

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN  
MEDIA PAPAN NOTASI NILAI TEMPAT UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 4 MIN 3 KOTA  
MATARAM TAHUN PELAJARAN 2023/2024**



oleh

**Yeni Rahman**  
NIM 190106187

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM  
2023**

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN  
MEDIA PAPAN NOTASI NILAI TEMPAT UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 4 MIN 3 KOTA  
MATARAM TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

**Skripsi**

Diajukan Kepada Universitas Islam Negeri Mataram Untuk Melengkapi

Persyaratan Mencapai Gelar Sarjana pendidikan



**Oleh**

**Yeni Rahman**  
**NIM 190106187**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM**

**2023**

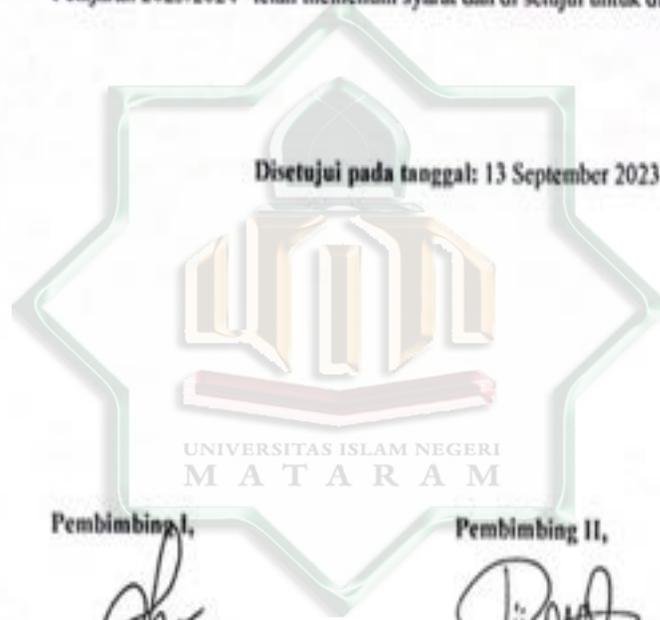


Perpustakaan UIN Mataram

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh : Yeni Rahman, NIM 190106187 dengan judul "Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Papan Notasi Nilai Tempat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 Min 3 Kota Mataram Tahun Pelajaran 2023/2024" telah memenuhi syarat dan di setujui untuk diuji.

Disetujui pada tanggal: 13 September 2023



Pembimbing I,

  
AFIFURRAHMAN, Ph. D.  
NIP. 198307132015031007

Pembimbing II,

  
RAEHANAIL, M.Pd  
NIP. 198810302015032003

Perpustakaan UIN Mataram

## NOTA DINAS PEMBIMBING

Mataram, 13 September 2023

Hal : **Ujian Skripsi**  
**Yang Terhormat**  
**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**  
**Di Mataram**

Assalamu'alaikum, Wr. Wb

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

Nama : YENI RAHMAN

NIM : 190106187

Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Papan Notasi Nilai Tempat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 Min 3 Kota Mataram Tahun Pelajaran 2023/2024

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

Wassalamua'alaikum, Wr. Wb.

Perpustakaan UIN Mataram

Pembimbing I,



AFIEURRAHMAN, Ph. D.  
NIP. 198807132015031007

Pembimbing II,



RAEHANAH, M.Pd  
NIP. 198810302015032003

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : YENI RAHMAN  
NIM : 190106187  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Papan Notasi Nilai Tempat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 Min 3 Kota Mataram Tahun Pelajaran 2023/2024" ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Jika saya terbukti melakukan plagiat tulisan/karya orang lain, siap menerima sanksi yang telah ditentukan oleh lembaga.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
M A T A R A M

Mataram, 13 September 2023

Saya yang menyatakan

Perpustakaan UIN Mataram



YENI RAHMAN

## PENGESAHAN

Skripsi oleh: Yeni Rahman, NIM: 190106187 dengan judul "Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Papan Notasi Nilai Tempat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 Min 3 Kota Mataram Tahun Pelajaran 2023/2024," telah dipertahankan di depan dewan penguji Jurusan pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Mataram pada tanggal

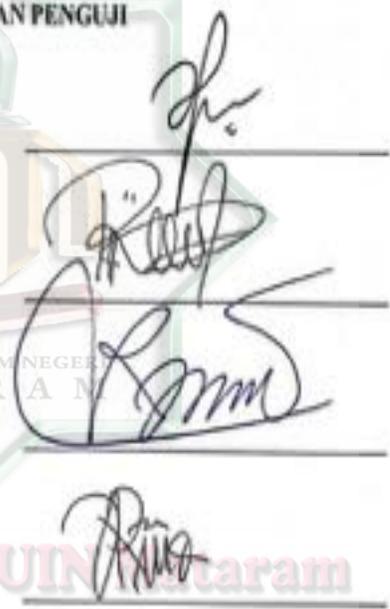
### DEWAN PENGUJI

Afifurrahman, P.H.D.  
(Ketun Sidang/ Pemb. I)

Rachmah, M.Pd.  
(Sekretaris Sidang/ Pemb II)

Drs. H. Ramli, M.Pd.  
(Penguji I)

Djunita Hidayati, M.Pd.  
(Penguji II)



Handwritten signatures of the exam board members: Afifurrahman, Rachmah, Drs. H. Ramli, and Djunita Hidayati.

Pertahankan UIN Mataram

Mengetahui  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

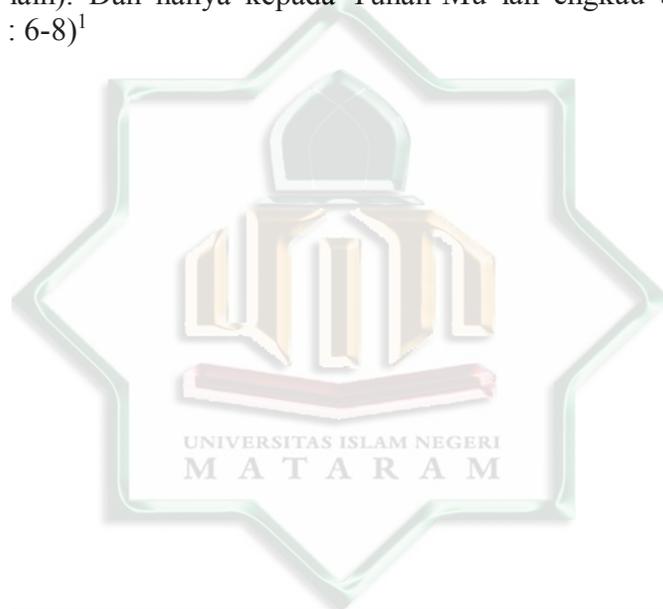


Dr. Jamirun, M.H.I.  
NIP. 1974012311998031008

## Motto

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ

“ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari segala urusan, tetaplah bekerja keras dengan sungguh-sungguh (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhan-Mu lah engkau berharap”. (Q.S. Al-Insyirah [94] : 6-8)<sup>1</sup>



Perpustakaan UIN Mataram

---

<sup>1</sup> Departemen Agama Republik Indonesia, Al-Qur'an dan Terjemahnya, (Solo: PT Tiga Serangkai, 2015), hlm. 478.

## PERSEMBAHAN

*“Kupersembahkan skripsi ini untuk kedua orang tuaku yakni Bapakku Ar-Rahman dan Ibuku Mukaiya Haelani, S.Sos tercinta, yang tiada hentinya selama ini memberi doa, semangat, kasih sayang dan pengorbanan yang tak tergantikan hingga Ananda selalu tegar menjalani setiap rintangan dan bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Kepada sepupu saya Nur Intan, terimakasih karena selalu memberikan dukungan, selalu mendampingi dan memotivasi kepada peneliti sehingga peneliti semangat untuk menyelesaikan tugas perkuliahan. Dan terimakasih juga untuk almamterku, semua guru dan dosenku”.*

Perpustakaan UIN Mataram

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji hanya bagi Allah, Tuhan semesta alam dan shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Baginda Besar Nabi Muhammad SAW, juga kepada keluarga, sahabat dan semua pengikutnya. Amin.

Penulis menyadari bahwa proses menyelesaikan skripsi ini tidak akan sukses tanpa bantuan dan keterlibatan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis memberikan penghargaan dan beribu-ribu ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu, yaitu antara lain:

1. Bapak Afifurrahman, Ph.D. selaku pembimbing I dan Ibu Raehanah, M.Pd selaku pembimbing II, yang selalu memberikan bimbingan dan arahan dengan penuh kesabaran kepada peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Dr. Muammar, M.Pd selaku kajar PGMI dan Ibu Ramdhani Sucilestari, S.Si.,M.Pd selaku sekjur PGMI, Dosen PGMI dan Staf UIN Mataram yang telah banyak memberikan wawasan dan pendalaman keilmuan serta layanan prima selamaa studi dan penyelesaian skripsi.
3. Bapak Dr. Jumarin, M.HI., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Mataram.
4. Bapak Prof. Dr. H. Masnun Tahir. M.Ag selaku Rektor UIN Mataram.
5. Kepada kepala sekolah MIN 3 Kota Mataram yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian skripsi di MIN 3 kota mataram.
6. Kepada orang tua dan keluarga besar peneliti yang selalu memberikan dukungan dan memanjatkan doa, serta kasih sayang tiada terhingga dan nasihat-nasihat yang berharga, sehingga dapat menjadikan peneliti termotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Dan yang terakhir kepada diri sendiri Yeni Rahman, karena mampu berusaha dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

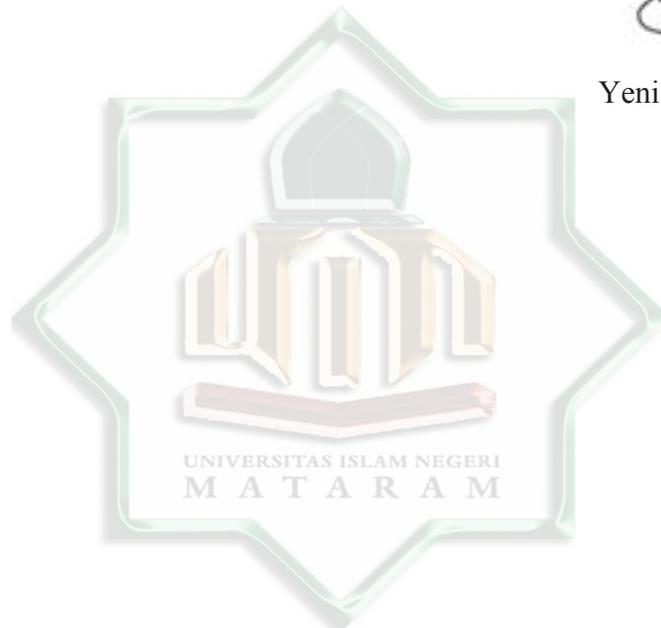
Semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapatkan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT, dan semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi semua orang. Aamiin.

Mataram, 14 Agustus 2023

Penulis,



Yeni Rahman



Perpustakaan UIN Mataram

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN LOGO</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>iv</b>
<b>NOTA DINAS PEMBIMBING</b> .....	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	<b>vi</b>
<b>PENGESAHAN DEWAN PENGUJI</b> .....	<b>vii</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>viii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Sasaran Tindakan .....	5
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat dan Hasil penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN</b> .....	<b>7</b>
A. Penelitian yang Relevan .....	7
B. Kajian Pustaka.....	8
C. Hipotesis Tindakan.....	27
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>28</b>
A. <i>Setting</i> Penelitian.....	28
B. Sasaran Penelitian .....	28
C. Desain PTK.....	28
D. Rencana Tindakan .....	29
E. Jenis Instrumen dan Cara Penggunaannya .....	30
F. Pelaksanaan Tindakan .....	31
G. Cara Pengamatan (Monitoring).....	33
H. Analisis Data dan Refleksi.....	33
I. Indikator Keberhasilan .....	36

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>37</b>
A. Deskripsi Setting Penelitian.....	37
B. Hasil Penelitian .....	41
C. Pembahasan .....	57
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>61</b>
A. Kesimpulan .....	61
B. Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>62</b>



Perpustakaan UIN Mataram

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Sintak Model <i>Problem Based Learning</i> , 11.
<b>Tabel 3.1</b>	Kisi-kisi Soal Tes, 31.
<b>Tabel 3.2</b>	Kriteria Aktivitas Siswa, 34.
<b>Tabel 3.3</b>	Kriteria Aktivitas Guru, 35.
<b>Tabel 4.1</b>	Daftar Guru dan Pegawai MIN 3 Kota Mataram, 39.
<b>Tabel 4.2</b>	Data Jumlah Siswa MIN 3 Kota Mataram, 41.
<b>Tabel 4.3</b>	Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus I, 47.
<b>Tabel 4.4</b>	Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I, 48.
<b>Tabel 4.5</b>	Hasil Rekapitulasi Hasil Belajar siswa siklus I, 48.
<b>Tabel 4.6</b>	Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II, 54.
<b>Tabel 4.7</b>	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II, 55.
<b>Tabel 4.8</b>	Hasil Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II, 56.

## DAFTAR GAMBAR

**Gambar 3.1** Siklus Penelitian Tindakan Kelas, 29.



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Modul Ajar Kurikulum Merdeka Siklus I
- Lampiran 2** Bahan Ajar Bilangan Cacah Besar Siklus I
- Lampiran 3** Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I
- Lampiran 4** Evaluasi Belajar Siklus I
- Lampiran 5** Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I
- Lampiran 6** Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I
- Lampiran 7** Data Hasil Belajar Siswa Siklus I
- Lampiran 8** Modul Ajar Kurikulum Merdeka Siklus II
- Lampiran 9** Bahan Ajar Bilangan Cacah Besar Siklus II
- Lampiran 10** Lembar Kerja Peserta Didik Siklus II
- Lampiran 11** Evaluasi Belajar Siklus II
- Lampiran 12** Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II
- Lampiran 13** Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II
- Lampiran 14** Data Hasil Belajar Siswa Siklus II
- Lampiran 15** Data Rekapitulasi Nilai
- Lampiran 16** Media Peraga yang digunakan
- Lampiran 17** Dokumentasi Profil Sekolah MIN 3 Kota Mataram
- Lampiran 18** Dokumentasi Suasana Kelas Saat Penelitian
- Lampiran 19** Kartu Konsul
- Lampiran 20** Surat Rekomendasi Penelitian Penelitian
- Lampiran 21** Surat Izin Penelitian
- Lampiran 22** Surat Balasan Dari Sekolah
- Lampiran 23** Sertifikat Plagiasi

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN  
MEDIA PAPAN NOTASI NILAI TEMPAT UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 4 MIN 3KOTA  
MATARAM TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

**Oleh:**

**YENI RAHMAN  
NIM 190106187**

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika. Proses pembelajaran yang hanya berpusat pada guru, membuat pembelajaran menjadi tidak menarik. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi dan kurang melibatkan siswa secara aktif di kelas. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media papan notasi nilai tempat pada muatan pelajaran matematika di kelas IV MIN 3 Kota Mataram tahun pelajaran 2023/2024.

Jenis penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan dalam 2 siklus. Penelitian ini meliputi empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Jenis instrument yang digunakan untuk pengumpulan data adalah tes hasil belajar siswa dan lembar observasi guru dan siswa. Analisis data yang digunakan peneliti adalah secara kualitatif dan kuantitatif. Kualitatif untuk mendeskripsikan aktivitas guru dan siswa atau proses pembelajaran. Sedangkan kuantitatif untuk menentukan ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar, aktivitas guru dan siswa setiap siklus. Adapun peningkatan hasil belajar siswa yaitu ketuntasan klasikal siswa meningkat dari 70,58% (siklus I), menjadi 91,17% (siklus II). Sementara pada aktivitas guru mengalami peningkatan dari 72,21 (siklus I) menjadi 91,66 (siklus II) dengan kategori terlaksana dengan baik. Begitu juga dengan aktivitas siswa mengalami peningkatan dari 66,66 (siklus I) menjadi 88,88 (siklus II) dengan kategori aktif. Berdasarkan hasil analisis data tersebut penelitian dinyatakan berhasil dikarenakan ketuntasan klasikal  $\geq 85$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media papan notasi nilai tempat dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas IV MIN 3 Kota Mataram.

**Kata Kunci:** PBL, Papan Notasi Nilai Tempat, Hasil Belajar

## BAB I

### LATAR BELAKANG MASALAH

#### A. Latar Belakang Masalah

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi hingga keliang lahat nanti. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar adalah perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif).<sup>2</sup>

Hasil belajar adalah salah satu perilaku individual yang bersifat relatif permanen dari hasil interaksinya terhadap lingkungan. Hasil belajar harus mencerminkan tujuan pada tingkat tertentu yang berhasil dicapai oleh anak didik yang dinyatakan berupa angka atau huruf yang harus dikejar dan dipertahankan, dari suatu proses tersebut merupakan penentu berhasil tidaknya suatu proses pembelajaran yang dilakukan. Hasil tidak akan pernah diperoleh selama orang tidak melakukan sesuatu. Untuk menghasilkan sebuah prestasi dibutuhkan perjuangan dan pengorbanan yang sangat besar. Hanya dengan keuletan, sungguh-sungguh, kemauan rasa tinggi dan rasa optimisme dari diri sendiri yang mampu untuk mencapainya.<sup>3</sup>

Salah satu yang dapat mempengaruhi hasil belajar juga adalah dari faktor model pembelajaran yang dipilih. Model pembelajaran merupakan suatu inovasi yang dilakukan oleh guru dalam menghadapi kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam belajar. Terutama pada mata pelajaran matematika dimana matematika yaitu sebagai mata pelajaran yang dipelajari di Sekolah Dasar. Oleh karena itu, siswa dapat memahami matematika dengan baik diperlukan model pembelajaran yang menarik diajarkan di Sekolah Dasar. Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai sifat khas dibanding dengan disiplin ilmu yang lain. Karena itu dalam mengajar ilmu matematika seharusnya juga tidak disamakan begitu saja dengan ilmu yang lain, terutama matematika identik dengan suatu konsep-konsep yang mana jika konsep-

---

<sup>2</sup>Sadiman Arif, *Media Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011 ), hlm. 2.

<sup>3</sup>Taman Firdaus, *Pembelajaran Aktif; Aspek, Teori dan Implementasi* (Yogyakarta: Elmatara, 2012), hlm. 15.

konsep tersebut tidak dikuasai akan berdampak pada pembelajaran selanjutnya.<sup>4</sup>

Model pembelajaran apabila digunakan dengan media yang dipilih sangat berkaitan dan tidak dapat terpisahkan. Begitu banyaknya model pembelajaran pasti juga memiliki banyak kegunaan yang menjangkau segala bidang pendidikan, dari materi perencanaan dan kurikulum hingga materi perancangan intruksional, termasuk program-program multimedia. Sehingga model pembelajaran dapat diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai acuan atau dasar dalam mengatur segala kegiatan yang berlangsung selama proses belajar mengajar dilaksanakan. Agar kerangka tersebut dapat terlaksana dengan benar dan tepat tentunya harus didukung oleh banyak faktor, dan pasti salah satunya adalah media pembelajaran. Setiap model pembelajaran memiliki karakteristik dan keunikannya tersendiri, sehingga dibutuhkan media yang dapat menunjukkan keunikannya tersebut.<sup>5</sup>

Penggunaan media pembelajaran merupakan faktor yang sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, karena media pembelajaran sangat mendukung dalam pengembangan ilmu pengetahuan yang dimiliki seseorang, terutama terhadap peserta didik dalam proses pembelajaran. Dengan digunakannya media pembelajaran, peserta didik dapat meningkatkan prestasi belajarnya juga. Siswa dapat mengembangkan keaktifannya didalam kelas dikarenakan penggunaan media pembelajaran dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa sehingga meningkatkan hasil belajar karena siswa semangat untuk belajar.<sup>6</sup> Media pembelajaran dalam pembelajaran matematika di SD adalah alat bantu pembelajaran yang digunakan untuk menampilkan, mempresentasikan, menyajikan, atau menjelaskan bahan pelajaran kepada peserta didik. Dengan semakin beragamnya jenis dan mutu media pembelajaran, guru perlu semakin selektif dalam menentukan media pembelajaran.<sup>7</sup>

---

<sup>4</sup> Herman Hudoyo, *Strategi Belajar Mengajar Matematika* (Malang: IKIP, 1990), hlm. 1

<sup>5</sup> Jonathan Hutapea, "Hubungan Media dengan Model Pembelajaran", dalam <https://id.scribd.com/document/356669339/Revisi-Hubungan-Media-Dengan-Model-Pembelajaran>, diakses tanggal 28 Februari 2023, pukul 17.32.

<sup>6</sup> Nurul Audie, "Peran Media Pembelajaran Meningkatkan hasil Belajar Peserta Didik", *Jurnal Untirta*, Vol. 2, Nomor 1, 2019, hlm. 588.

