

SKRIPSI

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN
AUDIOVISUAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA KELAS V SD NEGERI 1 TERONG TAWAH
TAHUN AJARAN 2023/2024**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk penulisan skripsi sarjana strata satu (S1)
Pada pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Mataram



OLEH:

USWATUN HASANAH

2020A1H024

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITA MUHAMMADIYAH MATARAM
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS
AUDIOVISUAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
KELAS V SDN 1 TERONG TAWAH
TAHUN AJARAN 2023/2024**

Telah memenuhi syarat dan disetujui
Pada tanggal, 17 Juli 2024.

Dosen Pembimbing I



Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd.
NIDN.0823078802

Dosen Pembimbing II



Abdillah, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0824048301

Menyetujui:

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Universitas Muhammadiyah mataram**

Ketua Program Studi,



Haifaturrahmah, M.Pd
NIDN. 0804048501

HALAMAN PENGESAHAN

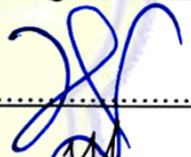
SKRIPSI

**PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN
AUDIOVISUAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA KELAS V SD NEGERI 1 TERONG TAWAH TAHUN
AJARAN 2023/2024**

Skripsi atas nama Uswatun Hasanah telah dipertahankan di depan dosen penguji
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Mataram

Tanggal, 8 agustus 2024

Dosen Penguji

1. Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd. (Ketua) (.....)
NIDN. 0823078802
2. Haifaturrahmah, M.Pd. (Anggota I) (.....)
NIDN. 0804048501
3. Yuni Mariyati, M.Pd. (Anggota II) (.....)
NIDN. 0806068802

Mengesahkan:

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM**



Dekan


Dr. Muhammad Nizaar, M.Pd.Si.
NIDN. 0821078501

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Mataram menyatakan bahwa.

Nama: Uswatun Hasanah

Nim: 2020A1H024

Alamat: Mataram

Memang benar Skripsi yang berjudul *Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Audiovisual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas V SD Negeri 1 Terong Tawah Tahun Ajaran 2023-2024*. Adalah asli karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di tempat manapun.

Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing. Jika terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan, memang diacu sebagai sumber dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari pernyataan saya ini terbukti tidak benar, saya siap memepertanggung jawabkannya, termasuk bersedia meninggalkan gelar kesarjanaan yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan tanpa tekanan dari pihak manapun.

Mataram, 18 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



USWATUN HASANAH

NIM 2020A1H024



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT**

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

**SURAT PERNYATAAN BEBAS
PLAGIARISME**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Uswatan Hasarah
NIM : 2020A1H024
Tempat/Tgl Lahir : Bima, 6 Juli 2001
Program Studi : Pendidikan guru sekolah dasar
Fakultas : Fakultas keguruan dan ilmu pendidikan
No. Hp : 087 792 403 508
Email : uswaturhasarah001@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi/KTI/Tesis* saya yang berjudul :

Pengaruh Model Problem based learning berbantuan audiovisual terhadap kemampuan Pemecahan masalah matematika kelas V SDN 1 Tereng Tawah

Bebas dari Plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain. 45%

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari Skripsi/KTI/Tesis* tersebut terdapat indikasi plagiarisme atau bagian dari karya ilmiah milih orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dan disebutkan sumber secara lengkap dalam daftar pustaka, saya **bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum** sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Mataram.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun dan untuk dipergunakan sebagai mana mestinya.

Mataram, Senin, 23 September 2024

Penulis



Uswatan Hasarah
NIM. 2020A1H024

Mengetahui,
Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT

Iskandar, S.Sos., M.A.
NIDN. 0802048904

*pilih salah satu yang sesuai



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
UPT. PERPUSTAKAAN H. LALU MUDJITAHID UMMAT**

Jl. K.H.A. Dahlan No.1 Telp.(0370)633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram
Website : <http://www.lib.ummat.ac.id> E-mail : perpustakaan@ummat.ac.id

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Mataram, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Uswatun Hasanah
 NIM : 2020A11024
 Tempat/Tgl Lahir : Bima, 6 Juli 2001
 Program Studi : Pendidikan guru sekolah dasar
 Fakultas : fakultas keguruan dan ilmu pendidikan
 No. Hp/Email : 087.792.403.508
 Jenis Penelitian : Skripsi KTI Tesis

Menyatakan bahwa demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Mataram hak menyimpan, mengalih-media/format, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Repository atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama *tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta* atas karya ilmiah saya berjudul:

Pengaruh Model Problem based Learning berbantuan audiovisual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika kelas V SDN 1 Terong Tawah

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada unsur paksaan dari pihak manapun.

Mataram, Senin, 23 September 2024

Penulis



Uswatun Hasanah
NIM. 2020A11024

Mengetahui,

Kepala UPT. Perpustakaan UMMAT



Iskandar, S.Sos.,M.A.
NIDN. 0802048904

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(Q.S Al-Baqarah. 2: 286)

“Sembilan bulan ibuku merakit tubuhku untuk menjadi mesin penghancur badai,
maka tak pantas aku tumbang hanya karena mulut seseorang”

“Untuk masa-masa sulitmu, biarkanlah Allah yang menguatkanmu. Tugasmu
hanyass beusaha agar jarak antara kamu dengan Allah tidak pernah jauh.”

“Orang lain tidak akan bisa paham struggle dan masa sulitnya kita, yang mereka
ingin tau hanya bagian success stories. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun
tidak ada yag tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga
dengan apa yang kita perjuangkan hari ini. Tetap berjuang ya!”

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillahirobbii alamiin, sungguh sebuah perjuangan yang cukup panjang telah aku lalui untuk mendapatkan gelar sarjana ini. Rasa syukur dan bahagia yang kurasakan ini akan aku persembahkan kepada orang-orang yang ku sayangi dan berarti dalam hidupku:

1. Cinta pertama dan panutanku, ayahanda M. Said. Beliau adalah sosok ayah yang sangat baik dan selalu memanjakan anak-anaknya, apalagi anak perempuan satu-satunya yaitu saya. Beliau memang tidak sempat merasakan Pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau bekerja keras serta mendidik, memberi motivasi, memberikan dukungan sehingga anak perempuan satu-satunya ini mampu menyelesaikan Pendidikan sampai sarjana.
2. Pintu surgaku, Ibunda tercinta ibu Rohana, beliau juga tidak sempat merasakan Pendidikan dibangku perkuliahan. Terimakasih sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada beliau atas segala bentuk do'a, motivasi dan juga semangat yang telah diberikan kepada penulis, terimakasih atas nasehat yang telah diberikan, terimakasih atas kesabaran dan kebesaran hati untuk menghadapi penulis yang keras kepala, Ibu menjadi pengingat dan penguat paling hebat, terimakasih sudah menjadi rumah untuk tempat penulis pulang bu, penulis persembahkan karya tulis sederhana dan gelar ini untuk ibu tercinta.
3. Saudara kandungku, Supriadin, S.Ap adalah Abang terbaikku dan juga Muhammad Faizin adiku tersayang, Terimakasih banyak yang selalu

memberikan dorongan dan motivasi kepada penulis hingga bisa ke tahap saat ini, dan selalu menjadi alasan untuk saya pulang kerumah dan selalu siap mendengar curhatan saya disaat saya butuh. Semoga selalu diberkahi dan diberikan kesehatan.

4. Terimakasih kepada Saputra M.hidayatullah, S.E, yang telah meluangkan banyak waktunya dalam membantu penyelesaian penyusunan skripsi ini.
5. Teman Seperjuanganku Support System ku Fara Putri Nurya, Ainun Nisyah. Terimakasih atas bantuannya selama ini dan selalu kebersamai penulis hingga detik ini.
6. Saudara di tanah rantauanku St. Maryati, Nurfitriyaningsih, A'an Nurfajaton, Fadian Putri Ramadoan. terimakasih sudah menjadi teman baik selama di tanah rantauan dan juga menjadi suppor system untuk penulis.
7. Untuk Aprilianicahyati teman satu jurusanku, terimakasih sudah ikut membantu dan memberi arahan untuk penulis.
8. Ibu Dr.Intan Dwi Hastuti, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing Pertama Yang Telah Membantu Membimbing Penulis Sejak Penulisan Proposal Penelitian Sampai terselesaikanya Skripsi Ini.
9. Bapak Abdillah, S.Pd., M. Pd. Selaku Dosen Pembimbing kedua Yang Telah Membantu Membimbing Penulis Sejak Penulisan Proposal Penelitian Sampai terselesaikanya Skripsi Ini.
10. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Mataram.
11. Kepada seseorang yang pernah bersama saya terimakasih atas patah hati yang diberikan saat proses penyusunan skripsi yang sekarang bisa jadi

peringat untuk saya sehingga dapat membuktikan bahwa anda akan tetap menjadi alasan saya untuk tetap berproses menjadi pribadi yang lebih baik. Terimakasih telah menjadi bagian menyenangkan dan menyakitkan dari proses pendewasaan penulis. Sampai berjumpa di diversi terbaik menurut takdir. Karena penulis yakin bahwa sesuatu yang ditakdirkan menjadi milik kita akan menuju kepada kita bagaimanapun caranya.

12. Terakhir untuk diri saya sendiri. Uswatun Hasanah. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini. Terima kasih sudah memilih berusaha dan merayakan diri sendiri sampai di titik ini, walau terkadang merasa putus asa atas apa yang telah diusahakan dan belum berhasil, namun terima kasih karena memutuskan untuk tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dan telah menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dirayakan untuk diri sendiri. Berbahagialah selalu dimanapun berada, Atun. Perjalanan kedepan masih panjang, akan ada rintangan dan proses yang akan dihadapi kedepannya. Apapun kurang dan lebihmu mari merayakan dan menerima diri sendiri.

KATA PENGANTAR

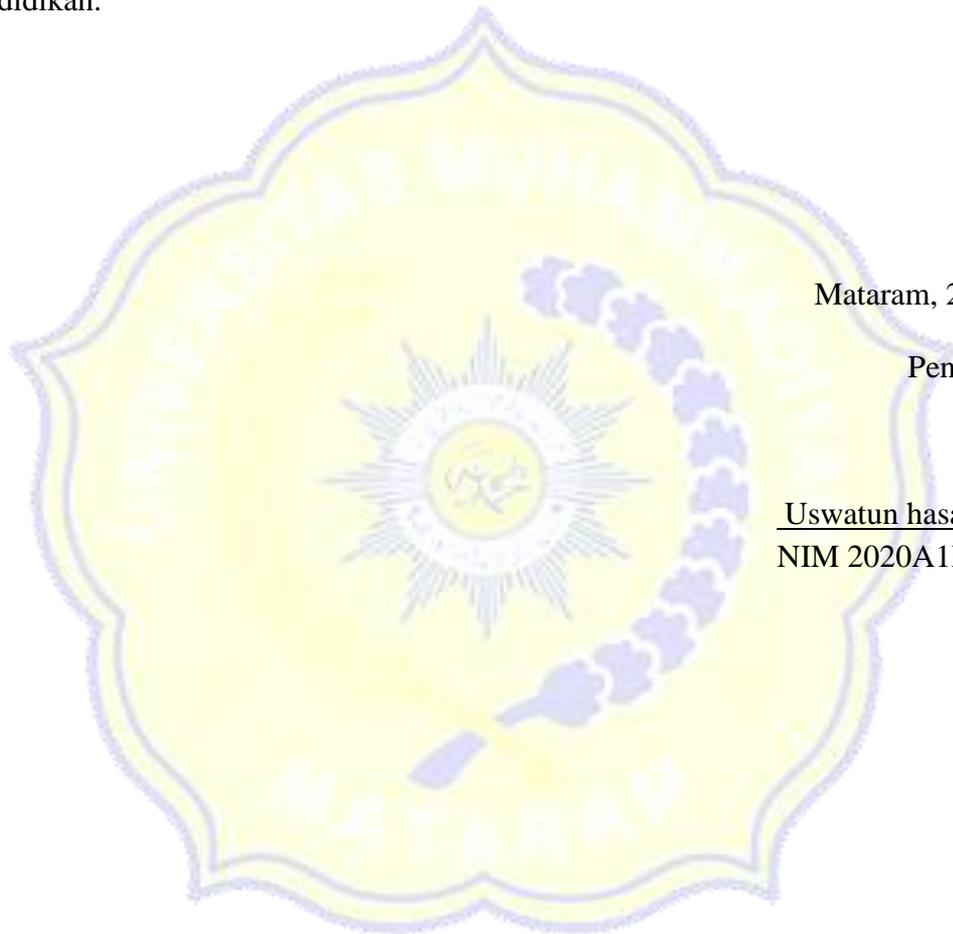
Puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya, sehingga skripsi **“PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN AUDIOVISUAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA KELAS V SD NEGERI 1 TERONG TAWAH TAHUN AJARAN 2023/2024”** dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Skripsi ini mengkaji pengembangan media pembelajaran yang dapat dijadikan pedoman oleh para guru SD dimanapun berada. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi Strata Satu (S-1) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram.

Penulis menyadari bahwa selesainya skripsi ini atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang mendalam kepada:

1. Drs Abdul Wahab, MA. sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Mataram.
2. Dr. Muhammad Nizaar, M.Pd.Si. sebagai Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Mataram.
3. Haifaturrahmah, M.Pd. sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Mataram.
4. Dr. Intan Dwi Hastuti Hastuti, M. Pd Sebagai Pembimbing I
5. Abdillah, S.Pd., M. Pd Sebagai Pembimbing II
6. Kedua orang tua beserta kakak dan adik penulis yang telah memberikan banyak sekali dukungan, sekaligus sebagai support system saat penulis sedang dalam

kesusahan, dan semua pihak tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang juga telah memberi kontribusi memperlancar penyelesaiannya Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata kesempurnaan, oleh karena itu, saran dan kritik konstruktif sangat penulis harapkan. Akhirnya, penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pengembangan dunia Pendidikan.



Mataram, 2024

Penulis,

Uswatun hasanah
NIM 2020A1H024

Uswatun Hasanah. 2020A1H024. “Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Audiovisual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas V SDN Negeri 1 Terong Tawah”. Skripsi. Mataram: universitas Muhammadiyah mataram.

Pembimbing 1 : Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd

Pembimbing 2 : Abdillah, S.Pd., M.Pd

ABSTRAK

Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu proses pembelajaran yang bercirikan adanya serangkaian kegiatan pemecahan masalah, sehingga selain siswa dapat mempelajari konsep-konsep yang berhubungan dengan masalah tetapi siswa juga memahami metode ilmiah yang digunakan dalam memecahkan masalah. Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* berbantuan *audio visual* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika kelas V SD Negeri 1 Terong Tawah; (2) untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model *problem based learning* berbantuan media *audio visual* siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika kelas V SD Negeri 1 Terong Tawah; (3) untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap model *problem based learning* berbantuan *audio visual* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika kelas V SD Negeri 1 Terong Tawah.

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian *pre eksperimen desain* dengan alur *one group pretest posttest* jumlah sampel 20 siswa kelas V SDN 1 Terong Tawah. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan observasi, tes, dan dokumentasi dengan teknik analisis data yaitu uji validitas, uji reabilitas, uji normalitas, uji hipotesa.

Berdasarkan gambaran hasil uji hipotesis yang telah disajikan, karena data berdistribusi normal. t_{tabel} peneliti menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan $\alpha=0.05$ atau $df = N - 1 = 20 - 1 = 19$ maka diperoleh $t_{\text{tabel}} 1.729$ maka diperoleh $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau $2.829 > 1.729$. Karena t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Jadi, berdasarkan kaidah dasar pengambilan keputusan pada uji one Sample T-test dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan memecahkan masalah pada mata pelajaran matematika kelas V SDN 1 Terong Tawah Tahun Pelajaran 2023/2024.

