan untuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran atau yang sering disebut sebagai (RPP).

c. Materi Tentang Waktu

1) Hubungan antarsatuan waktu

Satuan baku untuk mengukur waktu, antara lain jam, menit, detik, hari, minggu, bulan, dan tahun. Suatu satuan waktu dapat dinyatakan dalam satuan waktu lainnya. Perhatikan hubungan antarsatuan waktu berikut!

Perhatikan contoh berikut

1. 2 minggu = ... hari

1 tahun = 12 bulan

1 tahun = 52 minggu

1 tahun = 365 hari

Penyelesaian :

2 minggu = 2×7 hari = 14
hari

Jadi, 2 minggu = 14 hari.

4 tahun = ... bulan

Penyelesaian :

4 tahun = 4×12 bulan = 48
bulan

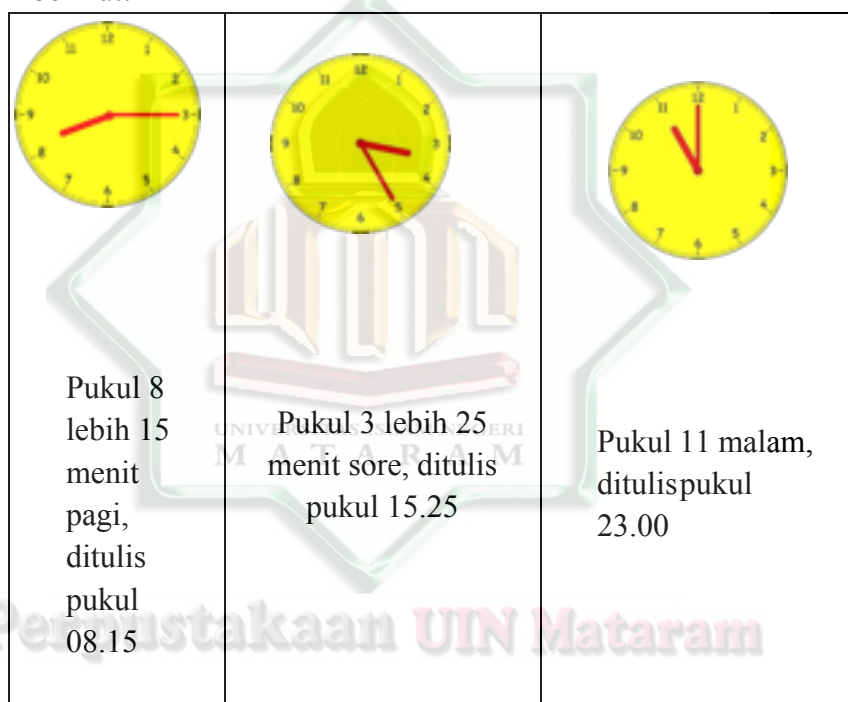
Jadi, 4 tahun = 48 bulan.



Perpustakaan UIN Mataram

2) Menentukan Tanda Waktu 24 Jam

Pada jam analog, terdapat jarum pendek dan jarum panjang. Jarum pendek menunjukkan jam, sedangkan jarum panjang menunjukkan menit. Ingat, jarum pendek berpindah satu angka setiap satu jam dan jarum panjang berpindah satu angka setiap 5 menit. Jadi, untuk jarum panjang, setiap angka yg berdekatan berjarak 5 menit. Untuk penulisan tanda waktu 24 jam, waktu setelah pukul 12.00 siang ditulis pukul 13.00, pukul 14.00, dan seterusnya hingga pukul 24.00. Pukul 12 malam atau pukul 24.00 disebut juga pukul 00.00. Perhatikan contoh berikut!



3) Menentukan Lama Waktu Kegiatan Berlangsung

$$\text{Lama kegiatan} = \text{waktu selesai} - \text{waktu mulai}$$

Lama suatu kegiatan berlangsung dapat ditentukan dengan cara berikut :

Perhatikan contoh berikut! Ayah membersihkan halaman dari pukul 07.00 sampai pukul 10.00. Berapa lama ayah membersihkan halaman?

Penyelesaian :

$$\text{Lama kegiatan} = 10.00 - 07.00 = 3 \text{ jam}$$

Jadi, ayah membersihkan halaman selama 3 jam

4) Menentukan waktu mulai atau waktu selesai sesuatu (kegiatan lama

kegiatan dalam jam)

Waktu mulai dan waktu selesai suatu kegiatan dapat ditentukan dengan cara berikut :

Waktu selesai = waktu mulai + lama kegiatan

Waktu mulai = waktu selesai – lama kegiatan

perhatikan contoh berikut ini!

- a. Sebongkah es mencair seluruhnya setelah diletakkan di atas meja selama 2 jam. Es mulai diletakkan pukul 07.00. Pukul berapa es mencair seluruhnya?

Penyelesaian:

Mulai diletakkan

Mencair seluruhnya



Waktu selesai = waktu mulai + lama kegiatan = 07.00 + 2 jam = 09.00
Jadi, es mencair seluruhnya pada pukul 09.00..

5) Menentukan Lama Kegiatan Dalam Satuan Jam Dan Menit

Lama suatu kegiatan tidak selalu tepat dilakukan dalam satuan jam. Oleh karena itu, kita perlu menggunakan satuan waktu yang lebih kecil, yaitu menit. Ingat, kita sudah mempelajari bahwa 1 jam = 60 menit.

Perhatikan contoh berikut!

Sebuah tabung gas digunakan terus-menerus sejak pukul 06.10. Gas dalam tabung habis pada pukul 11.40. Berapa lama penggunaan tabung gas tersebut?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned}\text{Lama penggunaan} &= \text{waktu selesai} - \text{waktu mulai} \\ &= 11.40 - 06.10 \\ &= 05.30 = 5 \text{ jam } 30 \text{ menit}\end{aligned}$$

Jadi, tabung gas tersebut digunakan selama 5 jam 30 menit.

6) Mengurutkan Lama Kegiatan

Untuk mengurutkan lama waktu beberapa kegiatan, kita perlu menentukan lama waktu setiap kegiatan terlebih dahulu.

Perhatikan contoh berikut

No	Kegiatan	Waktu Mulai	Waktu Selesai	Lama Kegiatan
1	Memasak nasi	06.00	06.45	45 menit
2	Menggoreng ayam	06.30	06.45	15 menit
3	Mencuci pakaian	07.10	08.10	

Kegiatan pada tabel di atas dapat diurutkan dari yang waktunya paling lama maupun paling sebentar.

a. Urutan kegiatan yang paling lama:\

Mencuci pakaian, memasak nasi, menggoreng ayam.

b. Urutan kegiatan dari yang paling sebentar:

Menggoreng ayam, memasak nasi, mencuci pakaian.

C. Kerangka Berpikir

Untuk mencapai tujuan pengajaran, guru dapat menggunakan model *Problem based learning*, yaitu suatu pembelajaran dimana siswa berlatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan sehari-hari siswa untuk merangsang kemampuan berpikir dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Atas dasar tujuan model *Problem based learning* diduga dapat berpengaruh besar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Sementara, masih banyak ditemukan pembelajaran dimana pembelajaran tersebut masih bertumpu pada guru yaitu guru menerapkan model ekspositori. Dengan menggunakan model Ekspositori, siswa cenderung tidak aktif, siswa hanya mendengar dan mendapatkan informasi yang disampaikan oleh guru sehingga kemampuan berpikir siswa tidak berkembang dengan baik. Dan dampak dari kemampuan berpikir siswa yang tidak berkembang dengan baik tersebut menyebabkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menjadi rendah. Dengan demikian

diharapkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan model *Problem based learning* menjadi lebih meningkat. Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah polya sebagai berikut: 1) memahami masalah, 2) merencanakan pemecahan masalah, 3) melaksanakan pemecahan masalah, dan 4) memeriksa kembali

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah hasil dari suatu proses teoritik atau proses rasional, melalui tinjauan pustaka atau pengkajian konsep dan teori yang relevan mendukung hipoteses penelitian sehingga diyakini bahwa hipotesis penelitian telah memiliki kebenaran teoritik. Oleh karena itu, hipotesis juga dapat dianggap sebagai jawaban sementara terhadap masalah yang telah dirumuskan dalam suatu penelitian, dan masih harus diuji kebenarannya menggunakan data empiris hasil penelitian. Pengujian hipotesis dibagi menjadi dua jenis yaitu, hipotesis nol (H_0) adalah negasi atau lingkaran dari hipotesis alternatif yang akan diuji secara statistik dan hipotesis alternatif (H_a) hipotesis penelitian.³⁴

Dengan demikian hipotesis yang akan peneliti ajukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

H_a : Terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas 3 MI NW Selong.

Perpustakaan UIN Mataram

³⁴ H. Djali, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Rawamangun: PT. Bumi Akasara, 2020), hlm. 13 & 15.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis quasi eksperimen. Metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencapai pengaruh perlakuan/tindakan/treatment tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Sebab kelas yang digunakan telah terbentuk sebelumnya. Dalam penelitian ini peneliti ingin melihat pengaruh model *Problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas 3 MI NW Selong. Pada penelitian ini dimuat satu variabel bebas (*independen*) dan satu variabel terikat (*dependen*)

B. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 3 MI NW Selong Tahun pembelajaran 2023/2024 yang berjumlah 35 siswa, yang akan dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen berjumlah 17 siswa dan kelompok kontrol yang berjumlah 18 siswa.

b. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. *Purposive sampling* merupakan metode tanpa bersumber pada random, wilayah ataupun strata, melainkan bersumber pada terdapatnya pandangan yang berfokus pada tujuan tertentu. Dalam penelitian ini peneliti menetapkan kelas 3A yang berjumlah 18 siswa dan kelas 3B yang berjumlah 17 siswa sebagai sampel. Kelas 3A sebagai kelas eksperimen dan kelas 3B sebagai kelas kontrol yang berjumlah 35 sampel. Kemudian kelas A memiliki nilai UAS yang rendah, lalu peneliti menjadikan kelas A sebagai kelas Eksperimen, kemudian kelas B nilainya rata-ratanya lebih banyak dibandingkan kelas A sehingga peneliti menjadikan kelas B sebagai kelas kontrol.

Tabel 3. 1 Subjek Penelitian Kelas 3 MI NW Selong

No	Perlakuan	Kelas	Jenis Kelamin		Total
			L	P	

1	Eksperimen	A	7	11	18
2	Kontrol	B	11	6	17
Jumlah					35

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MI NW Selong, Jln. Prof. M. Yamin, S.h No. 134 Selong, Kab. Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap, dari Bulan Juli-Agustus tahun 2023.

D. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua variabel sebagai variabel penelitian, yaitu : Variabel bebas (independen) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *problem based learning* variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadikan akibat karena adanya variabel bebas.

- a. Variabel bebas independen (X) : Model *problem based learning*
- b. Variabel terikat dependen (Y) : Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

E. Desain Penelitian

Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah desain yang terdiri dari dua kelompok yakni kelompok eksperimen dan kontrol. Menurut Emzir Desain ini mirip dengan desain kelompok kontrol prates-postes hanya tidak melibatkan penempatan subjek ke dalam kelompok secara random.³⁵ Dua kelompok yang diberi pretest dan posttest untuk mengetahui keadaan awal dan akhir antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol Adapun desainnya sebagai berikut:

³⁵ Emzir, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*, (Rajawali Pers Makasar), 2015, hlm. 102.

Tabel 3. 2 Desain penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
R (Eksperimen)	O ₁	X	O ₂
R (Kontrol)	O ₃	-	O ₄

Keterangan:

O₁ = Pretest pada kelas eksperimen

O₂ = Posttest pada kelas eksperimen

O₃ = Pretest pada kelas kontrol

O₄ = Posttest pada kelas kontrol

X = perlakuan dengan strategi pembelajaran pemerolehan konsep

Langkah yang dilakukan sebelum memberikan tes kemampuan pemecahan masalah terlebih dahulu dilakukan pembelajaran pada kedua kelas tersebut. Adapun perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen yaitu dengan memberikan pembelajaran dengan model *problem based learning* (variabel bebas) dengan tujuan untuk melihat pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa (variabel terikat).