<sup>7</sup> Arif Rahman Hakim, Husen Windayana, Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD, *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 4, Nomor 2, Agustus 2016, hlm. 5.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada tanggal 21 November 2022 di kelas 4 MIN 3 Kota Mataram pada mata pelajaran matematika ditemukan berbagai masalah dalam proses pembelajaran. Masalah yang ditemukan yaitu dominannya menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran. Hal ini mengakibatkan kegiatan belajar mengajar menjadi tidak efektif, karena metode ceramah belum mampu memfasilitasi siswa dalam kegiatan mengamati, menanya, mencoba, mengumpulkan data, mengasosiasi, menalar, dan mengomunikasikan seperti yang tercantum dalam silabus. Dan juga rendahnya tingkat penguasaan materi terhadap mata pelajaran matematika tentang materi piktogram/diagram gambar disebabkan karena guru menggunakan pembelajaran konvensional yang terkesan membosankan bagi peserta didik. Adapun media yang digunakan oleh guru berupa papan tulis. Guru menggunakan media papan tulis sebagai alat untuk menggambar dan menjelaskan pelajaran. Sebagian siswa kurang aktif pada saat pembelajaran, beberapa siswa tidak memperhatikan pada saat pembelajaran berlangsung. Guru harus dapat melaksanakan perbaikan sistem pembelajaran, selama ini pembelajaran yang dilaksanakan tanpa menggunakan media peraga kurang menarik perhatian siswa, sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa.<sup>8</sup>

Dari proses pembelajaran tersebut berdampak pada hasil belajar. Hal ini dapat dilihat dari hasil MID semester 1 pada pelajaran matematika kelas 4 MIN 3 Kota Mataram juga tergolong masih rendah, dimana Ketuntasan Klasikal Maksimal yang diterapkan sekolah adalah 70, nilai terendah 60 dan nilai tertinggi adalah 100. Hasil belajar siswa yang rendah dikarenakan proses pembelajaran yang masih jauh dari harapan untuk mengajarkan matematika dengan baik. Dari permasalahan diatas jika dibiarkan maka akan berdampak pada kemampuan atau kompetensi siswa rendah. Hal ini berakibat tidak efektif dan efisien proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tidak akan tercapai. Oleh karena itu perlu adanya solusi dari permasalahan ini.

Salah satu solusi ditawarkan yang dapat dilakukan adalah menerapkan model-model pembelajaran yang mengacu pada proses pembelajaran berpusat pada siswa sehingga dapat meningkatkan pemahaman terhadap materi pelajaran. Salah satu model pembelajaran yang diterapkan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*. Model *problem based learning* memberikan stimulasi untuk memancing keingintahuan siswa sebelum

---

<sup>8</sup>Observasi Awal dan wawancara, Tanggal 21 November 2022.

mempelajari suatu subjek dan menyiapkan siswa untuk berusaha memecahkan masalah dengan mendiskusikannya secara berkelompok sehingga siswa tidak hanya mampu mendapatkan suatu konsep dengan membangun pengetahuannya sendiri tetapi juga berinteraksi dengan guru dan siswa lain melalui kerja kelompok. Model *Problem Based Learning* (pembelajaran berbasis masalah) adalah pembelajaran yang menyajikan masalah autentik dan bermakna kepada siswa, yang berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan. Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari suatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran berbasis masalah, penggunaannya di dalam tingkat berfikir yang lebih tinggi, dalam situasi berorientasi pada masalah.<sup>9</sup>

Kelebihan model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Sanjaya dikutip dalam Eni Wulandari, dkk, PBL merupakan teknik yang cukup bagus untuk memahami pembelajaran, PBL dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa, PBL dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran, melalui PBL bisa memperlihatkan kepada siswa setiap mata pelajaran, PBL dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang memiliki dalam dunia nyata.<sup>10</sup>

Selain menggunakan model untuk meningkatkan hasil belajar, media pembelajaran juga berperan penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa salah satunya media yang digunakan adalah media alat peraga. Alat peraga adalah alat bantu pembelajaran, dan segala macam benda yang digunakan untuk memperagakan materi pelajaran. Alat peraga mengandung pengertian bahwa segala sesuatu yang masih bersifat abstrak, kemudian dikonkritkan dengan menggunakan alat peraga agar dapat ditinjau dengan pikiran sederhana dan dapat dilihat, dipandang dan dirasakan. Melalui penggunaan alat peraga, hal-hal yang abstrak dapat disajikan dalam bentuk konkrit yang dapat dilihat, dipegang, dicoba sehingga materi pembelajaran yang

---

<sup>9</sup> Rosdiana Meliana Situmorang dkk, "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia", *Jurnal EduBio Tropika*, Vol. 3, Nomor 2, Oktober 2015, hlm. 88.

<sup>10</sup> Eni Wulandari, dkk, "Penerapan Model PBL (Model *Problem Based Learning*) pada pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD", *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, Edisi 36 tahun 2016, hlm. 2.

disampaikan guru dapat dengan mudah dipahami oleh siswa.<sup>11</sup> Alat peraga memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa, antara lain dapat memperjelas bahan pengajaran yang disampaikan guru, dapat memberikan pengalaman nyata kepada siswa, dan dapat merangsang cara berpikir siswa yang lebih kreatif dalam belajar.

Dengan menggunakan alat peraga maka kegiatan proses belajar mengajar akan lebih menyenangkan dan menarik perhatian siswa. Dengan demikian akan muncul minat belajar dan sikap positif siswa terhadap pengajaran matematika. Pembelajaran matematika tersajikan dalam bentuk konkret sehingga dapat dipahami dan dimengerti, serta dapat ditanamkan pada tingkat-tingkat yang lebih rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian Feryana Nesita dkk, menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* yang berbantuan media video dapat meningkatkan hasil belajar siswa.<sup>12</sup> Begitu juga dengan penelitian M. Fendrik yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa meningkat menggunakan alat peraga dakon matematika (DAKOTA). Hal ini ditunjukkan dengan ketuntasan klasikal sebanyak 91,73%.<sup>13</sup>

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Papan Notasi Nilai Tempat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 MIN 3 Kota Mataram Tahun pelajaran 2023/2024.

## **B. Sasaran Tindakan**

Adapun Sasaran tindakan penelitian ini adalah Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Papan Notasi Nilai Tempat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 MIN 3 Kota Mataram Tahun pelajaran 2023/2024. Dengan subjek yang diteliti adalah siswa kelas 4 MIN 3 KOTA MATARAM Tahun Pelajaran 2023/2024 dengan jumlah siswa 34 orang siswa yang terdiri dari 22 laki-laki dan 12 perempuan.

---

<sup>11</sup> Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran* ( Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013), hlm. 9

<sup>12</sup> Feryana Nesita dkk, “ Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media Video Siswa Kelas IV SD”, *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 7, Nomor 1, 2019, hlm. 63-73.

<sup>13</sup> Muhammad Fendrik, “Penggunaan Alat Peraga Dakon Matematika (DAKOTA) sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Bagi Siswa Sekolah Dasar”, *Jurnal Basicedu of Elementary Education*, Vol. 3, Nomor 2, 2019, hlm. 702-709.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian yaitu Bagaimanakah Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Papan Notasi Nilai Tempat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 MIN 3 Kota Mataram Tahun pelajaran 2023/2024?

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu mengetahui Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Papan Notasi Nilai Tempat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 MIN 3 Kota Mataram Tahun pelajaran 2023/2024.

### **E. Manfaat Penelitian**

#### 1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini menjelaskan secara detail dan merinci mengenai penggunaan media papan notasi nilai tempat untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas 4 MIN 3 Kota Mataram.

#### 2. Manfaat Praktik

##### a. Bagi Guru

Sebagai salah satu pilihan menggunakan media peraga dalam proses pembelajaran guna untuk meningkatkan hasil belajar.

##### b. Bagi Siswa

Dari penelitian ini siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna, sehingga siswa menjadi lebih menguasai dengan terampil dalam pembelajaran Matematika.

##### c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemikiran sesuai bentuk inovasi pembelajaran yang mendukung siswa terhadap pembelajaran yang telah ada.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN

#### A. Penelitian Relevan

Pada bagian ini peneliti akan mengadakan beberapa penelitian yang relevan yang terkait dengan judul penelitian diatas, diantaranya sebagai berikut;

1. Feryana Nesita dkk, “ Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media Video Siswa Kelas IV SDN Batu 2 kecamatan Karang Tengah Kabupaten demak Tahun Pelajaran 2019/2020”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media video dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan hasil belajar berdasarkan ketuntasan yakni banyaknya siswa yang tuntas sebelum tindakan sebanyak 9 siswa (43% dari seluruh siswa). Setelah diberikan tindakan pada siklus I, jumlah siswa yang tuntas belajar meningkat menjadi 15 siswa (71% dari seluruh siswa), dan pada siklus II, jumlah siswa yang tuntas menjadi 21 siswa (100% dari seluruh siswa).

Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan. Persamaan terletak pada variabel terikat dan variabel bebas. Adapun perbedaan terletak pada media, adapun media yang digunakan penelitian Feryana Nesita dkk menggunakan media video siswa kelas IV SDN Batu 2 kecamatan Karang Tengah Kabupaten demak Tahun Pelajaran 2019/2020. Sedangkan media yang digunakan peneliti yaitu media peraga untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 4 MIN 3 Kota Mataram Tahun Pelajaran 2022/2023.

2. Muhammad Fendrik, “Penggunaan Alat Peraga Dakon Matematika (DAKOTA) sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Bagi Siswa Kelas IV SDN 003 Peranap Tahun Pelajaran 2019/2020”. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil belajar siswa meningkat menggunakan alat peraga dakon matematika (DAKOTA). Hal ini bisa di lihat dari rata-rata nilai matematika siswa sebelum diterapkan model pembelajaran kooperatif dengan alat peraga dakon matematika adalah 62,30 kemudian meningkat menjadi 88,13 pada ulangan harian siklus I dengan peningkatan sebesar 41,46%. Nilai matematika siswa kembali mengalami peningkatan

menjadi 91,73 pada ulangan harian siklus II dengan peningkatan 47,23% dari skor dasar.

Adapun persamaan penelitian ini dengan peneliti yang akan dilakukan terletak pada variabel bebasnya sama-sama untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sedangkan perbedaannya terletak pada model pembelajaran, penelitian yang dilakukan oleh M. Hendrik menggunakan model pembelajaran kooperatif sebagai upaya peningkatan hasil belajar matematika bagi siswa sekolah dasar kelas IV SDN 003 Peranap Tahun Pelajaran 2019/2020. Sedangkan peneliti menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) berbantuan media peraga untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 4 MIN 3 Kota Mataram Tahun pelajaran 2022/2023.

3. Arini Mayang Fauni dkk, “ Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Card Sort Siswa Kelas Lima Tahun pelajaran 2019/2020”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan strategi Card Sort dapat meningkatkan hasil belajar pada nilai matematika. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilainya yang mencapai KKM sebelum tindakan 20,68%, siklus I 44,82%, dan siklus II 89,65%.  
Persamaan penelitian ini dengan peneliti yang akan dilakukan terletak pada variable bebas untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sedangkan perbedaannya terletak pada kelasnya, adapun penelitian Arini Mayang Fauni dkk, mengambil kelas 5 Kutowinangun 04 Salatiga Tahun Pelajaran 2019/2020. Sedangkan peneliti mengambil kelas 4 MIN 3 Kota Mataram Tahun Pelajaran 2022/2023.

## **B. Kajian Teori**

### **1. Tinjauan Tentang Problem Based Learning (PBL)**

#### **a) Pengertian Model Pembelajaran**

Secara umum istilah model pembelajaran dapat diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan suatu kegiatan.<sup>14</sup> Model pembelajaran juga dapat dikatakan sebagai kerangka konseptual dan prosedur secara sistematis dan dapat mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai suatu tujuan dalam pembelajaran tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi

---

<sup>14</sup> Syudirman dkk, *Model Pembelajaran Berbasis Nilai Dengan Pendekatan Saintifik* (Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management, 2020), hlm. 27.

perancang pengajaran bagi guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar.<sup>15</sup>

Model Pembelajaran Based Learning (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang berangkat dari masalah dunia nyata peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dalam memecahkan suatu permasalahan. Model PBL diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah.<sup>16</sup> Dengan model pembelajaran diharapkan berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa untuk memperkuat kemampuan memecahan masalah dan meningkatkan kemandirian siswa, sehingga siswa mampu merumuskan, menyelesaikan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks.<sup>17</sup>

Model pembelajaran sebagaimana dikemukakan oleh Joyce dan Weil yang dikutip Trianto adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (Rencana Pembelajaran Jangka Panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran dan membimbing pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur secara sistematis dalam mengorganisasi pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman/acuan bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.<sup>18</sup> Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Anisatul, bahwa model pembelajaran sebagai kerangka konseptual yang melukis prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru untuk merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.

---

<sup>15</sup> Abdul Majid, *Belajar dan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam* (Bandung: PT. Rosda Karya, 2012), hlm. 127.

<sup>16</sup> Yenni Fitria Surya, "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sdn 016 Langgini Kabupaten Kampar", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1, Nomor 1, Mei 2017, hlm. 42.

<sup>17</sup> Becti Ariyani, Firosalia Kristin, " Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD", *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol. 5, Nomor 2, 2021, hlm. 354.

<sup>18</sup> Syamsidah, dkk, *Model Problem Based Learnin (PBL) Mata Kuliah Pengatahuan Bahan Makanan*, (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2018), hlm. 9.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka atau arah bagi seorang guru untuk merencanakan dan melaksanakan suatu aktivitas untuk mencapai suatu tujuan belajar tertentu. Kemampuan dalam menerapkan berbagai model pembelajaran berbasis nilai yang dapat mendorong aktivitas belajar siswa secara nyata juga menjadi bagian tidak kalah penting bagi guru untuk menopang agenda peningkatan kualitas pembelajaran.

b) Pengertian Problem Based Learning (PBL)

Pembelajaran berbasis masalah yang berasal dari bahasa Inggris *Problem Based Learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang dimulai dengan menyelesaikan suatu masalah, tetapi untuk menyelesaikan masalah itu siswa memerlukan pengetahuan baru untuk dapat menyelesaikannya. *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah adalah metode pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, dan memperoleh pengetahuan.<sup>19</sup>

Gijselaers menjelaskan bahwa *Problem Based Learning* melibatkan siswa dalam mengerjakan masalah dalam kelompok dengan bimbingan dari guru. Masalah yang diberikan dianalisis dan penyelesaiannya menghasilkan pengetahuan serta keterampilan pemecahan masalah. Sedangkan Arends memaparkan bahwa PBL merupakan model pembelajaran yang menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang autentik dan bermakna kepada siswa serta berfungsi sebagai batuan loncatan untuk investigasi dan penyelidikan.<sup>20</sup> Vera dan Wardani menyatakan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata yang tidak terstruktur dan bersifat terbuka. Selain itu model *Problem Based Learning* pembelajaran yang inovatif dapat mengajak peserta didik untuk belajar aktif dalam memecahkan masalah.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> Herminarto Sofyan, dkk, *Problem Based Learning Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: UNY Press, 2017), hlm. 48.

<sup>20</sup>Jajang Bayu Kelana, *Model Pembelajaran IPA SD* (Cirebon: Edutrimedia Indonesia, 2021), hlm.15.

<sup>21</sup>Delsi Novelni, dkk, "Analisis Langkah -Langkah Model Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar", *Journal of Basic Education Studies*, Vol.14, Nomor 1, Juli 20021, hlm. 3874.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa PBL merupakan suatu model pembelajaran yang menghadirkan masalah sebagai pembelajaran. Masalah tersebut merupakan masalah nyata yang menyangkut peristiwa kehidupan sehari-hari dalam upaya melatih siswa dapat aktif, mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, memecahkan masalah dan menemukan solusi.

c) Langkah-Langkah *Problem Based Learning* (PBL)

Langkah-langkah dari model pembelajaran PBL adalah sebagai berikut:

1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistic yang dibutuhkan, memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.
2. Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
3. Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis, dan pemecahan masalah.
4. Guru membantu siswa dalam merencanakan serta menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka berbagai tugas dengan temannya.
5. Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.<sup>22</sup>

Tabel 3.1  
Sintak Model *Problem Based Learning*<sup>23</sup>

Tahap	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Orintasi pemecahan masalah	1. Guru menyampaikan masalah untuuk dipecahkan.	1. Siswa mendengarkan permasalahan yang diberikan oleh guru.

<sup>22</sup> Husnidar, Rahmi Hayati, “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa”, *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, Volume 02, Nomor 02, Oktober 2021, hlm. 69.

<sup>23</sup> Eka Eismawati, dkk, “ peningkatan Hasil Belajar Melalui Model pembelajaran problem Based Learning (PBL) Siswa Kelas 4 SD” *Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol. 3, Nomor 2, April 2019, hlm. 74.

	2. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar siswa dapat terlibat aktif dalam pemecahan masalah tersebut.	2. Siswa secara aktif menjawab dari pemecahan masalah tersebut.
Mengorganisasi siswa untuk belajar	1. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok yang beranggotakan 5-6 orang.	1. Siswa duduk secara berkelompok sesuai yang telah ditentukan oleh guru.
	2. Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berkaitan dengan masalah.	2. Siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugasnya yang berhubungan dengan masalah.
Membimbing penyelidikan individual atau kelompok	1. Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.	1. Siswa mengumpulkan informasi dan data-data yang diperlukan untuk pemecahan masalah.
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	1. Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan	1. Siswa menyusun laporan dalam kelompok dan

	laporan serta membantu siswa untuk berbagi tugas dalam kelompoknya.	menyajikannya dihadapan kelas dan berdiskusi dalam kelas.
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	1. Guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain.	1. Setiap kelompok melakukan presentasi, kelompok yang lain memberikan apresiasi.
	2. Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi.	2. Siswa membuat kesimpulan sesuai dengan masukan yang diperoleh dari kelompok lain.

Adapun langkah-langkah PBL dari sumber lain antara lain:

- a. Pembelajaran dimulai dengan pemberian masalah, biasanya masalah memiliki konteks dengan dunia nyata,
  - b. Pembelajar secara berkelompok aktif merumuskan masalah dan mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan mereka
  - c. Mempelajari dan mencari sendiri materi yang terkait dengan masalah
  - d. Melaporkan solusi dari masalah.<sup>24</sup>
- d) Kelebihan dan kekurangan *Problem Based Learning* (PBL)
- Kelebihan :
- a. PBL merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami pelajaran;

<sup>24</sup> Amir, M. Taufik, *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*, ( Jakarta: Prenata Media Group, 2010), hlm. 12.

- b. PBL dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa;
- c. PBL dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa;
- d. Melalui PBL bias memperlihatkan kepada siswa setiap matapelajaran pada dasarnya merupakan cara berpikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau bukubuku saja;
- e. PBL dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa;
- f. PBL dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis;
- g. PBL dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata;
- h. PBL dapat mengembangkan minat siswa untuk belajar secara terus menerus, sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir;

Kekurangan :

- a. Siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba.
- b. Keberhasilan model pembelajaran melalui PBL membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.
- c. Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang ingin mereka pelajari.<sup>25</sup>

## 2. Tinjauan Tentang Media Peraga

### a) Pengertian Media Pembelajaran

Media adalah semua saluran pesan yang digunakan sebagai sarana komunikasi dari seseorang ke orang lain yang tidak ada dihadapannya. Jadi media menunjukkan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat penerima pesan. Dengan kata lain medium (jamak, media) merupakan perantara komunikasi yang mengantar informasi antara sumber dari penerima. Jadi film, televise, diagram, foto, radio, rekaman audio,

---

<sup>25</sup>Usman Fauzan Alan, Ekasatya Aldila Afriansyah, “ Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition dan Problem Based Learning”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 11, Nomor 1 , 2017, hlm. 67-78.

gambar yang diproyeksikan, bahan-bahan cetakan, computer dan sejenisnya adalah media komunikasi. Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi materi yang akan disampaikan mempunyai tujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pembelajaran, maka media itu disebut media pembelajaran.

Media pembelajaran adalah alat penyalur pesan pembelajaran yang dapat menumbuhkan imajinasi seseorang, perbuatan dan mendorong siswa dalam proses pembelajaran untuk membantu pencapaian proses belajar. Dalam kegiatan belajar mengajar sering pula pemakaian kata media pembelajaran digantikan dengan istilah seperti alat pandang dengar, bahan pengajaran, komunikasi pandang dengar, pendidikan alat peraga pandang, teknologi pendidikan, alat peraga dan media penjas. Konsep media juga sangat erat hubungannya dengan istilah tersebut dapat dimasukkan dalam konsep media, karena konsep media merupakan perkembangan dari konsep tersebut.<sup>26</sup>

#### b) Pengertian Alat Peraga

Secara umum pengertian alat peraga adalah benda atau alat-alat yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran. Alat peraga adalah seperangkat benda konkret yang dirancang, dibuat atau disusun secara sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep-konsep atau prinsip-prinsip dalam pembelajaran.<sup>27</sup> Alat peraga adalah media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri konsep yang dipelajari.

Alat peraga dalam proses pembelajaran memegang peranan penting sebagai alat bantu untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif. Alat bantu pembelajaran adalah perlengkapan yang menyajikan satuan-satuan pengetahuan melalui stimulasi pendengaran, penglihatan atau keduanya untuk membantu pembelajaran.<sup>28</sup> Alat peraga bagi guru atau pendidik memberikan pedoman atau arahan dalam belajar menjelaskan struktur dan urutan pengajaran secara baik. Memberikan kerangka sistematis mengajar secara baik memudahkan

---

<sup>26</sup> Eny Munisa, "Pengelolaan Media Pembelajaran Sekolah Dasar", *Jurnal Edukasi Lingua Sastra*, Vol. 18, Nomor 1, 2020, hlm 26.

<sup>27</sup> Soemar Iswadi, *Pembelajaran Alat-alat Peraga* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), hlm. 13.