Kata kunci: Model Problem Based Learning, Kemampuan Pemecahan Masalah

Uswatun Hasanah. 2020A1H024. "The Effect of Audiovisual Assisted Problem Based Learning Model on Mathematics Problem Solving Ability of Grade V SDN Negeri 1 Terong Tawah". Thesis. Mataram: Muhammadiyah University of Mataram.

1st supervisor: Dr. Intan Dwi Hastuti, M.Pd

2nd Supervisor: Abdillah, S.Pd., M.Pd

ABSTRACT

The problem-based learning (PBL) model is characterized by a series of problem-solving activities that allow students to learn concepts related to the problem and understand the scientific methods used to solve problems. This study aims (1) to determine the effect of the problem-based learning model assisted by audiovisuals on the mathematical problem-solving ability of class V SD Negeri 1 Terong Tawah; (2) to determine how much influence the problem-based learning model assisted by audiovisual media has on students' mathematical problem-solving ability of class V SD Negeri 1 Terong Tawah; and (3) to determine student responses to the problem-based learning model assisted by audiovisuals on the mathematical problem-solving ability of class V SD Negeri 1 Terong Tawah.

This type of research employs a pre-experimental research design, utilizing a single group pretest-posttest flow. The sample consists of 20 students from class V SDN 1 Terong Tawah. The data collection techniques used in this study included observation, tests, and documentation, along with data analysis techniques such as validity tests, reliability tests, normality tests, and hypothesis tests.

The presentation of test results aligns with the hypothesis description, as the data follows a normal distribution. t table researchers use the t distribution table with a significant level $\alpha = 0.05$ or $df = N - 1 = 20 - 1 = 19$, then obtained t -table 1.729, then obtained t -count $> t$ -table or $2.829 > 1.729$. Because the t -count is greater than the t -table, H_a is accepted, and H_o is rejected. So, based on the basic rules for decision-making on the one sample T -test, it can be concluded that there is an effect of the application of the problem-based learning model on the ability to solve problems in the fifth-grade mathematics subject SDN 1 Terong Tawah in the 2023/2024 school year.

Keywords: Problem-Based Learning Model, Problem-Solving Ability



DAFTAR ISI

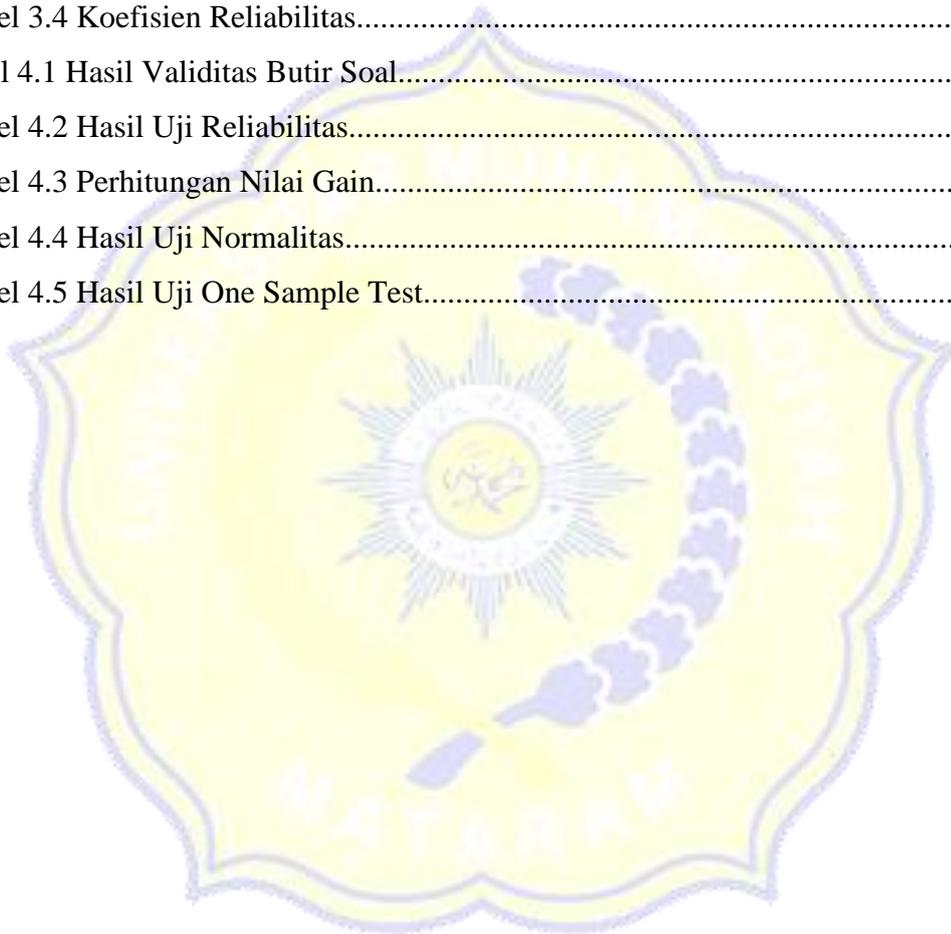
| | |
|--|--------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| SURAT PERNYATAAN KEASLIAN | iv |
| SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME | v |
| SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI | vi |
| MOTTO | vii |
| PERSEMBAHAN..... | viii |
| KATA PENGANTAR..... | xi |
| ABSTRAK | xiii |
| ABSTRACT | xiv |
| DAFTAR ISI..... | xii |
| DAFTAR TABEL | xviii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xix |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 5 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1.5 Batasan Operasional | 5 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 8 |
| 2.1 Penelitian Yang Relevan | 8 |
| 2.2 Kajian Pustaka | 11 |
| 2.2.1 Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)..... | 11 |
| 2.3 Media Pembelajaran Audiovisual | 19 |
| 2.3.1 Karakteristik Media..... | 20 |

| | | |
|--------------------------|---|-----------|
| 2.3.2 | Media pembelajaran Audio Visual..... | 22 |
| 2.3.3 | Kemampuan Pemecahan Masalah..... | 23 |
| 2.3.4 | Matematika..... | 28 |
| 2.4 | Kerangka Berpikir | 32 |
| 2.5 | Hipotesis..... | 33 |
| BAB III | | 35 |
| METODE PENELITIAN | | 35 |
| 3.1 | Rancangan Penelitian | 35 |
| 3.1.1 | Jenis penelitian..... | 35 |
| 3.1.2 | Desain Penelitian..... | 35 |
| 3.2 | Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 36 |
| 3.3 | Ruang Lingkup Penelitian | 36 |
| 3.4 | Populasi dan Sampel Penelitian | 36 |
| 3.5 | Variabel Penelitian | 37 |
| 1. | Variabel bebas | 37 |
| 2. | Variabel Terikat..... | 37 |
| 3.6 | Metode Pengumpulan Data | 38 |
| 3.6.1 | Metode Observasi..... | 38 |
| 3.6.2 | Test (<i>pre test – post test</i>)..... | 38 |
| 3.6.3 | Dokumentasi | 39 |
| 3.7 | Instrumen Penelitian..... | 39 |
| 3.7.1 | Lembar Observasi | 39 |
| 3.7.2 | Tes..... | 44 |
| 3.8 | Metode Analisis Data | 47 |
| 3.8.1 | Uji instrument | 47 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 3.8.2 | Uji Prasyarat Analisis..... | 49 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... | | 53 |
| 4.1 | Hasil Penelitian..... | 53 |
| 4.1.1 | Lokasi penelitian | 53 |
| 4.1.2 | Pelaksanaan Penelitian | 54 |
| 4.1.3 | Deskripsi Data Penelitian..... | 55 |
| 4.1.4 | Deskripsi Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa | 57 |
| 4.1.5 | Uji Persyaratan Analisis..... | 59 |
| 4.1.6 | Uji Hipotesis | 60 |
| 4.2 | Pembahasan | 61 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | | 65 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 65 |
| 5.2 | Saran | 65 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 67 |

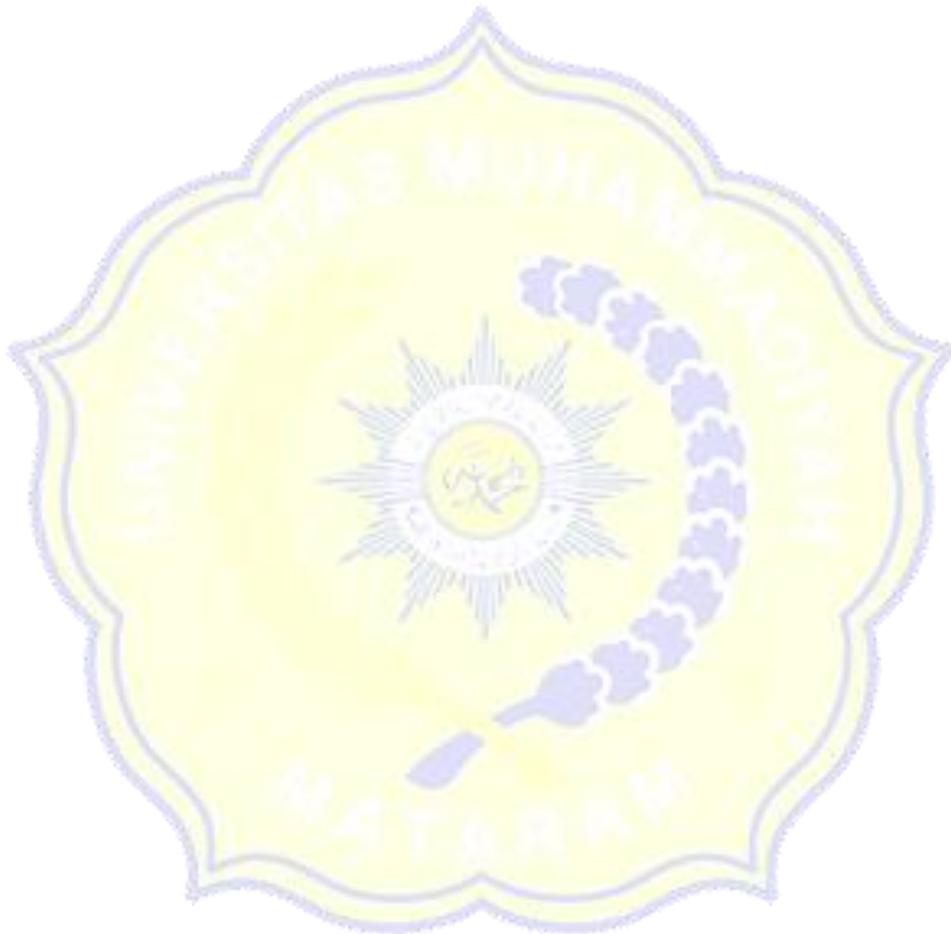
DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Rubrik Skor Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah..... | 27 |
| Tabel 2.2 Bagan Kerangka Berpikir..... | 34 |
| Tabel 3.1 Desain Penelitian..... | 37 |
| Tabel 3.2 Kisi-Kisi Lembar Observasi Model Problem Based Learning..... | 41 |
| Tabel 3.3 Kisi-Kisi Soal Untuk Pretest Dan Posttest..... | 46 |
| Tabel 3.4 Koefisien Reliabilitas..... | 50 |
| tabel 4.1 Hasil Validitas Butir Soal..... | 57 |
| Tabel 4.2 Hasil Uji Reliabilitas..... | 58 |
| Tabel 4.3 Perhitungan Nilai Gain..... | 59 |
| Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas..... | 60 |
| Tabel 4.5 Hasil Uji One Sample Test..... | 61 |



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 2 Bagan Kerangka Berpikir..... 33



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran didefinisikan sebagai proses interaksi antara peserta didik, pendidik, dan berbagai sumber belajar dalam suatu lingkungan pendidikan (Nurdiansya, 2014). Di dalam lingkungan ini, terdapat lima jenis interaksi yang mungkin terjadi, yaitu: 1) interaksi antara guru dan siswa; 2) interaksi antar siswa; 3) interaksi siswa dengan narasumber; 4) interaksi antara siswa dan guru dengan materi pembelajaran yang dirancang secara khusus; dan 5) interaksi antara siswa dan guru dengan lingkungan sosial serta alam. Berdasarkan definisi tersebut, tujuan pendidikan yang diatur dalam Undang-Undang Pendidikan Nasional adalah untuk menghasilkan individu Indonesia yang: (1) beragama dan beretika; (2) memiliki pengetahuan dan keterampilan; (3) sehat secara fisik dan mental; (4) memiliki kepribadian baik dan rasa tanggung jawab. (Nurdiansya, 2014). Setiap perubahan dalam pendidikan, terutama dalam kurikulum dan peningkatan kualitas sumber daya manusia yang dihasilkan oleh guru, berfokus pada peran guru. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya posisi guru dalam proses pembelajaran.

Menurut Perdana & Slameto (2016), Pembelajaran di sekolah terdiri dari banyak elemen, seperti siswa sebagai subjek pembelajaran dan guru sebagai fasilitator. Agar pembelajaran berjalan dengan baik, guru harus

menggunakan strategi atau model yang membantu siswa belajar sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai.

Guru harus memiliki rencana pembelajaran, memahami aturan yang berlaku berdasarkan kurikulum, menguasai materi, menerapkan berbagai metode, melakukan evaluasi, serta mengelola pembelajaran secara efektif. Namun, kenyataannya di lapangan, pembelajaran sering kali hanya berfokus pada kemampuan siswa menghafal informasi. Menurut Sugiarto (2016), siswa lebih sering mendengarkan, menulis, dan menghafal rumus tanpa berusaha memahami tujuan sebenarnya dari pembelajaran matematika. Akibatnya, siswa kesulitan menyelesaikan soal yang berbeda dari contoh meskipun Soal-soal tersebut mengukur kemampuan yang serupa dan cenderung kurang efektif dalam mengidentifikasi masalah atau merumuskan solusi. Selain itu, siswa juga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita karena kurang memahami konsep materi, yang pada akhirnya menghambat perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis mereka, yang dinilai masih rendah.

Model pembelajaran yang dinilai efektif untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika adalah *Problem Based Learning* (PBL). Dalam model ini, siswa dihadapkan pada masalah-masalah kehidupan nyata sebagai dasar untuk belajar, dengan kata lain, terjadi ketika siswa mempelajari materi pelajaran melalui penyelesaian masalah. Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, karakteristik dari *Problem Based*

Learning melibatkan penggunaan masalah yang berkaitan dengan situasi dunia nyata dan berfokus pada proses pemecahan masalah. (Arta et al., 2020).

Menurut Salimah & Rangkuti (2023), Selain memiliki rasa ingin tahu yang besar, siswa sekolah dasar juga mampu mengembangkan pemikiran logis, bersikap aktif, dan menunjukkan minat terhadap gambar-gambar menarik dan berwarna. Hal ini mendorong pengajar untuk lebih kreatif dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, dinamis, serta menggunakan media pembelajaran yang dapat memotivasi siswa agar mengikuti proses belajar dengan optimal.

Menurut penelitian Setiyawan (2021), media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar jika dipilih dengan tepat. Media berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan pesan dari pengirim kepada penerima. Dalam penggunaannya, media pembelajaran harus mempertimbangkan kondisi siswa, ketersediaan sarana prasarana, serta tujuan pembelajaran di sekolah. Dalam mendukung proses pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL), media audiovisual sangat cocok digunakan untuk pembelajaran matematika di kelas V.

Menurut Setiyawan (2021), media audiovisual adalah alat yang dapat menampilkan gambar sekaligus menghasilkan suara. Contoh dari media ini meliputi film bersuara, televisi, dan video. Media audiovisual merujuk pada media yang mengombinasikan elemen visual dan audio, seperti slide dengan suara, film, serta rekaman video. Pembelajaran dengan menggunakan media audiovisual memungkinkan siswa menerima dan memanfaatkan materi melalui

penglihatan dan pendengaran, tanpa terlalu bergantung pada simbol atau pemahaman kata secara langsung.