F. Instrumen/ Alat Dan Bahan Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data. Kualitas instrumen akan menentukan kualitas data yang terkumpul. S. Margono menyatakan bahwa pada umumnya penelitian akan berhasil dengan baik apabila banyak menggunakan instrument, sebab data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian (masalah penelitian) dan menguji hipotesis diperoleh melalui instrument.³⁶

Adapun instrumen/alat dan bahan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tes

Tes adalah instrumen yang berupa serentetan pertanyaan, lembar kerja, atau sejenisnya yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, kemampuan dan bakat dari subjek penelitian. Lembar instrument berupa tes berisi soal-soal yang terdiri dari butir-butir soal.³⁷

³⁶ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian...*, hlm. 168.

³⁷ Amir hamzah, *metode penelitian kuantitatif kajian teoretik & praktik*, Malang, Cetakan 1, Agustus 2020, hlm. 210

Pada penelitian ini metode tes digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi ajar waktu.

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Soal Tes Uji Coba dalam Materi Pembelajaran Matematika

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator pemecahan masalah matematika	Indikator Soal	No. Soal	Bentuk Soal
3.6 Menyelesaikan dan menentukan lama waktu suatu kejadian berlangsung.	mengidentifikasi unsur yang diketahui, ditanya, merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematika, menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah sehari-hari, menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan awal, dan menggunakan matematika secara bermakna	3.6.1 Siswa dapat menentukan lama waktu yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari (C2)	2,3	Uraian
		3.6.2 Siswa dapat mengidentifikasi mana kegiatan yang lebih lama dan mana kegiatan yang lebih singkat melalui gambar (C2)	1	
Jumlah			3	

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik.³⁸

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan kegiatan yang sangat penting dalam penelitian. Kegiatan ini membutuhkan keseriusan dan hati-hati agar kekeliruan dan kesalahan dalam penelitian dapat dihindarkan semaksimal mungkin ataupun tidak sama sekali. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan suatu teknik sebagai pendekatan untuk memecahkan persoalan sekaligus mendapatkan data-data sebagai bahan kajian dalam proposal skripsi ini. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tes

Tes adalah instrumen yang berupa serentetan pertanyaan, lembar kerja, atau sejenisnya yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, kemampuan dan bakat dari subjek penelitian. Lembar instrumen berupa tes berisi soal-soal yang terdiri dari butir-butir soal.³⁹ Pada penelitian ini metode tes digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi ajar waktu. Teknik yang digunakan berupa tes uraian. Teknik ini dilakukan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan dengan tujuan untuk mendapatkan data akhir. Tes diberikan kepada kedua kelas dengan menggunakan alat tes yang sama dan hasil pengolahannya akan dilakukan untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian.

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen- dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik.⁴⁰ Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data yang ada di MI NW Selong mengenai nama-nama dan nilai pretest untuk analisis data tahap awal dalam menentukan sampel.

³⁸ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013). hal. 221

³⁹ *Ibid.*, hlm. 210.

⁴⁰ *Ibid.*, hlm. 221

H. Teknis Analisis Data

1. Uji Instrumen Tes

Analisis yang digunakan dalam pengujian instrumen tes uji coba meliputi: analisis validitas, analisis reliabilitas yang menggunakan SPSS versi 16.

a. Validitas

Uji validitas digunakan untuk menguji instrumen apakah dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Uji validitas digunakan untuk menguji instrumen apakah dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Untuk mengetahui validitas item soal uraian digunakan rumus korelasi *product moment*, adapun rumusnya sebagai berikut.⁴¹

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \cdot \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{n \cdot \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

keterangan:

R_{xy} : koefisien korelasi

X : data variabel bebas

Y : data variabel terikat

N : banyak sampel

Setelah diperoleh r_{xy} selanjutnya dibandingkan dengan r_{tabel} *product moment* dengan taraf signifikan 5%. Butir soal dikatakan valid jika $r_{xy} > r_{tabel}$ demikian juga sebaliknya.

b. Uji Reliabilitas

Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel, jika pengukurannya konsisten, cermat, dan akurat. tujuan dari uji reliabilitas adalah untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukuran dapat di percaya. untuk menentukan tingkat reliabilitas tes digunakan metode satu kali tes dengan teknik *Alpa Cronbach*. perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *Alpa Cronbach*

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right]$$

keterangan :

r_{11} : Reliabilitas instrumen

Sb^2 : jumlah varians butir

⁴¹ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2010), hlm. 206.

St^2 : varians total
K : Banyaknya butir

kriteria dasar pengambilan keputusan.⁴²

jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen atau item soal dinyatakan reliabel.

jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen atau item soal dinyatakan tidak reliabel.

2. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Data yang akan diuji yaitu data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Adapun untuk menguji normalitas data yang diperoleh pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov* dengan bantuan SPSS 22 dengan rumus sebagai berikut

$$z = \frac{x_1 - \bar{x}}{SD}$$

Keterangan:

X_1 : Angka pada data

Z : Transformasi data skor menjadi bilangan baku

\bar{x} : Nilai rata-rata hitung (mean)

S : Simpangan baku

Kriteria Pengujian Normalitas:

1. Apabila nilai signifikan $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

⁴² Novalia Dan Muhamad Syazali, *Olah Data Penelitian Pendidikan*, (Bandar Lampung: Augrah Utama Rahatja, 2018), hlm. 39.

2. Apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.⁴³

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui bahwa sampel yang akan diambil dalam penelitian ini berawal dari kondisi yang sama atau homogen. Uji homogenitas dilakukan dengan menyediakan apakah kedua sampel mempunyai varians yang sama atau tidak.

Pasangan hipotesis yang diuji adalah:

$$H_0 : O^2_1 = O^2_2 \text{ (variens homogen)}$$

$$H_a : O^2_1 \neq O^2_2 \text{ (variens tidak homogen)}$$

Keterangan :

O^2_1 : varians nilai *pre-test* kelas eksperimen

O^2_2 : varians nilai *pre-test* kelas kontrol

rumus menggunakan uji F, sebagai berikut:⁴⁴

$$F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

kriteria penguji :

jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ = varians tidak homogen

jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ = varians homogen

c. Uji Hipotesis

Hipotesis statistik merupakan hipotesis yang dinyatakan menggunakan parameter suatu populasi. Uji hipotesis suatu mekanisme yang digunakan untuk menguji kevalidan hipotesis statistika suatu populasi dengan menggunakan data dari sampel populasi tersebut.⁴⁵

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Sedangkan pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut. H_0 diterima ketika $t_{hitung} < t_{tabel}$. Sebaliknya, H_a ditolak ketika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Nilai t_{tabel} dapat diambil dari tabel t ataupun dengan menggunakan program seperti excel.

penelitian ini menggunakan uji t (uji perbedaan dua rata) dengan rumus sebagai berikut.⁴⁶

⁴³ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, (Bnadung: Alfabeta, 2017, hlm. 231

⁴⁴ *ibid.*, hlm. 250

⁴⁵ Nuryadi Dkk, *Dasar-Dasr Statistik Penelitian*, (Yogyakarta: Sibuku Media, 2017), Hlm. 74.

⁴⁶ Budiyo, *Statistik Untuk Penelitian Edisi Ke 2 Cetakan Ke-3*, (Surakarta: UNSPress, 2016), hlm. 151

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

keterangan:

- \bar{X}_1 : rata-rata kelompok eksperimen
 \bar{X}_2 : rata-rata kelompok kontrol
 S_1^2 : Varians kelas eksperimen
 S_2^2 : Varians kelas kontrol
 n_1 : jumlah sampel kelas eksperimen
 n_2 : jumlah sampel kelas kontrol

kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai signifikan $< 0,05$, H_0 ditolak artinya ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.
- 2) Apabila nilai signifikan $> 0,05$, H_a diterima artinya tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Latar Belakang Lingkungan Madrasah

a. Sejarah Singkat MI NW Selong

Awal mula berdirinya MI NW Selong tidak ubahnya seperti lembaga-lembaga pendidikan pada umumnya. Meski bukan sebagai sekolah favorit, namun lambat laun sekolah ini menjadi perhatian masyarakat Selong. Alhamdulillah saat ini jumlah siswa dari kelas 1 sampai kelas 6 mencapai 175 siswa, dan memiliki gedung sendiri. Pada awal berdirinya MI NW Selong memiliki jumlah guru sebanyak 5 orang. Namun saat ini guru MI NW Selong sebanyak 15 orang dengan jumlah siswa setiap tahun selalu mengalami peningkatan.

b. Letak Geografis

MI NW Selong merupakan Lembaga di bawah naungan Kementerian Agama yang beralamatkan di jalan prof. M. Yamin, SH. Nomor 134 Selong Kecamatan Selong Kabupaten Lombok Timur. Adapun lokasi MI NW Selong terletak pada geografis yang sangat cocok untuk proses belajar mengajar yang terletak di tengah pemukiman penduduk. MI ini dibangun dengan pertimbangan tata letak bangunan yang memberikan kenyamanan untuk belajar.

Adapun batas – batas dari lokasi MI NW Selong adalah sebelah utara berbatasan dengan pemukiman penduduk sebelah barat berbatasan dengan pemukiman penduduk. Sebelah selatan berbatasan dengan jalan raya, sebelah timur berbatasan dengan pemukiman penduduk.

c. VISI dan MISI MADRASAH

Visi

" Cerdas, Terampil dan Berbudaya Islami"

Misi

1. Melaksanakan proses belajar mengajar dan bimbingan secara aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan . .
2. Meningkatkan keterampilan ,pengamalan dan penghayatan dalam pelaksanaan ajaran agama Islam menuju terbentuknya insan yang beriman dan bertakwa.
3. Melaksanakan pendidikan yang berahlakul karimah, cerdas, sehat, disiplin dan bertanggung jawab.serta demokratis
4. Menciptakan pendidikan yang dinamis, terampil, menguasai pengetahuan, teknologi, dan seni sertaerakarakter.

5. Membimbing siswa untuk dapat memahami keadaan lingkungan dimana mereka berada sehingga memiliki jiwa sosial yang tinggi.

d. Identitas MI NW Selong

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Nama Lembaga | : MI NW Selong |
| 2. Alamat / desa | : Jln. Prof. M. yamin, SH. No. 134
Selong |
| Kecamatan | : Selong |
| Kabupaten | : Lombok Timur |
| Propinsi | : Nusa Tenggara Barat |
| Kode Pos | : 83612 |
| No.Telepon | : 081918202085 |
| 3. Nama Yayasan | : Yayasan Al Wathan NW Selong |
| 4. Status Sekolah | : Milik Yayasan |
| 5. Status Lembaga MI | : Swasta |
| 6. No SK Kelembagaan | : |
| 7. NSM | : 111252030001 |
| 8. NIS / NPSN | : 60721877 |
| 9. Tahun didirikan/beroperasi | : 1945 |
| 10. Status Tanah | : Wakaf |
| 11. Luas Tanah | : 1850 m ² |
| 12. Nama Kepala Sekolah | : Muh. Ridwan, S. Pd. I |
| 13. No.SK Kepala Sekolah | : 03/SK/Peng. MI/XII/2015. |
| 14. Masa Kerja Kepala Sekolah | : 06 Tahun |
| 15. Status akreditasi | : B |
| 16. No dan SK akreditasi | : 239/BANSM-NTB/KP/XI/2018 ⁴⁷ |

e. Sarana Dan Prasarana

Ketersediaan sarana dan prasarana merupakan salah satu komponen penting yang harus terpenuhi dalam menunjang pencapaian tujuan pendidikan. Sarana pembelajaran yang terdapat MI NW Selong cukup memadai. Di antaranya, Madrasah menyediakan LCD dan layar proyektor sebagai media pembelajaran yang dipasang di beberapa kelas. Di perpustakaan tersedia al-Qur'an, dan guru PAI juga memberikan Gefa (Gerakan Furudlul Ainiah) untuk peserta didik.. Berikut ini adalah prasarana yang terdapat di MI NW Selong bisa dilihat pada table berikut:

⁴⁷ Dokumentasi MI NW Selong, 22 Juli 2023.