<sup>28</sup> Sukayati dan Agus Suharjana, *Pemanfaatan Alat Peraga Matematika dalam Pembelajaran di SD* (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2009), hlm. 6.

proses mengajar membantu kecermatan, ketelitian dalam menyajikan materi pelajaran.<sup>29</sup>

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa alat peraga adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan dalam proses pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Alat peraga yang dipakai dalam penelitian ini yaitu alat peraga berupa papan notasi nilai tempat. Melalui media pembelajaran ini siswa dituntut aktif dalam pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa matematika materi bilangan cacah besar.

c) Manfaat Alat Peraga

Alat peraga menjadi salah satu media pembelajaran yang sangat penting untuk pencapaian tujuan pendidikan. Tentu tidak berlebihan jika melihat besarnya manfaat belajar menggunakan alat peraga edukatif yang bias diperoleh oleh siswa. Berikut ini manfaat alat peraga yaitu:

- a. Memusatkan perhatian siswa
- b. Pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan alat peraga akan membuat perhatian siswa lebih terpusat. Kondisi ini akan membuat siswa lebih mudah dalam menerima dan memahami materi pelajaran. sebaliknya tanpa alat peraga, maka metode pembelajaran konvensional akan terasa sangat membosankan, sehingga siswa menjadi sulit fokus dan kegiatan belajar mengajar pun menjadi tidak efektif.
- c. Membuat siswa lebih semangat dan antusias untuk belajar.
- d. Keberadaan alat peraga juga akan membuat siswa menjadi lebih semangat dan antusias untuk belajar. Semangat dan antusiasme yang tinggi akan mendorong para siswa untuk berusaha lebih keras dalam menguasai materi pelajaran.
- e. Mempermudah penguasaan materi.
- f. Pembelajaran menggunakan alat peraga adalah dengan menggunakan pendekatan kontekstual untuk memadukan pendekatan teoritis dan praktis serta abstrak dan konkrit. Sehingga akan membantu siswa untuk mempermudah menguasai materi.

---

<sup>29</sup> Apri Wahyudi, dkk, “ Pengembangan Alat Peraga Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Berbasis Montessori”, *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Al-Idarah*, Vol. 4, Nomor 2, 2019, hlm. 35.

Karena siswa akan lebih mudah untuk menalar informasi atau materi yang disampaikan guru.

- g. Merangsang daya pikir dan nalar siswa
- h. Alat peraga juga akan sangat efektif untuk merangsang daya pikir dan nalar siswa, karena memadukan pendekatan abstrak.
- i. Meningkatkan daya imajinasi dan kreativitas siswa.<sup>30</sup>

Manfaat menggunakan alat peraga dari sumber yang lain sebagai berikut:

- a. Proses belajar mengajar termotivasi. Baik siswa maupun guru dan terutama siswa minatnya akan timbul. Ia akan senang, terangsang tertarik dan karena itu akan bersikap positif terhadap pembelajaran matematika.
- b. Konsep matematika tersajikan dalam bentuk konkret dan karena itu lebih dapat dipahami, dimengerti dan dapat ditanamkan pada tingkat-tingkat yang lebih rendah.
- c. Hubungan antara konsep abstrak matematika dengan benda-benda di alam sekitar akan lebih dapat dipahami.
- d. Konsep-konsep abstrak yang tersajikan dalam bentuk konkret yaitu dalam bentuk model matematik yang dapat dipakai sebagai objek penelitian maupun sebagai alat untuk meneliti ide-ide baru dan relasi baru menjadi bertambah banyak.<sup>31</sup>

#### d) Fungsi Alat Peraga

Terdapat beberapa fungsi pokok alat peraga dalam proses belajar mengajar antara lain sebagai berikut:

- a. Penggunaan alat peraga dalam proses belajar mengajar bukan merupakan fungsi tambahan tetapi mempunyai fungsi tersendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- b. Penggunaan alat peraga merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar.
- c. Alat peraga dalam pengajaran penggunaannya integral dengan tujuan dan isi pelajaran.

---

<sup>30</sup> Kaltsum, H.U, "Pemanfaatan Alat Peraga Edukatif Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Sekolah Dasar", *URECOL Journal. Part A Education and Training*, September 2017, hlm. 23.

<sup>31</sup>Siti Annisah, "Alat Peraga Pembelajaran Matematika", *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, Vol. 11, Nomor 1, Januari-Juni 2014, hlm. 4.

- d. Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran bukan sematamata alat hiburan, dalam arti digunakan hanya sekedar melengkapi proses belajar supaya lebih menarik perhatian siswa.
- e. Penggunaan alat peraga dalam pengajaran lebih diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan oleh guru.
- f. Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran diutamakan untuk mempertinggi mutu belajar siswa.<sup>32</sup>

Alat peraga pembelajaran matematika merupakan bagian dari media pembelajaran. Levie & Lentz dalam Azhar Arsyad, mengemukakan terdapat empat fungsi media pembelajaran menggunakan alat peraga, khususnya media visual, yaitu (1) fungsi atensi, (2) fungsi afektif, (3) fungsi kognitif, (4) fungsi kompensatoris.

- a. Fungsi atensi, media visual merupakan inti, yaitu menarik dan mengarahkan siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran. Seringkali pada awal pelajaran siswa tidak tertarik dengan materi pelajaran yang tidak disenangi sehingga mereka tidak memperhatikan.
- b. Fungsi afektif, media dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar (atau membaca) teks yang bergambar. Gambar atau lambang visual dapat mengubah emosi dan sikap siswa, misalnya informasi menyangkut masalah sosial.
- c. Fungsi kognitif, media dapat terlihat dari temuan-temuan penelitian yang menggunakan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.
- d. Fungsi kompensatoris, media pembelajaran terlihat dari hasil penelitian bahwa media yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca atau mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatkannya kembali. Dengan kata lain, media pembelajaran berfungsi untuk mengakomodasi siswa yang lemah dan lambat dalam menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau disajikan secara verbal.<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup>Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2011), hlm. 99-100.

<sup>33</sup> Siti Annisah, ..., hlm. 6.

e) Jenis-jenis Alat Peraga

Terdapat beberapa jenis alat peraga, jenis-jenis alat peraga dibedakan menjadi alat peraga dua dan tiga dimensi dan alat peraga yang di proyeksikan antara lain sebagai berikut :

1. Alat peraga dua dan tiga dimensi

Alat peraga dua dimensi artinya alat peraga yang memiliki panjang dan lebar, sedangkan alat peraga tiga dimensi selain mempunyai panjang dan lebar, juga memiliki tinggi. Contoh dari alat peraga dua dan tiga dimensi antara lain adalah bagan, grafik, poster, gambar mati, peta datar, peta timbul, globe dan papan tulis.

2. Alat peraga yang diproyeksikan

Alat peraga yang diproyeksikan artinya alat peraga yang menggunakan proyektor sehingga gambar nampak pada layar. Contoh dari alat peraga yang diproyeksikan antara lain adalah film, slide dan filmstripe<sup>34</sup>.

Alat peraga yang digunakan peneliti dalam penelitian yaitu papan notasi nilai tempat dimana alat peraga ini termasuk jenis tiga dimensi yang merupakan media ajar yang tampilannya dapat diamati dari arah pandang mana saja dan mempunyai dimensi panjang, lebar dan tinggi.

**3. Tinjauan Tentang Papan Notasi Nilai Tempat**

a. Pengertian media papan notasi nilai tempat

Media papan notasi nilai tempat merupakan media pembelajaran yang efektif juga bagus yang dapat memberikan pesan kepada siswa. Media pembelajaran papan notasi nilai tempat adalah salah satu sarana pembawa informasi dalam suatu interaksi antara siswa dengan guru yang digunakan sebagai alat bagi guru untuk membantu memberikan informasi kepada siswa dalam suatu proses pembelajaran. Media pembelajaran yang awalnya hanya papan tulis saja tetapi sekarang dapat dikembangkan menjadi visual lebih kongkrit.

Media yang digunakan adalah papan notasi nilai tempat termasuk media visual, dimana media yang hanya dapat dilihat saja. Karena media ini dibuat dari gabus atau kertas manila yang dibuat dengan semenarik mungkin agar menarik perhatian siswa, media ini

---

<sup>34</sup>Ibid., hlm. 100-103

berbentuk persegi panjang. Media pembelajaran papan notasi nilai tempat diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi tentang bilangan cacah besar. Media papan notasi nilai tempat dapat memancing rasa ingin tahu siswa dan membantu siswa merasa antusias dalam mengikuti pembelajaran di kelas.

b. Cara menggunakan papan notasi nilai tempat

Papan notasi nilai tempat cara menggunakan notasi nilai tempat untuk anak-anak yang tidak bisa membaca angka besar dengan benar, gunakan papan notasi nilai tempat terlebih dahulu untuk berlatih membaca angka dengan benar. Adapun kelebihan dari papan notasi nilai tempat adalah dapat membaca angka besar tanpa kesalahan. Selain itu, pada saat membandingkan angka besar secara paralel, anak dapat memahami dengan baik hubungan antara bilangan besar dan kecil, sehingga siswa akan memiliki persuasif secara visual. Namun, menggunakan tabel notasi nilai tempat untuk menulis angka selamanya, setelah siswa terbiasa sampai batas tertentu, diharapkan untuk meminta siswa menulis bilangan tanpa menggunakan tabel notasi nilai tempat.

#### 4. Tinjauan Tentang Hasil Belajar

1) Pengertian Hasil Belajar

Pada prinsipnya pengungkapan hasil belajar ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa. Namun demikian, pengungkapan perubahan tingkah laku seluruh ranah itu, khususnya ranah rasa murid, sangat sulit. Hal ini disebabkan perubahan hasil belajar itu ada yang bersifat *intangibile* (tak dapat diraba). Oleh karena itu, yang dapat dilakukan guru dalam hal ini adalah hanya mengambil cuplikan perubahan yang terjadi sebagai hasil belajar siswa yang baik berdimensi cipta dan rasa maupun yang berdimensi karsa.<sup>35</sup>

Hasil belajar merupakan salah satu hal yang dijadikan pusat perhatian dalam dunia pendidikan karena hasil belajar menentukan tingkat keberhasilan dan proses belajar mengajar. Di dalam Kamus Bahasa Indonesia “Hasil adalah sesuatu yang menjadi akibat dari usaha.<sup>36</sup> Sedangkan belajar adalah sesuatu aktivitas atau suatu proses

---

<sup>35</sup>Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: Rosda Karya, 2010), hlm. 87.

<sup>36</sup>Rahimsyah dan Styo Adhie, *Kamus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Aprindo, 2005), hlm. 180.

untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap dan mengokohkan kepribadian.<sup>37</sup> Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar dari sisi guru tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Siswa dari sisi hasil belajar merupakan berakhirnya puncak proses belajar.<sup>38</sup>

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri seseorang setelah mengikuti suatu kegiatan belajar. Perubahan ini dapat berupa perubahan tingkah laku, perubahan sikap, maupun perubahan pengetahuan.

## 2) Jenis-jenis Hasil Belajar

Adapun jenis-jenis hasil belajar antara lain:

- a. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu:
  1. Pengetahuan (*knowledge*) merupakan suatu hasil ingatan terhadap materi yang telah dipelajari. Berkaitan erat dengan harapan dan merupakan level belajar yang paling rendah dalam tataran ranah kognitif, namun menjadi persyaratan bagi tipe hasil belajar berikut.
  2. Pemahaman (*compretesion*) diartikan sebagai suatu kemampuan merangkap makna suatu bahan ajar. Mencakup tiga kategori yakni pemahaman terjemahan, pemahaman penafsiran, pemahaman ekstrapolasi.
  3. Penerapan (*aplication*) adalah penggunaan aplikasi pada situasi karakter berupa ide, teori atau pertunjukan teknis, menunjukkan pada kemampuan menggunakan bahan ajar yang telah dipelajari, pada situassi yang baru dan konkret.
  4. Analisis (*analysis*) adalah usaha memilih suatu integrasi menjadi unsure-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas susunannya.
  5. Sintesis (*synthesis*) menunjukkan suatu kemampuan untuk menghimpun atau menyatukan bagian-bagian atau elemen-elemen untuk membentuk pola baru.

---

<sup>37</sup>Suyono dan Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hlm.9.

<sup>38</sup>Dimiyati, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004), hlm. 3.

6. Evaluasi (*evaluation*) adalah pemberian keputusan tentang nilai-nilai sesuatu yang dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara bekerja, pemecahan masalah, metode, materi dan lain-lain.<sup>39</sup>
- b. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yaitu:
1. *Receiving* (*attending*), yakni semacam kepekaan dalam menerima rangsangan dari luar yang datang kepada siswa dalam bentuk masalah, situasi, gejala, dan lain-lain.
  2. *Responding* atau jawaban, yakni reaksi yang diabaikan oleh seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar, mencakup perasaan.
  3. *Valuing* (penilaian) berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala stimulasi.
  4. *Organization* (organisasi) yakni pengembangan dari nilai ke dalam satu system organisasi termasuk hubungan antara nilai dengan nilai lain, pemantapan, dan prioritas nilai yang telah dimilikinya.
  5. Karakteristik nilai atau interalisasi nilai, yakni keterpaduan semua system nilai yang dimiliki seseorang pada kepribadian dan tingkah lakunya.
- c. Ranah psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan dan kemampuan bertindak individu ada enam tingkah laku keterampilan, yakni:
1. Gerakan reflex
  2. Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar
  3. Kemampuan perseptual, termasuk di dalamnya membedakan visual auditif, motorus dan lain-lain.
  4. Kemampuan bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan, dan ketetapan.
  5. Gerakan-gerakan skill, mula dari keterampilan sederhana sampai keterampilan yang kompleks.
  6. Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi non-desersive seperti gerakan ekspresif dan interpretif.<sup>40</sup>

Ketiga hasil belajar yang telah dijelaskan diatas penting diketahui oleh guru dalam rangka merumuskan tujuan

---

<sup>39</sup>Ibid., hlm. 33-34

<sup>40</sup>Ibid., hlm. 37-39

pembelajaran dan menyusun instrument penilaian baik melalui tes maupun non tes.

### 3) Faktor-faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar

Dalam proses pembelajaran tentu semua orang mengharapkan hasil yang baik dalam belajar. Namun terlepas dari harapan tersebut, pada dasarnya untuk mencapai hasil belajar yang optimal, banyak faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Secara garis besar, Slameto membagi faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yakni:

1. Faktor internal yaitu faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Adapun pembagian dari faktor internal yaitu:
  - a) Faktor Jasmaniah : yaitu faktor kesehatan dan cacat tubuh
    - a. Faktor kesehatan yaitu dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya/bebas dari penyakit. Kesehatan adalah keadaan atau hal sehat.
    - b. Cacat tubuh yaitu cacat tubuh adalah faktor yang mempengaruhi belajar berupa sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh/badan. Keadaan cacat tubuh juga mempengaruhi belajar.
  - b) Faktor Psikologis : yaitu inteligensi, perhatian, minat, bakat, kematang, dan kesiapan.
    - a. Intelegensi adalah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan keadaan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui konsep-konsep yang abstrak secara efektif, mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat.
    - b. Perhatian yaitu keaktifan jiwa yang dipertinggi, jiwa itu pun semata-mata tertuju kepada suatu obyek atau sekumpulan objek.
    - c. Minat, menurut Slameto dalam Djamarah adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterkatan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh.
    - d. Bakat adalah kemampuan untuk belajar. Kemampuan itu baru terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar atau berlatih.

- e. Kematangan adalah suatu tingkat/fase dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru.
  - f. Persiapan adalah kesediaan untuk untuk member response atau bereaksi.
2. Faktor eksternal yaitu faktor yang ada di luar individu. Adapun pembagian antara lain:
- a) Lingkungan fisik dan non fisik, lingkungan fisik yaitu bentuk fisik atau nyata yang dapat dilihat secara langsung oleh mata bahkan dapat disentuh. Sedangkan lingkungan non fisik yaitu suatu hal yang berhubungan dengan sosial manusia beserta dengan segala interaksinya.
  - b) Lingkungan sosial budaya adalah lingkungan antarmanusia yang meliputi pola-pola hubungan sosial serta kadah pendukungnya yang berlaku dalam suatu lingkungan ruang.
  - c) Faktor Keluarga adalah cara orang tua mendidik, relasi antaranggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua dan latar belakang kebudayaan.
  - d) Faktor Sekolah adalah dorongan guru, waktu belajar disekolah terbatas, ajakan teman sekolah dan sarana prasarana belajar kurang memadai.<sup>41</sup>

#### 4) Indikator Hasil Belajar

Indikator hasil belajar adalah alat untuk mengukur perubahan yang terjadi pada suatu kegiatan. Agar dapat mengukur hasil belajar maka diperlukan adanya indikator-indikator sebagai acuan untuk menilai sejauh mana perkembangan hasil seseorang. Adapun indikator hasil belajar diantaranya sebagai berikut:

##### a. Keterampilan Intelektual

Keterampilan intelektual merupakan penampilan yang ditunjukkan oleh siswa tentang operasi intelektual yang dapat dilakukannya. Keterampilan-keterampilan intelektual memungkinkan seseorang berinteraksi dengan lingkungannya melalui penggunaan simbol-simbol atau gagasan-gagasan.

##### b. Strategi Kognitif

---

<sup>41</sup>Sri anitah w,dkk, *Strategi Pembelajaran Di SD* , (Jakarta: Universitas, 2009), hlm. 27

Dalam hal ini, siswa perlu menunjukkan penampilan yang kompleks dalam situasi baru, dimana diberikan sedikit bimbingan dalam memilih dan menerapkan aturan dan konsep yang telah dipelajari sebelumnya. Kemampuan ini mampu mengatur individu itu sendiri, mula dari mengingat, berfikir, dan berperilaku.

c. Sikap

Sikap yaitu perilaku yang mencerminkan pilihan tindakan terhadap kegiatan-kegiatan sains yang. Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi dan nilai.

d. Informasi Verbal

Pengetahuan verbal disimpan sebagai jaringan proposisi-proposisi. Dalam hal ini guru dapat memberikap berupa pertanyaan kepada siswa untuk melatih siswa dalam menjawab secara lisan, menulis dan menggambar.

e. Keterampilan Motorik

Keterampilan motorik tidak hanya mencakup kegiatan fisik, melainkan juga kegiatan motorik yang digabung dengan keterampilan intelektual. Untuk mengetahui seseorang memiliki kapabilitas keterampilan motorik, kita dapat melihatnya dari segi kecepatan, ketepatan, dan kelancaran gerakana otot-otot, serta anggota badan yang diperlihatkan orang tersebut.<sup>42</sup>

## 5. Tinjauan Tentang Bilangan Cacah Besar

### 1. Pengertian Bilangan Cacah Besar

Bilangan cacah besar adalah bilangan cacah yang nilainya lebih besar dari puluhan juta, seperti ratusan juta, miliar, triliun sampai kuadriliun. Setiap angka pada bilangan cacah besar ini memiliki nilai berdasarkan letak atau tempatnya, yang bisa disebut juga dengan nilai tempat. Kalau dituliskan dalam bentuk tabel nilai tempat, bisa dimulai dari kolom paling kanan yaitu nilai tempat satuan sampai kolom paling kiri yaitu nilai tempat kuadriliun.

Bilangan cacah adalah bilangan bulat yang dimulai dari angka 0 dan dilanjutkan dengan bertambah satu dari bilangan sebelumnya. Contoh bilangan cacah adalah 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, dan seterusnya. Bilangan cacah juga memiliki jumlah yang tidak terbatas.

---

<sup>42</sup> Nasution, M, "Konsep Pembelajaran Matematika dalam Mencapai Hasil Belajar Menurut Teori Gagne", *Jurnal Ilmu-ilmu pendidikan dan Sains*, Vol. 6, Nomor 02, 2018, hlm. 112-119.

Bilangan cacah besar adalah bilangan positif yang nilai tempatnya sudah dimulai dari jutaan.

Bilangan cacah memahami apa itu nilai bilangan, nilai tempat, lambing bilangan dan nilai angka. Dimana nilai bilangan adalah cara membaca angka sedangkan lambing bilangan adalah bilangan dalam bentuk angka kemudian nilai tempat adalah nilai dari bilangan seperti satuan, puluhan, berdasar letaknya. Kalau nilai angkanya disesuaikan dengan nilai tempatnya. Bilangan cacah besar adalah bilangan positif yang nilai tempatnya sudah dimulai dari jutaan.<sup>43</sup>

## 2. Cara membaca bilangan cacah besar

Seperti yang telah disebutkan, bilangan cacah dimulai dari bilangan 0 sampai bilangan positif tak terhingga, misalnya 1, 2, 3, 10, 100 dan lainnya. Bilangan positif yang termasuk ratusan, ribuan, jutaan, hingga triliunan dengan jumlah yang tidak terbatas adalah bilangan cacah besar.

Sebagian orang mungkin masih kesulitan untuk membaca bilangan cacah besar. Pada dasarnya, membaca bilangan cacah kecil maupun besar dapat dilakukan dengan menggunakan nilai tempat. Setiap angka pada bilangan memiliki tempat dengan nama tertentu yang disebut nilai tempat. Nilai tempat ini biasanya dimulai dari sebelah kanan, yaitu satuan, puluhan, ratusan dan seterusnya. Dalam membaca bilangan cacah, tempatkan nilai tempat ke dalam digitnya. Contoh nilai tempat pada bilangan cacah berikut:

1.234.976

Nilai tempat pada bilangan tersebut adalah:

1 = nilai tempat jutaan

2 = nilai tempat ratusan ribu

4 = nilai tempat puluhan ribu

3 = nilai tempat ribuan

9 = nilai tempat ratusan

7 = nilai tempat puluhan

6 = nilai tempat satuan

---

<sup>43</sup> Avisena Ashari, "Rangkuman dan Soal Matematika Bilangan Cacah, Materi Belajar dari Rumah SD Kelas 4", dalam <https://bobo.grid.id/read/082303627/raangkuman-dan-soal-matematika-bilangan-cacah-materi-belajar-dari-rumah-sd-kelas-4-6>, diakses tanggal 24 Agustus 2020, pukul 09:29

Bilangan tersebut dibaca: satu juta dua ratus empat puluh tiga ribu Sembilan ratus tujuh puluh enam.

Dalam membaca bilangan cacah besar, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, diantaranya:

- a) Satuan nilai tempat setelah “ ratusan” akan muncul pada setiap 3 digit angka , dimula dari ribuan, jutaan, miliaran dan seterusnya.
- b) Setiap kumpulan 3 digit angka dipisahkan dengan tanda titik. Tanda titik ini berfungsi sebagai pemisah agar tidak kesulitan dalam membaca bilangan cacah besar.

Contoh lainnya, perhatikan nilai tempat pada bilangan cacah besar berikut.