Berdasarkan hasil observasi di SDN 1 Terong Tawah, ditemukan bahwa sekolah tersebut masih menggunakan Kurikulum 2013. Dalam wawancara dengan wali kelas V, terungkap bahwa sekolah belum memanfaatkan media pembelajaran berbasis audiovisual. Media audiovisual dianggap sebagai salah satu sarana pembelajaran yang sangat penting, media ini membantu siswa memahami materi yang disampaikan melalui video dan meningkatkan motivasi mereka dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan. Namun, dari wawancara yang dilakukan, diketahui bahwa banyak siswa masih bergantung pada bantuan teman dan guru selama pembelajaran. Selain itu, peneliti juga menemukan kendala yang dihadapi guru, termasuk minimnya media pembelajaran yang tersedia. Hal ini berdampak pada pencapaian hasil belajar yang kurang optimal. Penggunaan media pembelajaran yang tepat diharapkan bisa meningkatkan pemahaman guru dan siswa.

Peneliti berpendapat bahwa alat pembelajaran yang berguna dapat meningkatkan keinginan siswa untuk belajar, khususnya dalam menyelesaikan masalah matematika. Karena siswa lebih banyak mendengarkan, menulis, menghafal rumus, dan mengerjakan soal berdasarkan rumus yang telah mereka hafalkan, pembelajaran matematika sering dianggap membosankan. Ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan dalam media pembelajaran, strategi, pendekatan, teknik, dan model. Siswa mungkin tidak terlalu tertarik dan terlibat dalam kegiatan belajar jika tidak ada variasi ini. Penggunaan metode

pengajaran tradisional yang berbasis ceramah dan mengandalkan hafalan dinilai kurang optimal karena hanya bermanfaat bagi sebagian kecil siswa. Untuk mengatasi hal tersebut, pendidik perlu meningkatkan pengetahuan tentang Berbagai model pembelajaran, terutama Problem Based Learning (PBL), memiliki kelebihan. Salah satu keunggulan PBL adalah mendorong siswa untuk memecahkan masalah secara mandiri, mengembangkan pemikiran kritis dan kreatif, serta meningkatkan motivasi pemahaman mereka.

Menurut penjelasan latar belakang yang diberikan, peneliti berencana melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Audiovisual terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 1 Terong Tawah".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, pertanyaan penelitian ini adalah: Bagaimana dampak penggunaan model *Problem Based Learning* yang didukung oleh media audiovisual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD Negeri 1 Terong Tawah?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah untuk menilai pengaruh model *Problem Based Learning* yang didukung oleh media audiovisual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas V SD Negeri 1 Terong Tawah.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa manfaat, seperti :

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis adalah keuntungan jangka panjang dalam pengembangan teori pembelajaran. Dalam hal ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap kemajuan ilmu pengetahuan, terutama terkait dampak model *Problem Based Learning* yang didukung oleh media audiovisual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD Negeri 1 Terong Tawah.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis adalah Manfaat yang langsung berdampak pada beberapa komponen yang termasuk di dalamnya adalah:

- a. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V melalui penerapan model *Problem Based Learning* dalam mata pelajaran matematika.
- b. Bagi peneliti, Diharapkan bahwa penelitian ini akan memperluas pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan studi tentang dampak model *Problem Based Learning* didukung oleh media audiovisual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD Negeri 1 Terong Tawah.

1.5 Batasan Operasional

Batasan operasional merupakan penjelasan tentang variabel yang diteliti untuk memperoleh dan menganalisis data yang berhubungan dengan penelitian. Maka Batasan operasional dalam penelitian ini adalah :

1. Model Belajar

Model pembelajaran adalah suatu kerangka konseptual yang menjelaskan cara terstruktur dalam mengatur pengalaman belajar guna mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Model pembelajaran juga membantu guru dan perancang pembelajaran merancang dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.

2. *Problem Based Larning (PBL)*

Model pembelajaran berbasis masalah adalah pendekatan pembelajaran yang melibatkan berbagai tahapan pembelajaran yang dimulai dengan permasalahan dan kemudian digunakan untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan.

3. *Audiovisual*

Tipe media audiovisual mencakup gambar yang dapat ditampilkan, seperti rekaman video, slide audio, dan berbagai ukuran film.

4. Pemecahan masalah

Proses yang direncanakan dan dilakukan untuk mencapai penyelesaian masalah tertentu dikenal sebagai pemecahan masalah.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Yang Relevan

Judul penelitian ini adalah "Pengaruh Model *Problem Based Learning* yang Didukung *Audiovisual* pada Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SDN 1 Terong Tawah pada Tahun Ajaran 2023." Sebelum peneliti memulai penelitian ini, sudah banyak peneliti sebelumnya yang telah mengadakan studi relevan, antara lain sebagai berikut.

1. Windi Puspita Sari (2023) melakukan penelitian berjudul "Pengaruh Model *Problem Based Learning* yang Didukung Video Animasi Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa."

Sasaran dari studi ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh model *Problem-Based Learning*, yang didukung oleh video animasi, terhadap kemampuan siswa untuk berkomunikasi secara matematis. Semua siswa di kelas VII di SMP Negeri 22 Bandar Lampung terlibat dalam penelitian ini. Menurut hasil uji hipotesis menggunakan uji-t, siswa yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan video animasi memperoleh skor komunikasi matematis yang lebih efektif jika dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah tanpa video animasi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan video animasi lebih efektif.

Peneliti dan Windi Puspita Sari keduanya menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan menggunakan media audiovisual atau video animasi. Perbedaan utama antara kedua penelitian adalah bahwa penelitian Windi Puspita Sari fokus pada variabel terikat kemampuan komunikasi matematis siswa dan hanya melibatkan siswa SMA, sedangkan penelitian peneliti fokus pada variabel terikat pemecahan masalah dan ditujukan secara umum pada siswa SMA.

Sekar Indi Wulandari (2023) melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh penggunaan media pembelajaran audiovisual terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas V SD."

Inti dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi bagaimana penggunaan media pembelajaran visual berdampak signifikan pada kemampuan matematika siswa. Studi ini melibatkan siswa di kelas V SD dan menggunakan metode eksperimen, khususnya desain eksperimen semu. Nilai $f_{tabel} = 4,49$ lebih rendah daripada nilai $f_{hitung} = 5,94$, menurut hasil uji regresi sederhana. Persentase ketuntasan di kelas perlakuan mencapai 83,3%, sementara hanya 44,4% di kelas kontrol, menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran audiovisual lebih efektif di kelas perlakuan. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran audiovisual sangat memengaruhi hasil belajar siswa di kelas perlakuan.

Penelitian Sekar Wulan Sari dan yang dilakukan peneliti memiliki banyak kesamaan. Pertama, penggunaan media audiovisual dalam pembelajaran matematika untuk siswa kelas V SD, dan kedua, penerapan desain eksperimen yang dikenal sebagai desain quasi-eksperimen. Perbedaan utama terletak pada fokus penelitian Sekar Wulan Sari yang menekankan variabel terikat hasil belajar matematika, berbeda dengan penggunaan model *Problem Based Learning*. Sebaliknya, fokus penelitian peneliti adalah pada variabel terikat pemecahan masalah.

Dian Handayani (2017) melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VIII”.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis terkait materi lingkaran di kelas VIII MTs.S Al-Washliyah. Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain quasi-eksperimen dan melibatkan 84 siswa dari kelas VIII MTs.S Al-Washliyah, dengan pengambilan sampel secara acak. Dengan nilai t_{hitung} sebesar 8,65 dan f_{tabel} 2,02, hasil uji t menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* memiliki dampak signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di materi lingkaran. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis.

Kesamaan antara penelitian Dian Handayani dan Penelitian ini berpusat pada model pembelajaran berbasis masalah, penerapan metode kuantitatif dengan desain eksperimen semu, serta pengukuran kemampuan pemecahan masalah matematika. Namun, perbedaannya adalah penelitian Dian Handayani tidak melibatkan penggunaan media dan lebih berfokus pada model *Problem Based Learning* itu sendiri, sementara media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media audiovisual untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa.

2.2 Kajian Pustaka

Kumpulan teori yang dikumpulkan dari berbagai sumber dan digunakan sebagai referensi selama proses penelitian dikenal sebagai kajian pustaka. Kajian pustaka sangat penting untuk penelitian karena memberikan dasar teori yang kuat dan mencerminkan kedalaman teori yang dibahas dalam studi.

2.2.1 Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)

Menurut penelitian A. P. Rahayu et al. (2017), Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) adalah satu dari beberapa model yang paling umum digunakan untuk mendukung pendekatan pembelajaran yang memberdayakan siswa dan mendukung pendekatan lain. Model ini dianggap relevan dalam menciptakan suasana pembelajaran yang nyata. Dewi & Fatmah Hiola (2023) mengutip Sudarmin, yang menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* melibatkan siswa dalam pemecahan masalah dan berpikir kritis. Pandangan ini sejalan dengan gagasan bahwa model tersebut menekankan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan menyelesaikan

permasalahan dengan cara yang sesuai dengan kemampuan mereka. Nurhakim & Suherdiyanto (2020) juga menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah dimulai dengan siswa memahami masalah, mencari solusi alternatif, dan akhirnya memilih solusi terbaik. Menurut Setyo et al. (2020:20), dikutip dalam penelitian Arta et al. (2020) dan Hasil et al. (2022), pembelajaran berbasis masalah bertujuan untuk membantu siswa belajar berpikir kritis dan memahami cara memecahkan masalah.

Dari penjelasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran berbasis masalah (PBL) merupakan model pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan menggunakan masalah nyata sebagai sumber pembelajaran untuk membantu siswa memperoleh pemahaman.

Setiap model pembelajaran memiliki fitur unik, seperti model pembelajaran berdasarkan masalah (PBL) lainnya. Menurut Setyo dalam penelitian Hasil et al. (2022), merujuk pada pernyataan Ngalimun, karakteristik model Problem Based Learning meliputi:

- 1) Proses pembelajaran dimulai dengan penyajian masalah.
- 2) Masalah yang disajikan relevan dengan kehidupan nyata peserta didik.
- 3) Pelajaran disusun berdasarkan masalah daripada disiplin ilmu.
- 4) Peserta didik diberi tanggung jawab besar untuk merancang dan mengelola proses pembelajaran mereka sendiri.
- 5) Menggunakan kelompok kecil.
- 6) Meminta peserta didik untuk menunjukkan produk atau kinerja mereka.

Menurut A. P. Rahayu et al. (2017), merujuk pada pernyataan Sears dan Hersh, berikut adalah beberapa ciri model pembelajaran berdasarkan masalah:

- 1) Masalahnya harus sesuai dengan kurikulum.
- 2) Masalahnya tersebut bersifat terbuka, memiliki lebih dari satu solusi, dan melibatkan proses bertahap.
- 3) Siswa hanya diberikan panduan untuk mengenali masalah tanpa disediakan rumus penyelesaiannya.
- 4) Problem Based Learning terbagi menjadi dua tingkatan, yaitu tingkat rendah dan tingkat tinggi.

Menurut Setyo dalam penelitian Lian (2023), karakteristik model *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran dimulai dengan masalah nyata yang disajikan kepada siswa.
- 2) Desain pembelajaran berpusat pada siswa.
- 3) Peserta didik bekerja dalam kelompok kecil untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber.
- 4) Pendidik membantu memastikan bahwa langkah-langkah dan tujuan pembelajaran tercapai.
- 5) Hasil disampaikan dalam bentuk produk atau proyek.

Dari pendapat tersebut, dapat disimpulkan jika model pembelajaran memenuhi syarat-syarat berikut: (1) pembelajaran dimulai dengan penyajian masalah, (2) pembelajaran dirancang secara sistematis berfokus

pada siswa, dan (3) siswa diarahkan untuk bekerja sama dalam kelompok untuk mencari informasi yang dibutuhkan.

Setiap model pembelajaran memiliki tujuan yang spesifik, termasuk model pembelajaran berbasis masalah yang dirancang untuk membantu siswa dalam memecahkan masalah. Menurut Lian (2023), merujuk pada pernyataan Hosnan, tujuan utama dari model Problem Based Learning adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah peserta didik, serta meningkatkan partisipasi mereka dalam membangun pengetahuan sendiri. Sementara itu, menurut Hartata dalam penelitian Lian (2023), tujuan dari model PBL adalah: (1) meningkatkan kemampuan berpikir siswa, (2) membantu mereka dalam menyelesaikan masalah menggunakan keterampilan berpikir intelektual, (3) menjadikan mereka siswa yang mandiri, dan (4) melibatkan peserta didik dalam pengalaman nyata atau simulasi. Setiap model pembelajaran memiliki tujuan tertentu, termasuk Model Problem Based Learning. Lian (2023) juga menyebutkan bahwa, menurut Handayani, tujuan model ini adalah: (1) membantu siswa mengembangkan keterampilan dalam penyelidikan dan pemecahan masalah, (2) memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar tentang peran dan pengalaman orang dewasa, dan (3) memungkinkan siswa untuk menjadi pembelajar mandiri serta meningkatkan kemampuan berpikir mereka.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah bertujuan untuk memperbaiki kemampuan

siswa dalam memecahkan masalah, mengasah keterampilan berpikir kritis mereka, serta meningkatkan partisipasi aktif selama proses belajar. Semua model pembelajaran, termasuk model pembelajaran berdasarkan masalah (PBL), terdiri dari lima tahap. Menurut Trygu, yang dikutip dalam Lian (2023), model PBL terdiri dari lima tahap: (1) mengorientasikan peserta didik pada masalah, (2) mengorganisasi peserta didik, (3) memimpin investigasi individu dan kelompok, (4) membuat dan menampilkan hasil, dan (5) menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) memiliki tiga tahap, menurut Sofyan yang dikutip dalam penelitian Lian (2023):

- 1) Mengarahkan peserta didik pada masalah. Guru memberikan penjelasan tentang tujuan pembelajaran dan alat yang diperlukan, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi dalam kegiatan pemecahan masalah yang telah ditetapkan.
- 2) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar. Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengatur tugas belajar yang berkaitan dengan masalah tersebut.
- 3) Membantu individu dan kelompok melakukan penyelidikan.
- 4) Tahap 4: Menciptakan dan menunjukkan hasil. Guru membantu siswa merencanakan dan menunjukkan hasil mereka dengan menggunakan model, laporan, atau video.
- 5) Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Guru membantu peserta didik dalam merefleksikan dan mengevaluasi penyelidikan serta proses yang telah digunakan.

Menurut Sofyan yang dikutip dalam penelitian Lian (2023), Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) terdiri dari tiga tahap:

- 1) Mengarahkan siswa pada masalah. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan alat yang diperlukan, serta memotivasi siswa untuk terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah yang telah ditentukan.
- 2) Tahap 2: Mengorganisir siswa untuk belajar. Guru membantu siswa dalam mendefinisikan dan menyusun tugas-tugas belajar yang berkaitan dengan masalah tersebut.
- 3) Tahap 3: Membantu individu dan kelompok dalam melakukan penyelidikan. Guru mendorong siswa untuk melakukan eksperimen, mengumpulkan informasi penting, dan bekerja sama dalam memecahkan masalah.
- 4) Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil. Guru membimbing siswa dalam merencanakan serta mempresentasikan hasil karya, seperti laporan, video, atau model.
- 5) Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru membantu siswa dalam merefleksikan dan mengevaluasi penyelidikan serta proses yang telah dilakukan.