Tabel 4. 1 Sarana dan Prasarana

	Prasarana	Jumlah	Kondisi
1.	Kantor guru	1	Baik
2.	Ruang kepala sekolah	1	Baik
3.	Ruang tata usaha	1	Baik
4.	Ruang kelas	6	Baik
5.	Aula	-	
6.	Masjid /Musholla	1	Baik
7.	Perpustakaan	1	Baik
8.	Laboratorium computer	1	Baik
9.	Toilet Guru	2	Baik
10	Toilet Siswa	2	Baik
11.	Kantin	-	
12	Gudang	1	Baik
13	Tempat Parkir	1	Baik
14	Dapur.	1	Baik

f. Data pendidik dan Tenaga Kependidikan

Kegiatan belajar mengajar di MI NW Selong di selenggarakan pada waktu pagi hari, di mulai pada pukul 07.00 – 11.50. WITA, menyadari sangat pentingnya tenaga kependidikan dan keberhasilan proses belajar mengajar, lembaga pendidikan ini benar – benar memperhatikan mutu guru. Hal ini dibuktikan dengan tenaga pengajar yang mengajar di lembaga ini yaitu hampir semua guru berlatar belakang pendidikan. Jumlah tenaga seluruhnya ada 15 orang guru dan 1 orang Tenaga Kependidikan.

Adapun Daftar Nama Guru MI NW Selong tahun 2023/2024 adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Data Pendidik dan Tenaga Pendidikan

Nama Guru	Pendidikan Terakhir	Jabatan	Status Kepegawaian	Sertifikasi	
				Ada	Tidak
Muh. Ridwan, S. Pd. I	S.1	Kamad	Swasta	√	
M.Sardi, S. Pd. I	S.1	Guru	PNS	√	
Asfan, S. Pd. I.	S.1	Guru	PNS	√	
Laili Hidayati, S. pd. I	S.1	Guru	PNS	√	
Siti Isrihani, S. Pd. I	S.1	Guru	PNS	√	

Muflihun, S. Pd.SD.	S.1	Guru	Swasta	√	
Dian Sumiarni, S. Ag.	S.1	Guru	Swasta	√	
Fathiyatul Hasanah, S. Ag.	S.1	Guru	Swasta	√	
Siti Raihanun, S. Pd. SD.	S.1	Guru	Swasta	√	
Raudatul Jannah, S. Pd.	S.1	Guru	Swasta		√
M.Mei Suparman, S. Pd.	S.1	Guru	Swasta		√
Rizeky Cahya P, S. Pd. I	S.1	Guru	Swasta		√
Ahmad Syahrul Hadi, S. Pd.	S.1	Guru	Swasta		√
Yuliana Kurnia, S. Pd.	S.1	Guru	Swasta		√
Abd. Haris Jaelani, S. Pd.	S.1	Guru	Swasta		√

g. Peserta Didik

Di MI NW Selong pada tahun pelajaran 2023/2024, jumlah siswa secara keseluruhan adalah 175 siswa, yang terdiri dari 87 laki-laki dan 88 perempuan.

Tabel 4. 3 Peserta Didik

Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
I	20	15	35
II	17	17	34
III	18	17	35
IV	15	13	28
V	10	11	21
VI	7	15	22
Jumlah	87	88	175

2. Hasil Uji Instrumen

a. Hasil Validasi Ahli

Instrumen tes uraian dengan jumlah 3 soal dinyatakan valid oleh Bapak Dr. Habibi Ratu Perwira Negara, M.Pd selaku Dosen jurusan matematika pada tanggal 4 Agustus 2023. Melalui bimbingan konsultasi dan perbaikan lanjut instrumen tes, hasil validasi instrumen dinyatakan layak digunakan sebagai alat dalam pengumpulan data. Sebagaimana konten tes telah sesuai dengan indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, terdapat petunjuk yang jelas cara menjawab pada tes dan tes yang disusun tidak keluar dari materi pembelajaran.

b. Hasil Uji Validitas Instrumen

Berdasarkan hasil uji coba instrumen yang dilakukan pada tanggal 7 Agustus 2023 di MI NW Gunung Timba dengan jumlah siswa sebanyak 30 siswa, diperoleh 3 butir tes uraian yang diuji menggunakan rumus *Product Moment* seluruhnya valid. Untuk $N = 30$ dengan taraf signifikan 5%, maka diperoleh $r_{\text{tabel}} = 0,514$ sehingga dapat ditentukan valid dan invalid. Adapun hasil validitas instrumen tes dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 4 Hasil Validitas Instrumen

Butir Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0.404	0.296	<i>Valid</i>
2	0.789	0.296	<i>Valid</i>
3	0.776	0.296	<i>Valid</i>

c. Uji Reliabilitas Tes Uraian

Uji reliabilitas ini ialah bertujuan untuk mengetahui hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukuran yang sama pula. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan *Alpha Cronbach* yang berguna untuk mengetahui apakah alat ukur yang di pakai reliable (handal). Apabila nilai Alpha Cronbach lebih besar dari 0,6 ($> 0,6$) maka variabel tersebut dikatakan reliable.

Tabel 4. 5 Hasil Reliabilitas

r hitung	r tabel	interpretasi	Kesimpulan
0,748	0,60	Tinggi	Reliabel

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa semua item pernyataan tes uraian reliabel karena $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ ($0,748 > 0,60$). Maka semua item soal uraian dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

3. Analisis Data Penelitian

Analisis data dilakukan untuk menemukan jawaban terhadap hipotesis, yang diperoleh melalui serangkaian pengujian. Adapun pengujianya terdiri dari uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat adalah uji analisis data syarat dalam menentukan uji hipotesis. Adapun hasil uji prasyarat dan uji homogenitas data hasil penelitian, pada penelitian ini peneliti menggunakan bantuan SPSS 16.

a) Hasil Uji Prasyarat

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh di lapangan (sekolah) berdistribusi normal atau tidak. Dalam pengujian normalitas, peneliti menggunakan rumus *kolmogorov-Smirnow* dengan kriteria pengambilan keputusan yaitu:

1. Apabila nilai signifikan $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.
2. Apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.

Berdasarkan uji statistik menggunakan spss 16. Hasil uji normalitas data dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 4.6
Hasil Uji Normalitas
Tests of Normality

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemampuan pretest eksperimen	.181	18	.122	.883	18	.030
Pemecahan posttest eksperimen	.179	18	.134	.931	18	.201
Masalah pretest kontrol	.186	17	.120	.930	17	.220
Matematika posttest kontrol	.186	17	.122	.921	17	.154

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa nilai postes eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai signifikan $> 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh data berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Selanjutnya di lakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah varians kedua kelas bersifat homogenitas atau tidak. Uji

homogenitas dengan bantuan spss 16. Adapun kriteria uji homogenitas sebagai berikut.

Tabel 4.7
Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	Based on Mean	,395	1	33	,534
	Based on Median	,436	1	33	,514
	Based on Median and with adjusted df	,436	1	32,997	,514
	Based on trimmed mean	,389	1	33	,537

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dilihat bahwa nilai signifikan *Based Of Mean* adalah $0,534 > 0,05$. Sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen, artinya uji prasyarat telah terpenuhi. Uji hipotesis kemudian dapat diuji dengan menggunakan uji t dengan rumus *polled* varians

b. Uji Hipotesis

Setelah mengetahui bahwa kedua data *posttes* kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal, maka tahap selanjutnya yang dilakukan adalah uji hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan sebelum melakukan uji hipotesis adalah sebagai berikut :

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Apabila nilai signifikan $< 0,05$, H_0 ditolak artinya ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

2. Apabila nilai signifikan $> 0,05$, H_0 diterima artinya tidak ada pengaruh pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat

Tabel 4.8
Hasil Uji T

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
									Lower	Upper	
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	Equal variances assumed	.074	.788	3.268	33	.003	21.346	6.533	8.055	34.637	
	Equal variances not assumed			3.258	32.141	.003	21.346	6.553	8.001	34.692	

Berdasarkan tabel *independent samples test* nilai signifikansi(2-tailed) $0,03 < 0,05$. Dengan demikian **H_0 ditolak** artinya ada pengaruh variabel bebas (model problem based learning) terhadap variabel terikat (kemampuan pemecahan masalah matematika siswa).

B. Pembahasan

Penelitian ini berlokasi di kelas 3 MI NW Selong tahun pelajaran 2023/2024. Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 11 Juli 2023 sampai dengan 22 Agustus 2023. Dengan sampel penelitian berjumlah 35 orang

siswa. Penelitian ini merupakan penelitian dengan jenis quasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas 3 MI NW Selong Tahun Pelajaran 2023/2024.

Penelitian ini dilakukan sebanyak 6 kali pertemuan, dengan 3 kali pertemuan di kelas kontrol dan 3 kali pertemuan di kelas eksperimen. Namun, sebelum peneliti terjun kepada sampel penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan validasi instrumen penelitian kepada validator yakni Bapak Habibi Ratu Perwira Negara, M.Pd dosen Matematika UIN Mataram. Setelah divalidasi, maka instrumen penelitian diuji coba dulu pada sekolah lain dikelas yang sama yaitu kelas 3 MI NW Gunung Timba, tujuannya itu untuk mendapatkan hasil uji coba yang kemudian akan diuji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. Maka diperoleh hasil uji validasi yaitu semua item soal uraian yang berjumlah tiga butir soal dikatakan valid, karena r_{hitung} yang lebih besar dari pada r_{tabel} , maka semua item pernyataan soal uraian dapat digunakan sebagai instrumen penelitian. Hasil uji reliabilitas menyatakan bahwa instrumen soal uraian kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dinyatakan reliabel.

Adapun alat yang digunakan dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yaitu berupa instrumen tes berbentuk uraian, berjumlah 3 butir soal. Dalam penyusunan instrumen, peneliti menyesuaikan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

Sebelum instrumen digunakan sebagai alat dalam mengumpulkan data penelitian, instrumen sebelumnya telah melalui tahap uji validasi oleh dosen ahli. Setelah instrumen dikatakan *valid* dan layak digunakan, tahap selanjutnya yaitu melakukan uji validitas butir tes. Pelaksanaan uji validitas dilaksanakan di MI NW Gunung Timba dengan jumlah 30 siswa. Berdasarkan hasil dari perhitungan validitas dan reliabilitas instrumen, diperoleh seluruh butir instrumen *valid* dan tergolong reliabilitas tinggi. Berdasarkan hasil validasi dosen ahli maupun pengujian validitas reliabilitas tersebut, instrumen tes yang peneliti susun layak digunakan sebagai alat pengumpulan data.

Jumlah instrumen yang disusun ada 2 instrumen, yaitu instrumen *pretest* dan instrumen *posttest*. Kedua instrumen merupakan instrumen dengan bentuk yang sama. Instrumen *pretest* adalah instrumen yang digunakan untuk menguji kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum diberikanya perlakuan. Sedangkan instrumen *posttest* adalah instrumen yang digunakan untuk menguji kemampuan pemecahan

masalah matematika siswa setelah diberikanya suatu perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan acuan RPP yang telah disusun. RPP yang telah disusun terdiri dari 2 jenis, yaitu RPP jenis model *problem based learning* dan RPP jenis konvensional. RPP jenis model *problem based learning* adalah jenis RPP yang disusun berdasarkan langkah-langkah pembelajaran *PBL* yang digabungkan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Adapun RPP konvensional adalah RPP yang disusun berdasarkan langkah-langkah pembelajaran konvensional yang digabungkan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

Setelah dilaksanakanya eksperimen dengan menggunakan metode *PBL* di kelas eksperimen dan konvensional di kelas kontrol, maka langkah selanjutnya yaitu pemberian soal kemampuan pemecahan masalah matematika *posttest*. Sesudah dilakukan *posttest* di peroleh nilai rata-rata kelas eksperimen 69,11 dan nilai rata-rata kelas kontrol 61,47, sehingga di kelas eksperimen mendapat nilai lebih besar dari pada kontrol. Sehingga peneliti menarik kesimpulan bahwa model *problem based learning* memiliki pengaruh terhadap pembelajaran siswa kelas 3 MI NW Selong. Sedangkan setelah dilakukan pengolahan data menggunakan SPSS 16 dalam uji t atau hipotesis terdapat pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas 3 MI NW Selong.

Selain dapat meningkatkan pemecahan masalah matematika siswa, hal ini sesuai dengan penelitian yang di lakukan oleh Habibi dan Ulandari dengan judul “Pengaruh Pembelajaran *Problem Based Learning* dengan Pendekatan Metakognisi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika”, dari hasil penelitian tersebut bahwa model *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di dalam pembelajaran.⁴⁸ Penggunaan model *problem based learning* ini juga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, hal ini berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sukmawati dan Hidayat yang berjudul “Implementasi Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Kelas V SD”.⁴⁹

⁴⁸ Habibi Dan Ulandari, “Pengaruh Pembelajaran *Problem Based Learning* Dengan Pendekatan Metakognisi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika” *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 8, Nomor 3, September 2019, hlm. 447.