1.256.943.737

Nilai tempat pada bilangan tersebut adalah:

- 1 = nilai tempat miliaran
- 2 = nilai tempat ratusan juta
- 5 = nilai tempat puluhan juta
- 6 = nilai tempat jutaan
- 9 = nilai tempat ratusan ribu
- 4 = nilai tempat puluhan ribu
- 3 = nilai tempat ribuan
- 7 = nilai tempat ratusan
- 3 = nilai tempat puluhan
- 7 = nilai tempat satuan

Bilangan tersebut dibaca: satu miliar dua ratus lima puluh enam ribu Sembilan ratus empat puluh tiga tujuh ratus puluh tujuh.

### C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan yang akan dicapai dan dipecahkan. Hipotesis hanya bersifat dugaan yang mungkin benar ataupun salah.<sup>44</sup>

Berdasarkan pada kajian teori dan penelitian yang relevan di atas, peneliti mengemukakan hipotesis tindakan dalam penelitian ini yaitu: Bagaimana penerapan model problem based learning berbantuan media papan notasi nilai tempat untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 4 MIN 3 Kota Mataram tahun pelajaran 2023/2024.

---

<sup>44</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. (Bandung, Alfabeta, 2015), hlm 96

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Setting Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, dimana penelitian ini mengamati dan mencermati kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktek pembelajaran kelas.<sup>45</sup>

1. Tempat penelitian ini dilakukan di MIN 3 Kota Mataram Jln. Tgh Arsad No. 13 Kr. Kemong, Kec. Cakranegara, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat (NTB).
2. Waktu Penelitian  
Penelitian ini akan dilakukan pada semester ganjil di kelas 4 MIN 3 Kota Mataram.

#### **B. Sasaran Penelitian**

Objek penelitiannya yaitu meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan media peraga. Subjek penelitiannya yaitu siswa kelas 4 MIN 3 Kota Mataram dengan jumlah siswa 34 orang, 22 laki-laki dan 12 perempuan.

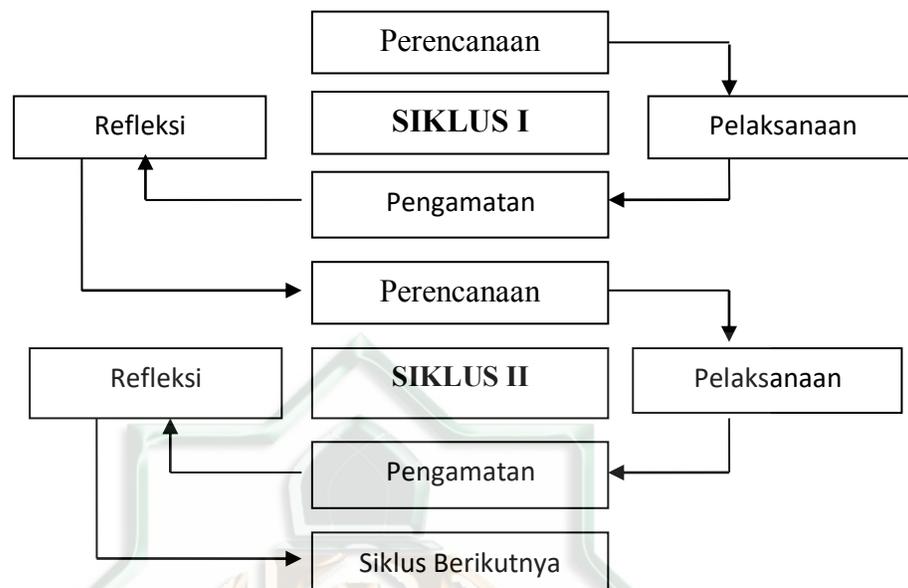
#### **C. Desain Penelitian Tindakan Kelas**

Penelitian ini adalah penelitian tinndakan kelas yang dikemukakanoleh Kemmis dan Me Tanggart, digambarkan seperti pada bagian dibawah ini.<sup>46</sup>

---

<sup>45</sup>Mulyasa, *Praktik Tindakan Kelas*, (Bandung:Rosdakarya, 2009), hlm.33.

<sup>46</sup>Arikunoti, *Perencanaan Pembelajaran*, (Surakarta:Citra Pustaka,2007), hlm. 16.



**Gambar 3.1**

**Siklus Penelitian Tindakan Kelas**

**D. Rencana Tindakan**

Penelitian ini direncanakan dalam beberapa siklus. Apabila belum menunjukkan tanda-tanda perubahan kearah perbaikan, kegiatan riset dilanjutkan pada siklus kedua, dan seterusnya sampai tujuan yang diharapkan peneliti tercapai. Masing-masing siklus terdiri dari empat tahap kegiatan yaitu : 1) Perencanaan tindakan, 2) pelaksanaan tindakan, 3) observasi dan evaluasi dan 4) refleksi.

**1) Siklus I**

a. Tahap Perencanaan Tindakan

Dalam tahap ini ada RPP yang digunakan dan juga dengan LKPDnya, dan adapun hal-hal yang harus dilakukan peneliti adalah:

1. Diskusi dengan guru terkait dengan rencana penelitian menggunakan media peraga dalam pembelajaran.
2. Menyiapkan lembar observasi aktivitas siswa dan guru yang disesuaikan dengan RPP.
3. Menyiapkan instrument tes evaluasi hasil belajar berupa isian singkat.
4. Menyiapkan 2 RPP dan LKPD

5. Menyiapkan media papan piktogram yang diperlukan dalam pembelajaran.
- b. Tahap pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini, perencanaan strategi atau penerapan pembelajaran akan diterapkan, kegiatan yang dilakukan seperti melaksanakan kegiatan belajar mengajar dikelas dengan menggunakan RPP yang telah di susun.
- c. Tahap Pengamatan

Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang di perlukan dan data yang terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Pengumpulan data atau informasi dilakukan dengan menggunakan format observasi atau penilaian yang telah disusun termasuk juga pengamatan secara cermat terhadap proses dan hasil belajar siswa.
- d. Tahap Refleksi

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran observer dan guru melakukan refleksi yaitu dengan mendiskusikan kembali proses pembelajaran yang telah dilakukan. Refleksi itu memeriksa atau mengadakan evaluasi proses pembelajaran yang sudah dilakukan, setelah menemukan kekurangannya maka dilakukan perencanaan untuk perbaikan disiklus berikutnya.

## 2) Siklus 2

Hasil refleksi analisis data pada siklus I digunakan sebagai acuan untuk merencanakan siklus II dengan memperbaiki kelemahan-kelemahan pada siklus I.

## E. Jenis Instrumen dan Cara Penggunaanya

Instrument penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah di olah.<sup>47</sup>

Adapun instrument yang digunakan dalam penelitian antara lain:

### 1) Lembar Observasi

Observasi adalah cara untuk menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilakukan dengan mengadakan pencatatan secara sistematis

---

<sup>47</sup>Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta:Rineka Cipta, 2014), hlm.203.

terhadap apa saja yang dijadikan sebagai objek pengamatan. Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi non partisipatif yaitu proses pengamatan yang melibatkan kegiatan pengamatan terhadap partisipan tanpa berpartisipasi secara aktif.<sup>48</sup>

## 2) Tes

Tes merupakan salah satu alat untuk melakukan pengukuran, yaitu alat untuk mengumpulkan informasi karakteristik suatu objek.<sup>49</sup> Instrument tes digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa. Bentuk tes yang digunakan yaitu tes tertulis berupa isian.

**Tabel 3.2**  
**Kisi-kisi Soal Tes**

Capaian Pembelajaran	Sub Capaian	Bentuk Soal	No Soal
Dapat menunjukkan pemahaman terhadap bilangan cacah besar	Siswa dapat membaca dan menulis angka hingga 100 juta	Uraian	1, 2, 3
	Siswa dapat membaca dan menulis angka hingga triliunan	Uraian	4,5
	Memahami bagaimana mengekspresikan menggunakan mekanisme angka	Uraian	1, 2, 3
	Dapat menyatakan bilangan dengan benar sambil membandingkannya dengan tabel notasi nilai tempat	Uraian	4, 5

## F. Pelaksanaan Tindakan

Dalam penelitian tindakan kelas (PTK) dilaksanakan dalam bentuk siklus berulang-ulang sesuai dengan rencana tindakan yang telah dibuat pada gambar spiral tindakan kelas sebelumnya, yang didalamnya terdapat 4 tahapan utama yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Skenario tindakan yang telah direncanakan, diurutkan sebagai berikut:

### a. Kegiatan Pendahuluan

- 1) Guru membuka kegiatan dengan salam.

<sup>48</sup>Warning Djuwit, *Evaluasi*, (Jakarta:Kencana, 2019), hlm. 97.

<sup>49</sup>Eko Putro Widoyoko, *Hasil Pembelajaran Disekolah*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2016), hlm. 65.

- 2) Siswa bersama-sama berdoa sebelum pelajaran dimulai dipandu oleh seorang siswa.
- 3) Guru melakukan presensi dan menanyakan keadaan siswa.
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- 5) Peserta didik dan guru berdiskusi melalui pertanyaan pemantik.  
Bagaimanakah kita membaca bilangan yang menyatakan jumlah penduduk tersebut?

b. Kegiatan Inti

**Fase 1: Orientasi siswa pada masalah**

1. Guru menyuruh siswa mencermati Buku paket halaman 6-7 (mengenai beberapa Negara dengan jumlah penduduknya)
2. Guru menjelaskan materi pembelajaran.
3. Guru memberikan contoh cara membaca dan menulis nilai angka hingga 100 juta di papan notasi nilai tempat setelah itu guru menunjuk satu siswa untuk membaca nilai angka yang terdapat pada papan notasi nilai tempat.

**Fase 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar**

- 1) Guru membentuk kelompok dengan masing-masing siswa terdiri dari 4-5 siswa.
- 2) Siswa diarahkan untuk duduk berkelompok.
- 3) Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok.

**Fase 3: Membimbing penyelidikan kelompok**

- 1) Secara kelompok siswa melakukan kegiatan sesuai panduan Lembar Kegiatan Siswa yaitu menyajikan data dalam bentuk tabel dalam turus.
- 2) Selama kegiatan berlangsung, guru membimbing penyelidikan yang dilakukan siswa dengan berkeliling untuk memberikan bantuan kepada siswa.

**Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya**

- 1) Siswa secara bergantian sesuai kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas.
- 2) Kelompok lain mengomentari atau memberikan saran pada kelompok yang presentasi.

**Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah**

- 1) Melakukan *ice breaking* berupa tepuk konsentrasi.
- 2) Bersama-sama menyimpulkan hasil presentasi.
- 3) Gurumemberikan*reward* berupa tepuk tangan pada kelompok terbaik saat presentasi.

c. Kegiatan Penutup

- 1) Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya terkait pembelajaran hari ini.
- 2) Guru melakukan refleksi.
- 3) Kelas ditutup dengan salam dan doa bersama-sama.

**G. Cara Pengamatan**

Cara pengamatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang diperlukan yang dimana peneliti berperan sebagai observer sedangkan guru berperan sebagai guru, tahap observasi dilakukan selama pelaksanaan tindakan berlangsung, pengumpulan data ini digunakan dengan lembar observasi yang telah disiapkan. Adapun yang diamati adalah bagaimana pelaksanaan tindakan, bagaimana guru menyajikan pembelajaran, dan bagaimana sikap siswa dalam pembelajaran dan apakah proses pembelajaran sudah sesuai dengan skenario yang dibuat.

**H. Analisis Data dan Refleksi**

1. Analisis Data

Analisis data merupakan suatu proses mengolah data dan menginterpretasikan dengan tujuan untuk mendudukkan sebagai informasi sesuai dengan tujuan peneliti.<sup>50</sup>

Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini ada 2 yaitu data kuantitatif dan data kualitatif.

a) Analisis Kuantitatif

Adapun data yang dianalisis dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1) Ketuntasan Belajar Individu

Untuk menentukan ketuntasan belajar peserta didik secara individual dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.<sup>51</sup>

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100$$

---

<sup>50</sup>Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 106.

<sup>51</sup>Dian Budiarni, "Penerapan Metode Pembelajaran Aktif Tipe *Planted Questions* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas V Di MI Dasan Bisa Kecamatan Wanasaba Lombok Timur Tahun Pelajaran 2019/2020," (*Skripsi*, FTK Uin Mataram, Mataram 2020), hlm. 38.

Keterangan:

Kb : Ketuntasan belajar

T : Jumlah skor yang diperoleh Siswa

Tt : Jumlah skor total

Pencapaian skor akan dinyatakan tuntas apabila skornya  $\geq 70$ , jika sebaliknya skor yang didapat kurang dari maka dinyatakan tidak tuntas.

## 2) Ketuntasan Klasikal

Sesuai dengan petunjuk teknis penilaian, kelas dikatakan tuntas apabila secara klasikal presentasi pembelajaran yang disajikan memperoleh persentase klasikan  $\geq 85\%$  dari jumlah siswa. Untuk menghitung persentase ketuntasan klasikal dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$KK = \frac{p}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

KK: Ketuntasan Klasikal

X : Banyak siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$

Z : Banyak siswa yang ikut tes

## b) Analisis Kualitatif

### a) Data Aktivitas Siswa

Observasi aktivitas siswa diamati oleh peneliti atau observasi dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Data hasil pengamatan siswa dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:<sup>52</sup>

$$NA = \frac{\sum S}{N} \times 100$$

Keterangan:

NA = Nilai Akhir

$\sum S$  = Jumlah Skor yang diperoleh

N = Jumlah keseluruhan skor maksimal

Setelah menghitung persentase siswa dapat diberikan penilaian patokan sebagai berikut:

---

<sup>52</sup>Ibid, hlm. 40

Tabel 3.2  
Kriteria aktivitas siswa<sup>53</sup>

No.	Nilai	Kriteria
1.	90-100	Sangat aktif
2.	78-89	Aktif
3.	65-77	Cukup aktif
4.	≤ 55	Kurang aktif

b) Data Aktivitas Guru

Analisis hasil observasi guru dapat menggunakan rumus sebagai berikut:<sup>54</sup>

$$PG = \frac{\sum s}{N} \times 100$$

Keterangan:

PG = Pengamatan aktivitas guru.

$\sum s$  = Jumlah aspek yang teramati.

N = Jumlah keseluruhan aspek yang diamati.

Kriterial untuk menentukan aktivitas guru ditentukan berdasarkan pedoman table berikut:

Tabel 3.3  
Kriteria aktivitas guru<sup>55</sup>

No.	Nilai	Kriteria
1.	90-100	Terlaksana dengan baik
2.	78-89	Terlaksana baik
3.	65-77	Terlaksana cukup
4.	≤ 55	Terlaksana kurang bak

## 2. Refleksi

Dalam refleksi ditentukan apakah tindakan akan dilanjutkan ke siklus berikutnya atau tidak. Refleksi adalah kegiatan mengulas secara kritis (reflektif ) tentang perubahan yang dilakukan siswa dan suasana kelas. Dalam penelitian ini, refleksi yang dilakukan oleh peneliti yaitu

<sup>53</sup> Ibid.

<sup>54</sup>Ibid, hlm. 41.

<sup>55</sup>Ibid, hlm. 41.

bagaimana peningkatan hasil belajar siswadan siswa dengan melihat nilai tes ( analisis data ) dan kekurangan apa yang terdapat pada proses pembelajaran. Berdasarakan hal ini peneliti mengadakan pengulasan atau perbaikan terhadap pelaksanaan setiap siklus berikutnya.

### **I. Indikator Keberhasilan**

Adapun indikator ketercapaian siklus adalah sebagai berikut:

- 1) Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil jika siswa yang tuntas lebih besar dari 85%
- 2) Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil jika aktivitas belajar siswa telah mencapai kriteria aktif.
- 3) Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil jika Aktivitas guru berada pada kategori terlaksana baik dan tercapainya tujuan pembelajaran dengan menggunakan PBL.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi *Setting* Penelitian**

##### **1. Sejarah Singkat MIN 3 Kota Mataram**

Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 3 Kota Mataram terletak di Jln. TGH. Arsyad Karang Kemong, Desa Cakra Barat, Kec. Cakranegara, Kab. Mataram. Apabila dilihat dari arah bangunan madrasah maka MIN 3 Kota Mataram diapit oleh pemukiman penduduk Cakra Barat baik dilihat dari sebelah Barat, Timur, Selatan, dan Utara madrasah karena MIN 3 Kota Mataram berdiri di tengah-tengah pemukiman masyarakat Desa Cakra Barat.

Madrasah ini pertama kali di dirikan pada tahun 1965 yang di dirikan oleh H. Mahmud Asyad, H. Siddiq, dan H. Mustajab. Madrasah ini mengalami tiga kali perubahan nama. Pertama, madrasah ini dinamakan dengan Riadul Badiyah yang dimulai dari tahun pertama didirikan yaitu pada tahun 1965. Dari tahun 1965 madrasah ini menjadi negeri serta mengalami perubahan nama Min Cakra Barat yang diambil dari tempat berdirinya, dan yang ketiga dinamakan MIN 3 Kota Mataram dari tahun 2016 sampai sekarang.<sup>56</sup>

##### **2. Visi dan Misi MIN 3 Kota Mataram**

###### **a) Visi**

Menjadikan siswa yang bertaqwa, cerdas, terampil, dan berbudaya.

###### **b) Misi**

1. Menjadikan siswa yang relegius melalui peningkatan kualitas pembinaan imtaq secara kontinue sehingga siswa dapat mengamalkan dan menghayati agama islam secara nyata.
2. Menumbuh kembangkan semangat belajar dan keinginan untuk mencapai prestasi yang tinggi baik akademik maupun non akademik.
3. Menumbuh kembangkan pemahaman tentang budaya lokal maupun global.<sup>57</sup>

---

<sup>56</sup> Sejarah MIN 3 Kota Mataram, *Dokumen*, 31 Juli 2023

<sup>57</sup> Visi, Misi MIN 3 Kota Mataram, *Dokumentasi*, 31 Juli 2023

### 3. Identitas MIN 3 Kota Mataram

Nama Sekolah	: MIN 3 Kota Mataram
NSS/NPSN	: 111152710003/60722110
Alamat Sekolah	: Jalan. TG.H.Arsyad No. 13 Karang Kemong Kec. Cakranegara, Kota Mataram
Kode Pos	: 83231
Nomor Telepon	: (0370) 642313
Tahun Berdiri	: 1965
Tanggal SK Pendirian	: 1995-11-25 <sup>58</sup>

### 4. Letak Geografis MIN 3 Kota Mataram

Secara khusus letak geografis MIN 3 Kota Mataram terletak di Lingkungan Karang Kemong Kelurahan Cakra Barat Kecamatan Cakranegara Kota Mataram tepat di Jln. Tgh. Arsyad No.13 Karang Kemong. Berikut letak geografis MIN 3 Kota Mataram.

Letak geografis MIN 3 Kota Mataram dengan batas-batas sebagai berikut:

- Sebelah utara : Permukiman warga Karang Kemong
- Sebelah timur : Permukiman warga Karang Kemong
- Sebelah selatan : Permukiman warga Karang Kemong
- Sebelah barat : Permukiman warga Karang Kemong<sup>59</sup>

### 5. Keadaan Guru Pegawai dan Peserta Didik

- Keadaan guru pegawai MIN 3 Kota Mataram

Guru merupakan salah satu kebutuhan vital dalam proses belajar mengajar. Pendidikan akan berkualitas apabila memiliki tenaga pengajar yang kompeten dibidangnya.

Guru sangat mendukung kegiatan yang dilakukan oleh siswa. Dukungan guru yang begitu besar dapat meningkatkan kompetensi dan potensi yang dimiliki oleh siswa. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berprestasi diberbagai bidang sekaligus ikut menyediakan wadah untuk mengekspresikan berbagai talenta yang dimiliki oleh siswa-siswanya. Adapun jumlah guru di MIN 3 adalah 33 orang dengan status kepegawaian 17 orang PNS dan 16 orang non PNS.