Jika langkah-langkah model Pembelajaran Berbasis Masalah diterapkan secara sistematis, peneliti akan lebih mudah memilih sintaks pembelajaran berbasis masalah (PBL) karena siswa akan terlibat secara aktif

dalam proses pembelajaran. yang memberikan penjelasan tentang setiap langkah yang harus dilakukan. Dengan menjelaskan aktivitas dari awal hingga akhir, peneliti lebih siap untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran.

Adapun kelebihan dan kekurangan dalam model *Problem Based Learning* yaitu :

1) Kelebihan Model *Problem Based Learning*

Menurut Shoimin (Rieschka, 2020), keuntungan dari model pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut.

- a) Peserta didik didorong untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dalam konteks kehidupan nyata.
- b) Peserta didik dapat membangun pengetahuannya sendiri melalui kegiatan belajar.
- c) Pembelajaran berpusat pada masalah yang relevan, sehingga tidak perlu belajar materi yang tidak relevan.
- d) Peserta didik terbiasa memanfaatkan berbagai sumber informasi, termasuk internet, perpustakaan, dan wawancara.
- e) Peserta didik terbiasa menggunakan berbagai sumber informasi.
- f) Peserta didik mampu mengevaluasi proses pembelajarannya secara mandiri.
- g) Peserta didik dapat berkomunikasi secara ilmiah melalui diskusi atau presentasi hasil kerja mereka.
- h) Kesulitan belajar individu dapat diatasi melalui kerja kelompok, termasuk bantuan dari teman sebaya (peer teaching).

Menurut Nurhamidah (lian, 2023), model pembelajaran berbasis masalah memiliki manfaat sebagai berikut: a) meningkatkan efektivitas pembelajaran, b) mendorong aktivitas pemecahan masalah, c) meningkatkan kemampuan peserta didik untuk bersosialisasi, dan d) meningkatkan kepercayaan diri peserta didik untuk tampil.

Menurut Setyo dalam (lian, 2023), enam keuntungan model pembelajaran berdasarkan masalah terdiri dari peningkatan pengalaman belajar siswa;

- a) Bukan hanya menghafal, tetapi lebih pada proses berfikir kritis melalui pemecahan masalah.
- b) Menumbuhkan kemandirian peserta didik untuk memahami berbagai masalah nyata dan alternatif pemecahan.
- c) Meningkatkan kemampuan kolaborasi dan komunikasi melalui kegiatan presentasi dan kelompok.
- d) Meningkatkan keinginan dan minat siswa untuk belajar karena terkait dengan masalah yang mereka hadapi.
- e) Mengajarkan peserta didik untuk menilai proses dan hasil mereka sendiri.
- f) Peserta didik akan merasakan manfaat lebih besar dari pembelajarannya karena akan meningkatkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik mereka.

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran berbasis masalah mempunyai dua kelebihan. Yang pertama adalah bahwa model meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menyelesaikan masalah. Yang kedua adalah bahwa selama proses pembelajaran, siswa menjadi lebih aktif dan termotivasi.

2) Kekurangan Model *Problem Based Learning*

Kelemahan dan kelebihan model pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut:

- a) Model tidak dapat diterapkan pada semua mata pelajaran. Dalam beberapa keadaan, guru harus lebih aktif dalam menyampaikan materi. Model ini lebih cocok untuk bidang yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah khusus dalam hal ini.
- b) Di kelas dengan banyak keragaman, membagi tugas mungkin sulit.

Berdasarkan komentar di atas, dapat disimpulkan bahwa salah satu kelemahan model *Problem Based Learning* adalah bahwa itu tidak dapat mengajarkan semua materi dengan baik. Siswa tidak akan mencoba jika mereka tidak yakin akan kemampuan mereka untuk menyelesaikan soal.

2.3 Media Pembelajaran Audiovisual

Arsyad (Salimah & Rangkuti, 2023) mengungkapkan bahwa istilah "media" berasal dari bahasa Latin "medius," yang berarti "tengah, perantara, atau pengantar." Media merujuk pada alat fisik yang digunakan dalam proses

pengajaran. "Media pembelajaran" merupakan istilah yang menggambarkan jenis media yang mempermudah komunikasi selama pembelajaran. Media pembelajaran dapat diartikan sebagai berbagai hal yang dapat mendukung proses belajar siswa dan menyampaikan pesan (Haryoko, 2012). Pembelajaran media bukan hanya alat bantu mengajar. Komputer, buku, modul, radio, televisi, film, slide, foto, dan media pembelajaran lainnya. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya menggunakan media saat belajar.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media berfungsi sebagai perantara untuk memberikan informasi tentang pelajaran dan memungkinkan komunikasi yang efektif selama proses pembelajaran.

2.3.1 Karakteristik Media

Arsyad (Rizky & Yarshal, 2023) mengatakan bahwa salah satu ciri media pembelajaran adalah menyampaikan dan mengandung pesan atau informasi kepada penerimanya, terutama siswa. Pesan ini dapat sederhana atau sangat kompleks. Media pendidikan biasanya bermanfaat karena dapat memperjelas penyampaian pesan sehingga tidak hanya verbalistik (tertulis atau lisan).

1 Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan indra manusia, misalnya:

- a. Peristiwa masa lalu dapat ditampilkan dalam film atau video
- b. Konsep yang terlalu luas (seperti gempa bumi, tsunami, dan lain-lain) dapat digambarkan dalam gambar, film, atau cara lain

2. Sementara kurikulum dan materi pendidikan ditetapkan secara identik untuk setiap siswa, guru menghadapi banyak tantangan ketika mereka harus menangani masalah ini secara mandiri. Ini karena setiap siswa memiliki karakteristik, lingkungan, dan pengalaman yang berbeda. Dengan menggunakan kemampuan mereka dalam:

a. Memberikan dorongan yang serupa

b. Menyamakan pengalaman

c. Menciptakan persepsi yang sejalan, guru dapat mengatasi masalah ini.

3. Sikap pasif siswa dapat diatasi dengan menggunakan media yang sesuai dan bervariasi. Media pendidikan berguna untuk:

a. Menumbuhkan semangat belajar

b. Memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara siswa dan dunia nyata

c. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri sesuai dengan keinginannya dan kemampuan mereka.

Media pembelajaran cocok untuk digunakan selama proses pembelajaran karena beberapa karakteristiknya. Mereka memiliki tujuan yang jelas untuk menyampaikan informasi tentang materi pelajaran, dapat meningkatkan minat dan keinginan siswa untuk belajar,

memperjelas konsep yang tidak jelas, dan memberikan gambaran dunia yang lebih nyata.

2.3.2 Media pembelajaran Audio Visual

Salah satu sumber pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa adalah media audiovisual. Menurut Ariwibowo (A. P. Rahayu et al., 2017), media audiovisual adalah kombinasi dari dua jenis media: media audio dan media visual. Media audiovisual diam menampilkan suara dan gambar statis seperti slide suara, film bingkai suara, dan cetak suara. Media audiovisual bergerak menampilkan suara dan gambar bergerak seperti film suara dan kaset video. Dengan menggunakan media audiovisual dalam proses pembelajaran, guru dapat menggunakannya untuk mengajar.

Haryoko (A. P. Rahayu et al., 2017) menunjukkan bahwa media audio visual dapat meningkatkan proses pembelajaran karena beberapa alasan:

- a) Mereka gampang dikemas
- b) Mereka lebih menarik
- c) mereka bisa diubah kapan saja.

Media audiovisual, termasuk video, memiliki banyak manfaat. Media ini tidak hanya dapat mengoptimalkan proses pembelajaran, tetapi juga dapat meningkatkan minat dan keinginan siswa untuk belajar. Mereka juga dapat membantu menjelaskan konsep-konsep abstrak, memberikan gambaran yang lebih realistis, dan sangat efektif dalam menjelaskan teknik

dan keterampilan. Untuk tujuan pembelajaran dan respons yang diharapkan, video juga dapat memberikan rangsangan.

Dalam penelitian yang berkaitan dengan penelitian tersebut, ketuntasan belajar pada kelas kontrol mencapai 78%, sedangkan untuk kelas perlakuan yang menggunakan media audio visual berbasis PBL mencapai 100%. Hasil analisis angket juga menunjukkan bahwa siswa lebih suka belajar dengan media audio visual berbasis PBL. Persentase siswa yang memberikan tanggapan "sangat setuju" (SS) dan "setuju" (S) lebih tinggi daripada persentase siswa yang memberikan tanggapan "

Hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dengan penggunaan media audio visual, seperti yang ditunjukkan di atas.

2.3.3 Kemampuan Pemecahan Masalah

Menurut Suhendra dalam Sugiarto (2016), kemampuan seseorang untuk menangani masalah (situasi yang tidak biasa) dengan pendekatan rasional dikenal sebagai kemampuan pemecahan masalah. Sangat penting untuk memahami bahwa ketika menghadapi masalah dalam kehidupan nyata, semua aktivitas mental dan proses kognitif terlibat. Masalah dapat mendorong ketekunan, pencarian, dan pemikiran yang mendalam. Suherman juga menyatakan bahwa masalah dapat diselesaikan jika seseorang dapat: (1) memahami dan mengidentifikasi masalah; (2) memilih dan menggunakan langkah pemecahan yang sesuai; dan (3) menyelesaikan permasalahan secara efektif dan efisien.

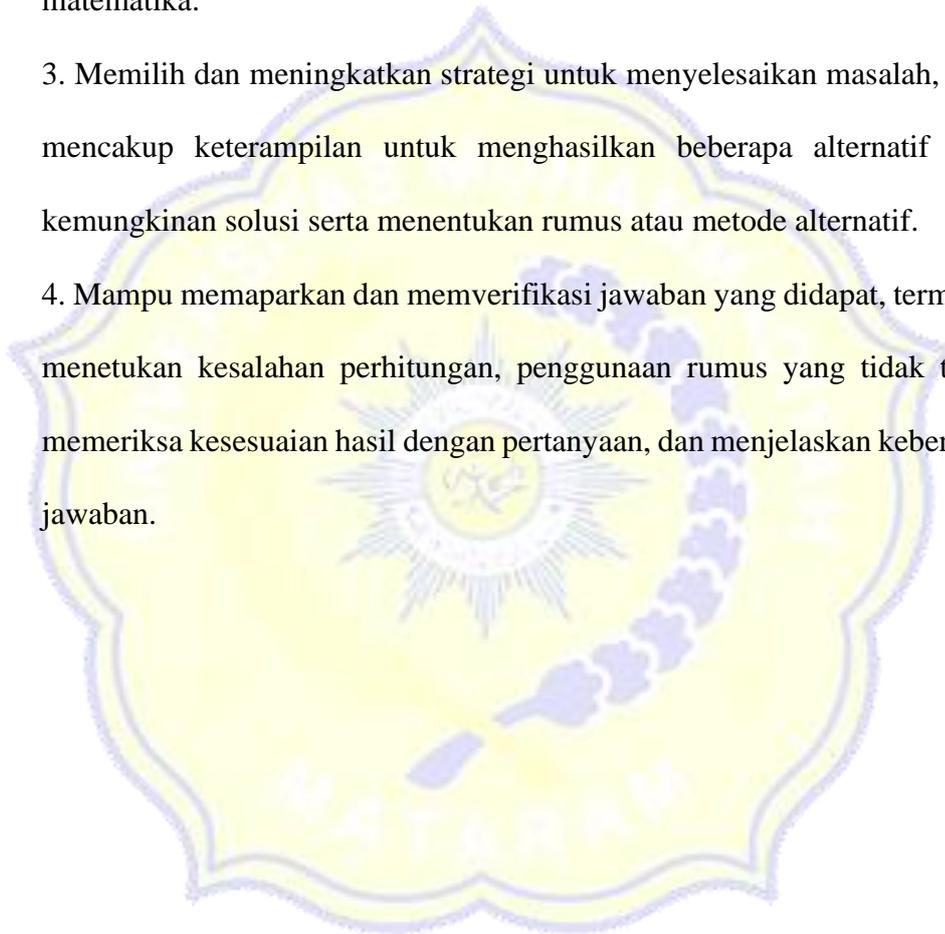
Seseorang harus memiliki banyak pemikiran, pengetahuan, dan pengalaman untuk dapat menangani berbagai masalah. Menurut Husamah dan Yanuar, kemampuan memecahkan masalah melibatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Menurut mereka, berpikir kritis adalah proses berpikir yang terstruktur dan jelas untuk menemukan jalan keluar bagi suatu masalah, sedangkan berpikir kreatif adalah aktivitas mental yang dilakukan untuk menemukan solusi.

Kemampuan atau tujuan yang harus dicapai untuk memecahkan masalah matematika disebut pemecahan masalah. Lima ciri pemecahan masalah matematika, menurut Rohman Natawidjaja, adalah sebagai berikut: (1) mengumpulkan data yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah, (2) membuat model matematika dari situasi atau masalah sehari-hari dan menyelesaikannya, (3) memilih dan menggunakan metode untuk merampungkan baik masalah matematika maupun non-matematika, (4) memaparkan atau menginterpretasikan hasil sesuai dengan masalah awal dan memverifikasi keakuratan hasil atau jawaban.

Tahapan atau langkah yang perlu diambil dalam pemecahan masalah menurut Polya meliputi: (1) memahami masalah, (2) merancang solusi, (3) melaksanakan rencana penyelesaian, dan (4) meninjau kembali hasil penyelesaian.

Menurut Kesumawati (dalam Chotimah, 2014), indikator kemampuan pemecahan masalah matematis meliputi:

1. Menunjukkan pemahaman terhadap masalah, yang mencakup kemampuan untuk mengidentifikasi elemen yang diketahui dan yang ditanyakan serta memastikan bahwa elemen tersebut memadai.
2. Mampu membuat atau merumuskan model matematika, termasuk keahlian untuk mengubah masalah dari keadaan keseharian menjadi bentuk matematika.
3. Memilih dan meningkatkan strategi untuk menyelesaikan masalah, yang mencakup keterampilan untuk menghasilkan beberapa alternatif serta kemungkinan solusi serta menentukan rumus atau metode alternatif.
4. Mampu memaparkan dan memverifikasi jawaban yang didapat, termasuk menentukan kesalahan perhitungan, penggunaan rumus yang tidak tepat, memeriksa kesesuaian hasil dengan pertanyaan, dan menjelaskan kebenaran jawaban.



Tabel 2.1 Rubrik Skor Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

| Rubrik Penilaian | | |
|--|-------------|--|
| Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah | Skor | Respon |
| Mengidentifikasi masalah, memahami masalah dengan benar, menyebutkan apa yang telah diketahui tentang masalah, dan mengajukan pertanyaan | 0 | tidak memahami masalah yang dimaksud |
| | 1 | tidak memahami beberapa permasalahan dengan menyebutkan beberapa hal yang sudah diketahui dan tidak menguraikan permasalahan yang ditanyakan |
| | 2 | Tidak memahami beberapa permasalahan dengan menguraikan beberapa hal yang diketahui dan pertanyaan yang diajukan |
| | 3 | Mempunyai kemampuan untuk menemukan permasalahan dengan efisien |
| Menyelesaikan masalah dengan merencanakan dan menuliskan model atau rumus untuk menyelesaikannya. | 0 | Tidak merencanakan masalah |
| | 1 | memiliki rencana untuk menyelesaikan masalah, tetapi tidak tepat—tidak selaras dengan permasalahan. |
| | 2 | Merancangkan penyelesaian yang hanya digunakan sebagian adalah salah |

| | | |
|--|----------|--|
| | 3 | Merencanakan penyelesaian yang hanya digunakan sebagian adalah salah |
| | 4 | Memiliki keahlian untuk merencanakan dan menuntaskan permasalahan dengan alur yang tepat dan akurat. |
| Menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana, melakukan operasi hitung dengan benar | 0 | tidak mampu menyelesaikan masalah dengan cara apa pun |
| | 1 | Menyelesaikan masalah di luar rencana |
| | 2 | Menyelesaikan beberapa masalah |
| | 3 | Menyelesaikan masalah yang tidak sesuai |
| | 4 | Menyelesaikan masalah dengan cara yang tepat dan akurat |
| mengevaluasi, menarik kesimpulan dari jawaban, dan mengecek kembali perhitungan | 0 | tidak mencapai kesimpulan tentang masalah sama sekali |
| | 1 | Dapat menarik kesimpulan masalah tetapi kurang tepat |
| | 2 | Dapat membuat kesimpulan yang tepat tentang masalah |

Kemampuan pemecahan masalah, seperti yang disebutkan sebelumnya, adalah kapasitas suatu individu untuk menyelesaikan berbagai tugas dan menemukan solusi untuk masalah yang dihadapinya. Akibatnya, membantu peserta didik manuntaskan pemasalahan, terutama yang berkaitan dengan matematika, sangat penting.