⁴⁹ Sukmawati dan Hidayat dkk, “Implementasi Model *Problem based learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD Kelas V”, Universitas

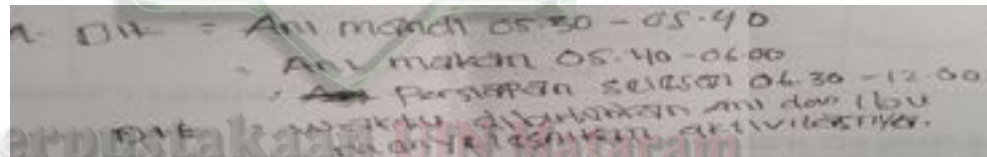
Dengan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi waktu di kelas eksperimen menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas 3 MI NW Selong. Begitu juga teori yang dikemukakan oleh Jerome Bruner dalam proses pembelajaran menekankan dalam belajar siswalah yang harus bertindak aktif dan mereka mampu mengungkapkan ide-ide dari pengertian mereka sendiri dalam memecahkan suatu masalah dunia nyata atau masalah kehidupan sehari-hari.

Berikut ini adalah hasil pekerjaan siswa yang pada setiap indikatornya memiliki skor berbeda, yakni paling tinggi, sedang dan terendah dalam mengerjakan posttest pada kelas eksperimen. Berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah pemecahan masalah matematika siswa yang dapat dilihat dari dokumentasi yang telah diambil peneliti pada soal 1 : “Berapa menit yang dibutuhkan untuk setiap aktivitasnya?” untuk indikator kemampuan pemecahan masalah matematika:

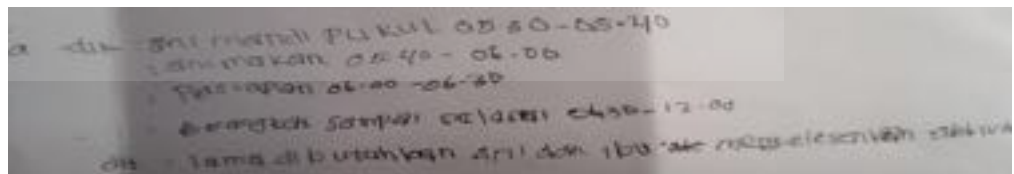
1. kemampuan siswa dalam memahami masalah

Pada indikator ini siswa harus memahami masalah apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal.

Berikut adalah hasil jawaban siswa kelas eskperimen:

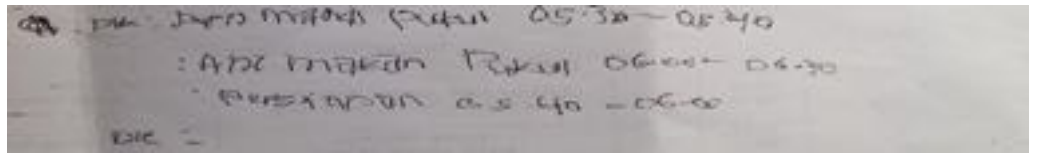


(a)



(b)

Kedua gambar tersebut terlihat bahwa siswa sudah dapat mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal secara lengkap, sehingga kedua siswa tersebut mendapatkan 20 skor pada indikator kemampuan siswa dalam memahami masalah.



(c)

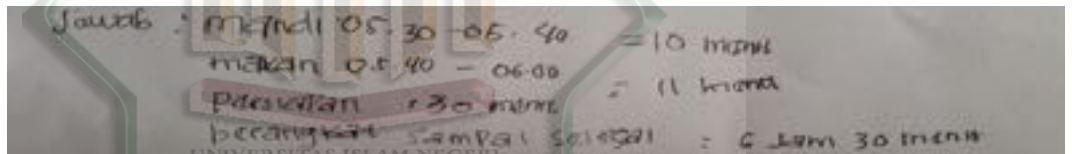
Gambar 4.9

(a) jawaban Andre Herdiansyah, (b) jawaban Atika Zahra, (c) jawaban Ahsani Taqwin.

Dari gambar tersebut terlihat bahwa siswa sudah dapat mengidentifikasi informasi yang diketahui, namun siswa masih tidak dapat menemukan apa yang ditanyakan dalam soal, sehingga siswa tersebut mendapatkan 5 skor pada indikator ini

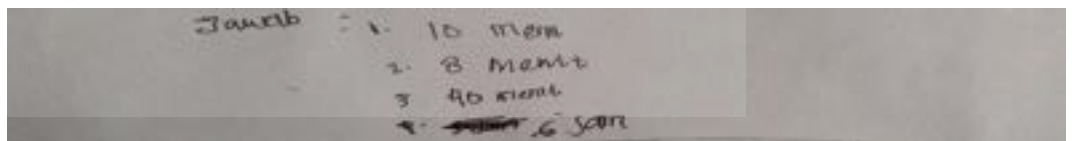
2. kemampuan siswa dalam melaksanakan rencana permasalahan

Pada indikator ini siswa harus melaksanakan rencana untuk menemukan solusi pemecahan masalah dalam soal. Berikut adalah hasil jawaban siswa kelas eksperimen



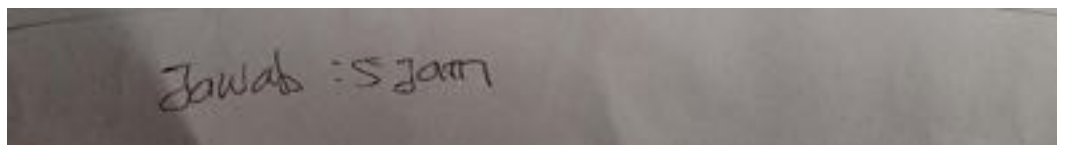
(a)

Dari gambar tersebut siswa sudah dapat menemukan solusi pemecahan masalah dengan melakukan perhitungan dengan benar, sehingga siswa tersebut mendapatkan 10 skor dari indikator kemampuan siswa dalam melaksanakan rencana permasalahan.



(b)

Dari gambar tersebut siswa sudah dapat menemukan solusi pemecahan masalah dengan melakukan perhitungan dengan benar, namun pada akhirnya penyelesaian siswa kurang tepat, sehingga skor yang didapatkan siswa 5 pada indikator ini.



(c)

Gambar 4.10

(a) jawaban Andre Herdiansyah, (b) jawaban Atika Zahra, (c) jawaban Ahsani Taqwin.

Gambar tersebut menunjukkan bahwa siswa tidak dapat menemukan solusi pemecahan masalah yang tepat, sehingga skor yang di dapatkan siswa 0 pada indikator ini.

3. kemampuan siswa dalam memeriksa kebenaran hasil

Pada indikator ini siswa harus melakukan pemeriksaan kembali terhadap proses yang dibuat untuk memastikan bahwa cara itu sudah baik dan benar. Berikut adalah hasil jawaban siswa kelas eksperimen:

Handwritten text: "Jadi yang dibutuhkan adalah 6 Jam 30 menit". The text is written in black ink on a light-colored background.

(a)

Dari gambar tersebut siswa sudah dapat menemukan solusi pemecahan masalah dengan dengan benar, sehingga siswa tersebut mendapatkan 20 skor dari indikator kemampuan siswa dalam melaksanakan rencana permasalahan.

Handwritten text: "UNIVERSITAS ISLAM NEGERI", "Jadi dibutuhkan adalah 6 Jam". The text is written in black ink on a light-colored background.

(b)

Dari gambar tersebut menunjukkan bahwa siswa kurang teliti dalam memeriksa proses pemecahan masalah, hal ini terlihat siswa kurang tepat dalam menuliskan jawabannya, sehingga skor yang didapatkan siswa 0 pada indikator ini.

Handwritten text: "Jadi 6 Jam". The text is written in black ink on a light-colored background.

(c)

Gambar 4.11

(a) jawaban Andre Herdiansyah, (b) jawaban Atika Zahra, (c) jawaban Ahsani Taqwin.

Gambar tersebut menunjukkan bahwa siswa masih kurang tepat dalam memeriksa hasil pekerjaannya, sehingga skor yang didapatkan siswa pada indikator ini adalah 0.

Pembelajaran berbasis masalah menurut Tan (Rusman) merupakan

penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk mealkauakn konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghada

pi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada.⁵⁰

a. Hasil *Pretest* (Eksperimen dan Kelas Kontrol)

Pada tanggal 9 Agustus 2023 peneliti melakukan tes *pretest* terhadap siswa kelas 3 A (kelas eksperimen) dan 3 B (kelas kontrol) MI NW Selong. Total siswa yang melakukan tes *pretest* yaitu berjumlah 18 siswa yang terdiri dari 35 siswa kelas eksperimen dan 18 siswa dari kelas kontrol. Instrumen yang digunakan dalam uji pretest yaitu berjumlah 3 butir tes berbentuk uraian. Dari ketiga butir tes tersebut memuat indikator-indikator kemampuanj pemecahan masalah matematika. Adapun tujuan dari diberikan pretest ini untuk mengetahui kemampuan awal siswa, sampai mana siswa menguasai ketiga indikator yang tersebar dalam 3 butir tes uraian tersebut. Adapun hasil nilai pretest dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Dari tabel atas diketahui bahwa dari kelima tes uraian pretest yang diberikan, diperoleh hasil nilai rata-rata 61,61 untuk kelas eksperimen dengan nilai terendah 33 dan nilai tertinggi adalah 100. Sedangkan hasil nilai rata-rata pada kelas kontrol diperoleh 62,41, dengan nilai terendah 33 dan nilai tertinggi 100. Untuk melihat bagaimana kemampuan awal siswa dalam menguasai setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

b. Hasil *posttest* (Eksperimen Dan Kelas Kontrol)

Setelah dilaksanakan pembelajaran dengan pemberian perlakuan berupa PBL pada kelas eksperimen dan konvensional pada kelas kontrol, selanjutnya yaitu pemberian tes *posttest*. Setelah dilakukan tes *posttest*, terlihat bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen 69,11 lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas kontrol dengan rata-rata 62,47. Adapun data hasil nilai *posttest* kelas eksperimen maupun kelas kontrol dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

⁵⁰ Rusman, *Model-Model Pembelajaran; Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta: Rajawali Pers, 2013), hlm.. 22

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas 3 MI MI NW selong tahun pelajaran 2023/2024. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis nilai signifikan $0,03 < 0,05$ sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan, apabila nilai signifikan $0,03 < 0,05$ **Ho ditolak** artinya ada pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Adapun dilihat pada perolehan nilai rata-rata kelas eksperimen 69,11 lebih tinggi dari kelas kontrol dengan rata-rata 61,47. Dari prolehan nilai rata-rata tersebut dapat dilihat bahwa pemberian model *problem based learning* berpengaruh tinggi terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, dibandingkan dengan kelas kontrol yang diberikan perlakuan konvensional.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di MI NW Selong ada beberapa saran yang perlu diperhatikan antara lain:

1. Diharapkan kepada guru untuk mengenalkan model *problem based learning* (PBL) sebagai pembelajaran yang dapat digunakan khususnya pada mata pelajaran matematika.
2. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk lebih mengembangkan model *problem based learning* (PBL) agar kemampuan koneksi matematika siswa lebih berkembang dan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Halim Farhani, *Matematika: Hakikat & Logika*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014),
- Al-Rasyidin Dan Wahyudin Nur Nasution, *Teori Belajar Dan Pembelajaran*, (Medan: Perdana Publishing). 2015.
- Al-Rasyidin dan Wahyudin Nur Nasution, *Teori Belajar Dan Pembelajaran PAILKEM*, (Jakarta:PT Bumi Aksara). 2014
- Amir hamzah, metode penelitian kuantitatif kajian teoretik & praktik, Malang, Cetakan 1, Agustus 2020.
- Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada), 2010.
- Aris Shoimin, *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta: Ar-Ruz Media, 2013.
- Arum Enggarintyas, “Teori Bruner Pada Konsep Bangun Datar Sekolah Dasar”, Vol.2. Nomor 2, Juli 2020.
- Budiyono, *Statistik Untuk Penelitian Edisi Ke 2 Cetakan Ke-3*, (Surakarta: UNSPress), 2016.
- Cahyani & Setyawati, “Pentingnya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Model PBL”, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 9 Nomor 1, Juni 2017
- Dahar, *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran*, (Jakarta: Erlangga), 2012
- Djali, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Rawamangun: PT. Bumi Akasara), 2020.
- Effi Aswita Lubis, *Strategi Belajar Mengajar*, (Medan: Perdana Publishing), 2015.
- Emzir, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*, (Rajawali Pers Makasar), 2015.
- Fatrima Santri Syafri, *Pembelajaran Matematika: Pendidikan Guru SD/MI*, (Yogyakarta: Matematika 2016).
- Gegne& Wena, *Strategi Dan Inovasi Pembelajaran Kontemporer*, (Malang: Bumi Aksara), 2013.
- H. Djali, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Rawamangun: PT. Bumi Akasara, 2020),
- Habibi Dan Ulandari, Dkk, “Pengaruh Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Pendekatan Metakognisi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 8, Nomor 3, September 2019.
- Hermansyah, *Problem based learning In Indonesia Learning*, Workshop Nasional Penguatan Guru Sekolah Dasar (Shes): Conference Series 3, 2020.
- Kamdi, *Strategi Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007.