---

<sup>58</sup> Identitas MIN 3 Kota Mataram, *Dokumentasi*, 31 Juli 2023

<sup>59</sup> Letak geografis MIN 3 Kota Mataram, *Dokumentasi*, 31 Juli 2023

**Tabel 4.1**  
**Daftar guru dan pegawai MIN 3 Kota Mataram<sup>60</sup>**

No.	Nama	NIP	P/L	Status
1.	H. Teddy Rusdi, M. Pd.	197804051999031004	L	PNS
2.	ST. Asiah, S. Pd. I	196908171997032002	P	PNS
3.	Aluh Armayanti, S. Pd	198205272002122002	P	PNS
4.	M. Suandi, S. Pd. I	196712311997031009	L	PNS
5.	Timadhar, S. Pd. I	197425071997032002	P	PNS
6.	Mawaiah, S. Pd. I	196812312000032028	P	PNS
7.	Sri Rahmini, S. Pd. I	197811302006042023	P	PNS
8.	Husmawati Johari, S. Pd. I	196812041992082001	P	PNS
9.	Masniah, S. Pd. I	197206172007012029	P	PNS
10.	Sahnun, S. Pd	196804122005012003		PNS
11.	Rusni, S. Pd. I	197305202007101003	L	PNS
12.	Faesal, S. Ag. M. Pd	196212312014111021	L	PNS
13.	Abdurrahman, S. Pd	198506282009121007	L	PNS
14.	Sayyid Fathillah, S. Pd	198604242019031009	L	PNS
15.	Fitriana, S. Pd	199204042019032025	P	PNS
16.	Riza Thoyibatul Ummah, S. Or	199303062019032013	P	PNS
17.	Mudzaffar, S. Pd. I	197603142007101002	L	PNS
18.	Hj. Siti Fatimah, S. Pd. I	-	P	-

<sup>60</sup> Keadaan guru dan pegawai MIN 3 Kota Mataram, *Dokumentasi*, 31 Juli 2023

19.	Nurrahmi Musfiatin, S. Pd	-	P	Honor
20.	M. Hanafi, S. Pd. I	-	L	Honor
21.	Hj. Sri Murniati, S. Pd. I	-	P	Honor
22.	Ida Royani Rusdiawati, S. Pd	-	P	Honor
23.	Nurul 'Aini, S. Pd. I	-	P	Honor
24.	Mahayani, S. Pd. I	-	P	Honor
25.	Imam Yani Akbar, S. Pd. I	-	L	Honor
26.	Ahmad Gufran, S. Pd	-	L	Honor
27.	Yayuk Nuriyani Sudarko, S. Pd	-	P	Honor
28.	Qindi Al Fajari, S. Pd	-	L	-
29.	Vivin Herawati, S. Pd	-	P	-
30.	Tsamaratul Makiyah, S. AP	198401062009012006	P	PNS
31.	Lalu. Syahril, Lc. Ma. ST	-	L	Honor
32.	Roni Ahadi Putra	-	L	Honor
33.	Khairul Hafiz	-	L	Honor
34.	Baiq Mariana	-	P	-
35.	Sartini	-	P	-

b) Keadaan peserta didik MIN 3 Kota Mataram

Dalam proses belajar mengajar yang menjadi objek penting yang menjadi sasaran pendidikan adalah peserta didik. Peserta didik adalah komponen yang sangat penting yang tidak bisa dilepaskan

dalam sebuah institusi pendidikan. Oleh karena itu tanpa adanya peserta didik, maka madrasah itu tidak akan ada artinya di masyarakat. Siswa Min 3 Kota Mataram berjumlah 604 siswa dengan data sebagai berikut:

**Tabel 4.2**  
**Data Jumlah Siswa Min 3 Kota Mataram<sup>61</sup>**

<b>Tahun Ajaran</b>	<b>Kelas</b>	<b>Laki-laki</b>	<b>Perempuan</b>	<b>Total</b>
<b>2023/2024</b>	I	48	55	103
	II	61	46	107
	III	38	47	85
	IV	59	46	105
	V	47	61	108
	VI	50	46	96
<b>Jumlah</b>		303	301	604

#### **6. Sarana dan Prasarana MIN 3 Kota Mataram**

Sarana dan prasarana memiliki peranan yang sangat penting dalam melaksanakan proses belajar mengajar, sebab sarana merupakan tempat berlangsungnya proses belajar mengajar, dan alat pembelajaran merupakan faktor penunjang untuk memperjelas pemahaman siswa terhadap suatu pelajaran yang dipelajarinya.

Di MIN 3 Kota Mataram sarana dan prasarananya lengkap di setiap kelas begitupun dengan ruang guru/kantor serta perlengkapan-perengkapan lainnya seperti LCD, computer, sound system, kipas angin, jam dinding, printer serta alat-alat elektronik lainnya.<sup>62</sup>

#### **B. Hasil Penelitian**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan untuk memperbaiki hasil belajar siswa dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berbantuan media peraga untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 4 MIN 3 Kota Mataram. Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus yaitu mulai tanggal 20 Juli 2023 sampai dengan 28 Juli 2023. Hasil penelitian ini bersifat kuantitatif dan kualitatif, karena data kuantitatif diperoleh dari hasil tes diberikan di setiap akhir siklus dan data

<sup>61</sup> Keadaan Peserta Didik Min 3 Kota Mataram, *Dokumentasi*, 31 Juli 2023

<sup>62</sup> Sarana dan Prasarana MIN 3 Kota Mataram, *Dokumentasi*, 31 Juli 2023

kualitatif diperoleh dari hasil observasi dilakukan setiap pertemuan proses pembelajaran. Data-data tersebut selanjutnya dianalisis dengan menggunakan rumus yang telah ditentukan.

### **1. Hasil Penelitian siklus I**

Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus, setiap siklus terdiri dua kali pertemuan. Siklus I penelitian dilaksanakan dua kali pertemuan. Pada siklus I peneliti melaksanakan penelitian pada tanggal 20-21 Juli 2023. Berikut tahap-tahap penelitian siklus I:

#### **a. Tahap perencanaan**

Pada tahap ini penelitian menyiapkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan tindakan. Perencanaan yang dilakukan yaitu:

- 1) Peneliti bersama guru menyusun RPP tentang bilangan cacah besar yang mencerminkan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan sebelumnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa sebanyak dua RPP.
- 2) Peneliti bersama guru menyiapkan LKPD tentang bilangan cacah besar
- 3) Menyiapkan media papannotasi nilai tempat
- 4) Peneliti bersama guru menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung berdasarkan RPP yang dibuat.
- 5) Peneliti bersama guru membuat lembar evaluasi berupa butir soal essay yang berjumlah 6 soal.

#### **a. Tahap Pelaksanaan**

Pada tahap pelaksanaan tindakan siklus I, guru melaksanakan tindakan selama dua kali pertemuan. Adapun kegiatan yang dilakukan dalam pelaksanaan tindakan ini adalah guru memberikan informasi terkait materi bilangan cacah besar dan guru menerapkan apa yang telah direncanakan dalam RPP pada tahap perencanaan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan berbantuan media peraga. Adapun perincian pelaksanaan tindakan sebagai berikut:

##### **1) Pertemuan Ke-1**

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 20 Juli 2023. Adapun langkah-langkah pembelajarannya adalah sebagai berikut:

## 1. Kegiatan Pendahuluan

Pada kegiatan ini gurudan siswa masuk ke kelas dengan tertib dan rapi. Disini guru membuka kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam kemudian mengkondisikan kelas agar siap untuk belajar tetapi ada beberapa siswa yang masih berkeliaran ke meja teman-temannya. Setelah itu guru menanyakan kabar siswa dan mengecek kehadiran siswa. Kemudian guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum pembelajaran dimulai. Pada tahap ini guru lupa menyampaikan apersepsi atau mengaitkan materi yang dipelajari dengan materi sebelumnya. Selain itu guru juga lupa menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan dan langsung ke inti pembelajaran.

## 2. Kegiatan Inti

### a. Fase 1: Orientasi siswa pada masalah

Pada kegiatan orientasi guru menyuruh siswa mencermati Buku paket halaman 6-7 (mengenai beberapa Negara dengan jumlah penduduknya) kemudian guru menjelaskan materi pembelajaran. Pada proses ini ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru, yang kemudian siswa tersebut ditegur oleh guru untuk memperhatikan penjelasan di depan. Setelah itu guru menanyakan kepada siswa mengenai apa saja yang belum dimengerti tentang materi yang sudah dijelaskan. Akan tetapi tidak ada satupun siswa yang mau bertanya. Dikarenakan tidak ada yang mau bertanya terkait materi yang sudah dijelaskan, guru melanjutkan untuk memberi contoh cara membaca bilangan cacah besar yang ada pada papan notasi nilai tempat. Setelah itu guru menunjukkan salah satu siswa untuk maju kedepan kelas untuk membaca nilai angka hingga 100 juta

### b. Fase 2: Mengorganisasikan siswa untuk belajar

Guru membagikan siswa menjadi 4-5 kelompok setiap kelompok terdiri dari 6-7 orang secara acak yang dipilih oleh guru. Siswa diarahkan untuk duduk bersama kelompoknya masing-masing pada saat duduk bersama kelompoknya siswa terlihat ribut memanggil temannya

dengan keras. Setelah siswa duduk bersama kelompoknya masing-masing guru menenangkan suasana kelas dan kemudian guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok.

c. Fase 3: Membimbing penyelidikan kelompok

Siswa berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing.

Pada saat berdiskusi ada beberapa siswa yang bermain dan bercanda bersama temannya sehingga diskusi tidak berjalan efektif. Walaupun demikian guru terlihat membimbing penyelidikan yang dilakukan siswa dengan berkeliling untuk memberikan bantuan kepada siswa

d. Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Guru memerintahkan siswa untuk melakukan presentasi hasil diskusi kelompok didepan kelas secara bergantian dengan kelompok lain. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk komentar dan memberikan saran atau masukan pada kelompok yang presentasi. Akan tetapi tidak ada siswa yang mau berkomentar kepada kelompok yang presentasi. Hal ini disebabkan siswa masih malu-malu dan ragu untuk mengungkapkan pendapatnya.

e. Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Guru tidak melakukan ice breaking berupa tepuk konsentrasi, setelah itu tidak memberikan kesimpulan kegiatan pembelajaran yang sudah Dan yang terakhir guru lupa memberikan reward berupa tepuk tangan pada kelompok terbaik saat presentasi.

3. Kegiatan Penutup

Guru memberikan siswa kesempatan untuk bertanya terkait pembelajaran hari ini, kemudian melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung dilaksanakan disini ada beberapa siswa yang mendengarkan dan yang asik bermain dengan teman-temannya. dan langsung mengakhiri kegiatan kelas dengan salam dan doa bersama-sama.

2) Pertemuan Ke-2

Proses pembelajaran pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jum'at, 21 Juli 2023. Berikut langkah-langkah pembelajarannya:

## 1. Kegiatan Pendahuluan

Bel berbunyi pukul 7.30 semua siswa berkumpul dilapangan untuk membaca surah yasin bersama-sama. Setelah itu semua siswa disuruh masuk ke kelasnya masing-masing. Akan tetapi ada beberapa siswa yang belum masuk ke kelas dan ada juga yang pergi ke kantin. Kemudian guru memanggil beberapa siswa itu untuk masuk ke kelas untuk memulai pembelajaran. Setelah semua siswa berada didalam kelas guru menyapa siswa dan mengkondisikan kelas agar siap untuk belajar. Selanjutnya guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum pembelajaran dimulai. Guru tidak lupa mengabsensi siswa dan menanyakan kabar siswa. Pada pertemuan ini guru tidak melakukan apersepsi atau tidak mengaitkan materi sekarang dengan materi sebelumnya. Setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Dikarenakan pada pertemuan pertama guru lupa menyampaikan tujuan pembelajarannya, maka dipertemuan ini guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan menuliskan dipapan tulis.

## 2. Kegiatan Inti

### a. Fase 1: Orientasi siswa pada masalah

Kegiatan pada tahap ini sama seperti pertemuan pertama, guru memberi contoh mempertimbangkan jarak yang ditempuh cahaya dalam satu tahun, dan membaca dan menulis nilai angka hingga 100 miliar pada papan notasi nilai tempattapi ada berapa siswa yang tidak mendengar penjelasan guru dan yang lainnya memperhatikan penjelasan guru.

### b. Fase 2: Mengorganisasikan siswa untuk belajar

Guru membentuk kelompok melingkar dengan masing-masing siswa terdiri dari 4-5 kelompok setiap kelompok terdiri dari 6-7 anggota kelompok yang dipilih secara acak, setelah mendengar arahan dari guru siswa langsung membentuk kelompok dengan teman kelompoknya masing-masing. setelah itu guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok tentang menulis dan menghitung angka hingga 100 miliar.

c. Fase 3: Membimbing penyelidikan kelompok

Siswa melakukan kegiatan yang sesuai dengan panduan Lembar Kegiatan Siswa pada saat mengerjakan tugas kelompok terlihat siswa sangat bersemangat pada saat mengerjakan tugas kelompok. Disini guru tidak membimbing penyelidikan yang dilakukan siswa dengan berkeliling untuk memberikan bantuan kepada siswa.

d. Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Setelah melakukan tugas kelompok guru memerintahkan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas secara bergantian dengan kelompok lain sampai semua kelompok selesai presentasi. Banyak siswa yang terlihat sangat aktif dalam mengemukakan pendapatnya dibandingkan dengan pertemuan pertama. Kemudian guru memberikan siswa kesempatan untuk berkomentar atau memberikan masukan kepada kelompok yang sedang presentasi tetapi disini masih ada siswa yang ragu memberikan masukan atau komentar.

e. Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Guru tidak melakukan ice breaking berupa tepuk semangat untuk meningkatkan semangat belajar siswa, setelah itu guru memberikan kesimpulan terkait kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan dan juga memberikan reward berupa tepuk tangan pada kelompok yang yang terbaik saat presentasi.

3. Kegiatan Penutup

Selanjutnya pada bagian akhir guru tidak menanyakan siswa untuk bertanya dan langsung melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung. Setelah itu pembelajaran kelas ditutup dengan salam dan doa bersama-sama.

3) Pertemuan Ke-3

Pada pertemuan ketiga berlangsung pada hari Sabtu, tanggal 22 Juli 2023. Pada pertemuan ketiga ini guru dan peneliti memberikan soal evaluasi kepada siswa untuk di isi.

b. Tahap Observasi dan evaluasi

Pada tahap observasi siklus I peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* di kelas IV C MIN 3 Kota Mataram dapat dilihat pada hasil pengamatan sebagai berikut:

- 1) Hasil observasi aktivitas guru dan siswa
  1. Hasil observasi aktivitas guru siklus I

**Tabel 4.3**  
**Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I**

No.	Siklus I	Skor Mentah	Skor Ideal	Nilai	Kategori
1.	Pertemuan 1	12	18	66,66	Terlaksana cukup baik
2.	Pertemuan 2	14	18	77,77	Terlaksana cukup baik
<b>Nilai Rata-rata</b>				72,21	Terlaksana Cukup Baik

Dari data hasil observasi aktivitas guru selama dua kali pertemuan mengalami peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua diatas diketahui secara umum bahwa kegiatan guru sudah sesuai dengan yang diharapkan, tetapi ada beberapa kegiatan yang tidak dilaksanakan oleh guru. Dapat dilihat dari hasil nilai pertemuan pertama 66,66 dengan kategori terlaksana kurang baik. Dan pada pertemuan kedua kategori terlaksana baik dengan nilai 77,77. Nilai rata-rata siklus I yaitu 72,21 menunjukkan criteria terlaksana cukup baik. Data tersebut belum mencapai indikator keberhasilan, sehingga masih perlu ditingkatkan lagi pada siklus berikutnya.

2. Hasil observasi aktivitas siswa siklus I

Pengamatan aktivitas siswa dilakukan melalui proses observasi dimulai sejak siswa mengikuti pembelajaran di kelas

sampai dengan pembelajaran selesai, yang dicatat oleh peneliti pada formulir observasi. Adapun hasil observasi aktivitas siswa siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.4**  
**Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I**

No .	Siklus	Skor Mentah	Skor Ideal	Nilai	Kategori
1.	Pertemuan I	11	18	61,11	Cukup Aktif
2.	Pertemuan 2	13	18	72,22	Cukup Aktif
<b>Nilai Rata-rata</b>				66,66	Cukup Aktif

Dari hasil data aktivitas siswa diatas observasi aktivitas siswa pada pertemuan pertama siklus 1 yaitu 61,11 dengan kategori cukup aktif. Selanjutnya pada pertemuan kedua yaitu 72,22 dengan kategori cukup aktif. Nilai rata-rata siklus I yaitu 66,66 menunjukkan terlaksana cukup aktif. Data tersebut belum mencapai 48 indicator keberhasilan, sehingga masih perlu ditingkatkan lagi pada siklus berikutnya.

2) Evaluasi

Evaluasi dilakukan akhir siklus pada pada hari Sabtu, 22 Juli 2023, untuk melakukan evaluasi pembelajaran pertemuan 1 dan 2 hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah siswa sudah memahami materi dengan baik yang telah dipelajari. Tes evaluasi yang diberikan dalam bentuk essay yang terdiri dari 6 butir soal. Untuk mengukur hasil belajar siswa dengan menggunakan model *problem based learning* berbantuan media papan notasi nilai tempat. Adapun evaluasi disajikan dalam tabel berikut:

**4.5**  
**Hasil Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I**

No	Uraian	Keterangan
1.	Jumlah keseluruhan siswa	34
2.	Jumlah yang mengikuti tes	34
3.	Nilai keseluruhan siswa	2.420
4.	Nilai rata-rata	71,17

5.	Siswa yang tuntas	24
6.	Siswa yang tidak tuntas	10
7.	Ketuntasan klasikal	70,58%

Seperti yang terlihat pada tabel diatas, prestasi akademik siswa pada siklus I sebanyak 71,17siswa dan siswa yang tuntas sebanyak 70,58% (24 siswa) dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 29,41% (10 siswa). Ketidaktuntasan siswa disebabkan siswa yang kurang berkonsentraasi dalam proses pembelajaran serta rendahnya pemahaman konsep siswa. Pada siklus I presentasi hasil belajar siswa belum memenuhi standar ketuntasan klasikal yaitu 85%. Oleh karena itu, peneliti perlu memperbaiki kekurangan pada siklus I ke siklus II.

c. Refleksi

Dari hasil pembelajaran pada siklus I masih terdapat beberapa kekurangan yang harus diperbaiki dalam proses pelaksanaan siklus II. Adapun kekurangan- kekurangan yang terjadi adalah sebagai berikut:

- 1) Guru lupa menyampaikan apersepsi dan tujuan pembelajaran.
- 2) Pada saat berdiskusi guru terkadang lupa membimbing siswa dalam berdiskusi.
- 3) Siswa belum bisa mengemukakan pendapat atau memberikan komentar dan saran.
- 4) Setiap tahap pembelajaran, masih banyak siswa yang ribut.

Dari hasil siklus I diatas guru dan peneliti berencana untuk melakukan tindakan lanjutan dengan siklus II, pada siklus berikutnya guru dan peneliti melakukan perbaikan kekurangan pada siklus I. Adapun perbaikan-perbaikan yang dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut:

- 1) Guru sebaiknya memperhatikan lagi langkah-langkah pembelajaran yang ada di RPP.
- 2) Guru seharusnya membimbing kegiatan berdiskusi dengan cara berkeliling dan memonitor untuk memberikan bantuan ke setiap kelompok.
- 3) Guru membuat siswa lebih aktif dalam mengemukakan pendapatnya dan berkomentar dengan caramemberikan pertanyaan kepada salah satu siswa.

- 4) Guru lebih mengkonduksikan lagi suasana kelas agar tidak ribut dengan cara mengajak siswa tepuk konsentrasi.

## 2. Hasil Penelitian Siklus II

Pada siklus ke-2 penelitian ini dilaksanakan dua kali pertemuan yang dimulai pada tanggal 27-28 Juli 2023. Dalam pelaksanaan tindakan pada siklus II tidak jauh berbeda dengan siklus I hanya saja pada siklus II ini guru melakukan perbaikan sehingga bisa memperbaiki proses pembelajaran yang telah dilakukan. Adapun tahapan-tahapan pada siklus II yaitu sebagai berikut:

### a. Tahap Perencanaan

Perencanaan tindakan pada siklus II sama dengan rencana tindakan siklus I. Kekurangan yang ada pada siklus I akan diperbaiki dan ditingkatkan lagi pada siklus II. Sebelum melakukan penelitian, peneliti dan guru terlebih dahulu menyiapkan bahan ajar yang akan diperlukan yaitu sebagai berikut:

- 1) Peneliti bersama guru menyusun RPP tentang sistem bilangan untuk bilangan bulat besar yang mencerminkan penerapan Problem Based Learning sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan sebelumnya dalam meningkatkan hasil belajar siswa sebanyak dua RPP.
- 2) Peneliti bersama guru menyiapkan LKPD tentang sistem bilangan untuk bilangan bulat besar.
- 3) Menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung berdasarkan RPP yang dibuat.
- 4) Menyiapkan media papan nilai tempat
- 5) Peneliti bersama guru membuat lembar evaluasi berupa butir soal essay sebanyak 6 soal.

### b. Tahap Pelaksanaan

#### 1) Pertemuan Ke-1

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 27 Juli 2023. Berikut tahapan kegiatan pembelajarannya:

##### 1. Kegiatan pendahuluan

Suasana pembelajaran untuk siklus II tidak jauh berbeda dengan siklus I. Bel masuk sudah berbunyi semua siswa masuk ke kelasnya masing-masing disini guru membuka kelas dengan salam, kemudian melakukan doa bersama sebelum pembelajaran dimulai, disini sikap siswa masih ada beberapa

siswa yang tidak menjawab salam guru dengan serius dan guru langsung menegur siswa tersebut. Setelah itu guru melakukan presensi atau mengabsen siswa, kemudian guru melakukan apersepsi atau menguatkan materi sebelumnya dengan materi pembelajaran hari ini selesai itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran kegiatan hari ini.

## 2. Kegiatan inti

### a. Fase 1: Orientasi siswa pada masalah

Pada saat pembelajaran berlangsung guru menyuruh siswa memikirkan dan memahami arti setiap nilai tempat dari papan notasi nilai tempat misalnya, ada dua angka 4, siswa mencoba memikirkan berapa nilai tempat dari masing-masing angka tersebut. Misalnya memikirkan angka 4 yang bernilai tempat 100 triliunan yang ada di sebelah kiri menunjukkan berapa kali dari 4 yang bernilai tempat 10 triliunan yang ada di sebelah kanan. Guru bertanya kepada siswa bagaimana kalian sudah menemukan jawaban dari memahami arti setiap nilai tempat. Sebaiknya siswa menjawab secara bersamaan dan sebagian siswa menambahkan jawaban temannya yang masih kurang. Selanjutnya guru meluruskan jawaban yang telah dijawab oleh siswa dan guru memberikan apresiasi kepada siswa yang berani menjawab.

### b. Fase 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar

Guru membentuk kelompok menjadi 4-5 kelompok, dengan mengurutkan nama kelompok berdasarkan nomor absen kemudian siswa bersama teman kelompoknya membentuk kelompok. Setelah itu guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok.