Studi ini melihat penyelesaian masalah matematika sebagai tujuan, bukan strategi. Kemampuan pemecahan masalah matematis diukur dalam penelitian ini dengan memahami masalah, merencanakan penyelesaian, memperhitungkan, dan mengecek kebenaran hasil. Selain itu, metode pemecahan masalah Polya digunakan.

2.3.4 Matematika

Matematika merupakan cara berpikir logis yang diekspresikan melalui bilangan, ruang, dan bentuk, dengan aturan-aturan yang sudah ada dan menjadi bagian tak terpisahkan dari aktivitas manusia, seperti yang diungkapkan oleh Susanto (Matematika, 2010). Matematika sangat penting dalam kehidupan sehari-hari serta dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga pembelajarannya harus dimulai sejak tingkat SD, bahkan TK. Menurut Depdiknas (Juanda, 2018), matematika dapat dianggap sebagai bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak memerlukan pembuktian dengan cara empiris, dan ilmu yang mempelajari pola keteraturan serta struktur yang tertata, yang dimulai dengan unsur yang tidak diuraikan, unsur yang diuraikan, aksioma, atau postulat. Susanto

(Janah, 2011) menjelaskan bahwa matematika merupakan bidang yang mendukung kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan, meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, serta membantu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan dunia kerja. Penggunaan matematika sekarang dan kedepannya sangat penting untuk keperluan sehari-hari, terlebih dalam pekerjaan dan perkembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, siswa, khususnya di tingkat sekolah dasar, harus menguasai matematika sebagai ilmu dasar dengan baik.

Heruman menyatakan bahwa dalam pembelajaran matematika, metode penemuan menekankan bahwa tujuan pengajaran hanya dapat dijelaskan secara umum dan dapat dicapai melalui berbagai metode, tetapi tujuan ini tidak harus sama untuk semua siswa. Tujuan metode penemuan adalah untuk mendapatkan pengetahuan dengan cara yang dapat melatih berbagai kemampuan berpikir siswa, menumbuhkan rasa ingin tahu mereka, dan meningkatkan motivasi mereka. Karena itu, matematika adalah ilmu universal yang sangat penting bagi manusia sebab dapat meningkatkan kemampuan manusia untuk berpikir kritis, rasional, logis, cermat, dan sistematis.

2.3.4.1 Tujuan Pembelajaran Matematika di SD

Semua siswa sejak tingkat SD harus diajarkan matematika untuk membangun kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, dan kreatif, serta keterampilan bekerja sama. Proses pembelajaran matematika adalah kegiatan yang dirancang oleh guru untuk meningkatkan kreativitas siswa,

meningkatkan kemampuan berpikir mereka, dan mengumpulkan pengetahuan baru untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang materi matematika. Baik guru maupun siswa berpartisipasi secara aktif dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika.

Secara umum, tujuan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar adalah untuk mengajarkan siswa bagaimana menggunakan dan menerapkan matematika. Selain itu, pembelajaran matematika menekankan penggunaan penalaran dalam konteks matematika. Tujuannya meliputi:

1. Melakukan operasi hitung dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, serta operasi campuran, termasuk dengan pecahan.
2. Menentukan sifat dan komponen berbagai bangun datar dan bangun ruang sederhana, termasuk penggunaan sudut, keliling, luas, dan volume.
3. Menentukan sifat simetri, kesebangunan, dan penggunaan sistem koordinat.
4. Menggunakan pengukuran: satuan, konversi antar satuan, serta penaksiran hasil pengukuran.
5. Menemukan dan menafsirkan data sederhana, seperti nilai tertinggi, terendah, rata-rata, dan modus, serta mengumpulkan dan menyajikan data tersebut.
6. Memecahkan masalah, melakukan penalaran, serta mengkomunikasikan ide-ide matematika.

Tujuan utama pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah sebagai berikut:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep, serta menerapkan konsep atau algoritma dengan fleksibilitas, akurasi, efisiensi, dan ketepatan dalam menyelesaikan masalah.
- 2) Menggunakan logika melalui pola dan sifat, melakukan pengaturan matematika untuk membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan ide.
- 3) Menyelesaikan masalah yang meliputi kecakapan untuk mengetahui permasalahan, menyusun model matematika, menuntaskan model tersebut, dan memaparkan solusi.
- 4) Mengkomunikasikan ide menggunakan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan situasi atau masalah.
- 5) Mengembangkan sikap menghargai penerapan matematika pada kehidupan sehari-hari dengan memiliki rasa keingintahuan, perhatian, ketertarikan, serta ketekunan dan kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah.

Guru harus memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan menciptakan lingkungan dan kondisi pembelajaran yang memungkinkan siswa aktif membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuan mereka.

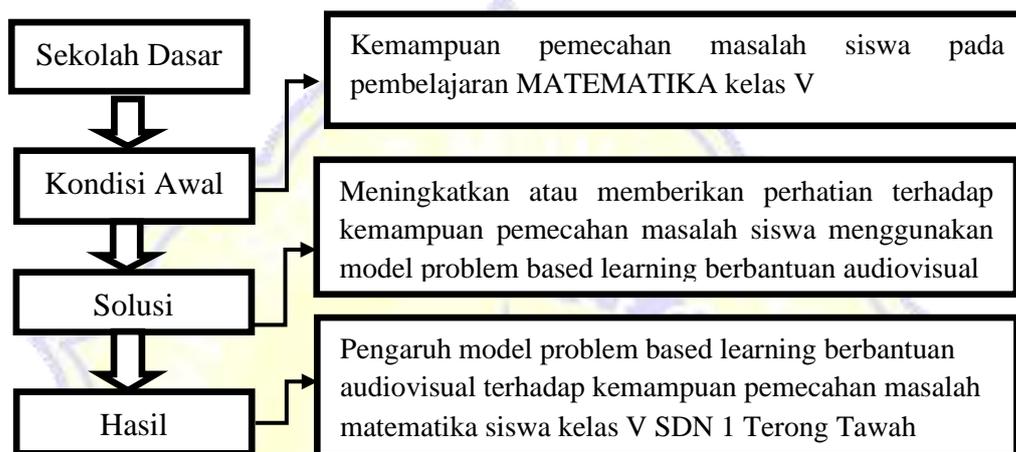
Matematika di SD/MI mencakup bilangan, geometri, pengukuran, dan pengolahan data. Tiga elemen ini menjadi fokus utama pembelajaran matematika di SD/MI. Aspek-aspek ini diatur oleh standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD). Standar kompetensi adalah standar minimum yang diharapkan siswa miliki yang mencakup penguasaan sikap, pengetahuan, dan keterampilan mereka pada setiap tingkat dan/atau semester. Standar ini ditetapkan dan diakui secara nasional.

2.4 Kerangka Berpikir

Kegiatan pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan kapasitas peserta didik agar memiliki kepribadian yang mandiri serta sigap dalam menyelesaikan permasalahan di waktu yang akan datang. Selama proses pembelajaran, siswa diharapkan aktif terlibat melalui diskusi kelompok. Oleh karena itu, cara ini sesuai untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun pengetahuan yang lebih kompleks.

Dengan menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL), hasil belajar dapat ditingkatkan. Menurut Panen dalam Rusmono (2014, hlm. 74), siswa diharapkan terlibat dalam proses penelitian yang mencakup identifikasi masalah, pengumpulan data, dan penggunaan data tersebut untuk pemecahan masalah. Kemampuan siswa untuk memecahkan masalah dalam lingkungan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan adalah salah satu keuntungan dari model pembelajaran berbasis masalah.

Oleh karena itu, diharapkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa akan lebih memahami apa yang diajarkan oleh guru, terutama dalam pelajaran matematika, sebagai hasil dari pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Berikut ini adalah bagan alur kerangka berpikir penelitian ini.



Gambar 2. 2 Bagan Kerangka Berpikir

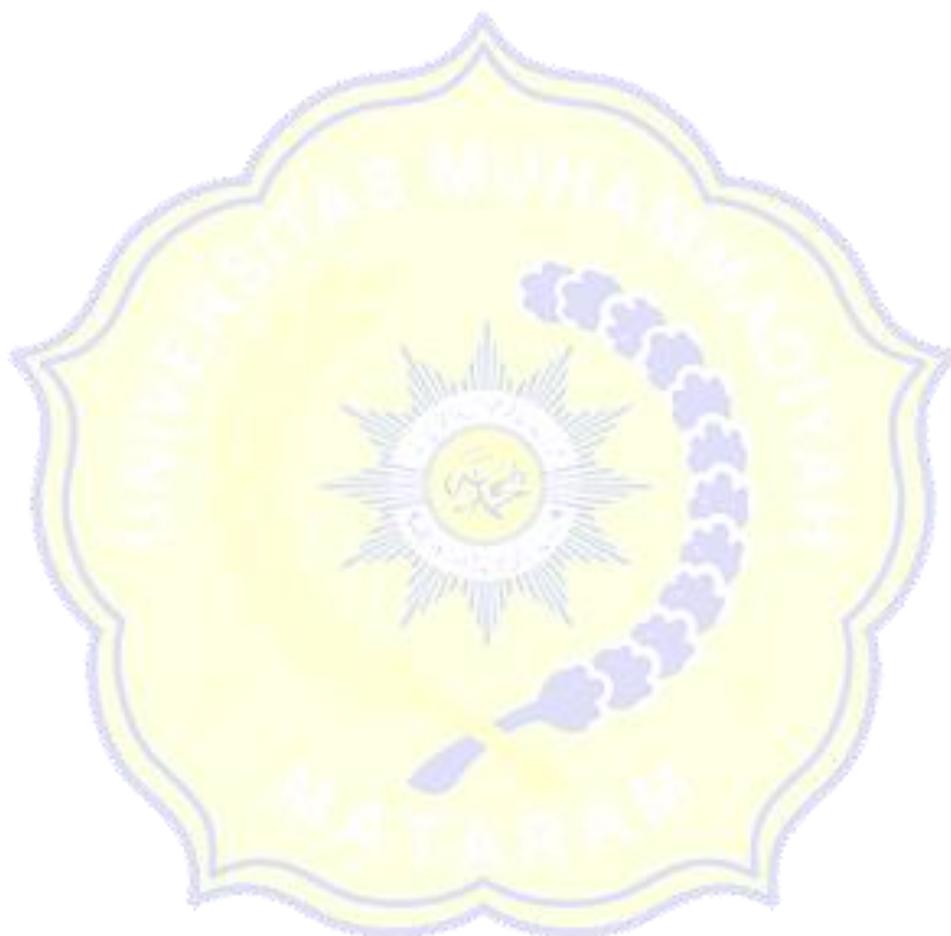
2.5 Hipotesis

Hipotesis adalah tanggapan yang tidak permanen mengenai masalah pengecekan yang dianggap sebagai tingkat kebenaran paling mungkin atau paling tinggi. Namun, menurut Margono (fao, 2010).

Peneliti dapat membuat hipotesis berikut berdasarkan kerangka teori dan pemikiran mereka:

HA =artinya terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa muatan matematika kelas V SD Negeri 1 Terong Tawah.

HO = artinya tidak terdapatnya pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah pada siswa muatan matematika kelas V SD Negeri 1 Terong Tawah.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian adalah rencana komprehensif yang mencakup semua langkah dalam penelitian, mulai dari penyusunan hipotesis dan implementasinya secara operasional hingga analisis akhir, penyimpulan data, dan pemberian saran. Dalam hal ini, rancangan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan penelitian eksperimen.

3.1.1 Jenis penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain *pra-eksperimen* dengan alur penelitian *one-group pretest-posttest design*. Dalam uji coba ini, tidak ada kelompok kontrol yang digunakan. Desain ini melibatkan perbandingan antara hasil *pretest* dan *posttest*.

Sugiyono (2017:9) menyatakan bahwa metode kuantitatif dapat digunakan untuk mendapatkan data yang mendalam dan relevan. Ini menunjukkan bahwa data yang dikumpulkan dalam penelitian ini benar. Pendekatan kuantitatif bersifat objektif, berbasis pengetahuan, logis dan deduktif, menguji teori, dan melakukan analisis statistik.

3.1.2 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan kerangka kerja yang mencakup metode dan teknik penelitian yang dipilih oleh peneliti. Menurut Moh. Pabundu Tika dalam (Sugiarto, 2016), desain penelitian merupakan rancangan sistematis mengenai cara pengumpulan, pengolahan, dan

penganalisisan data dengan cara yang terstruktur, sehingga penelitian dapat dilakukan dengan efisien dan efektif sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

Tabel 3. 1 Desain Penelitian

| Kelompok | <i>Pre-test</i> | Perlakuan | <i>Post-test</i> |
|-----------------|------------------------|------------------|-------------------------|
| Eksperimen | O_1 | X | O_2 |

Sumber: (Surtini, 2022)

Keterangan:

O_1 = Hasil pretest (sebelum diberi perlakuan)

X = Pemberian perlakuan menggunakan model PBL dengan media pembelajaran *audio visual*

O_2 = Hasil posttest (sesudah diberi perlakuan)

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN 1 Terong Tawah. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada kemudahan akses dan fakta bahwa belum pernah ada penelitian serupa yang dilakukan di tempat tersebut.

3.3 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini mencakup penerapan model *Problem Based Learning* yang didukung dengan media *audio-visual* dalam pembelajaran matematika tentang bangun ruang. Subjek penelitian terdiri dari seluruh siswa kelas V di SDN 1 Terong Tawah.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono dalam (Eka Putra, 2021), populasi merupakan area penarikan kesimpulan umum yang meliputi objek atau subjek dengan kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan

kemudian disimpulkan. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah siswa kelas V di SDN 1 Terong Tawah, dengan jumlah 20 siswa sebagai kelompok perlakuan, sehingga total populasi yang terukur adalah 20 siswa.

Menurut Sugiyono dalam Eka Putra (2021), sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang ada dalam populasi. Dalam penelitian ini, sampel terdiri dari siswa kelas V SDN 1 Terong Tawah yang mendapatkan perlakuan, dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merujuk pada kelengkapan, nilai, atau sifat dari objek, individu, atau kegiatan yang memiliki berbagai variasi di antara satu sama lain, yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari, dikumpulkan informasinya, dan dianalisis kesimpulannya. Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel bebas

Menurut Sugiyono dalam Sumarsan (2021), variabel independen, yang juga dikenal sebagai Variabel bebas, merupakan variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan atau munculnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel bebas, yaitu Model Problem Based Learning dan audiovisual.

2. Variabel Terikat

Menurut Sugiyono dalam Sumarsan (2021), variabel dependen, yang juga dikenal sebagai variabel terikat, merupakan variabel yang terpengaruhi atau merupakan efek dari variabel bebas. Pada penelitian ini,

variabel terikatnya merupakan kecakapan dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono dalam Desmayanti (2018), Dalam proses pengumpulan data, peneliti menggunakan observasi, tes, dan dokumentasi. Tujuan utama dari penelitian adalah untuk memperoleh data yang memenuhi ketentuan yang telah ditetapkan, guna menjawab rumusan permasalahan yang diangkat dalam penelitian.