- M. Amir Taufiq, *Inovasi Pendidikan Melalui Problem based learning: Bagaimana Pendidik Memberdayakan Pemelajar Di Era Pengetahuan*, (Jakarta: Kencana), 2009.
- Mas'ud Zein Dan Darto, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Daulat), 2012.
- Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta), 2009.
- Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya), 2013.
- Novalia Dan Muhamad Syazali, *Olah Data Penelitian Pendidikan*, (Bandar Lampung: Augrah Utama Raharja), 2018.
- Nur Rahmah, "Belajar Bermakna Asubel Al-Khawarizmi", *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, Universitas Negeri Yogyakarta. Agustus. 2018.
- Purwati, "Efektifitas Pendekatan Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siswa SMA", *Jurnal Ilmiah Edukasi Matematika (JIEM)*, Vol . 1 Nomor 1, April 2015.
- Reza dan Netriwati dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran Problem based learning Dengan Pendekatan Metakognitif Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Pemahaman Konsep Matematika". *Jurnal Edutech Undiksha* , Vol. 5, Nomor 3, Desember 2022.
- Rusman. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi 2*, (Jakarta: Rajawali Press), 2012.
- Sudjana, *Metode Statistik*, (Bandung: Pt Tarsito), 2005.
- Sukmawati dan Hidayat dkk, "Implementasi Model Problem based learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD Kelas V", *Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah*, Vol. 4, Nomor 4, 2022.
- Sumartini, T.S, "peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah". *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Darut*, Vol. 5, Nomor 2, Mei 2016.
- Susda Heleni, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Problem based learning Pada Materi Barisan Dan Deret Untuk Kelas XI SMA/MA ", *Jurnal Perinsip Pendidikan Matematika*, Vol. 3, Nomor 1, November 2020.
- Syahrum Dan Salim, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Citapustaka Media), 2016.
- Tobing, Rangke L, Setia Adi Hinduan. *Model-Model Mengajar Metodik Khusus Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar, Makalah Dalam Penataran Calon Penatar Dosen Pendidikan Guru Sd*, Maret 2009.

- Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, *Mendesai Model Pembelajaran Inovatif, Progresif Dan Kontekstual*, (Jakarta: Predamedia Group), 2014
- Trianto, *Model Membelajaran Terpadu*, (Jakarta: PT Bumi Aksara), 2010.
- Wardatul Mustaghfiroh, *Pengembangan Media Jaman (Jam Kejadian) Pada Materi Satuan Waktu Tema 6 Siswa Kelas 3 SDN 01 Banumas Tahun Ajaran 2021*, Universitas Nusantara PGRI Kediri 2021,
- Warsono, Dkk. *Pembelajaran Aktif: Teori Dan Asesmen*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013.
- Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana Pradana Media Group), 2008.
- Winasanjaya, *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Jakarta: Kencana), 2005.
- Yoana Nurul Asri, Dkk. *Model-Model Pembelajaran*. Haura Utama. Sukabumi, 2020.
- Zainal Aqib, *Model-Model Media Dan Strategi Pembelajaran Konvensional (Inovatif)*, (Bndung: Yrama Widya), 2013.



LAMPIRAN – LAMPIRAN

Perpustakaan UIN Mataram

Lampiran 1 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Kelas Eksperimen)

Nama : MI NW Selong
Kelas/semester : 3 / 2
Muatan : Matematika
Tema : 6
Lokasi waktu : 3 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1: Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianut.
KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan Negara.
KI3:Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
KI 4: Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi	Indikator
3.6 Menjelaskan dan menentukan lama waktu suatu kejadian berlangsung.	2.6.1. Mengidentifikasi mana kegiatan yang lebih lama dan mana yang lebih singkat. 2.6.2. Memahami mana kegiatan yang lebih lama dan mana yang lebih singkat.

C. TUJUAN

1. Siswa mampu mengidentifikasi mana kegiatan yang lebih lama.
2. Siswa dapat menentukan mana peristiwa yang lebih lama dan mana yang lebih singkat

3. Siswa mampu menentukan peristiwa yang lebih lama dan yang lebih singkat.

D. SUMBER MEDIA

1. Buku pedoman guru tema 6 kelas 3 dan buku siswa tema 6 kelas 3 (buku tematik terpadu kurikulum 2013, jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan 2018).
2. Bahan ajar kelas 3
3. Charta/vidio peristiwa fotosintesis

E. PENDEKATAN & METODE

- Pendekatan : Santifik
- Model : *Problem Based Learning*
- Metode : Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Sintak	Deskripsi	Alokasi waktu
Pendahuluan	<p><i>Orientasi</i></p> <p><i>Apersepsi</i></p> <p><i>Menyampaikan tujuan</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam, menanyakan kabar dan presensi peserta didik. 2. Peserta didik melanjutkan kegiatan dengan membaca doa dipimpin oleh salah seorang peserta didik 3. Peserta didik dibimbing oleh Guru menyanyikan “Sorak Sorak Berkembira” 4. Peserta didik diingatkan untuk rajin belajar dalam memecahkan masalah waktu/jam 	10 menit

		<p>5. Peserta didik menyimak apersepsi dari guru</p> <p>6. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang tujuan kegiatan pembelajaran serta motivasi.</p>	
Inti	<i>Orientasi peserta didik pada masalah</i>	<p>Pembelajaran <i>Problem based learning</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diberi permasalahan dari pengalaman peserta didik itu sendiri. 2. Peserta didik secara mandiri mengamati pertanyaan yang ditampilkan di dalam buku paket kelas 3. 3. Peserta didik bertanya jawab dan memberikan tanggapan tentang pertanyaan yang ditampilkan oleh guru di buku paket kelas 3. 4. Peserta didik secara mandiri menyajikan pertanyaan yang telah dibuat ke dalam buku tulis. Hal ini bertujuan untuk melatih kemampuan siswa 	50 menit

	<p><i>Mengorganisasi siswa untuk belajar</i></p> <p><i>Membimbing penyelidikan kelompok</i></p> <p><i>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</i></p>	<p>dalam bertanya jawab.</p> <p>5. Peserta didik dibimbing guru untuk memecahkan masalah-masalah yang telah dituliskan di buku tulis.</p> <p>6. Peserta didik menyimak dan mengamati materi waktu yang disampaikan oleh guru.</p> <p>7. Peserta didik melakukan tanya jawab dengan guru mengenai materi yang disampaikan.</p> <p>8. Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok kecil</p> <p>9. Peserta didik menukarkan pikiran berdasarkan pengetahuan yang mereka miliki.</p> <p>10. Peserta didik melakukan diskusi kelompok dengan bimbingan guru untuk menjawab tugas yang sudah diberikan dan dibagikan.</p> <p>11. Peserta didik dari perwakilan kelompok secara bergantian</p>	
--	---	--	--

	<p><i>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</i></p>	<p>mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.</p> <p>12. Peserta didik dari kelompok lain memberikan tanggapan dan apresiasi kepada kelompok yang presentasi.</p> <p>13. Peserta didik memberikan solusi yang mereka temukan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan waktu.</p> <p>14. Guru membantu siswa untuk merefleksikan apa yang sudah diajarkan.</p> <p>15. Peserta didik dibantu oleh guru melakukan evaluasi berkaitan dengan seluruh kegiatan pembelajaran.</p> <p>16. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.</p> <p>17. Guru membagikan soal evaluasi kepada peserta didik.</p> <p>18. Peserta didik mengerjakan soal</p>	
--	--	--	--

		evaluasi secara mandiri dan jujur.	
Penutup	Kesimpulan Refleksi Evaluasi Tindak Lanjut	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama guru menyimpulkan pelajaran hari ini. 2. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya lagi mengenai materi yang belum dipahami. 3. Dengan arahan guru peserta didik melakukan refleksi secara lisan mengenai pembelajaran yang telah dilakukan. 4. Peserta didik mendapatkan tugas untuk mengerjakan soal dengan batas waktu yang ditentukan. 5. Guru dengan penuh tanggung jawab memberikan tindak lanjut kepada peserta didik (pembelajaran remedial dan pengayaan). 6. Peserta didik menyimak pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. 	10 menit

		7. Kelas ditutup dengan membaca doa dipimpin oleh guru sendiri.	
--	--	---	--

G. Penilaian pembelajaran

Teknik Penilaian

Prosedur : Tes Kemampuan

Jenis : Tulisan

Bentuk : Uraian

Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) setelah melakukan tes uraian pada akhir pembelajaran, maka akan diberikan pembelajaran tambahan (remedial teaching) terhadap IPK yang belum tuntas kemudian diberikan tes uraian pada akhir pembelajaran lagi dengan ketentuan:

- Nilai akhir yang akan diambil adalah nilai hasil tes terakhir jika belum mencapai KKM namun jika melebihi maka nilai yang didapat sama dengan nilai KKM.

Lampiran

- a. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- b. Soal tes
- c. Lembar observasi

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Selong,

Peneliti

2023

MUH. RIDWAN, S. PD.I
NPK. 1737010882058

SITI NURHALIZA
NIM. 190106111

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(Kelas Kontrol)

Nama : MI NW Selong
Kelas/semester : 3 / 2
Muatan : Matematika
Tema : 6
Lokasi waktu : 2 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1: Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianut.
KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga dan Negara.
KI3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
KI 4: Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi	Indikator
3.6 Menjelaskan dan menentukan lama waktu suatu kejadian berlangsung.	2.6.3. Mengidentifikasi mana kegiatan yang lebih lama dan mana yang lebih singkat. 2.6.4. Memahami mana kegiatan yang lebih lama dan mana yang lebih singkat.

C. TUJUAN

4. Siswa mampu mengidentifikasi mana kegiatan yang lebih lama.
5. Siswa dapat menentukan mana peristiwa yang lebih lama dan mana yang lebih singkat
6. Siswa mampu menentukan peristiwa yang lebih lama dan yang lebih singkat.

D. SUMBER MEDIA

4. Buku pedoman guru tema 6 kelas 3 dan buku siswa tema 6 kelas 3 (buku tematik terpadu kurikulum 2013, jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan 2018).
5. Bahan ajar kelas 3
6. Charta/vidio peristiwa fotosintesis

E. METODE

- Model : Konvensional
- Metode : Ceramah dan tanya jawab

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahap	Kegiatan	waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing.2. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.3. Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang waktu.4. Guru menyampaikan tahapan kegiatan yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, dan menyimpulkan.	
Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa menggali informasi dari bacaan yaitu materi tentang waktu2. Guru menjelaskan materi tentang waktu.3. Guru mengambar waktu jam dan memberika pertanyaan kepada siswa<ol style="list-style-type: none">a. Coba hitung waktu jam kegiatan tersebut?4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan guru menjawab pertanyaan siswa.5. Guru memberikan contoh soal waktu berkaitan dengan topik lain.	

	6. Guru bersama siswa menjawab soal di papan dan membandingkan jawaban satu dengan yang lainnya	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bersama-sama siswa membuat kesimpulan/rangkuman hasil belajar selama sehari. <ol style="list-style-type: none"> b. Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian dalam pemecahan masalah matematika materi waktu. 2. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang diikuti. 3. Mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran). 	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Perpustakaan UIN Mataram

G. Penilaian Pembelajaran

Teknik Penilaian

Prosedur : Tes Kemampuan
Jenis : Tulisan
Bentuk : Uraian

Remidial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) setelah melakukan tes uraian pada akhir pembelajaran, maka akan diberikan pembelajaran tambahan (remedial teaching) terhadap IPK yang belum tuntas kemudian diberikan tes uraian pada akhir pembelajaran lagi dengan ketentuan:

- Nilai akhir yang akan diambil adalah nilai hasil tes terakhir jika belum mencapai KKM namun jika melebihi maka nilai yang didapat sama dengan nilai KKM.