### c. Fase 3: Membimbing penyelidikan kelompok

Secara kelompok siswa melakukan kegiatan sesuai dengan panduan LKPD, selama kegiatan berlangsung siswa melakukan diskusi bersama kelompoknya masing-masing. Saat melakukan tugas kelompok peneliti melihat siswa antusias mengerjakan tugas kelompok dengan teman sekelompoknya. Terlihat dari siswa berdiskusi dan mengerjakan LKPD dengan baik. Dan juga guru

membimbing penyelidikan yang dilakukan siswa dengan berkeliling untuk memberikan bantuan kepada siswa.

d. Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Guru memerintahkan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas sesuai dengan kelompoknya masing-masing sampai semua kelompok selesai, setelah itu guru meminta kelompok lain untuk memberikan komentar atau saran pada kelompok yang melakukan presentasi. Terlihat semua siswa sangat aktif dan bersemangat saat dalam memecahkan masalah dan saling memberikan komentar atau saran pada kelompoknya.

e. Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Guru tidak melakukan ice breaking berupa tepuk konsentrasi kepada siswa dan langsung menyimpulkan hasil pembelajaran yang dilaksanakan kemudian guru memberikan reward berupa tepuk tangan pada kelompok terbaik saat presentasi.

3. Kegiatan penutup

Pada kegiatan akhir ini guru lupa untuk memberikan siswa bertanya terkait pembelajaran hari ini. Guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang sudah berlangsung terhadap pembelajaran hari ini, setelah itu guru mengakhiri kegiatan kelas dengan salam dan doa bersama-sama.

2) Pertemuan Ke-2

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jum'at 28 Juli 2023. Berikut tahapan kegiatan pembelajarannya:

a) Kegiatan pendahuluan

Suasana untuk pertemuan II tidak jauh berbeda dengan pertemuan I. Bel masuk sudah berbunyi semua siswa disuruh kumpul dilapangan untuk melakukan kegiatan rutin seperti biasanya yaitu membaca surah yasin. Setelah membacanya surah yasin semua siswa masuk ke kelasnya masing-masing sehingga guru bisa memulai kegiatan pelajaran disini guru mengucapkan salam, dengan kompak siswa menjawab salam dari gurunya. Sebelum mulai pelajaran guru selalu menanyakan kabar siswa dan memberikan apersepsi kepada siswa, setelah itu guru

melakukan presensi atau mengecek kehadiran siswa dan memberikan apersepsi terakhir guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakannya.

b) Kegiatan inti

(1) Fase 1: Orientasi siswa pada masalah

Pada tahap pertama sama seperti pertemuan pertama, guru memberi penjelasan terkait tentang bagaimana menulis dan membaca bilangan hasil 10 kali dan 100 kali lipat dari 3.256.900 dengan menggunakan papan notasi nilai tempat, nilai tempat bilangan akan dinaikkan satu. Setelah itu guru memberi contoh soal yang berkaitan dengan menulis dan membaca bilangan hasil 10 kali dan 100 kali lipat dari 5.624.2000 dan menunjuk satu siswa untuk maju ke depan kelas untuk menjawab soal tersebut. Disini peneliti melihat siswa sangat fokus dalam mendengarkan penjelasan guru.

(2) Fase 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar

Guru menyuruh siswa untuk membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 kelompok, setelah mendengar arahan dari guru siswa langsung membentuk kelompok dengan teman kelompoknya. Setelah itu guru membagikan LKPD kepada masing – masing kelompok.

(3) Fase 3: Membimbing penyelidikan kelompok

Siswa bersama temannya melakukan kegiatan sesuai dengan panduan di LKPD. Semua kelompok sangat aktif dan antusias dalam kerjasama dengan bimbingan guru.

(4) Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Guru meminta kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi ke depan kelas bersama teman kelompoknya. Saat melakukan presentasi peneliti melihat siswa memperhatikan dengan fokus kelompok lain yang mendapatkan giliran presentasi. Setelah melakukan presentasi guru memberikan kesempatan kelompok lain untuk mengomentari atau memberi saran pada kelompok yang presentasi semuanya kompak untuk memberikan komentar atau masukan pada kelompok yang presentasi.

(5) Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Setelah presentasi guru melakukan ice breaking berupa tepuk konsentrasi. Kemudian guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan. Guru memberikan reward berupa tepuk tangan kepada kelompok terbaik saat presentasi.

c) Kegiatan penutup

Pada kegiatan akhir ini guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya terkait materi yang belum jelas. Guru tidak melakukan refleksi bersama siswa atas pembelajaran yang sudah dilaksanakan. Setelah itu kelas ditutup dengan salam dan doa bersama-sama.

3) Pertemuan Ke-3

Pada pertemuan ketiga berlangsung pada hari Sabtu, tanggal 29 Juli 2023. Pada pertemuan ketiga ini guru dan peneliti memberikan soal evaluasi kepada siswa untuk diisi.

c. Tahap Observasi

1) Tahap observasi aktivitas guru dan siswa

a) Hasil observasi aktivitas guru siklus II

Aktivitas mengajar guru dilakukan pada Pembelajaran Matematika di MIN 3 Kota Mataram. Dari data observasi mengajar guru pada siklus II selama 2 kali pertemuan diperoleh hasil observasi sebagai berikut:

#### 4.6

#### Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

No	Siklus	Skor Mentah	Skor Ideal	Presentasi	Kategori
1.	Pertemuan I	16	18	88,88	Terlaksana Baik
2.	Pertemuan 2	17	18	94,44	Terlaksana Dengan Baik
<b>Nilai Rata-rata</b>				91,66	Terlaksana dengan Baik

Dari data hasil observasi aktivitas guru diatas diketahui secara umum bahwa kegiatan guru sudah sesuai dengan yang diharapkan dapat dilihat dari hasil presentasi pertemuan pertama 88,88 dengan kategori terlaksana baik. Dan pada pertemuan kedua kategori terlaksana dengan baik dengan presentasi 94,44. Nilai rata-rata siklus II yaitu 91,66 menunjukkan kriteria terlaksana dengan baik.

b) Hasil observasi aktivitas siswa siklus II

Kegiatan pada tahap ini yaitu melakukan observasi terhadap kegiatan aktivitas siswa yang dilakukan oleh observer/ pengamat. Adapun hasil observasi aktivitas belajar siswa disajikan dalam tabel sebagai berikut:

4.7

**Hasil Observasi Aktivitas siswa Siklus II**

No .	Siklus	Skor Mentah	Skor Ideal	Presentasi	Kategori
1.	Pertemuan I	15	18	83,33	Aktif
2.	Pertemuan II	17	18	94,44	Sangat Aktif
<b>Nilai Rata-rata</b>				88,88	Aktif

Dari data hasil observasi aktivitas siswa diatas selama dua kali pertemuan mengalami peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari hasil observasi pertemuan pertama presentasi nilai 83,33 berkriteria aktif dan pertemuan kedua presentasi nilai 94,44 sehingga aktivitas siswa berkriteria sangat aktif. Dengan nilai rata-rata aktivitas siswa sebesar 88,88 dengan kategori aktif.

2) Evaluasi

Evaluasi dilakukan pada akhir siklus, untuk melakukan evaluasi pembelajaran pertemuan 1 dan 2 hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah siswa sudah memahami materi dengan baik yang telah dipelajari. Tes evaluasi yang diberikan dalam bentuk essay yang terdiri dari 4 butir soal. Untuk mengukur hasil belajar siswa dengan menggunakan model *problem based learning*

berbantuan media papan piktogram. Adapun evaluasi disajikan dalam tabel berikut:

#### 4.8

##### Hasil Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Uraian	Keterangan
1.	Jumlah keseluruhan siswa	34
2.	Jumlah yang mengikuti tes	34
3.	Nilai keseluruhan siswa	2.645
3.	Nilai rata-rata	77,79
4.	Siswa yang tuntas	31
5.	Siswa yang tidak tuntas	3
6.	Ketuntasan klasikal	91,17%

Berdasarkan data tabel diatas, terlihat dibandingkan dengan siklus I bahwa nilai hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Berdasarkan tabel siklus II yang diikuti oleh 34 siswa mengalami peningkatan dengan persentase siswa yang tuntas 91,17% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 8,82% mencapai ketuntasan yang ditentukan secara klasikal sebesar 85%. Hasil tersebut terbukti berhasil dalam penelitian ini. Sehingga peneliti tidak perlu melanjutkan ke siklus selanjutnya.

#### d. Refleksi

Hasil refleksi yang dilakukan peneliti pada akhir siklus II menunjukkan bahwa secara umum pembelajaran yang dilakukan pada siklus II mengalami peningkatan. Dimana kekurangan yang ada pada siklus I telah diperbaiki disiklus II.

Berdasarkan hasil observasi siklus II, diperoleh hasil observasi aktivitas guru sudah terlaksana sangat baik dengan nilai rata-rata dari pertemuan 1 dan 2 yaitu sebesar 91,66 sementara untuk aktivitas siswa sudah dikategorikan sangat aktif dengan nilai rata-rata pertemuan 1 dan 2 yaitu sebesar 88,88. Sedangkan untuk hasil tes evaluasi dengan ketuntasan klasikal sebesar 91,17%. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada siklus II, indikator keberhasilan yang diharapkan dari penelitian ini telah tercapai sehingga penelitian ini dicukupkan sampai siklus II.

### C. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media papan notasi nilai tempat dikelas IV C Min 3 Kota Mataram. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 20 Juli sampai dengan 29 Juli 2023. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, dan setiap siklus ada 2 kali pertemuan.

Berdasarkan analisis data hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan dari 70,58% ke 91,17%. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika. Penggunaan model *problem Based Learning* (PBL) berbantuan media papan notasi nilai tempat yang dilakukan oleh guru dan siswa pada tahap orientasi kepada masalah guru menyampaikan masalah untuk dipecahkan oleh siswa kemudian siswa mendengarkan permasalahan yang diberikan oleh guru melalui peraga. Tahap mengorganisasi untuk belajar guru membagikan siswa menjadi beberapa kelompok kemudian siswa duduk secara berkelompok sesuai yang telah ditentukan kemudian guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok. Tahap membimbing penyelidikan kelompok siswa berdiskusi dengan kelompoknya dan terlihat siswa sangat antusias mengerjakan tugas kelompoknya kemudian guru melakukan penyelidikan kepada siswa dengan berkeliling untuk memberikan bantuan kepada siswa. Tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya guru memerintahkan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas dan terlihat siswa berani mengemukakan pendapatnya dan memberikan komentar kepada kelompok yang melakukan diskusi. Tahap menganalisis guru melakukan ice breaking kepada siswa berupa tepuk tangan dan dilanjutkan dengan guru memberikan kesimpulan. Terakhir ketika diberikan tes siswa sudah paham dan bisa mengerjakan dengan mudah tanpa menyontek ke temannya. Walaupun masih ada sebagian kecil siswa yang belum paham materi tersebut.

Siswa yang sebelumnya belum terbiasa dengan penggunaan model pembelajaran PBL, tapi seiring berjalannya waktu menjadi sangat aktif dalam proses pembelajaran karena siswa senang belajar berkelompok. Model *Problem Based Learning* ini melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah otentik dari kehidupan actual siswa, untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi. *Problem Based Learning* (PBL) adalah pembelajaran yang dapat membentuk dan memajukan siswa supaya mempunyai keahlian dalam menyelesaikan suatu

permasalahan dalam kegiatan belajar siswa dan juga untuk mendorong siswa mengembangkan keterampilan berfikir kritis.<sup>63</sup>

Penggunaan media berupa papan notasi nilai tempat untuk melengkapi model PBL sangat mendukung dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini karena siswa lebih paham dalam memecahkan masalah dengan melihat dan memperhatikan media yang ditunjukkan oleh guru. Sehingga siswa tidak berandai-andai dalam memecahkan masalah tersebut karena siswa melihat langsung dengan menggunakan media papan notasi nilai tempat tersebut. Dengan menggunakan media pembelajaran dapat membantu memvisualisasikan pelajaran dan mentransfer konsep-konsep abstrak menjadi konkret sehingga lebih mengingat objek. Selain itu media pembelajaran dapat meningkatkan minat yang baru, melalui media/alat para siswa akan memperoleh pengalaman, lebih luas dan lebih kaya. Dapat memotivasi kegiatan belajar serta memberikan pengaruh psikologis terhadap siswa.<sup>64</sup>

Dengan memperhatikan refleksi dari siklus I menunjukkan masih banyak permasalahan-permasalahan pada proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu terdapat siswa belum bisa mengemukakan pendapat atau memberikan komentar dan saran, dan setiap tahap pembelajaran masih banyak siswa yang ribut. Untuk mengatasi permasalahan refleksi siklus I yaitu dengan teori dari Fatimah dengan judul Peningkatan Kemampuan Mengemukakan Pendapat Melalui Teknik Debat Aktif Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri Majalengka Jawa Barat.<sup>65</sup>

Model PBL ini juga berperan dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa. Peningkatan skor aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II senilai 66,66 ke 88,88. Peningkatan aktivitas siswa secara langsung mempengaruhi hasil belajar siswa dapat dilihat dari proses pembelajaran pada siklus I ke siklus II. Keaktifan belajar dapat membawa perubahan pada setiap orang kearah yang lebih baik. Siswa yang aktif dalam proses belajar mengajar akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dan siswa dengan temannya. Hal ini mengakibatkan suasana kelas kondusif dimana masing-masing siswa dapat melibatkan kemampuannya semaksimal mungkin. Keaktifan di kelas

---

<sup>63</sup>Feryana Nesta dkk, "Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Video Siswa Kelas IV Sekolah Dasar".*Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 7, Nomor 1, Maret 2019 hlm. 66.

<sup>64</sup>Eny Munisa, Pengelolaan Media pembelajaran Sekolah Dasar.... hlm. 27-28.

<sup>65</sup> Tia Fatimah, "Peningkatan Kemampuan Mengemukakan Pendapat Melalui Teknik Debat Aktif Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri Majalengka Jawa Barat, *Jurnal Riset Mahasiswa Bimbingan Dan Konseling*, Vol. 5, Nomor 4, 2016, hlm. 32-41

terjadi bila ada kegiatan yang dilakukan guru dan siswa. Keaktifan juga akan mengakibatkan terbentuknya pengetahuan dan keterampilan sehingga akan meningkatkan hasil belajar<sup>66</sup>

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Feryana Nesita dkk yang berjudul Peningkatan hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan media Video Siswa Kelas IV SDN Batu. Hasil penelitian pada siklus I, jumlah siswa yang tuntas belajar meningkat menjadi 15 siswa (71% dari seluruh siswa), dan pada siklus II, jumlah siswa yang tuntas menjadi 21 siswa (100% dari seluruh siswa). Penelitian yang dilakukan Arini Mayang Fauni dkk yang berjudul Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model *Problem Based Learning* Berbantuan Card Shot Siswa Kelas Lima SD. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilainya yang mencapai KKM sebelum tindakan 20,68%, siklus I 44,82% dan siklus II 89,65%. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Siti Nurkhotimah dengan judul Penerapan Model *Problem Based Learning* dengan Media Konkret untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika tentang Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Kelas V SDN 1 Kuwayuhan. Hasil penelitian ini pada siklus I ketuntasan belajar mencapai 82,15%, Pada siklus II sebesar 89,28% dan pada siklus III sebesar 96,55%. Penelitian yang dilakukan Zullya Ayu Malinda yang berjudul *Problem Based Learning* Berbantuan Lego Meningkatkan Pemecahan Masalah Siswa Sekolah Dasar. Hasil penelitian pada siklus I dan siklus II, yaitu dari 70,92 menjadi 74,28 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 64% menjadi 86%.

Siswa yang mengikuti tes evaluasi yang mencapai KKM adalah sebanyak 31 siswa sedangkan siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM adalah 3 orang siswa. Terhadap 3 siswa yang nilainya belum tuntas atau belum mencapai kriteria ketuntasan minimal disebabkan karena siswa yang kurang berkonsentrasi dalam proses pembelajaran dan kurang memperhatikan guru pada saat menjelaskan materi pelajaran. Kemudian guru dan peneliti melakukan remedial atau pengayaan kepada siswa tersebut untuk mengerjakan soal yang sama dengan soal tes untuk dikerjakan dirumah dengan bimbingan orang tua, teman, ataupun orang yang dianggap dapat memberikan bimbingan.

---

<sup>66</sup> Suci Setyawati, dkk, Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 SD, *Jurnal Ilmiah Pengembangan Pendidikan*, Vol. 6, Nomor. 2, 2019, hlm. 94-95.

Dengan menerapkan langkah model pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Papan Notasi Nilai Tempat dengan tepat, dan dengan memperhatikan karakteristik siswa, maka siswa lebih aktif, siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran baik dalam berdiskusi, Tanya jawab dan mencari jawaban serta tugas dan peran siswa sekaligus menyelesaikan masalah yang ditemukan dalam gagasan, maka model Problem Based Learning berbantuan media papan notasi nilai tempat ini mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV di MIN 3 Kota Mataram Tahu Pelajaran 2022/2023.



Perpustakaan UIN Mataram

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilaksanakan tentang penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media papan notasi nilai tempat untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV C MIN 3 Kota Mataram tahun pelajaran 2022/2023. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar, aktivitas guru dan siswa setiap siklus. Adapun peningkatan hasil belajar siswa yaitu ketuntasan klasikal siswa meningkat dari 70,58% (siklus I), menjadi 91,17% (siklus II). Sementara pada aktivitas guru mengalami peningkatan dari 72,21 (siklus I) menjadi 91,66 (siklus II) dengan kategori terlaksana dengan baik. Begitu juga dengan aktivitas siswa mengalami peningkatan dari 66,66 (siklus I) menjadi 88,88 (siklus II) dengan kategori aktif. Berdasarkan hasil analisis data tersebut penelitian dinyatakan berhasil dikarenakan ketuntasan klasikal  $\geq 85$ .

Jadi dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media papan notasi nilai tempat dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa di kelas IV MIN 3 Kota Mataram.

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti menyampaikan saran sebagai berikut:

- 1) Bagi Sekolah, untuk selalu mendukung upaya guru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan berbagai model pembelajaran dengan kreatif dan memfasilitas keperluan ajar guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- 2) Bagi Guru, guru dapat membimbing siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pelaksanaan PBL yang sudah ditentukan. Untuk memperlancar kegiatan sebaiknya guru memberikan pengarahan kepada siswa sebelum pembagian kelompok agar siswa dapat menerima pembagian kelompok atau teman satu kelompok.
- 3) Bagi Siswa, siswa diharapkan lebih rajin lagi dalam setiap pelajaran, dan bisa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran tidak hanya guru saja yang berperan aktif akan tetapi siswa juga harus lebih aktif dari guru.

## Daftar Pustaka

- Abdul Majid, *Belajar dan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam* (Bandung: PT. Rosda Karya, 2012), hlm. 127.
- Amir, M. Taufik, *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*, Jakarta: Prenata Media Group, 2010.
- Apri Wahyudi, dkk, “ Pengembangan Alat Peraga Pembelajaran Matematika Materi Perkalian Berbasis Montessori”, *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Al-Idarah*, Vol. 4, Nomor 2, 2019, hlm. 35.
- Arikunoti, *Perencanaan Pembelajaran*, Surakarta: Citra Pustaka, 2007.
- Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2013.
- Arif Rahman Hakim, Husen Windayana, Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD, *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 4, Nomor 2, Agustus 2016, hlm. 5.
- Avisena Ashari, “Rangkuman dan Soal Matematika Bilangan Cacah, Materi Belajar dari Rumah SD Kelas 4”, dalam <https://bobo.grid.id/read/082303627/raangkuman-dan-soal-matematika-bilangan-cacah-materi-belajar-dari-rumah-sd-kelas-4-6> , diakses tanggal 24 Agustus 2020, pukul 09:29
- Beni Ahmad Saebani, *Metode Penelitian*, Bandung: Pustaka Setia, 2008.
- Bekti Ariyani, Firosalia Kristin, “ Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol. 5, Nomor 2, 2021, hlm. 354.
- Delsi Novelni, dkk, “Analisis Langkah -Langkah Model *Problem Based Learning* Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar”, *Journal of Basic Education Studies*, Vol.14, Nomor 1, Juli 20021, hlm. 3874.

- Eka Eismawati, dkk, “ peningkatan Hasil Belajar Melalui Model pembelajaran problem Based Learning (PBL) Siswa Kelas 4 SD” *Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol. 3, Nomor 2, April 2019, hlm. 74.
- Eni Wulandari, dkk,” Penerapan Model PBL (Model *Problem Based Learning*) pada pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD”, *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, Edisi 36 tahun 2016, hlm. 2.
- Eny Munisa, “Pengelolaan Media Pembelajaran Sekolah Dasar”, *Jurnal Edukasi Lingua Sastra*, Vol. 18, Nomor 1, 2020, hlm 26.
- Dian Budiarni, “Penerapan Metode Pembelajaran Aktif Tipe Planted Questions Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas V Di MI Dasan Bisa Kecamatan Wanasaba Lombok Timur Tahun Pelajaran 2019/2020,”*Skripsi*, FTK Uin Mataram, Mataram 2020.
- Dimiyati, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004.
- Eko Putro Widoyoko, *Hasil Pembelajaran Disekolah*,(Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2016).
- Fauzi Rochman, Jajang Bayu Kelana, “Pembelajaran Pemahaman Mengenai Diagram Batang Pada Siswa Sd Kelas Iv Melalui Model Project Based Learning”, *Journal of Elementary Education*, Vol. 5, Nomor 4, Juli 2022, hlm. 796-797.
- Feryana Nesita dkk, “ Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media Video Siswa Kelas IV SD”, *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 7, nomor 1, 2019, hlm. 63-73.
- Hadits Awalia Fauzia, “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD”, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol 7, Nomor 1, 2018, hlm. 42.