3.6.1 Metode Observasi

Dengan menggunakan observasi, guru dapat melacak aktivitas peserta didik selama proses belajar mengajar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan audiovisual dan bagaimana hal itu berdampak pada kecakapan dalam menyelesaikan masalah matematika peserta didik kelas V. Guru melakukan observasi ini untuk menilai sejauh mana proses pembelajaran berbasis masalah telah diterapkan di kelas mereka.

3.6.2 Test (*pre test – post test*)

Tes adalah kumpulan pertanyaan atau latihan dan alat lain yang dilakukan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, kecerdasan, kemampuan, atau bakat seseorang maupun kelompok. Pada penelitian ini, tes yang diterapkan berupa soal esai untuk menilai kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika. Peneliti memakai lima soal esai pada pretest (kemampuan awal) dan posttest (kemampuan akhir). Soal-

soal ini diberikan kepada kelas perlakuan untuk mengevaluasi sejauh mana siswa dapat menyelesaikan masalah dan memahami pembelajaran yang sudah diajarkan, serta untuk mendapatkan hasil belajar peserta didik di kelas perlakuan.

3.6.3 Dokumentasi

Peneliti mengumpulkan dan melengkapi data yang diperlukan dengan bantuan dokumentasi. Dengan menggunakan teknik dokumentasi ini, data dapat dikumpulkan melalui foto kegiatan belajar siswa dan guru selama proses pembelajaran. Selain itu, metode ini juga mengirimkan data seperti nama siswa, jumlah siswa, dan nilai siswa kelas V di SDN 1 Terong Tawah. Untuk membuat data penelitian lebih kredibel dan dapat dipercaya, dokumentasi dilakukan.

3.7 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono dalam Sugiarto (2016), Alat yang dipakai untuk mengukur fenomena alam atau sosial yang diamati disebut variabel penelitian. Instrumen penelitian sangat penting karena dapat memengaruhi validitas data yang digunakan dalam penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar observasi dan tabel kisi-kisi soal, yang dapat dilihat pada bagian berikut.

3.7.1 Lembar Observasi

Observasi dilakukan selama proses pemberian materi. Dalam tahapan tersebut, diaplikasikan dua jenis lembar observasi: satu untuk model pembelajaran *Problem Based Learning* dan satu lagi untuk menilai

keaktifan siswa. Lembar observasi untuk model pembelajaran *Problem Based Learning* diaplikasikan guna mengevaluasi keberhasilan peneliti (guru) ketika melaksanakan proses pembelajaran. Sementara itu, lembar observasi penilaian Keaktifan peserta didik diukur untuk mengetahui seberapa aktif mereka dalam pembelajaran matematika, terutama dalam memecahkan masalah dengan model pembelajaran berbasis masalah. Aktivitas siswa dalam penerapan model ini dinilai melalui kisi-kisi lembar observasi berikut.

Tabel 3.2 kisi-kisi lembar observasi model *Problem Based Learning*

| No | Pernyataan | Peran Guru | Skor | | | | |
|----|--------------------------------------|---|------|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Sudut pandang siswa terhadap masalah | Siswa melihat tayangan video unsur kubus yang ditampilkan oleh guru melalui LCD (TPACK). | | | | | |
| | | Siswa dan pendidik melakukan tanya jawab guna menganalisis informasi yang disajikan dalam video komponen bangun kubus. (Pikiran kritis, Kolaborasi) | | | | | |
| | | Untuk menghitung volume kubus, siswa menyimak kembali video. | | | | | |
| | | Pada video yang ditampilkan, siswa menyimak penjelasan guru tentang materi. | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| | | Siswa menghitung volume kotak kubus yang disediakan oleh pengajar. | | | | | |
| 2 | Mengatur cara siswa belajar | Siswa terbagi menjadi kelompok heterogen dengan masing-masing empat hingga lima siswa. (Communication) | | | | | |
| | | Siswa menerima LKPD, dan guru menerangkan tahap-tahapnya. (Communication). | | | | | |
| | | Siswa memiliki kesempatan untuk bertanya tentang permasalahan yang belum mereka pahami. (Communication). | | | | | |
| | | Pembelajaran dimulai dengan siswa bekerja sama dalam kelompok mereka. | | | | | |
| | | Siswa membahas masalah volume kubus berdasarkan LKPD. (Collaboration, Creativity, Critical Thinking & Communication) | | | | | |
| 3 | Mengawasi penelitian | Siswa berbicara tentang LKPD. (Collaboration) | | | | | |
| | | Diskusi dilakukan siswa dengan arahan guru. | | | | | |

| | | | | | | | |
|----------|---|--|--|--|--|--|--|
| | individu atau kelompok | (Collaboration, Communication, Critical Thinking) | | | | | |
| | | Siswa menggunakan LKPD sebagai tuntunan untuk melaksanakan kegiatan ini. (Collaboration & Communication) | | | | | |
| 4 | Mengembangkan dan menampilkan produk | Dengan bantuan guru, siswa diberi kesempatan untuk melengkapi hasil diskusi. (Collaboration, Communication, & Critical Thinking) | | | | | |
| | | Sesuai dengan petunjuk LKPD, siswa menyajikan laporan tentang informasi yang telah mereka peroleh. (Communication & Creativity) | | | | | |
| | | Siswa memaparkan pekerjaan kelompok mereka di hadapan kelas. (Collaboration & Communication) | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| | | <p>Siswa di kelompok lain diberi kesempatan guna menanggapi dan memberi saran mengenai kelompok yang melakukan presentasi.</p> <p>(Communication, Collaboration, & Critical Thinking)</p> | | | | | |
| 5 | Analisis dan evaluasi pendekatan pemecahan masalah | <p>Untuk mengembalikan semangat belajar, guru dan siswa melakukan kegiatan ice breaking.</p> <p>(Communication)</p> | | | | | |
| | | <p>Guru memberikan penguatan kepada siswa terkait hasil presentasi yang telah dilakukan.</p> <p>. (Communication)</p> | | | | | |
| 6 | Kesimpulan | <p>Dengan bantuan guru, siswa menyimpulkan materi.</p> <p>(Communication, Critical Thinking)</p> | | | | | |
| | | <p>Siswa dan guru melakukan refleksi atas pembelajaran sebelumnya.</p> <p>. (Communication & Collaboration)</p> | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|
| | | Siswa diberikan soal evaluasi. (HOTs, Communication, Critical Thinkhing, & Creativity) | | | | | |
| | | Siswa mendapatkan hasil evaluasi dengan cepat. . (Integritas) | | | | | |
| | | Setelah itu, guru meminta siswa menyelesaikan PR dan meminta mereka membaca materi berikutnya, yaitu bangun ruang balok. | | | | | |
| | | Untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran, siswa berdoa sesuai dengan kepercayaan serta keyakinan mereka masing-masing. (Religius) | | | | | |

3.7.2 Tes

Tes adalah alat yang dirancang secara tertata dan objektif guna mendapatkan informasi yang diharapkan mengenai seseorang, dengan cara yang akurat dan efisien. Menurut Ebel (dalam Azwar, 1987), tujuan tes prestasi belajar adalah untuk mengukur hasil belajar peserta didik, memberikan kontribusi terhadap program pengajaran, dan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.

Perangkat tes digunakan untuk mengukur, karena berisi pertanyaan atau persyaratan yang alternatif jawabanya memiliki standar jawaban tertentu berikut tabel lembar kisi-kisi soalnya:

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Soal Untuk *Pretest Dan Protest*

| No. | Kompetensi dasar | Indicator pencapaian kompetensi | Indicator soal | Materi | Level kognitif | Nomor soal | Bentuk soal |
|------------|---|--|---|---------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|
| 1. | 3.5 Memaparkan serta menghitung volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume, seperti kubus satuan, serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga. | 3.5.1 Menganalisis bagian-bagian kubus | -Memperlihatkan gambar, siswa dapat menelaah bagian-bagian kubus | Unsur kubus | C4 | 1 dan 2 | Esay |
| | | 3.5.2 Menganalisis volume kubus satuan | -Menampilkan gambar, siswa dapat menelaah volume kubus satuan -Memberikan soal cerita, peserta didik dapat | Volume kubus satuan | C4 | 3 dan 4 | Esay |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|----|---|------|
| | | | menelaah volume kubus satuan | | | | |
| | | 3.5.3 Menganalisis volume kubus satuan | -Menampilkan gambar, peserta didik mampu menyelesaikan masalah sekitar terkait dengan volume kubus | Menyelesaikan permasalahan sekitar yang sesuai dengan volume kubus | C4 | 5 | Esay |

3.8 Metode Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dan inferensial dengan uji t guna menentukan apakah terdapat perbedaan signifikan antara rata-rata hasil data sebelum dan setelah perlakuan, sehingga dapat diketahui apakah perlakuan tersebut memiliki pengaruh. Analisis data meliputi pengelompokan data berdasarkan jenis responden dan variabelnya, membuat tabulasi untuk setiap variabel dalam populasi responden, menyajikan data untuk semua variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menentukan jawaban atas rumusan masalah, dan menghitung untuk menguji hipotesis yang diajukan. Sebelum analisis dilakukan, uji normalitas dilakukan untuk memastikan persyaratan penelitian dipenuhi. Perangkat lunak SPSS 22.00 untuk Windows digunakan untuk menganalisis data penelitian ini.

3.8.1 Uji instrument

Sebelum memilih serta menyusun instrumen, penting untuk memperhatikan validitas dan reliabilitas dari instrumen yang akan digunakan dalam penelitian. Uji coba instrumen mencakup pengujian validitas dan reliabilitas dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Menurut Ghozali dalam S. Rahayu & Rahmawati (2019), uji validitas mengukur sejauh mana tes dapat secara akurat mengukur konstruk yang dimaksud. Instrumen dinyatakan valid ketika ia dapat mengukur data yang ingin ditangkap dengan sesuai. Validitas

berhubungan dengan kemampuan instrumen dalam mengukur variabel yang dimaksud secara akurat. Pada penelitian ini, uji validitas dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi product moment, dengan memasukkan nilai simpangan masing-masing:

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

Keterangan :

- r_{xy} = Koefisien antara variabel x dan y
- x = Item butir angket 15
- y = Skor angket
- n = Jumlah Siswa
- $\sum x$ = Jumlah skor x
- $\sum y$ = Jumlah skor y
- $\sum xy$ = Jumlah hasil perkalian tiap- tiap skor dari x dan y
- $\sum x^2$ = Jumlah hasil kuadrat x
- $\sum y^2$ = Jumlah hasil kuadrat y
- $(\sum x)^2$ = Jumlah hasil kuadrat dari $\sum x$
- $(\sum y)^2$ = Jumlah hasil kuadra dari $\sum y$

2. Uji Reabilitas

Menurut Sugiyono (2014) dalam Arifudin Husain (2020), keandalan merujuk pada ketepatan dan konsistensi suatu instrumen dalam mengevaluasi topik yang dimaksud. Ini berarti bahwa instrumen tersebut harus memberikan hasil yang konsisten setiap kali digunakan. Reliabilitas instrumen adalah salah satu syarat penting untuk menguji validitas instrumen.

Perhitungan reliabilitas instrumen menggunakan rumus Alpha Cronbach's sebagai berikut :

$$r_x = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\Sigma \sigma_t^2}{\sigma_t^2}\right)$$

(Sugiyono, dalam (Stein, 2017))

Keterangan:

r_x : Reabilitas yang di cari

n : Jumlah item pertanyaan

$\Sigma \sigma_t^2$: Jumlah varians skor tiap item

σ_t^2 : Varians total

Langkah berikutnya adalah membandingkan nilai reliabilitas untuk setiap skor item pertanyaan dengan tabel pedoman interpretasi. Reliabilitas item angket dalam uji coba angket dikategorikan dalam kategori sedang, tinggi, atau sangat tinggi. Indeks reliabilitas ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 3. 3 Koefisien Reliabilitas

| No. | Koefisien Reliabilitas | Tingkat Reliabilitas |
|-----|------------------------|----------------------|
| 1. | 0,80-1,00 | Sangat Kuat |
| 2. | 0,60-0,79 | Kuat |
| 3. | 0,40-0,59 | Sedang |
| 4. | 0,20-0,39 | Rendah |
| 5. | 0,00-0,19 | Sangat Rendah |

Sumber: (Cahya, 2020)

3.8.2 Uji Prasyarat Analisis

Analisis data mencakup pemeriksaan objek penelitian sebelum penerapan perlakuan apa pun. Kedua objek tersebut menunjukkan tingkat kemahiran yang sebanding. Data yang digunakan berasal dari tinjauan berulang terhadap konten sebelumnya melalui beberapa pemeriksaan dengan cara sebagai berikut:

3.8.2.1 Uji Normalitas

Dalam penelitian ini, uji normalitas data menggunakan metode statistik seperti Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk, dan SPSS 25 untuk Windows. Metode ini digunakan untuk menentukan apakah data yang diamati mengikuti penyebaran normal. Dalam analisis ini, hipotesis berikut diuji.

H_0 : adalah data berdistribusi normal

H_a : adalah data tidak berdistribusi normal.

Jika nilai signifikansi Kolmogorof-Smirnov lebih besar dari α ($\text{sig} > 0,05$), H_0 diterima dan dapat dianggap sebagai data berdistribusi normal. Jika nilai signifikansi kurang dari α ($\text{sig} < 0,05$), H_0 ditolak dan dapat dianggap sebagai data tidak berdistribusi normal.