Lampiran

- d. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- e. Soal tes
- f. Lembar observasi

Mengetahui,
Kepala Sekolah

MUH. RIDWAN, S. PD.I
NPK. 1737010882058

Selong,

2023

SITI NURHALIZA
NIM. 190106111

Perpustakaan UIN Mataram

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Lampiran 2: Tes *Pretest-Postest* dan Kunci Jawaban

Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pretest

Nama Pelajaran : Matematika
Satuan Pendidikan : MI NW Selong
Pokok Pembahasan : waktu
Waktu : 3 x 35 menit
Kelas : 3

A. Petunjuk

1. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
2. Tulislah identitas diri anda dengan lengkap (nama dan kelas) pada lembar yang telah disediakan.
3. Kerjakan semua soal berikut ini pada lembar jawaban, mulailah dengan soal yang anda anggap paling mudah.
4. Kerjakan secara mandiri dan jujur
5. Periksa jawaban anda sebelum diserahkan kepada guru.

B. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar!

1. Dul pergi ke sekolah memakai sepeda setiap hari. Dul pergi pada pukul 08.00 dan tiba di sekolah pada pukul 09.00. berapa lamakah perjalanan Dul ke sekolah setiap hari?
2. Wawan belajar di sekolah dilakukan mulai pukul 07.00 dan berakhir pukul 12.30. Sedangkan Ardi datang ke kantor pukul 07.30 dan berakhir pukul 13.00, berapa perbedaan waktu dari ke dua aktifitas tersebut?
3. Anik mengisi bak mandi pada pukul 09.10 WIB. Dua jam kemudian, bak mandi telah penuh dan Anik berhenti mengisi bak mandi. Pukul berapakah Anik selesai mengisi bak mandi?

KUNCI JAWABAN INSTRUMEN PRETEST

NO	Pertanyaan	Jawaban
1	Berapa lamakah perjalanan Dul ke sekolah?	<p>Dik: Dul ke sekolah pada pukul 08.00 : Sampai di sekolah pada pukul 09.00 Dit : berapa lamakah perjalanan Dul ke sekolah?</p> <p>Jawab : Pergi pukul 08.00 + tiba di sekolah pukul 09.00 $= 08.00 + 09.00$ $= 1$ jam perjalanna Dul ke sekolah setiap hari</p>
2	Berapa perbedaan waktu dari ke dua aktivitas tersebut?	<p>Dik: Wawan belajar di sekolah pukul 07.00 berakhir pukul 12.30 : Andi datang ke kantor pukul 07.00 berakhir pukul 13.00 Dit : Berapa perbedaan waktu dari ke dua aktivitas tersebut?</p> <p>Jawaban: Perbedaan waktu dari ke dua aktivitas tersebut adalah 6.30</p>
3	Pukul berapakah Anik selesai mengisi bak mandi?	<p>Dik: Ani mengisi bak mandi pukul 09.10 WIB 2 jam kemudian Anik mengisi bak mandi</p>

		<p>Dit: pukul berapakah Anik selesai mengisi bak mandi?</p> <p>Jawabanya:</p> <p>Ani selesai mengisi bak mandi pada pukul 11.10 WIB</p>
--	--	---



Perpustakaan UIN Mataram

INSTRUMEN TES *POSTTEST*

Nama Pelajaran : Matematika
Satuan Pendidikan : MI NW Selong
Pokok Pembahasan : waktu
Waktu : 3 x 35 menit
Kelas : 3

A. Petunjuk

1. Berdoa terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
2. Tulislah identitas diri anda dengna lengkap (nama dan kelas) pada lembar yang telah disediakan.
3. Kerjakan semua soal berikut ini pada lembar jawaban, mulailah dengan soal yang anda anggap paling mudah.
4. Kerjakan secara mandiri dan jujur
5. Periksa jawaban anda sebelum diserahkan kepada guru.

B. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan baik dan benar!

1. Lama waktu yang dibutuhkan Ani dalam menyelesaikan setiap aktivitasnya tabel di bawah ini!

Kegiatan Ani	Waktu Kegiatan Ani
Mandi	05.30 – 05.40
Makan	05.40 – 06.00
Persiapan	06.00 – 06.30
Berangkat sampai selesai	06.30 sampai 12.00

Berapa menit yang dibuhkan untuk setiap aktivitasnya?

2. Rendi berangkat ke sekolah pada pukul 06.10 dan sampai di sekolah 20 menit, berikunya Ibu Rendi berangkat ke pasar pada pukul 06.10 dan samapai pasar pada pukul 07.30. Manakah waktu yang lebih lama aktivitasnya?

Gambarlah waktu ke datangan Andi dan Ibu Andi.



Waktu Rendi datang ke sekolah



waktu Ibu Rendi datang ke pasar

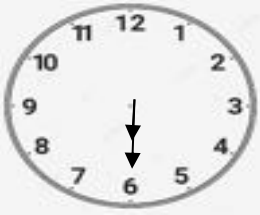
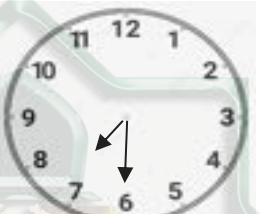
3. Anik mengisi bak mandi pada pukul 08.10 WIB. Dua jam kemudian, bak mandi telah penuh dan Anik berhenti mengisi bak mandi. Pukul berapakah Anik selesai mengisi bak mandi?



Perpustakaan UIN Mataram

KUNCI JAWABAN

NO	Pertanyaan	Jawaban
1	Berapa menit yang dibutuhkan untuk setiap aktivitasnya?	<p>Dik: Ani mandi 05.30–05.40 : Ani makan 05.40-06.00 : Persiapan 06.00 – 06.30 : Berangkat sampai selesai 06.30 sampai 12.00</p> <p>Dit : lama waktu yang dibutuhkan Ani dan Ibu menyelesaikan setiap aktifitasnya?</p> <p>Jawabanya :</p> <p>Mandi : 05.30 – 05.40 membutuhkan waktu 10 menit Makan : 05.40 – 06.00 membutuhkan waktu 10 menit Persiapan : 06.00 – 06.30 membutuhkan 30 menit Berangkat sampai selesai 06.30 sampai 12.00 membutuhkan 6 jam 30 menit. Jadi Ani membutuhkan waktu 6 jam 30 menit</p>
2	Manakah waktu yang lebih lama aktivitasnya?	<p>Dik: Rendi berangkat ke sekolah pukul 06.10-20 menit : Ibu Rendi ke pasar pukul 06.10-07.30</p>

		<p>Dit: Manakah waktu yang lebih lama aktivitasnya?</p> <p>Jawabannya:</p>  <p>Waktu Rendi datang ke sekolah 06.10-06.30</p>  <p>waktu Ibu Rendi datang ke pasar 06.10-07.30</p> <p>Jadi aktifitas yang lebih lama waktunya adalah Ibu Rendi pergi ke pasar</p>
3	<p>Pukul berapakah Anik selesai mengisi bak mandi?</p>	<p>Dik: Ani mengisi bak mandi pukul 08.10 WIB 2 jam kemudian Anik mengisi bak mandi</p> <p>Dit: pukul berapakah Anik selesai mengisi bak mandi?</p> <p>Jawabannya:</p> <p>Ani selesai mengisi bak mandi pada pukul 10.10 WIB</p>

Lampiran 3 :Rubrik Penilaian *Pretest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

NO	Pertanyaan	Jawaban	Skor	Penilaian
1	Berapa lamakah perjalanan Dul ke sekolah?	Dik: Dul ke sekolah pada pukul 08.00 : Sampai di sekolah pada pukul 09.00 Dit : berapa lamakah perjalanan Dul ke sekolah? Jawab : Pergi pukul 08.00 + tiba disekolah pukul 09.00 $= 08.00 + 09.00$ $= 1 \text{ jam}$ perjalanna Dul ke	20	Siswa menjawab soal dengan benar menggunakan matematika secara bermakna
			15	Siswa mampu menstrategikan penyelesaian masalah sehari-hari
			10	Siswa menjawab matematika dan menyusun model matematika
			5	Mengidentifikasi masalah, menuliskan yang diketahui, dan ditanya

		<p>sekolah setiap hari</p> <p>Jadi perjalanan Dul ke sekolah setiap hari adalah 1 jam</p>	0	Siswa menjawab soal dengan salah
2	Berapa perbedaan waktu dari ke dua aktivitas tersebut?	<p>Dik: Wawan belajar di sekolah pukul 07.00 berakhir pukul 12.30</p> <p>: Andi datang ke kantor pukul 07.00 berakhir pukul 13.00</p> <p>Dit : Berapa perbedaan waktu dari ke dua aktivitas tersebut?</p> <p>Jawaban: Perbedaan waktu dari ke dua</p>	20	Siswa menjawab soal dengan benar menggunakan matematika secara bermakna
			15	Siswa mampu menstrategikan penyelesaian masalah sehari-hari
			10	Siswa menjawab matematika dan menyusun model matematika
			5	Mengidentifikasi masalah, menuliskan yang diketahui, dan ditanya

		<p>aktivitas tersebut adalah 6.30</p> <p>Jadi perbedaan waktu keduanya adalah 6.30</p>	0	Siswa menjawab soal dengan salah
3	Pukul berapakah Anik selesai mengisi bak mandi?	<p>Dik: Ani mengisi bak mandi pukul 09.10 WIB 2 jam kemudian Anik mengisi bak mandi</p> <p>Dit: pukul berapakah Anik selesai mengisi bak mandi?</p> <p>Jawabanya: Ani selesai mengisi bak mandi pada pukul 11.10 WIB</p> <p>Jadi dapat di simpulkan bahwa Ani selesai mengisi bak mandi pada pukul 11.10 WIB</p>	20	Siswa menjawab soal dengan benar menggunakan matematika secara bermakna
			15	Siswa mampu menstrategikan penyelesaian masalah sehari-hari
			10	Siswa menjawab matematika dan menyusun model matematika
			5	Mengidentifikasi masalah, menuliskan yang diketahui, dan ditanya

			0	Siswa menjawab soal dengan salah
--	--	--	---	----------------------------------



Perpustakaan **UIN Mataram**

Lampiran 4: Rubrik Penilaian *posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

NO	Soal	Jawaban	Skor	Penilaian
1	Berapa menit yang dibutuhkan untuk setiap aktivitasnya?	<p>Dik: Ani mandi 05.30–05.40 : Ani makan 05.40-06.00 : Persiapan 06.00 – 06.30 : Berangkat sampai selesai 06.30 sampai 12.00</p> <p>Dit : lama waktu yang dibutuhkan Ani menyelesaikan setiap aktifitasnya? Jawabanya : Mandi : 05.30 – 05.40 membutuhkan waktu 10 menit Makan : 05.40 – 06.00 membutuhkan waktu 10 menit Persiapan : 06.00 – 06.30 membutuhkan 30 menit Berangkat sampai selesai 06.30 sampai 12.00 membutuhkan 6 jam 30 menit. Jadi waktu yang di butuhkan Ani adalah 6 jam 30 menit</p>	20	Siswa menjawab soal dengan benar menggunakan matematika secara bermakna
			15	Siswa mampu menstrategikan penyelesaian masalah sehari-hari
			10	Siswa menjawab matematika dan menyusun model matematika
			5	Mengidentifikasi masalah, menuliskan yang diketahui, dan ditanya
			0	Siswa menjawab soal dengan salah

2	Manakah waktu yang lebih lama aktivitasnya?	<p>Dik: Rendi berangkat ke sekolah pukul 06.10-20 menit : Ibu Rendi ke pasar pukul 06.10-07.30</p> <p>Dit: Manakah waktu yang lebih lama aktivitasnya?</p> <p>Jawabannya:</p>  <p>Waktu Rendi datang ke sekolah 06.10-06.30</p>	20 15	<p>Siswa menjawab soal dengan benar menggunakan matematika secara bermakna</p>
				<p>Siswa mampu menstrategikan penyelesaian masalah sehari-hari</p>
			10	<p>Siswa menjawab matematika dan menyusun model matematika</p>
			5	<p>Mengidentifikasi masalah, menuliskan yang diketahui, dan ditanya</p>