- Hardika Saputra, *Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning)*,” (Lampung: Perpustakaan IAI Agus Salim, 2020), hlm. 2.
- Herman Hudoyo, *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Malang: IKIP, 1990.
- Herminarto Sofyan, dkk, *Problem Based Learning Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: UNY Press, 2017), hlm. 48.
- Husnidar, Rahmi Hayati, “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa”, *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, Vol. 02, Nomor 02, Oktober 2021, hlm. 69.
- Jajang Bayu Kelana, *Model Pembelajaran IPA SD* (Cirebon: Edutrimedia Indonesia, 2021), hlm.15.
- Jihad, Asep dan Haris Abdul, *Evaluasi Pembelajaran*.Yogyakarta: Multi Pressido, 2013.
- Jonathan Hutapea, “Hubungan Media dengan Model Pembelajaran”, dalam <https://id.scribd.com/document/356669339/Revisi-Hubungan-Media-Dengan-Model-Pembelajaran>, diakses tanggal 28 Februari 2023, pukul 17.32.
- Kaltsum, H.U, Kaltsum, H.U, “Pemanfaatan Alat Peraga Edukatif Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Sekolah Dasar”, *URECOL Journal. Part A Education and Training*, September 2017, hlm. 23
- Lalita Nurfi Kurniawati, “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perkalian Menggunakan Papan Perkalian”, *Jurnal Tindakan Kelas*, Vol. 2, Nomor 2, 2022, hlm. 113-119.
- Muhammad Fendrik, “Penggunaan Alat Peraga Dakon Matematika (DAKOTA) sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Bagi Siswa Sekolah Dasar”, *Jurnal Basicedu of Elementary Education*, Vol. 3, Nomor 2, 2019, hlm. 702-709.

- Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, Bandung: Rosda Karya, 2010.
- Mulyasa, *Praktik Tindakan Kelas*, Bandung: Rosdakarya, 2009.
- Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2011.
- Nisa, “Bilangan Cacah: Ciri-ciri, Operasi, dan Contoh Soal”, dalam <https://rumuspintar.com/bilangan-cacah/>, diakses tanggal 2 July 2023.
- Nurul Audie, “Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik”, *Jurnal Untirta*, Vol. 2, Nomor 1, 2019, hlm. 588.
- Nasution, M, “Konsep Pembelajaran Matematika dalam Mencapai Hasil Belajar Menurut Teori Gagne”, *Jurnal Ilmu-ilmu pendidikan dan Sains*, Vol. 6, Nomor 02, 2018, hlm. 112-119.
- Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011.
- Rahimsyah dan Styo Adhie, *Kamus Bahasa Indonesia*, Jakarta: Aprindo, 2005, hlm. 180.
- Sadiman Arif, *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers, 2011.
- Siti Annisah, “Alat Peraga Pembelajaran Matematika”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, Vol. 11, Nomor 1, Januari-Juni 2014, hlm. 4.
- Siti Annisah, “Alat Peraga Pembelajaran Matematika”, *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, Vol. 11, Nomor 1, Januari-Juni 2014, hlm. 6.
- Soemar Iswadjji, *Pembelajaran Alat-alat Peraga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003.
- Sri anitah w, dkk, *Strategi Pembelajaran Di SD*, Jakarta: Universitas, 2009.

- Suci Setyawati, dkk, Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 SD, *Jurnal Ilmiah Pengembangan Pendidikan*, Vol. 6, Nomor. 2, 2019, hlm. 94-95.
- Suharismi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2014.
- Sukayati dan Agus Suharjana, *Pemanfaatan Alat Peraga Matematika dalam Pembelajaran di SD*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2009.
- Suyono dan Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011.
- Syudirman dan Hamzan, *Model Pembelajaran Berbasis Nilai Dengan Pendekatan Saintifik* (Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management, 2020), hlm. 27.
- Syamsidah, dkk, *Model Problem Based Learning (PBL) Mata Kuliah Pengatahuan Bahan Makanan*, (Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2018), hlm. 9.
- Taman Firdaus, *Pembelajaran Aktif; Aspek, Teori dan Implementasi*. Yogyakarta: Elmatera, 2012.
- Usman Fauzan Alan, Ekasatya Aldila Afriansyah, “Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition dan Problem Based Learning”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 11, Nomor 1, 2017, hlm. 67-78.
- Warning Djuwit, *Evaluasi Pembelajaran*, Jakarta: PT Kencana, 2019.
- Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Kencana, 2009.
- Yenni Fitria Surya, “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iv Sdn 016 Langgini Kabupaten Kampar”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1, Nomor 1, Mei 2017, hlm. 42.

The logo of Universitas Islam Negeri Mataram is a green seven-pointed star with a central golden dome and minaret structure. The text "UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM" is written in a smaller font across the bottom of the star.

# LAMPIRAN-LAMPIRAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
M A T A R A M

Perpustakaan UIN Mataram

## Lampiran 1: Modul Ajar Kurikulum Merdeka Siklus I

### MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA MATEMATIKA SD/MI KELAS 4

#### INFORMASI UMUM

##### A. IDENTITAS MODUL

Instansi	: MIN 3 Kota Mataram
Tahun Penyusunan	: 2023
Jenjang Sekolah	: SD/MI
Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Fase / kelas	: B / 4
Unit 1	: Bilangan Cacah Besar
Subunit 1	: Bilangan Cacah Besar
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

##### B. KOMPETENSI AWAL

1. Siswa dapat membaca dan menulis angka hingga 100 juta
2. Siswa dapat membaca dan menulis angka hingga triliun

##### C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

Mandiri, Gotong Royong, Bernalar Kritis, Kreatif.

##### D. SARANA DAN PRASARANA

**Media:** Media benda konkrit

**Sumber:** Buku paket matematika siswa dan LKS matematika SD/MI untuk kelas IV

**Alat dan bahan:** LKPD

##### E. TARGET PESERTA DIDIK

1. Peserta didik regular/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
2. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi, dan memiliki keterampilan memimpin.

##### F. MODEL PEMBELAJARAN

1. Model : Pembelajaran *problem based learning* (PBL)
2. Metode: Ceramah, diskusi dan penugasan.
3. Media : Papan Notasi Nilai Tempat

## KOMPONEN INTI

### A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### a) Tujuan Unit:

1. Siswa mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana bilangan cacah dinyatakan dalam notasi decimal.
2. Pelajari tentang satuan 100 juta dan triliunan, dan merangkum sistem notasi decimal.

#### b) Tujuan Subunit

1. Siswa dapat membaca dan menulis angka hingga 100 juta
2. Siswa dapat membaca dan menulis angka hingga triliunan

#### c) Tujuan Pembelajaran Ke-1

Mengetahui cara menyatakan bilangan dengan nilai ratusan juta berdasarkan komposisi bilangan.

#### d) Tujuan Pembelajaran Ke-2

Dapat membaca sampai nilai tempat triliun dengan benar, memanfaatkan kelebihan dari pemisahan 4 digit angka.

### B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- a) Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengetahui cara menyatakan bilangan dengan nilai ratusan juta berdasarkan komposisi bilangan
- b) Meningkatkan kemampuan membaca bilangan sampai nilai tempat triliun dengan benar, memanfaatkan kelebihan dari pemisahan 4 digit angka.

### C. PERTANYAAN PEMANTIK

Bagaimanakah kita membaca bilangan yang menyatakan jumlah penduduk tersebut?

### D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1
<p><b>Kegiatan Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru membuka kegiatan dengan salam.</li><li>2. Siswa bersama-sama berdoa sebelum pelajaran dimulai dipandu oleh seorang siswa.</li><li>3. Guru melakukan presensi dan menanyakan keadaan siswa.</li><li>4. Guru melakukan apersepsi</li><li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li></ol> <p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p><b>Fase 1: Orientasi siswa pada masalah</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru menyuruh siswa mencermati Buku paket halaman 6-7 (mengenai beberapa Negara dengan jumlah penduduknya)</li></ol>

2. Guru menjelaskan materi pembelajaran.
3. Guru memberi contoh cara membaca dan menulis angka hingga 100 juta dengan menggunakan papan nilai tempat bilangan.
4. Kemudian guru menunjukkan salah satu siswa kedepan kelas untuk membaca dan menulis angka hingga 100 juta pada papan nilai tempat bilangan.

**Fase 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar**

1. Guru membentuk kelompok dengan masing-masing siswa terdiri dari 4-5 siswa.
2. Guru mengarahkan siswa untuk duduk berkelompok.
3. Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok.

**Fase 3: Membimbing penyelidikan kelompok**

1. Secara kelompok siswa melakukan kegiatan sesuai panduan Lembar Kegiatan Siswa
2. Selama kegiatan berlangsung, guru membimbing penyelidikan yang dilakukan siswa.

**Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya**

1. Siswa secara bergantian sesuai kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas.
2. Guru memberikan siswa untuk mengomentari atau memberikan saran pada kelompok yang presentasi.

**Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah**

1. Melakukan *ice breaking* berupa tepuk konsentrasi.
2. Bersama-sama menyimpulkan hasil presentasi.
3. Guru memberikan *reward* berupa tepuk tangan pada kelompok terbaik saat presentasi.

**Kegiatan Penutup**

1. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya terkait pembelajaran hari ini.
2. Guru memberikan refleksi terhadap pembelajaran yang sudah dilaksanakan.
3. Kelas ditutup dengan salam dan doa bersama-sama.

**Pertemuan 2**

**Kegiatan pendahuluan**

1. Guru membuka kegiatan dengan salam.
2. Siswa bersama-sama berdoa sebelum pelajaran dimulai dipandu oleh seorang siswa.

3. Guru melakukan presensi dan menanyakan keadaan siswa.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan.

### **Kegiatan Inti**

#### **Fase 1: Orientasi siswa pada masalah**

1. Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya
2. Guru memberi contoh mempertimbangkan jarak yang ditempuh dalam satu tahun dan membaca dan menulis nilai angka hingga 100 miliar pada papan notasi nilai tempat.

#### **Fase 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar**

1. Guru membentuk kelompok dengan masing-masing siswa terdiri dari 4-5 siswa.
2. Siswa diarahkan untuk duduk berkelompok.
3. Guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok.

#### **Fase 3: Membimbing penyelidikan kelompok**

1. Secara kelompok siswa melakukan kegiatan sesuai panduan Lembar Kegiatan Siswa
2. Selama kegiatan berlangsung, guru membimbing penyelidikan yang dilakukan siswa.

#### **Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya**

1. Siswa secara bergantian sesuai kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas.
2. Guru memberikan siswa untuk mengomentari atau memberikan saran pada kelompok yang presentasi.

#### **Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah**

1. Melakukan *ice breaking* berupa tepuk konsentrasi.
2. Bersama-sama menyimpulkan hasil presentasi.
3. Guru memberikan *reward* berupa tepuk tangan pada kelompok terbaik saat presentasi.

### **Kegiatan Penutup**

1. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya terkait pembelajaran hari ini.
2. Guru memberikan refleksi terhadap pembelajaran yang sudah dilaksanakan.
3. Kelas ditutup dengan salam dan doa bersama-sama.

## E. REFLEKSI

**TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK**

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	
5	Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini?	

**TABEL REFLEKSI UNTUK GURU**

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apakah 100 % peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai pembelajaran?	
2	Apa kesulitan yang dialami peserta didik sehingga tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu peserta didik?	
3	Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?	

## G. ASESMEN/PENILAIAN

### Penilaian

#### Pertemuan Ke-1

▶▶▶ Contoh penulisan di papan tulis (Jam pertama) ◀◀◀

**Negara Indonesia**

**257.913.000** orang

Mari kita cari tahu cara membaca jumlah penduduk Indonesia.

Sembunyikan terlebih dahulu kotak setelah negara Amerika yang menandakan jumlah penduduk lebih dari satu miliar sampai waktunya dibutuhkan.

	Miliaran				Jutaan			Puluhan			Seban		
	ribuan	ribuan	ribuan	ribuan	ribuan	ribuan	ribuan	ribuan	ribuan	ribuan	ribuan	ribuan	
Indonesia					2	5	7	9	1	3	0	0	0
Amerika					3	9	9	3	9	8	0	0	0
Tiongkok					1	3	1	1	0	3	0	0	0
Dunia					8	5	9	3	0	0	0	0	0

tambah di belakang\*  
(\*menambalkan angka 0 di belakang)

1. Jumlah 10 kumpulan 100 juta, 1000000000
2. Jumlah 10 kumpulan 1 milyar, 10000000000
3. Jumlah 10 kumpulan 10 milyar, 100000000000

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
M A T A R A M

#### Pertemuan Ke-2

Jarak tempuh cahaya dalam satu tahun 9.460.000.000.000 km.

- Coba pikirkan seperti saat kalian membaca nilai tempat 100 juta.

Rahasia tabel notasi nilai tempat

- Satu, sepuluh, seratus, dan seribu akan keluar berulang kali.
- Satu, sepuluh, seratus, dan seribu berpadu pada satu unit.
- Setelah nilai tempat ribuan akan muncul penamaan yang baru.

Cara Membaca Bilangan Cacah Besar.

- Jika kalian menggunakan nilai tempat 10 ribuan, 100 jutaan, dan 1 triliun dengan baik, maka kalian akan mudah untuk membacanya.
- Pisahkan bilangan pada setiap tiga digit, lalu berilah tanda pada seribu, 1 juta, 1 miliar, dan 1 triliun.

## H. REMEDIAL DAN PENGAYAAN

### 1. Remedial

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

## 2. Pengayaan

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

### LAMPIRAN

#### A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

#### B. BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5

#### C. GLOSARIUM

Berdasarkan alur ketika berpikir tentang cara membaca populasi penduduk Jepang dan poin yang perlu diingat dari apa yang sudah dipelajari, saat siswa mengerjakan tugas dan soal baru, perlu selalu mempertimbangkan bahwa ada perbedaan tiap individu dalam menyimpan pengalaman yang sudah dipelajari. Dengan kata lain, penting untuk diketahui bahwa anak-anak memiliki pemahan yang berbeda satu sama lainnya.

Oleh karena itu, penting untuk memantau sejauh mana setiap anak dapat membaca nilai bilangan dengan pertanyaan awal (Sajikan sekitar 10 pertanyaan yang memperhitungkan apa yang telah dipelajari di kelas sebelumnya dan analisis jawaban yang salah. Ini dapat digunakan sebagai penilaian formatif.) untuk melakukan bimbingan dari meja ke meja dan melaksanakan unit ini di kelas.

Selanjutnya, untuk menanggapi hal di atas, perlu meninjau kembali pembelajaran hingga tahun ketiga dan mengajar menggunakan kartu tambahan (Kartu petunjuk untuk memandu jawaban yang benar pada bagian yang sulit bagi siswa) saat membaca angka hingga urutan 10 juta (Bagian ini adalah review sampai tingkat sebelumnya). Terakhir, dengan memanfaatkan gagasan di atas, kita dapat mendorong siswa untuk menyatakan bahwa 10 kumpulan 1 juta adalah 10 juta. Pada saat itu, penting juga untuk meminta siswa untuk menanggapi metode penulisan dan cara membaca. Selain itu, untuk

menumbuhkan pandangan yang beragam tentang bilangan, diharapkan untuk menekankan bahwa 10 ribu kumpulan dari 10 ribu adalah 100 juta.



### **Cara Menggunakan Notasi Nilai Tempat**

Untuk anak-anak yang tidak bisa membaca angka besar dengan benar, gunakan kartu notasi nilai tempat atau tabel notasi nilai tempat terlebih dahulu untuk berlatih membaca angka dengan benar. Sangat efektif untuk menyiapkan cetakan kartu notasi nilai tempat.

Kelebihan dari tabel notasi nilai tempat adalah dapat membaca angka besar tanpa kesalahan. Selain itu, pada saat membandingkan angka besar secara paralel, anak dapat memahami dengan baik hubungan antara bilangan besar dan kecil, sehingga siswa akan memiliki persuasif secara visual.

Namun, alih-alih menggunakan tabel notasi nilai tempat untuk menulis angka selamanya, setelah siswa terbiasa sampai batas tertentu, diharapkan untuk meminta siswa menulis bilangan tanpa menggunakan tabel notasi nilai tempat.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
M A T A R A M

### **Kelebihan dalam Melihat Satuan 10 Ribuan, 100 Jutaan dan Triliunan**

Pada buku ajar ini p, kami memposisikan pemahaman sistem notasi desimal sebagai inti/pusat dari pembimbingan. Dengan kata lain, penekanannya ada pada pandangan kelebihan dari notasi nilai tempat 10.000, 100 juta, dan triliun. Misalnya, jika jarak yang ditempuh cahaya dalam satu tahun dinyatakan sebagai bilangan aritmatika, maka akan menjadi 9.460.000.000.000.

Namun jika dilihat dari satuan jutaan, milyaran, dan triliunan maka bisa dinyatakan dengan 9 triliun 460 miliar. Seperti yang dapat Anda lihat dari metode notasi di atas, lebih mudah dibaca jika ditulis dalam satuan 10 ribu, 100 juta, dan 1 triliun. Ini karena hanya ada sedikit angka 0. Dengan kata lain, jika kita mengadopsi pandangan 10 ribu, 100 juta, atau 1 triliun, itu akan lebih mudah dibaca, dan kita tidak perlu menulis banyak angka 0. Penting untuk mengutamakan pembimbingan yang menitikberatkan pada kelebihan tersebut.

Selain itu, karena ini juga mengarah pada situasi berpikir bagaimana menghitung empat operasi aritmatika dalam kisaran satuan 10 ribu, 100 juta dan 1 triliun di dalam subunit "3. Perhitungan Bilangan Besar", maka diharapkan untuk melaksanakannya dengan hati-hati.

#### **D. DAFTAR PUSTAKA**

Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1*

Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1*



## Lampiran 2 :Bahan Ajar Bilangan Cacah Besar Siklus I

### BAHAN AJAR

#### BILANGAN CACAH BESAR

Bilangan cacah adalah bilangan yang terdiri dari bilangan asli dan bilangan nol (0). Seperti : 1, 2, 3, 10, 100, dan lainnya. Bilangan positif yang termasuk ratusan, ribuan, jutaan, hingga triliunan dengan jumlah yang tidak terbatas adalah bilangan cacah besar. Kelebihan dalam Melihat Satuan 10 Ribuan, 100 Jutaan dan Triliunan Pada buku ajar ini p, kami memposisikan pemahaman sistem notasi desimal sebagai inti/pusat dari pembimbingan.

Dengan kata lain, penekanannya ada pada pandangan kelebihan dari notasi nilai tempat 10.000, 100 juta, dan triliun. Misalnya, jika jarak yang ditempuh cahaya dalam satu tahun dinyatakan sebagai bilangan aritmatika, maka akan menjadi 9.460.000.000.000. Namun jika dilihat dari satuan jutaan, milyaran, dan triliunan maka bisa dinyatakan dengan 9 triliun 460 miliar. Seperti yang dapat Anda lihat dari metode notasi di atas, lebih mudah dibaca jika ditulis dalam satuan 10 ribu, 100 juta, dan 1 triliun. Ini karena hanya ada sedikit angka 0. Dengan kata lain, jika kita mengadopsi pandangan 10 ribu, 100 juta, atau 1 triliun, itu akan lebih mudah dibaca, dan kita tidak perlu menulis banyak angka 0. Penting untuk mengutamakan pembimbingan yang menitikberatkan pada kelebihan tersebut. Selain itu, karena ini juga mengarah pada situasi berpikir bagaimana menghitung empat operasi aritmatika dalam kisaran satuan 10 ribu, 100 juta dan 1 triliun di dalam subunit "3. Perhitungan Bilangan Besar", maka diharapkan untuk melaksanakannya dengan hati-hati.

Cara membaca bilangan cacah besar. Jika kalian menggunakan nilai tempat 10 ribuan, 100 jutaan, dan 1 triliunan dengan baik, maka kalian akan mudah untuk membacanya. Pisahkan bilangan pada setiap tiga digit, lalu berilah tanda pada seribu, 1 juta, 1 miliar, dan 1 triliun. Dalam Sistem Bilangan, kita menyatakan bilangan besar dengan beberapa satuan nilai tempat, yaitu dengan memasukkan satuan nilai tempat baru ribuan, jutaan, milliaran, dan trilliunan pada setiap 3 digit angka, untuk menyadari hal ini, tabel notasi nilai tempat sangatlah efektif. Saat menggunakan tabel notasi nilai tempat, diharapkan guru membuat siswa sadar bahwa di samping satuan nilai tempat baru akan muncul setiap tiga digit. Selain itu, jika siswa menguasai cara baca dengan pemisah setiap 3 digit, Anda tidak perlu memberikan notasi nilai tempat satu persatu seperti satuan, puluhan, ribuan dan seterusnya. Dengan memadukan

angka sebagai bagian dari 3 digit Selain itu, menurut kebijaksanaan umum, bilangan dapat dinyatakan dengan menggunakan tanda "." setiap 3 digit. Mengenai penerapan pembatas 3 digit ini, diharapkan untuk memperlakukannya sebagai pengantar singkat agar siswa bisa memikirkan kelebihan dari pembatas 3 digit tersebut. <contoh> Dalam kasus 9387416000000000. Jika dipisahkan oleh 3 digit, maka 9.387.416.000.000.000



Perpustakaan UIN Mataram

Lampiran 3: Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

A. Pertemuan 1

Nama Anggota Kelompok :

Kelas :

Petunjuk!

**1 Bilangan Cacah Besar**

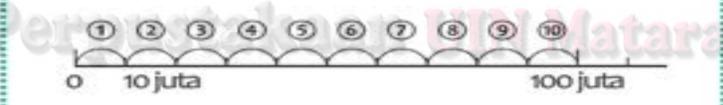
**1** Ayo, baca jumlah penduduk Indonesia.  
257.913.000 orang

- Berada di nilai tempat manakah angka 5?
- Berada di nilai tempat manakah angka 2?

 Ayo, baca dan tulis bilangan-bilangan yang lebih besar daripada puluh jutaan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MATARAM

Bilangan yang terdiri dari 10 kumpulan 10 juta ditulis 100.000.000, dan dibaca seratus juta. Seratus juta adalah suatu bilangan dengan 10.000 kumpulan 10 ribu.