3.8.2.2 Uji Hipotesis

Sugiyono dalam Studi et al. (2020) menyatakan bahwa uji hipotesis merupakan tanggapan sementara pada rumusan masalah penelitian. Rumusan masalah dan kerangka berpikir diperlukan untuk merumuskan hipotesis. Pengaruh materi operasi pecahan biasa pada kemampuan berpikir kritis siswa saat menyimak soal cerita diuji dengan uji hipotesis ini. Hasil tes berpikir dan soal cerita dari kelas perlakuan menjadi dasar untuk uji rata-rata (uji t). Pada uji hipotesis tersebut, satu uji sampel digunakan untuk mengetahui apakah rata-rata populasi yang tidak

diketahui berbeda dari nilai tertentu. Rumus uji sampel independen T adalah sebagai berikut:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{x - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan:

\bar{x} = rata – rata sampel

μ_0 = Nilai *value* yang dihipotesiskan

n = banyak data

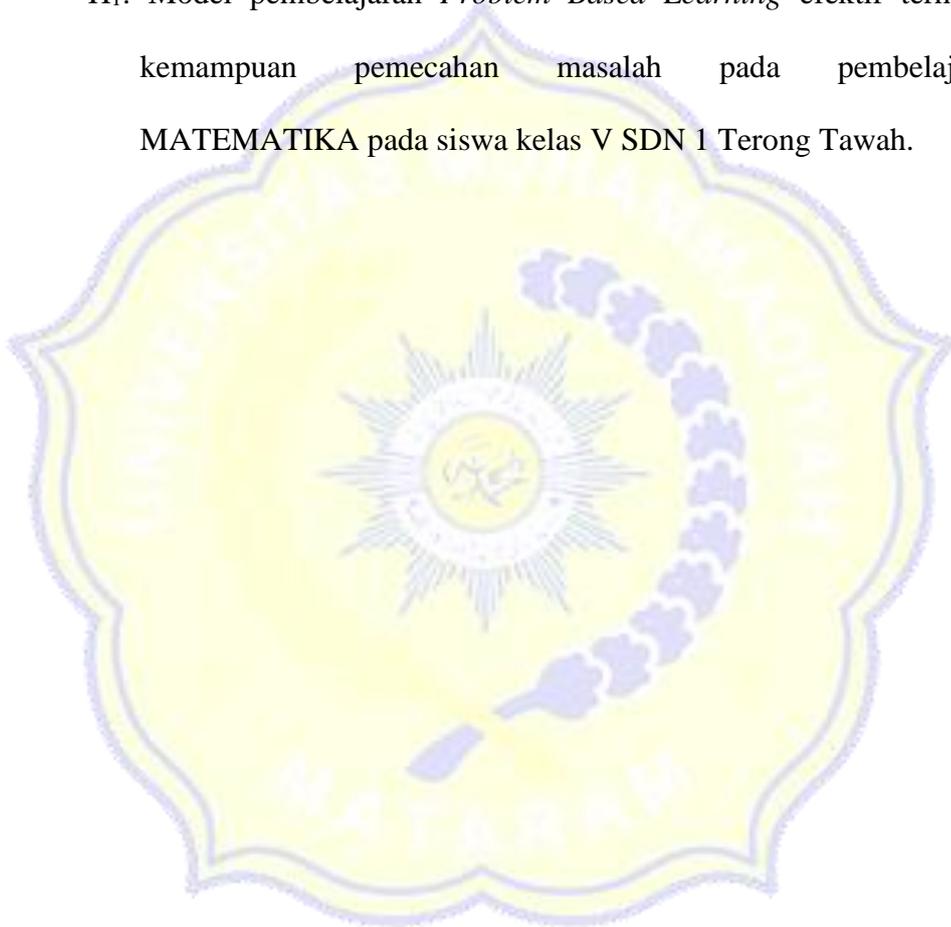
S = Standar deviasi sampel

Kemampuan penyelesaian masalah siswa dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* yang didukung oleh media pembelajaran *audiovisual* dapat dianggap berpengaruh atau berdampak positif jika kemampuan pemecahan masalah siswa meningkat setelah penerapan metode tersebut dibandingkan dengan sebelum penerapannya. Jika kemampuan penyelesaian masalah siswa lebih tinggi setelah menggunakan metode *Problem Based Learning*, maka hipotesis nol (H_0) diterima, menunjukkan bahwa metode tersebut memiliki dampak positif. Sebaliknya, jika nilai rata-rata kecakapan penyelesaian masalah siswa lebih rendah setelah penerapan metode, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa metode *Problem Based Learning* yang menggunakan media pembelajaran *audiovisual* berpengaruh positif terhadap kemampuan

pemecahan masalah siswa. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

H₀: Model pembelajaran *Problem Based Learning* tidak efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran MATEMATIKA pada siswa kelas V SDN 1 Terong Tawah.

H₁: Model pembelajaran *Problem Based Learning* efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran MATEMATIKA pada siswa kelas V SDN 1 Terong Tawah.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Lokasi penelitian

SDN 1 Terong Tawah adalah sekolah dasar yang terletak di Jalan Darul Hikmah No.11a, Terong Tawah, Kecamatan Labuapi, Kabupaten Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat, Indonesia. Sekolah ini merupakan sekolah dasar negeri yang menyediakan pendidikan dasar di Kecamatan Labuapi, Kabupaten Lombok Barat. SDN 1 Terong Tawah menawarkan semua mata pelajaran wajib sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan memiliki staf pengajar yang sangat terampil, dikenal karena keahlian mereka dalam mata pelajaran masing-masing. Sekolah ini juga menyediakan berbagai fasilitas seperti ruang kelas, perpustakaan, lapangan olahraga, dan kantin. Dari segi fisik, bangunan SDN 1 Terong Tawah berada dalam kondisi baik. Sekolah ini berdiri sejak tahun 1978 dan memiliki 16 ruang kelas, 1 ruang perpustakaan, 1 ruang guru, 1 ruang mushola, dan 1 ruang kepala sekolah. Letak geografis SDN 1 Terong Tawah berbatasan dengan:

Jumlah siswa kelas V di SDN 1 Terong Tawah adalah 20 orang. Sekolah dasar negeri ini sangat menekankan ilmu akademik sekaligus menyadari pentingnya pengembangan karakter, yang sangat dihargai oleh pendidik dan masyarakat secara umum. Visi SDN 1 Terong Tawah adalah menciptakan sekolah yang beriman, bertakwa, berbudaya, berdaya saing,

dan berwawasan luas. Misi sekolah mencakup beberapa tujuan utama: menumbuhkan keimanan dan ketakwaan di kalangan warga sekolah, meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran untuk menghasilkan siswa yang berprestasi, memperkuat karakter bangsa di seluruh komunitas sekolah, serta mendorong keterlibatan aktif orang tua, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya dalam menciptakan sekolah yang berdaya saing global.

4.1.2 Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang memiliki tujuan untuk mengkaji pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V dalam mata pelajaran matematika di SDN 1 Terong Tawah pada tahun ajaran 2023/2024. Metode pengumpulan data yang digunakan mencakup tes dan observasi untuk menilai penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Selain itu, tes esai diberikan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi matematika.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 1 Terong Tawah. Proses penelitian dimulai dengan pemberian tes awal (*pre-test*) kepada kelas perlakuan pada tanggal 7 Mei untuk mengetahui nilai awal peserta didik sebelum perlakuan diberikan, dan diikuti dengan pemberian tes akhir (*post-test*) kepada kelas perlakuan pada tanggal 10 Mei.

Dalam pelaksanaan di kelas eksperimen, siswa diberi perlakuan dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.

Kegiatan dimulai dengan doa bersama dan penguatan semangat untuk meningkatkan semangat belajar siswa, diikuti dengan penyampaian tujuan pembelajaran. Pada kegiatan inti, diawali dengan penyampaian materi singkat dan sesi tanya jawab dalam pembelajaran matematika, di mana siswa diminta untuk membedakan antara makhluk hidup dari kegiatan yang dilakukan di sekolah. Setelah itu, siswa diminta untuk menyimpulkan pembelajaran bersama guru dan melakukan evaluasi. Pada kegiatan penutup, guru memberikan penguatan atau penghargaan kepada siswa atas hasil kerja mereka.

4.1.3 Deskripsi Data Penelitian

4.1.3.1 Hasil Uji Instrumen

Penilaian terhadap item pertanyaan sangat penting untuk menentukan validitas instrumen yang digunakan dalam penelitian. Sebelum administrasi dilakukan, seorang ahli mengevaluasi butir-butir soal untuk memastikan kesesuaian kalimat dalam kisi-kisi instrumen serta kejelasan kalimat dalam soal agar siswa dapat memahaminya dengan baik saat menjawab. Selanjutnya, dilakukan uji lapangan untuk menilai kesesuaian instrumen dengan kebutuhan penelitian. Penelitian ini melibatkan pengujian soal esai pada sampel 20 siswa kelas V SDN 1 Terong Tawah. Rumus product moment digunakan untuk menganalisis data dengan tingkat signifikansi 5%. Sebanyak 5 soal diuji, dan tabel menunjukkan hasil perhitungan uji instrumen yang valid dan tidak valid. Lihat bagian 4.2 di bawah.

Tabel 4. 1 Hasil Validitas Butir Soal

| No. Soal | R Hitung | R Tabel | Keterangan |
|----------|----------|---------|------------|
| 1 | 0,605 | 0,423 | Valid |
| 2 | 0,543 | 0,423 | Valid |
| 3 | 0,589 | 0,423 | Valid |
| 4 | 0,492 | 0,423 | Valid |
| 5 | 0,457 | 0,423 | Valid |

Berdasarkan hasil evaluasi ahli dan uji lapangan yang cermat, nilai rtabel adalah 0,423 dengan tingkat signifikansi 5%. Jika nilai rhitung melebihi rtabel, maka dapat disimpulkan bahwa soal esai tersebut valid, khususnya untuk menilai kemampuan pemecahan masalah siswa kelas V SDN 1 Terong Tawah dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Pertanyaan-pertanyaan ini mencakup semua indikator yang akan diukur.

4.1.3.2 Hasil Uji Reabilitas

Uji reliabilitas item pertanyaan dilakukan setelah uji validitas. Reliabilitas item kuesioner secara keseluruhan diuji menggunakan teknik Cronbach's Alpha, dengan analisis yang dilakukan pada aplikasi *SPSS 20.0 for Windows*. Dasar untuk pengambilan keputusan yang tepat adalah: nilai Cronbach's Alpha yang lebih besar dari 0,6 menunjukkan keandalan, sedangkan nilai di bawah 0,6 menunjukkan bahwa instrumen tersebut tidak dapat diandalkan.

Tabel 4. 2 Hasil Uji Reliabilitas

| No. | Soal | Korelasi Alpha Tiap Item |
|------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Soal 1 | 0,649 |
| 2 | Soal 2 | 0,662 |
| 3 | Soal 3 | 0,653 |
| 4 | Soal 4 | 0,673 |
| 5 | Soal 5 | 0,684 |
| Total | | 3,321 |
| Rata-rata | | 0,664 |

Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan aplikasi *SPSS 20.0 for Windows*. Dari lima pertanyaan yang digunakan, nilai *Cronbach's Alpha* yang diperoleh adalah 0,688, yang lebih tinggi dari nilai dasar 0,60. Ini mengindikasikan bahwa pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat diandalkan. *Cronbach's Alpha* adalah ukuran untuk menilai keandalan suatu variabel, dengan nilai terendah *Composite Reliability* yang melebihi 0,6 dan *Cronbach Alpha* yang lebih dari 0,60. Jika suatu variabel memiliki nilai *Cronbach Alpha* lebih dari 0,60, maka variabel tersebut dianggap reliabel dan konsisten dalam pengukurannya.

4.1.4 Deskripsi Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Untuk menilai kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menjawab pertanyaan terkait materi volume bangun kubus dalam Pendidikan Matematika, soal esai diberikan pada tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). Pengambilan data untuk *pre-test* di kelas perlakuan dilakukan pada tanggal 7 Mei 2024, sedangkan untuk *post-test* dilakukan pada tanggal 11 Mei 2024.

Tabel 4. 3 Perhitungan Nilai Gain

| No | Nama | O ₁ (pretest) | O ₂ (posttest) | Rata-rata Ngain Skor | Rata-rata Ngain Persen |
|------------------------|------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 1 | R | 9 | 13 | | |
| 2 | CM | 12 | 13 | | |
| 3 | YZ | 12 | 13 | | |
| 4 | NS | 10 | 13 | | |
| 5 | AAF | 6 | 13 | | |
| 6 | SA | 6 | 13 | | |
| 7 | ZN | 10 | 12 | | |
| 8 | ZK | 9 | 12 | | |
| 9 | ZA | 3 | 12 | | |
| 10 | EAD | 10 | 13 | | |
| 11 | D | 8 | 10 | | |
| 12 | AG | 9 | 13 | | |
| 13 | SAS | 8 | 11 | | |
| 14 | AM | 12 | 13 | | |
| 15 | AS | 8 | 9 | | |
| 16 | GAS | 6 | 10 | | |
| 17 | MRA | 9 | 13 | | |
| 18 | S | 10 | 12 | | |
| 19 | R | 9 | 12 | | |
| 20 | AH | 10 | 13 | | |
| Jumlah | | 176 | 243 | | |
| Rata-rata | | 8,8 | 12,15 | | |
| Nilai Terendah | | 3 | 9 | | |
| Nilai Tertinggi | | 12 | 13 | | |
| | | | | 74.00 | 110,50 |

Berdasarkan data yang didapatkan, nilai pre-test siswa di kelas kontrol SDN 1 Terong Tawah berkisar antara 1 hingga 13, dengan rata-rata nilai sebesar 8,8. Pada post-test, nilai tertinggi adalah 13 dan nilai terendah adalah 9. Sebelum penerapan model pembelajaran berbasis masalah, rata-rata nilai post-test adalah 12,3. Sehingga, dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis masalah dalam kelas perlakuan menunjukkan efektivitas yang terbatas dalam

meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada Pembelajaran Matematika kelas V SDN 1 Terong Tawah.

4.1.5 Uji Persyaratan Analisis

4.1.5.1 Hasil Uji Normalitas

Setelah hasil uji data menunjukkan adanya peningkatan keterampilan penyelesaian permasalahan pada mata pelajaran Matematika, dilakukan uji normalitas data menggunakan aplikasi SPSS 20.0 di Windows. Teknik Kolmogorov-Smirnov digunakan untuk menghitung uji normalitas data, terutama untuk sampel kecil. Dalam uji normalitas Kolmogorov-Smirnov, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: jika nilai signifikansi kurang dari atau sama dengan 0,05, maka data tidak terdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data mengikuti distribusi normal.

Tabel 4.6 menampilkan hasil pre-test dan post-test yang dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov.

Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas

| One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test | | |
|------------------------------------|----------------|-------------------------|
| | | Unstandardized Residual |
| N | | 20 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | .0000000 |
| | Std. Deviation | 3.15706726 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .151 |
| | Positive | .065 |
| | Negative | -.151 |
| Test Statistic | | .151 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .200 |

a. Test distribution is Normal.

- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Hasil uji normalitas pada tabel memperlihatkan bahwa *pre-test* dan *post-test* semuanya mempunyai tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05 pada tingkat signifikansi 5%. Berdasarkan kriteria pengujian, jika signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan data terurai secara normal.

4.1.6 Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji normalitas data penyelesaian masalah siswa dalam mata pelajaran matematika mengenai materi volume bangun kubus di kelas V SDN 1 Terong Tawah, dapat ditarik kesimpulan bahwa data terurai secara normal. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *software SPSS 22 for Windows*. Uji-T One Sample Test digunakan untuk menilai apakah terdapat perbedaan rata-rata. Kriteria pengujian One Sample Test adalah sebagai berikut: jika nilai t hitung lebih besar atau sama dengan nilai t kritis, maka hipotesis alternatif diterima. Lain halnya apabila nilai t hitung lebih kecil dari nilai t kritis, maka hipotesis nol ditolak.

Tabel 4. 5 Hasil Uji one Sample T-Test

| one Samples Test | | | | | | | |
|------------------------------|---|----|-----------------|-----------------|-----------------------|---|-------|
| t-test for Equality of Means | | | | | | | |
| | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | Lower | Upper |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------|-------|----|------|-------|-------|--------|-------|
| Post test | 2.829 | 19 | .011 | 3.300 | 1.167 | -5.751 | -.849 |
|-----------|-------|----|------|-------|-------|--------|-------|

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang sudah disajikan, dan karena data terurai secara normal, peneliti mengaplikasikan tabel distribusi t dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $df = N - 1 = 20 - 1 = 19$, yang memberikan nilai t tabel sebesar 1,729. Diperoleh hasil t hitung $> t$ tabel atau $2,829 > 1,729$. Karena t hitung lebih besar dari t tabel, maka hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_o) ditolak. Dengan demikian, berdasarkan kaidah dasar pengambilan keputusan uji One Sample Test, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model Problem Based Learning terhadap kemampuan memecahkan masalah pada mata pelajaran matematika di kelas V SDN 1 Terong Tawah Tahun Pelajaran 2023/2024.