		 <p>waktu Ibu Rendi datang ke pasar 06.10-07.30 Jadi aktifitas yang lebih lama waktunya adalah Ibu Rendi pergi ke pasar</p>	0	Siswa menjawab soal dengan salah
3	Pukul berapakah Anik selesai mengisi bak mandi?	<p>Dik: Ani mengisi bak mandi pukul 08.10 WIB 2 jam kemudian Anik mengisi bak mandi Dit: pukul berapakah Anik selesai mengisi bak mandi? Jawabanya: Ani selesai mengisi bak mandi pada pukul 10.10 WIB Jadi dapat di simpulkan bahwa Ani selesai mengisi bak mandi pada pukul 10.10 WIB</p>	20	Siswa menjawab soal dengan benar menggunakan matematika secara bermakna
			15	Siswa mampu menstrategikan penyelesaian masalah sehari-hari
			10	Siswa menjawab matematika dan menyusun model matematika
			5	Mengidentifikasi masalah, menuliskan yang diketahui, dan ditanya
			0	Siswa menjawab soal dengan salah

Lampiran 7: Kegiatan Awal



Gambar 5.1 Observasi Awal Dengan Wali Kelas 3 MI NW Selong



Gambar 5. 2 Proses belajar mengajar menggunakan teknik PBL kelas eksperimen

Lampiran 8: Dokumentasi Penelitian



Gambar 5.3 Kegiatan belajar mengajar menggunakan metode PBL pada kelas Eksperimen



Gambar 5.4 Membagikan soal yang akan di kerjakan oleh siswa



Gambar 5. 5 Pemberian soal tes uraian pada kelas eksperimen



Gambar 5. 6

Pemberian soal tes uraian pada kelas kontrol



Gambar 5. 7 Kegiatan siswa saat mengerjakan soal kelas eksperimen



Gambar 5.8 kegiatan saat mengerjakan soal yang di berikan oleh peneliti kelas kontrol

Lampiran 9: Data Rekap Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen & Kelas Kontrol

Tabel 5. 1 Data Nilai Kelas Eksperimen

No	Nama	Butir Tes			Skor Total	Skor Maks	Nilai (k= $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$)
		1	2	3			
1	Ahsani Taqwin	5	0	5	10	30	33
2	Amrina Rasyada	0	0	10	10	30	33
3	Andre Herdiansyah	5	5	0	10	30	33
4	Aqifa Nayla Putri	5	5	0	10	30	33
5	Arinda	10	0	5	15	30	33
6	Asyifa	0	15	0	15	30	66
7	Atika Zahra	10	0	5	15	30	66
8	Eli Anggeraini	0	5	5	15	30	50
9	Pajriatul Sholiah	5	10	5	20	30	50
10	Fariha	5	5	10	20	30	83
11	Gibra Maula Risti	10	5	5	20	30	83
12	Irsyadatulsholihah	10	5	5	20	30	66
13	Kaisa	5	10	5	20	30	66
14	Kalla Ajila	10	5	5	20	30	66
15	M. Irsyadamulttaqin	10	10	5	25	30	83
16	M. Ridho Anugrah Ilahi	10	5	10	25	30	83
17	Muhammad Adam	10	5	10	25	30	83
18	yuarni azzahra	10	10	10	30	30	100
Nilai Rata-Rata							61,61
Nilai Terendah							33
Nilai Tertinggi							100
Nilai Maksimum							100
Kriteria Ketentuan Minimal (KKM)							70

Tabel 5. 2 Data Nilai Kelas Kontrol

No	Nama	Butir Tes			Skor Total	Skor Maks	Nilai (k=
		1	2	3			
1	Muhammad Alif Fatih Azra	5	0	5	10	30	33
2	Muhammad Dafa Vadilah	5	10	0	15	30	33
3	Muhammad Zaki Faroji	10	0	5	15	30	83
4	Muhammad Zaki Ibrahi	0	5	10	15	30	50
5	Muhammad Hafif Ulwan	0	15	0	15	30	50
6	Muhammad Rasya Athaya	10	5	0	15	30	50
7	Muhammad Rido Ramli	10	0	10	20	30	50
8	Muhammad Rosi Pindo Aufar	5	10	5	20	30	33
9	Nataya Amanda Bilqis	5	10	5	20	30	66
10	Nayra Tanuro Azzahra	10	10	0	20	30	66
11	Nirwana Puspita Sari	5	10	0	20	30	66
12	Raisya Najwa Rafsanjani	10	5	5	20	30	66
13	Rajabul Akbar	0	10	5	20	30	66
14	Ribda Zurni Magfiroh	10	5	10	25	30	83
15	Riki Maulana	10	10	5	25	30	83
16	Riskan Naufal Alfaro	10	10	5	25	30	83
17	Siti Konita Muhsin	10	10	10	30	30	100

Nilai Rata-Rata	62,41
Nilai Terendah	33
Nilai Tertinggi	100
Nilai Maksimum	100
Kriteria Keputusan Minimal (KkM)	70



Perpustakaan UIN Mataram

Lampiran 10: Data Rekap Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen & Kelas Kontrol

Tabel 5. 3 Data Rekap Nilai Kelas Eksperimen

No	Nama	Butir Tes			Skor Total	Skor Maks	Nilai (k= $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$)
		1	2	3			
1	Ahsani Taqwin	5	5	0	10	30	33
2	Amrina Rasyada	5	5	5	15	30	50
3	Andre Herdiansyah	10	0	5	15	30	50
4	Aqifa Nayla Putri	5	5	5	15	30	50
5	Arinda	10	0	5	15	30	50
6	Asyifa	10	0	10	20	30	66
7	Atika Zahra	10	5	5	20	30	66
8	Eli Anggeraini	5	10	5	20	30	66
9	Pajriatul Sholiah	10	5	5	20	30	66
10	Fariha	10	0	10	20	30	66
11	Gibra Maula Risti	10	5	10	25	30	66
12	Irsyadatulsholihah	5	10	10	25	30	83
13	Kaisa	5	10	10	25	30	83
14	Kalla Ajila	5	10	10	25	30	83
15	M. Irsyadamulttaqin	10	5	5	20	30	83
16	M. Ridho Anugrah Ilahi	10	10	0	20	30	83
17	Muhammad Adam	10	10	10	30	30	100
18	yuarni azzahra	10	10	10	30	30	100
Nilai Rata-Rata							69,11
Nilai Terendah							33
Nilai Teretinggi							100
Nilai Maksimum							100



Perpustakaan UIN Mataram

Tabel 5. 4 Data Rekap Nilai Kelas Kontrol

No	Nama	Butir Tes			Skor Total	Skor maks	Nilai $K = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$
		1	2	3			
1	Muhammad Alif Fatih Azra	5	5	0	10	30	33
2	Muhammad Dafa Vadilah	10	0	0	10	30	33
3	Muhammad Zaki Faroji	5	5	0	10	30	33
4	Muhammad Zaki Ibrahi	5	0	5	10	30	66
5	Muhammad Hafif Ulwan	10	0	5	15	30	50
6	Muhammad Rasya Athaya	10	5	0	15	30	50
7	Muhammad Rido Ramli	5	0	10	15	30	50
8	Muhammad Rosi Pindo Aufar	5	5	5	15	30	50
9	Nataya Amanda Bilqis	10	5	0	15	30	50
10	Nayra Tanuro Azzahra	5	5	10	20	30	83
11	Nirwana Puspita Sari	10	5	5	20	30	66
12	Raisya Najwa Rafsanjani	5	5	10	20	30	66
13	Rajabul Akbar	5	10	5	20	30	66
14	Ribda Zurni Magfiroh	10	5	10	25	30	83
15	Riki Maulana	10	10	5	25	30	83
16	Riskan Naufal Alfaro	10	10	5	25	30	83
17	Siti Konita Muhsin	10	10	10	30	30	100
Nilai Rata-Rata							61,47
Nilai Terendah							33

Nilai Teretinggi	100
Nilai Maksimum	100
Nilai Ketuntasan Minimal (KKM)	70



Perpustakaan UIN Mataram

Lampiran 11: Uji Validitas Instrumen Tes Dengan Bantuan SPSS

Correlations

		X1	X2	X3	TOTAL
X1	Pearson Correlation	1	,000	-,104	,404*
	Sig. (2-tailed)		1,000	,584	,027
	N	30	30	30	30
X2	Pearson Correlation	,000	1	,552**	,789**
	Sig. (2-tailed)	1,000		,002	,000
	N	30	30	30	30
X3	Pearson Correlation	-,104	,552**	1	,776**
	Sig. (2-tailed)	,584	,002		,000
	N	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	,404*	,789**	,776**	1
	Sig. (2-tailed)	,027	,000	,000	
	N	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Perpustakaan UIN Mataram

Lampiran 12 : Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes Dengan Menggunakan SPSS

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,748	3

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	10,1667	43,937	-,064	,706
X2	13,3333	24,713	,449	-,228 ^a
X3	13,1667	23,247	,326	4,638E-16

a. The value is negative due to a negative average covariance among items. This violates reliability model assumptions. You may want to check item codings.

Lampiran 13: Uji Normalitas Data Dengan Bantuan SPSS



Perpustakaan UIN Mataram

Descriptives

Kelas			Statistic	Std. Error
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	pretest eksperimen	Mean	61.61	5.180
		95% Confidence Interval for Mean	50.68	
			Lower Bound	
			Upper Bound	72.54
		5% Trimmed Mean	61.07	
		Median	66.00	
		Variance	483.075	
		Std. Deviation	21.979	
		Minimum	33	
		Maximum	100	
		Range	67	
		Interquartile Range	50	
		Skewness	-.089	.536
		Kurtosis	-1.239	1.038
	posttest eksperimen	Mean	69.11	4.314
95% Confidence Interval for Mean			60.01	
			Lower Bound	
			Upper Bound	78.21
		5% Trimmed Mean	69.40	
		Median	66.00	
		Variance	335.046	
		Std. Deviation	18.304	
		Minimum	33	
		Maximum	100	
		Range	67	
		Interquartile Range	33	
		Skewness	-.031	.536
		Kurtosis	-.445	1.038
pretest kontrol		Mean	62.41	4.398
	95% Confidence Interval for Mean		53.09	
			Lower Bound	
			Upper Bound	71.74
	5% Trimmed Mean	61.96		

	Median		66.00	
	Variance		328.882	
	Std. Deviation		18.135	
	Minimum		33	
	Maximum		100	
	Range		67	
	Interquartile Range		24	
	Skewness		.227	.550
	Kurtosis		-.162	1.063
posttest kontrol	Mean		61.47	4.892
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	51.10	
		Upper Bound	71.84	
	5% Trimmed Mean		60.91	
	Median		66.00	
	Variance		406.890	
	Std. Deviation		20.172	
	Minimum		33	
	Maximum		100	
	Range		67	
	Interquartile Range		33	
	Skewness		.179	.550
	Kurtosis		-.839	1.063

Tests of Normality

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemampuan Pemecahan Masalah	pretest eksperimen	.181	18	.122	.883	18	.030
	posttest eksperimen	.179	18	.134	.931	18	.201
Matematika Siswa	pretest kontrol	.186	17	.120	.930	17	.220
	posttest kontrol	.186	17	.122	.921	17	.154

a. Lilliefors Significance Correction



Perpustakaan UIN Mataram

Lampiran 14: Hasil Uji Homogenitas Dengan Bantuan Spss 16

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan	Based on Mean	.395	1	33	.534
Pemecahan	Based on Median	.436	1	33	.514
Masalah	Based on Median and with	.436	1	32.997	.514
Matematika	adjusted df				
Siswa	Based on trimmed mean	.389	1	33	.537



Perpustakaan UIN Mataram

Lampiran 15: Hasil Uji-T

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	Equal variances assumed	.074	.788	3.268	33	.003	21.346	6.533	8.055	34.637
	Equal variances not assumed			3.258	32.141	.003	21.346	6.553	8.001	34.692

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
M A T A R A M

Perpustakaan UIN Mataram

Lampiran 16: Surat Pengantar Dan Lembar Validitas Instrumen Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MATARAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
Jl. Gajah Mada No. 100 Jempang Baru Telp. 0370-620783 Fax. 0370-620784

SURAT PENGANTAR VALIDASI
Nomor: 143/Un.12/PP.00.9/PGMI-FTK/08/2023

Nama : Siti Nurhaliza
NIM : 190106111
Semester : IX
Kelas : C
Judul Proposal Skripsi : Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas 3 MI NW Selong Tahun Pelajaran 2023/2024

Telah melakukan validasi instrumen berupa

1. Instrumen Soal Uraian

Yang dinyatakan ~~*valid~~ oleh validator

Catatan (Jika ada):

- Tambahkan konteks soal (pelaku)
- Untuk menguji kemampuan pemecahan masalah cukup 3 soal saja -
walaupun aspek baru kualitas jawaban siswa yg ditanyakan cukup ter.