4.2 Pembahasan

Penelitian ini dimulai dengan memberikan pre-test pada kelas perlakuan di SDN 1 Terong Tawah. Setelah *pre-test*, peneliti mengajarkan materi tentang volume bangun kubus dalam pembelajaran matematika. Siswa diminta untuk menetapkan volume bangun ruang menggunakan satuan volume, seperti kubus satuan, dalam kelompok. Selanjutnya, siswa mengerjakan soal esai. Di kelas kontrol di SDN 1 Terong Tawah, peneliti melakukan proses yang sama, tetapi perbedaannya terletak pada penerapan model *Problem Based Learning* di kelas perlakuan. Model pembelajaran berbasis masalah diterapkan sepanjang proses pembelajaran, di mana guru tidak hanya fokus pada kemampuan pemecahan masalah siswa, tetapi juga

pada keterampilan afektif dan psikomotorik mereka. Siswa didorong untuk aktif membangun pengetahuan mereka sendiri, bukan sekadar menerima informasi secara pasif. Dalam konteks ini, peran guru adalah sebagai penyelenggara yang membimbing peserta didik dalam mengejar pengetahuan. Menurut Sinaga & Anjelina Situmorang (2021), model pembelajaran berbasis masalah melibatkan penyelesaian soal dengan berbagai tahapan yang membantu dan menuntun peserta didik dalam menemukan penyelesaian masalah. Dengan menyajikan permasalahan-permasalahan tersebut, diharapkan siswa dapat lebih mampu memecahkan masalah. Selain itu, model pembelajaran berbasis masalah mengangkat isu aktual sebagai tantangan pembelajaran yang menarik, di mana peserta didik diharapkan dapat belajar menyelesaikan masalah secara adil dan objektif.

Berdasarkan data yang didapatkan, nilai pre-test siswa di kelas kontrol SDN 1 Terong Tawah berkisar antara 4 hingga 9, dengan nilai rata-rata sebesar 6,3. Nilai *post-test* tertinggi mencapai 14, sementara nilai terendah adalah 4. Sebelum penerapan model pembelajaran berbasis masalah, rata-rata nilai post-test adalah 4,7. Ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah di kelas kontrol memiliki efektivitas terbatas dalam meningkatkan keterampilan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika kelas V SDN 1 Terong Tawah.

Sebaliknya, pada kelas perlakuan di SDN 1 Terong Tawah, nilai pre-test tertinggi adalah 10, terendah 5, dengan nilai rata-rata 7,1. Nilai post-test tertinggi adalah 13, terendah 12, dan nilai rata-ratanya adalah 12,4 setelah

penerapan model Problem Based Learning. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan yaitu penggunaan model Problem Based Learning di kelas perlakuan cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan penyelesaian permasalahan pada mata pelajaran matematika di kelas V SDN 1 Terong Tawah.

Menurut Polya dalam (Sinaga & Anjelina Situmorang, 2021), penyelesaian permasalahan merupakan cara untuk menemukan solusi atas kendala serta mencapai tujuan yang tidak bisa didapat secara langsung. Polya menyimpulkan langkah penyelesaian permasalahan sebagai berikut: (1) menelaah permasalahan/membaca masalah (*understand the problem/read the problem*); (2) merangkai strategi/memilih strategi (*devise a plan/select a strategy*); (3) melaksanakan strategi/menyelesaikan permasalahan (*carry out a plan/solve the problem*); dan (4) memeriksa kembali (*look back*). Dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah, dilakukan evaluasi untuk mengukur sejauh mana peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam konteks matematika dengan bantuan media. Diharapkan peningkatan yang diamati akan terjadi sesuai dengan harapan.

Setelah melakukan *pre-test*, penelitian dilanjutkan dengan pemberian pembelajaran pada kelas perlakuan dan kelas kontrol. Dalam penelitian ini, kelas perlakuan dituntun untuk menggunakan model *Problem Based Learning*, sementara kelas kontrol menggunakan model pembelajaran kooperatif. Kedua metode diterapkan dalam dua kali pertemuan pada materi volume bangun kubus dalam pembelajaran matematika untuk siswa kelas V

SDN 1 Terong Tawah. Setelah perlakuan, dilakukan *post-test* pada kedua kelas untuk mengevaluasi pengaruh dan perbedaan dalam kemampuan analisis masalah siswa pada materi yang sama. Peneliti kemudian menggunakan aplikasi *SPSS 20.0 for Windows* untuk menganalisis data, memperoleh nilai thitung sebesar 0,660 dibandingkan dengan nilai ttabel 2,101. Selain itu, nilai signifikansi yang ditemukan adalah kurang dari atau sama dengan 0,05 ($0,000 \leq 0,05$). Penolakan hipotesis nol (H_0) dan penerimaan hipotesis alternatif (H_a) dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berdampak positif terhadap peningkatan keterampilan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran matematika kelas V di SDN 1 Terong Tawah untuk tahun ajaran 2023/2024.

Menurut Erika et al. (2021), keberhasilan belajar sangat dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran, yang merupakan strategi diperlukan untuk menentukan efektivitas proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat mengubah konsep-konsep abstrak menjadi lebih konkret dan mengalihkan pendekatan pengajaran dari yang berfokus pada guru (*teacher-centered*) menjadi berfokus pada siswa (*student-centered*). Pendekatan *student-centered* ini dapat mendorong siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka. Selain itu, strategi pembelajaran yang efektif harus membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman, berpikir kritis, kreativitas, kemampuan menyelesaikan permasalahan, dan pengambilan keputusan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uji homogenitas yang dilakukan sebelumnya, sampel memiliki jenis yang sama atau homogen sehingga dapat dilihat pada tabel nilai signifikan uji t tidak berpasangan adalah 0,052 ($P < 0,05$). Jadi, berdasarkan kaidah dasar pengambilan keputusan pada uji one Sample T-test dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan memecahkan masalah pada mata pelajaran matematika kelas V SDN 1 Terong Tawah Tahun Pelajaran 2023/2024.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, berikut adalah saran yang diberikan:

1. Kepala sekolah perlu memprioritaskan pengembangan dan dukungan terhadap model pembelajaran berbasis masalah, serta memastikan bahwa sarana dan prasarana yang diperlukan tersedia untuk meningkatkan kualitas siswa dan sekolah secara keseluruhan. Hal ini diharapkan juga dapat memberikan dampak positif yang lebih besar bagi sektor pendidikan.
2. Para guru di sekolah dasar disarankan untuk lebih berinovasi dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif, terutama model *Problem Based Learning*, serta mendukungnya dengan teknik pembelajaran yang relevan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

3. Mahasiswa yang melakukan penelitian dapat mengidentifikasi dan memperbaiki segala kekurangan dalam pekerjaan mereka, sehingga dapat meningkatkan hasil penelitian di masa depan.

4. Bagi peneliti yang berminat untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai model pembelajaran berbasis masalah bidang tematik dan saintifik, hendaknya memperhatikan kendala-kendala yang ditemui dalam penelitian ini. Tantangan-tantangan ini dapat menjadi pertimbangan berharga untuk meningkatkan dan menyempurnakan upaya penelitian di masa depan.



DAFTAR PUSTAKA

- Arifudin Husain, B. (2020). Pengaruh Gaya Kepemimpinan Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt Bima Bangun Sentana. *KREATIF : Jurnal Ilmiah Prodi Manajemen Universitas Pamulang*, 8(1), 39. <https://doi.org/10.32493/jk.v8i1.y2020.p39-46>
- Arta, I. M., Japa, I. G. N., & Sudarma, I. K. (2020). Problem Based Learning Berbantuan Icebreaker Berpengaruh Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Mimbar PGSD Undiksha*, 8(2), 264–273.
- Bilal, A. It. of W. B. T. T. I.-B. L. for C. V. S. of J. H. S., Muhdar, S., Milandari, B. D., & ... (2022). Training of Writing Biographic Texts Through Internet-Based Learning for Class Viii Students of Junior High School. *JCES (Journal of ...)*, 5(1), 251–258. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/JCES/article/view/6474>
- Cahya, M. (2020). (2020). *Pengaruh Manajemen Waktu Terhadap Hasil Kerja Pada Toko Grosir Sembako Utama Tahun 2019*. 15–24.
- Desmayanti, R. (2018). Bab Iii Metodologi Penelitian Kualitatif. *Nuevos Sistemas de Comunicación e Información*, 54–65.
- Dewi, Y., & Fatmah Hiola, S. (2023). Penerapam Model PBL untuk Menumbuhkan Sikap Disiplin Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Menumbuhkan Sikap Disiplin Dan Komunikatif Peserta Didik. *Profesi Kependidikan*, 4, 17–22. <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/JPTM/article/download/8201/4522>
- Eka Putra, A. S. (2021). Pengaruh Kompetensi Dan Integritas Terhadap Kinerja Perangkat Desa. *JESS (Journal of Education on Social Science)*, 5(1), 24. <https://doi.org/10.24036/jess.v5i1.314>
- Erika, Astalini, & Kurniawan, D. A. (2021). Literatur Review : Penerapan Sintaks Model Pembelajaran Problem Solving Pada Kurikulum 2013. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 147–153. <https://ummaspul.e-journal.id/maspuljr/article/view/1101>
- Fujiaturrahman, S., & Haifaturrahmah. (2019). Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan Melalui Media Pembelajaran Kartu Kata untuk Siswa Kelas I SD. *Jurnal Elementary*, 2(2), 54–58.
- Haifaturrahmah, Romi Hidayatullah, Yuni Mariyati, Akhmad H. Mus, Arpan Islami Bilal, Z. M. (2020). PELATIHAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN DIORAMA SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PROFESIONALISME GURU SEKOLAH DASAR. *Jurnal Ilmiah Islamic Resources*, 16(2), 222. <https://doi.org/10.33096/jiir.v16i2.26>

- HAIFATURRAHMAH, H., NIZAAAR, M., & AFANDI, A. (2021). LAND USE AS A HEALTH EDUCATION EFFORT FOR ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS. *JCES (JOURNAL OF CHARACTER EDUCATION SOCIETY)*, VOL. 4, NO. 3. [HTTP://JOURNAL.UMMAT.AC.ID/INDEX.PHP/JCES/ARTICLE/VIEW/5676%](http://journal.ummat.ac.id/index.php/jces/article/view/5676)
[AHTTP://JOURNAL.UMMAT.AC.ID/INDEX.PHP/JCES/ARTICLE/DOWNLOAD/5676/PDF, 792–797](http://journal.ummat.ac.id/index.php/jces/article/download/5676/pdf/792-797)
- Hasil, T., Akuntansi, B., Smk, S., & Palembang, N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan Gaya Kognitif Terhadap Hasil Belajar Akuntansi Siswa SMK Negeri 5 Palembang. *Liabilities (Jurnal Pendidikan Akuntansi)*, 5(2), 30–39. <https://doi.org/10.30596/liabilities.v5i2.11469>
- Janah, S. N. (2011). Upaya Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Matematika Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Disertai Bola Pantai Bagi Siswa Kelas IV SDN Klagaran. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 1(2), 98–103.
- Juanda, R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V SDN Gugus Wijayakusuma Ngaliyan Semarang. In *Unnes Library* (Vol. 1, Issue 1).
- Mariyati, Y., Muhardini, S., Haifaturrahmah, H., Fujiaturrahman, S., Sari, N., Hastuti, I. D., & Darmayanti, N. W. S. (2021). Pelatihan Pembuatan Media Audiovisual Untuk Peningkatan Kompetensi Guru Sdn 1 Dopang Dalam Mengoptimalkan Kegiatan Belajar Dari Rumah (Bdr). *Jurnal Warta Desa (JWD)*, 3(3), 142–147. <https://doi.org/10.29303/jwd.v3i3.131>
- Milandari, B. D., & Waluyan, R. M. (2018). Analisis Kemampuan Menulis Karangan Narasi Menggunakan Metode Show Not Tell Pada Siswa Kelas V Mi Nahdlatul Mujahidin Nw Jempong, Ampenan. *Jurnal Ulul Albab*, 22(2). <https://doi.org/10.31764/jua.v22i2.588>
- Muhardini, S., Rahman, N., Mahsup, M., Sudarwo, R., Anam, K., & Fujiaturrahman, S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Box Nusantara untuk Membentuk Kemampuan Memahami Konsep Tematik pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 6(2), 284. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i2.2612>
- Muhdar, S., & Bilal, A. I. (2022). KEMAMPUAN MENCERITAKAN BERBAGAI PENGALAMAN DENGAN PILIHAN KATA DAN EKSPRESI YANG TEPAT PADA SISWA SEKOLAH DASAR. 6356, 226–233.
- Munjiat, S. M., & Syaefunisa, A. (2020). Menumbuhkan Minat Siswa SD Terhadap Mata Pelajaran Matematika Di SDN 01 Ciduwet Kabupaten Brebes. *Dimasejati: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 139.

<https://doi.org/10.24235/dimasejati.v2i1.6655>

- Nizaar, M. (2018). Metode Belajar Demonstrasi Dan Eksperimen Dalam Matapelajaran Sains Sekolah Dasar (Sd). *Paedagoria | FKIP UMMat*, 6(2), 28. <https://doi.org/10.31764/paedagoria.v6i2.168>
- Nurdiansya, M. M. (2014). NoTitle. *Lincoln Arsyad*, 3(2), 1–46. <http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view/1268/1127>
- Nurhakim, I., & Suherdiyanto, S. (2020). Perbandingan Model Project Based Learning Dan Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Mata Pelajaran Geografi Di Sma N 4 Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya. *Sosial Horizon: Jurnal Pendidikan Sosial*, 7(1), 121–129. <https://doi.org/10.31571/sosial.v7i1.1573>
- Perdana, S. A., & Slameto. (2016). Penggunaan Metode Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Audio Visual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(2), 73–78.
- Rahayu, A. P., Parmin, & P, S. D. (2017). Pengaruh Model PBL Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Karakter Peduli Lingkungan Siswa Pada Materi Bahan Kimia Dalam Kehidupan. *Mimbar PGSD Undiksha*.
- Rahayu, S., & Rahmawati, T. (2019). Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Kebutuhan Informasi Caregivers Keluarga (K-KICK). *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 10(2), 838–846. <https://doi.org/10.33859/dksm.v10i2.513>
- Rahman, N., Maemunah, Haifaturrahmah, & Fujiaturrahmah, S. (2020). Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Bagi Guru SMP. *Journal of Character Education Society*, 3(3), 621–630.
- Rieschka, M. N. (2020). Problem Based Learning Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 3(3), 1499–1505. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Rizky, V., & Yarshal, D. (2023). *PENGEMBANGAN MEDIA PALIBAR (PAPAN LINGKARAN BERPUTAR) PADA TEMA CITA-CITAKU DI. XIII(2)*, 154–177.
- Salimah, S. N., & Rangkuti, I. (2023). Pengaruh Model Problem-Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 10397–10407.
- Sari & Ratu, 2021 Sari, N., & Ratu, T. (2021). Pengembangan Media Komik Bermuatan IPA Berbasis Model Inkuiri Terbimbing dalam Meningkatkan Motivasi Siswa

- Seran, El. Y., Mardawani, & Sivianty, A. G. S. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Value Clarification Technique (VCt) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Sikap Toleransi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal PEKAN*, 7(2), 149–159.
- Setiyawan, H. (2021). Pemanfaatan Media Audio Visual dan Media Gambar Pada Siswa Kelas V. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 3(2).
<https://doi.org/10.24176/jpp.v3i2.5874>
- Sinaga, R. S., & Anjelina Situmorang, S. R. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas Viii Smp Abdi Negara Binjai. *Serunai : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(2), 92–99. <https://doi.org/10.37755/sjip.v6i2.332>
- Studi, P., Guru, P., Dasar, S., Keguruan, F., Ilmu, D. A. N., & Tarakan, U. B. (2020). *Program studi pendidikan guru sekolah dasar fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas borneo tarakan*.
- Sumarsan. (2021). Pengaruh Pajak Restoran Dan Pajak Hotel Terhadap Pendapatan Asli Daerah Kota Padangsidempuan Periode 2018-2020. *Jurnal Akuntansi*, 51(1), 1–15.
- Surtini. (2022). Metode Penelitian Metode Penelitian. *Metode Penelitian Kualitatif*, 17, 43. <http://repository.unpas.ac.id/30547/5/BAB III.pdf>
- Tahir, S. R. (2020). Pengaruh Penerapan Model PBL Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP PGRI (Disamakan) Sungguminasa. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 2(1), 56–66.
<https://doi.org/10.29303/jm.v2i1.1775>