Perpustakaan UIN Mataram

Mataram, 4 Agustus 2023

Validator,

Dr. Habibi Ratu Perwira Negara, M.Pd.
NIP. 198812272015031003

*coret yang tidak perlu

Lampiran 17 : Surat Permohonan Rekomendasi Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN (FTK)
Jln. Gajah Mada No 100, Jempong Baru, Mataram, 83116
Website: uimataram.ac.id email: ftk@uimataram.ac.id

Nomor : 734/Un.12/FTK/SRIP/PP.00.9/07/2023

Mataram, 11 Juli 2023

Lampiran : 1 (Satu) Berkas Proposal

Perihal : **Permohonan Rekomendasi Penelitian**

Kepada

Yth. Kepala Bakesbangpoldagri Provinsi NTB

di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Bersama surat ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan rekomendasi penelitian kepada Mahasiswa di bawah ini:

Nama : Sri Nurhaliza
NIM : 190106111
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Tujuan : Penelitian
Lokasi Penelitian : MI NW SELONG, LOMBOK TIMUR

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS 3 MI NW SELONG TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

Rekomendasi tersebut akan digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi.

Demikian surat pengantar ini kami buat, atas kerjasama Bapak/Ibu kami sampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

.....
a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik,

Dr. Saparudin, M.Ag.

NIP.197810152007011022

Lampiran 18: Surat Rekomendasi Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK DALAM NEGERI

Jalan Pendidikan Nomor 2 Tlp. (0370) 7505330 Fax. (0370) 7505330
Email: bakesbangpoldagri@ntbprov.go.id Website: http://bakesbangpoldagri.ntbprov.go.id
M A T A R A M Kode pos 83125

REKOMENDASI PENELITIAN

NOMOR: 070 / 110 / VI / R / BKBPDN / 2023

1. **Dasar :**
 - a. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian Surat Dan Dekan Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan (FTK) Universitas Islam Negeri Mataram Nomor 734/Uh.12/FTK/SRIP/PP/00/001/2023
Tanggal 11 Juli 2023
Perihal: Permohonan Rekomendasi Penelitian
2. **Menimbang :**

Setelah mempelajari Proposal Survei/Rencana Kegiatan Penelitian yang diajukan, maka dapat diberikan Rekomendasi Penelitian Kepada:

Nama	SITI NURHALIZA
Alamat	Lendang Belo RT/RW 012000 Kel/Desa: Kelayu Jorong Kec. Selong Kab. Lombok Timur No Identitas 5203075007010010 Telpun 085904463196
Pekerjaan	Mahasiswa Jurusan PGMI
Bidang/Judul	PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS 3 MI NW SELONG TAHUN PELAJARAN 2023/2024
Lokasi	MI NW Selong Lombok Timur
Jumlah Peserta	1 (Satu) Orang
Lamanya	Juli - Agustus 2023
Status Penelitian	Baru
3. **Hal-hal yang harus ditrati oleh Peneliti :**

Sebelum melakukan Kegiatan Penelitian agar melaporkan kedatangan Kepada Bupati/Walikota atau Pejabat yang ditunjuk,

 - a. Penelitian yang dilakukan harus sesuai dengan judul beserta data dan berkas pada Surat Permohonan dan apabila melanggar ketentuan, maka Rekomendasi Penelitian akan dicabut sementara dan menghentikan segala kegiatan penelitian,
 - b. Peneliti harus mentaati ketentuan Perundang-Undangan, norma-norma dan adat istiadat yang berlaku dan penelitian yang dilakukan tidak menimbulkan keresahan di masyarakat, disintegrasi Bangsa atau keutuhan NKRI Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian telah berakhir, sedangkan pelaksanaan Kegiatan Penelitian tersebut belum selesai maka Peneliti harus mengajukan perpanjangan Rekomendasi Penelitian,
 - c. Melaporkan hasil Kegiatan Penelitian kepada Gubernur Nusa Tenggara Barat melalui Kepala Bakesbangpoldagri Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Demikian Surat Rekomendasi Penelitian ini di buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya



Tembusan disampaikan Kepada Yth:

1. Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah Provinsi NTB di Tempat
2. Bupati Lombok Timur Cq Ka. Kesbangpol Kab. Lombok Timur di Tempat
3. Kepala Kantor Kementerian Agama Kab. Lombok Tengah di Tempat
4. Kepala Sekolah MI NW Selong Lombok Timur di Tempat
5. Yang Bersangkutan
6. Arsip.

Lampiran 19: Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



**MADRASAH IBTIDAIYAH NAHDLATUL WATHAN SELONG
(MI NW) SELONG
KECAMATAN SELONG KABUPATEN LOMBOK TIMUR NTB.
NSM : 111252030001 STATUS TERAKREDITASI B
SK BAN – SM TAHUN 20018
Alamat : Jalan Prof. M. Yamin, SH, Selong No. 134 Kode Pos 83612**

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : MI.19.03/076/skt/036/VIII/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Madrasah Ibtidaiyah Nahdlatul Wathan Selong Kecamatan Selong Kabupaten Lombok Timur Propinsi Nusa Tenggara Barat menerangkan bahwa ;

N a m a : SITI NURHALIZA
NIK/NIM : 5203075007010010
Pekerjaan / Jabatan : MAHASISWA
Instansi / Badan : UIN Mataram
**Alamat : Desa Kelayu Jorong Kec. Selong Kabupaten
Lombok Timur**

Mahasiswa tersebut di atas telah melaksanakan tugas Penelitian dengan judul “ **Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas 3 MI NW Selong Tahun Pelajaran 2023/2024** “ di MI NW Selong Kecamatan Selong Kabupaten Lombok Timur sejak tanggal 27 Juli 2023 sampai dengan tanggal 31 Agustus 2023 .

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Selong, 04 September 2023

Kepala MI NW Selong,

MUH. RIDWAN, S. Pd.I.
NIP.

Lampiran 20: *Daftar Riwayat Hidup*

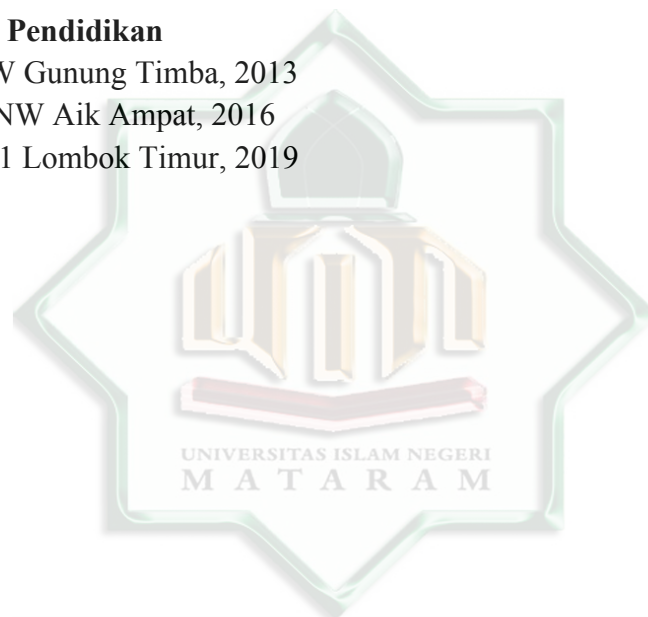
DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

Nama : Siti Nurhaliza
Tempat, Tanggal Lahir : Lendang Belo, 10 Juli 2001
Alamat Rumah : Desa Lendang Belo, kel. Kelayu Jorong, Kec.
Selong
Nama Ayah : Mahsun
Nama Ibu : Nurhasanah

B. Riwayat Pendidikan

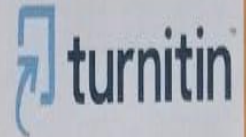
- a. MI NW Gunung Timba, 2013
- b. MTS NW Aik Ampat, 2016
- c. MAN 1 Lombok Timur, 2019



Perpustakaan UIN Mataram



Perpustakaan UIN Mataram



UPT PERPUSTAKAAN UIN MATARAM Plagiarism Checker Certificate

No:2373/Un.12/Perpus/sertifikat/PC/09/2023

Sertifikat Ini Diberikan Kepada :

SITI NURHALIZA

190106111

FTK/PGMI

Dengan Judul SKRIPSI

PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS 3 MI NW SELONG TAHUN PELAJARAN 2023/2024

SKRIPSI Tersebut telah Dinyatakan Lulus Uji cek Plagiasi Menggunakan Aplikasi Turnitin

Similarity Found : 21 %

Submission Date : 11/09/2023



Kepala UPT Perpustakaan
UIN Mataram

M. Hum
Murniawaty, M.Hum

NIP. 197808282006042001

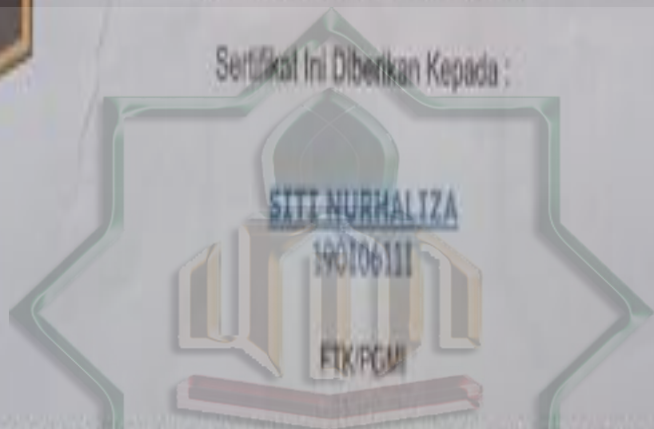


UPT PERPUSTAKAAN UIN MATARAM

Sertifikat Bebas Pinjam

No:1984/Uh.12/Perpus/sertifikatBP/08/2023

Sertifikat Ini Diberikan Kepada :



SITI NURHALIZA
190106111
FTK/PGMI

Mahasiswa/Mahasiswi yang tersebut namanya di atas ketika surat ini dikeluarkan, sudah tidak mempunyai pinjaman, hutang denda ataupun masalah lainnya di Perpustakaan Universitas Islam Negeri (UIN) Mataram.

Sertifikat ini diberikan sebagai syarat **UJIAN SKRIPSI**



Widyaty, M Hum
197801282006042001



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MATARAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH (PGMI)
Kampus II : Jln. Gajahmada No. Telp. (0370) 620783-620784 Fax. 620784 Jempeng-Mataram

KARTU KONSULTASI

Nama Mahasiswa : Siti Nurhaliza
NIM : 190106111
Pembimbing I : Afifurrahman, PH.D
Judul Skripsi : Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas 3 MI NW Selong Tahun Pelajaran 2023/2024

No.	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf
	14/09/2023	Cek ulang uji prasyarat & hipotesis menggunakan SPSS	
	15/09/2023	Cek normalitas data menggunakan SPSS	
	18/09/2023	ACC : ujian	
		Pembahasan perlu diperbaiki	

Mataram
Pembimbing I

Afifurrahman, PH.D
NIP.198807132015031007



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MATARAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH (PGMI)
Kampus II - Jln. Gajahmada No. - Telp. (0370) 620783-620784 Fax. 620784 Jempeng-Mataram

KARTU KONSULTASI

SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2020/2021

Nama Mahasiswa : Siti Nurhaliza
NIM : 190106111
Pembimbing II : Djuita Hidayati, M. Pd
Judul Skripsi : Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas 3 MI NW Selong Tahun Pelajaran 2023/2024

No.	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf
1.	22/08/2023	- perbaiki sistematika penulisan - perbaiki Abstrak - perbaiki hasil & pembalasan - cek kembali kutipan - Rekapitulasi nilai - lampir: lampiran - lampiran	f
2.	31/08/2023	- Perbaiki sistematika penulisan - Perbaiki Abstrak - Perbaiki Rekapitulasi nilai - Cek kembali kutipan - perbaiki lampiran	f
3.	09/09/2023	- Sistematika penulisan - Cek kembali kutipan & kutipan	f
4.	11/09/2023	- Sistematika penulisan - Cek kembali kutipan per tex	f
5.	12/09/2023	Skripsi ACC	f

Mataram

Pembimbing II

Djuita Hidayati, M. Pd

NIP.198906092019032013