3. Bacalah jumlah penduduk Indonesia.

Jutaan			Ribuan			Satuan		
ratus jutaan	puluh jutaan	jutaan	ratus ribuan	puluh ribuan	ribuan	ratusan	puluhan	satuan
2	5	7	9	1	3	0	0	0

orang

Bilangan di atas dibaca "dua ratus lima puluh tujuh juta sembilan ratus tiga belas ribu"

## B. Pertemuan 2

### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama Anggota Kelompok :

Kelas :

Petunjuk!

**2** Tuliskan jumlah penduduk Amerika Serikat, Tiongkok, dan dunia.

	Miliaran		Jutaan		Ribuan		Satuan					
	reatus miiaran	puuh miiaran	miiaran	reatus jutaan	puuh jataan	jataan	reatus ribuan	puuh ribuan	ribuan	reatusan	puuhan	satuan
Amerika				2	9	9	3	9	8	0	0	0
Tiongkok												
Dunia												

6.593.000.000 dapat ditulis sebagai 6 miliar 593 juta.

Negara mana yang mempunyai jumlah penduduk lebih dari ratusan juta?

orang

**3** Tulislah bilangan-bilangan berikut ini.

- Bilangan yang menyatakan jumlah 10 kumpulan 100 juta adalah 1 miliar, ditulis .
- Bilangan yang menyatakan jumlah 10 kumpulan 1 miliar adalah 10 miliar, ditulis .
- Bilangan yang menyatakan jumlah 10 kumpulan 10 miliar adalah 100 miliar, ditulis .

## Lampiran 4: Evaluasi Belajar Siklus I

### UJI KOMPETENSI

*Kerjakan soal berikut dengan cermat dan salin jawaban pada buku kalian!*

1. Jelaskan apa yang kalian ketahui tentang bilangan cacah besar?
2. Ayo, ringkas apa yang telah kita pelajari tentang bilangan bulat besar.
  - a) Bilangan yang menyatakan 10 kumpulan 10 juta adalah
  - b) Bilangan yang menyatakan 10 kumpulan 100 miliar adalah
  - c) 100 juta adalah  kumpulan 10 ribu.
  - d) 1 triliun adalah  kumpulan 100 ribu.
3. Tulislah dan baca bilangan berikut ini!
  - a) Bilangan yang merupakan jumlah dari 46 kumpulan 1 triliun dan 2.375 kumpulan 100 juta.
  - b) Bilangan yang merupakan jumlah dari 20 kumpulan 10 triliun dan 45 kumpulan 10 miliar.
  - c) Bilangan yang menyatakan 10 kali 180 miliar.
4. Pada tahun 2022 jumlah penduduk di Indonesia adalah dua ratus tujuh puluh tiga ribu juta delapan ratus lima puluh orang. Tulislah jumlah penduduk tersebut dalam bentuk angka?
5. Jumlah penduduk Indonesia 257.913.000 orang
  - a) Berada di nilai tempat manakah angka 5?
  - b) Berada di nilai tempat manakah angka 2?
6. Setiap bulan ibu berbelanja kebutuhan pokok senilai 650.000 rupiah perbulan. Berapakah biaya yang harus dikeluarkan ibu selama 6 bulan kedepan?

**Lampiran 5: Lembar Observasi Aktivitas Guru**

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU SIKLUS I**

A. Pertemuan 1

Nama Sekolah : MIN 3 Kota Mataram  
 Kelas : IV C  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Hari/Tanggal : Kamis, 20 Juli 2023

Kegiatan	Deskripsi kegiatan guru	Keterangan	
		Ya	Tidak
<b>Kegiatan Pembuka</b>	1. Guru membuka kegiatan dengan salam, menyapa siswa dan mengkondisikan kelas	√	
	2. Guru mengecek kehadiran siswa	√	
	3. Melakukan doa	√	
	4. Guru menyampaikan apersepsi		√
	5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran		√
<b>Kegiatan Inti</b>	1. Guru menjelaskan materi pembelajaran bilangan cacah besar	√	
	2. Guru memberikan contoh membaca dan menulis nilai angka hingga 100 juta dengan menggunakan papan nilai tempat bilangan	√	
	3. Guru membagikan kelompok menjadi 4-5 kelompok	√	
	4. Guru membagikan LKPD	√	
	5. Guru membimbing aktivitas siswa	√	
	6. Guru memerintahkan siswa untuk presentasi didepan kelas	√	
	7. Guru memberikan siswa untuk berkomentar dan memberi masukan	√	
	8. Guru melakukan ice breaking berupa tepuk konsentrasi		√
	9. Guru memberikan kesimpulan terhadap pembelajaran hari ini		√
	10. Guru memberikan reward berupa tepuk tangan pada kelompok terbaik saat presentasi		√
<b>Kegiatan</b>	1. Guru memberikan siswa untuk bertanya		√

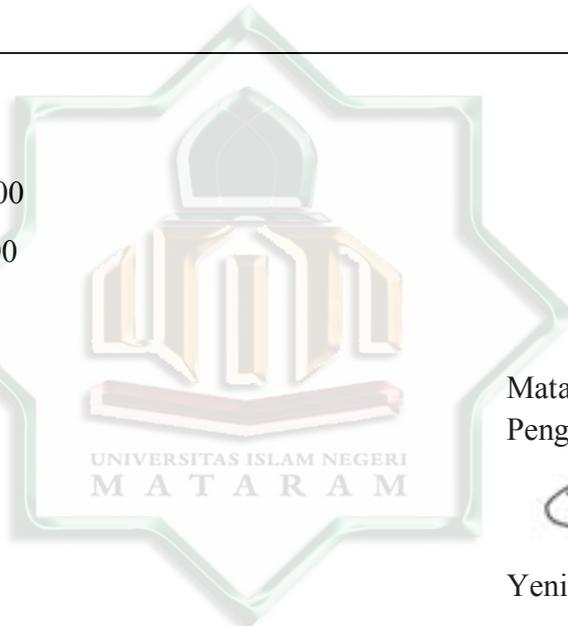
<b>Penutup</b>	2. Guru melakukan refleksi	√	
	3. Guru menutup kegiatan dengan salaam dan doa bersama	√	
Jumlah		12	6
Jumlah Keseluruhan Diamati		18	
Jumlah Aspek yang Teramati		12	
Nilai rata-rata aktivitas		66,66	
Predikat		Terlaksana Cukup Baik	

Presentasi:

$$PG = \frac{\sum s}{N} \times 100$$

$$PG = \frac{12}{18} \times 100$$

$$PG = 66,66$$



Mataram, 20 Juli 2023

Pengamat

Yeni Rahman

Perpustakaan UIN Mataram

B. Pertemuan 2

Nama Sekolah : MIN 3 Kota Mataram

Kelas : IV C

Mata Pelajaran : Matematika

Hari/Tanggal : jum'at 21 Juli 2023

Kegiatan	Deskripsi kegiatan guru	Keterangan	
		Ya	Tidak
<b>Kegiatan Pembuka</b>	3. Guru membuka kegiatan dengan salam, menyapa siswa dan mengkondisikan kelas	√	
	4. Guru mengecek kehadiran siswa	√	
	5. Melakukan doa	√	
	6. Guru menyampaikan apersepsi		√
	7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
<b>Kegiatan Inti</b>	1. Guru menjelaskan materi pembelajaran bilangan cacah besar	√	
	2. Guru memberikan contoh membaca bilangan cacah besar nilai angka hingga 100 miliar dengan menggunakan papan nilai tempat bilangan	√	
	3. Guru membagikan kelompok menjadi 4-5 kelompok	√	
	4. Guru membagikan LKPD	√	
	5. Guru membimbing aktivitas siswa		√
	6. Guru memerintahkan siswa untuk presentasi didepan kelas	√	
	7. Guru memberikan siswa untuk berkomentar dan memberi masukan	√	
	8. Guru melakukan ice breaking berupa tepuk semangat		√
	9. Guru memberikan kesimpulan terhadap kegiatan pembelajaran hari ini	√	
	10. Guru memberikan reward berupa tepuk tangan pada kelompok terbaik saat presentasi	√	
<b>Kegiatan Penutup</b>	1. Guru memberikan siswa untuk bertanya		√
	2. Guru melakukan refleksi	√	

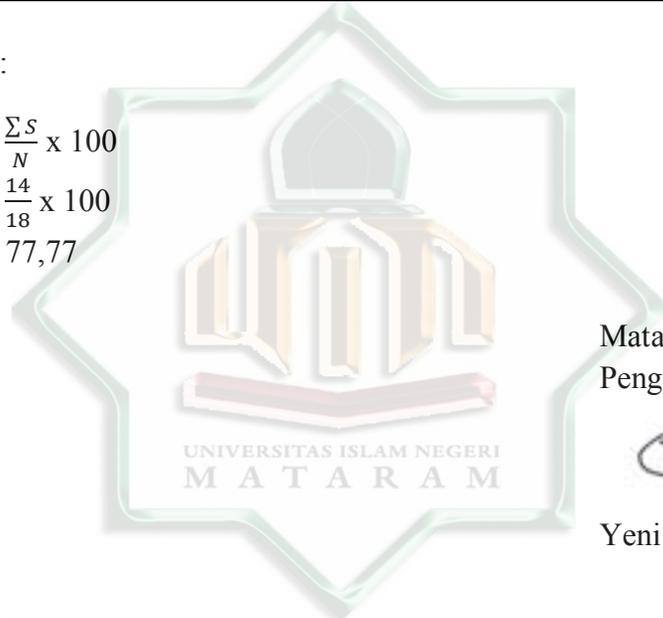
3. Guru menutup kegiatan dengan salaam dan doa bersama	√	
Jumlah	14	4
Jumlah Keseluruhan Diamati	18	
Jumlah Aspek yang Teramati	14	
Nilai rata-rata aktivitas	77,77	
Predikat	Terlaksana Cukup Baik	

Presentasi:

$$PG = \frac{\sum S}{N} \times 100$$

$$PG = \frac{14}{18} \times 100$$

$$PG = 77,77$$



Mataram, 21 Juli 2023

Pengamat

Yeni Rahman

Perpustakaan UIN Mataram

**Lampiran 6:** Lembar Observasi Aktivitas Siswa

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS I**

F. Pertemuan 1

Nama Sekolah : MIN 3 Kota Mataram

Kelas : IV C

Mata Pelajaran : Matematika

Hari/Tanggal : Kamis, 20 Juli 2023

Kegiatan	Deskripsi kegiatan siswa	Keterangan	
		Ya	Tidak
<b>Kegiatan Pembuka</b>	1. Siswa menjawab salam, dan mendengar arahan guru mengkondisikan kelas	√	
	2. Siswa merespond ketika guru mengecek kehadiran siswa	√	
	3. Siswa melakukan doa bersama	√	
	4. Melakukan apersepsi. Siswa dapat mengkaitkan materi yang sebelumnya dan materi sekarang akan dipelajari		√
	5. Siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
<b>Kegiatan Inti</b>	1. Siswa mendengarkan penjelasan materi pembelajaran yang disampaikan guru.		√
	2. Siswa mendengarkan guru memberi contoh membaca dan menulis nilai angka hingga 100 juta papan notasi nilai tempat	√	
	3. Siswa membentuk kelompok menjadi 4 kelompok	√	
	4. Siswa menerima LKPD	√	
	5. Siswa mendiskusikan tugasnya dengan bimbingan dari guru.	√	
	6. siswa berdiskusi dengan kelompok didepan kelas	√	
	7. siswa mengomentari kelompok yang sedang presentasi		√
	8. siswa melakukan ice breaking berupa tepuk konsentrasi		√

	9. siswa mendengarkan kesimpulan terhadap kegiatan pembelajaran hari ini		√
	10. siswa bersama guru memberikan reward berupa tepuk tangan pada kelompok terbaik saat presentasi		√
<b>Kegiatan Penutup</b>	1. siswa diberikan kesempatan untuk bertanya		√
	2. siswa mendengarkan guru pada saat refleksi	√	
	3. siswa berdoa setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran.	√	
Jumlah		11	7
Jumlah Keseluruhan Diamati		18	
Jumlah Aspek yang Teramati		11	
Nilai rata-rata aktivitas		61,11	
Predikat		Cukup Aktif	

Presentasi:

$$NA = \frac{\sum S}{N} \times 100$$

$$NA = \frac{11}{18} \times 100$$

$$NA = 61,11$$

Mataram, 20 Juli 2023

Pengamat



Yeni Rahman

G. Pertemuan 2

Nama Sekolah : MIN 3 Kota Mataram

Kelas : IV C

Mata Pelajaran : Matematika

Hari/Tanggal : Jum'at, 21 Juli 2023

Kegiatan	Deskripsi kegiatan siswa	Keterangan	
		Ya	Tidak
<b>Kegiatan Pembuka</b>	1. Siswa menjawab salam, dan mendengar arahan guru mengkondisikan kelas	√	
	2. Siswa merespond ketika guru mengecek kehadiran siswa	√	
	3. Siswa melakukan doa bersama	√	
	5. Melakukan apersepsi. Siswa dapat mengkaitkan materi yang sebelumnya dan materi sekarang akan dipelajari		√
	6. Siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
	<b>Kegiatan Inti</b>	1. Siswa mendengarkan penjelasan materi pembelajaran yang disampaikan guru.	√
2. Siswa mendengarkan guru memberi contoh membaca dan menulis nilai angka hingga 100 miliar pada papan notasi nilai tempat			√
3. Siswa membentuk kelompok menjadi 4 kelompok		√	
3. Siswa menerima LKPD		√	
4. Siswa mendiskusikan tugasnya dengan bimbingan dari guru.			√
5. siswa berdiskusi dengan kelompok didepan kelas		√	
6. siswa mengomentari kelompok yang sedang presentasi		√	
7. siswa melakukan ice breaking berupa tepuk semangat			√
8. siswa mendengarkan kesimpulan terhadap kegiatan pembelajaran hari ini		√	
9. siswa bersama guru memberikan reward berupa	√		

	tepuk tangan pada kelompok terbaik saat presentasi		
<b>Kegiatan Penutup</b>	1. siswa diberikan kesempatan untuk bertanya		√
	2. siswa mendengarkan guru pada saat refleksi	√	
	3. siswa berdoa setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran.	√	
Jumlah		13	5
Jumlah Keseluruhan Diamati		18	
Jumlah Aspek yang Teramati		13	
Nilai rata-rata aktivitas		72,22	
Predikat		Cukup Aktif	

Presentasi:

$$NA = \frac{\sum S}{N} \times 100$$

$$NA = \frac{13}{18} \times 100$$

$$NA = 72,22$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
M A T A R A M

Mataram, 21 Juli 2023

Pengamat



Perpustakaan UIN Mataram  
Yeni Rahman

**Lampiran 7: Data Hasil Belajar Siswa Siklus I**

**Data Hasil Belajar Siswa MIN 3 Kota Mataram**

<b>No</b>	<b>Nama siswa</b>	<b>Skor Perolehan</b>	<b>Ketuntasan</b>
1	Ahmad Zaidan Rizqullah Juanda	80	Tuntas
2	Aisyah Nuril Husna	60	Tidak Tuntas
3	Aufa Husnan Ahmadi	80	Tuntas
4	Baiq Aisha Ramadani	65	Tidak Tuntas
5	Baiq Anturiani Bilques	80	Tuntas
6	Baiq Aqila Ramadani	80	Tidak Tuntas
7	Baiq Reysa Nur'inaya	75	Tuntas
8	Dafa Nazirul Asrofi	60	Tuntas
9	Devina Alissya Ningtiyas	85	Tuntas
10	Dzaki Arkana Yusuf	55	Tidak Tuntas
11	Fakhrie Zhafran Khairy	75	Tuntas
12	Hafiz Indrawan	70	Tuntas
13	Jihan Kalila Sakhi	70	Tuntas
14	Kangjian Maulana Arman	65	Tidak Tuntas
15	Khairina Zahra	75	Tuntas
16	Khairunnisa Salsabila Fahri	85	Tuntas
17	Muhamad AF'al Farizi	80	Tuntas
18	Muhammad Abidzar Rahim	80	Tuntas
19	Muhammad Al kaisandi Luthfi	70	Tuntas
20	Muhammad Alfarezky Akbar	60	Tidak Tuntas
21	Muhammad Haulan Azhar	75	Tuntas
22	Muhammad Ilham Bintang	70	Tuntas
23	Muhammad Kois Hidayatullah	65	Tidak Tuntas
24	Muhammad Wahyu Dwiqy Darmawan	55	Tidak Tuntas
25	Muhammad Zaenul Wahyu	80	Tuntas
26	Panji Irawan	55	Tidak Tuntas
27	Pijar Yumiqo Azzahra	80	Tuntas
28	Rafa Danishwara	60	Tidak Tuntas
29	Raskal Aditya Maulana	80	Tuntas
30	Safaraz Akma Fadil	80	Tuntas
31	Sakia Latifa Ramadhani	70	Tuntas
32	Sakila Intan Aulia	90	Tuntas
33	Muhammad Zulfakar Imron	70	Tuntas

34	Baiq Zhafira Aisha	80	Tuntas
	Jumlah	2.420	24T/ & 10TT

Rumus ketuntasan Belajar

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100$$

$$P = \frac{2.420}{34} \times 100 = 72,42$$

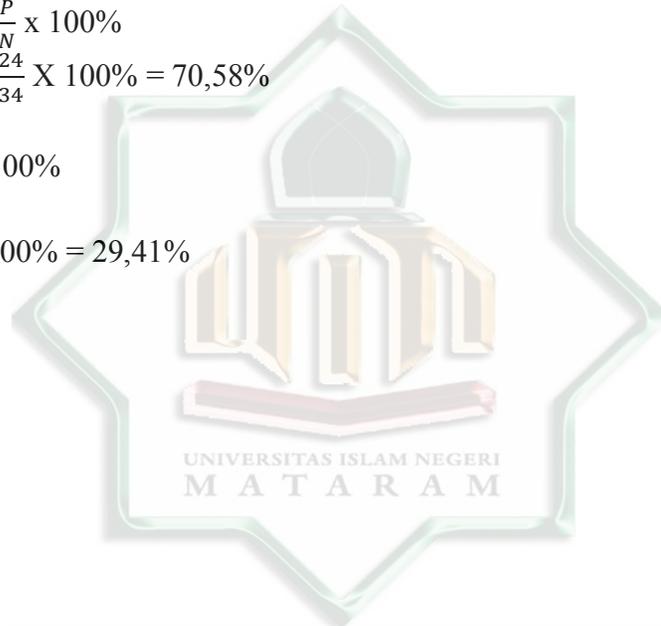
Rumus ketuntasan Klasikal

$$KK = \frac{P}{N} \times 100\%$$

$$KK = \frac{24}{34} \times 100\% = 70,58\%$$

$$\frac{TT}{N} \times 100\%$$

$$\frac{10}{34} \times 100\% = 29,41\%$$



Perpustakaan UIN Mataram

## Lampiran 8: Modul ajar Kurikulum Merdeka Siklus II

### MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA MATEMATIKA SD/MIN KELAS 4

#### INFORMASI UMUM

##### A. IDENTITAS MODUL

Instansi	: MIN 3 Kota Mataram
Tahun Penyusunan	: 2023
Jenjang Sekolah	: SD/MI
Mata Pelajaran	: MATEMATIKA
Fase / Kelas	: B / 4
Unit 1	: Bilangan Cacah Besar
Subunit 2	: Sistem Bilangan untuk Bilangan Bulat Besar
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

##### B. KOMPETENSI AWAL

1. Memahami bagaimana mengekspresikan menggunakan mekanisme angka.
2. Dapat menyatakan bilangan dengan benar sambil membandingkannya dengan tabel notasi nilai tempat.

##### C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

Mandiri, Gotong Royong, Bernalar Kritis, Kreatif.

##### D. SARANA DAN PRASARANA

**Media:** Media benda konkrit

**Sumber:** Buku paket matematika siswa dan LKS matematika SD/MI untuk kelas IV

**Alat dan bahan:** LKPD

##### E. TARGET PESERTA DIDIK

1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
2. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin.

##### F. MODEL PEMBELAJARAN

1. Model : Pembelajaran *problem based learning* (PBL)
2. Metode: Ceramah, diskusi dan penugasan.
3. Media : Papan Notasi Nilai Tempat

## **KOMPONEN INTI**

### **A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

#### **a) Tujuan Unit**

1. Siswa mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana bilangan cacah dinyatakan dalam notasi desimal.
2. Pelajari tentang satuan 100 juta dan triliun, dan merangkum sistem notasi desimal.

#### **b) Tujuan Subunit**

1. Memahami bagaimana mengekspresikan menggunakan mekanisme angka.
2. Dapat menyatakan bilangan dengan benar sambil membandingkannya dengan tabel notasi nilai tempat.

#### **c) Tujuan Pembelajaran ke-1**

1. Mengetahui bahwa bilangan bulat dapat diwakili oleh 10 angka dari 0 sampai 9.
2. Dapat melihat komposisi bilangan besar.
3. Dapat memahami mekanisme bilangan besar dengan mempertimbangkan ukuran relatif bilangan.

#### **d) Tujuan Pembelajaran ke-2**

1. Dapat melihat hubungan antara bilangan 10 kali lipat, 100 kali lipat, dan  $\frac{1}{10}$  bagian.
2. Dapat melihat hubungan dari bilangan hasil 10.000 kali lipat.

### **B. PEMAHAMAN BERMAKNA**

1. Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengetahui bahwa bilangan bulat dapat diwakili oleh 10 angka dari 0 sampai 9.
2. Meningkatkan kemampuan siswa dalam dapat melihat komposisi bilangan besar.
3. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami mekanisme bilangan besar dengan mempertimbangkan ukuran relatif bilangan.
4. Meningkatkan kemampuan siswa dalam dapat melihat hubungan antara bilangan 10 kali lipat, 100 kali lipat, dan  $\frac{1}{10}$  bagian.
5. Meningkatkan kemampuan siswa dalam dapat melihat hubungan dari bilangan hasil 10.000 kali lipat..

### **C. PERTANTAYAAN PEMANTIK**

Mengapa bilangan cacah bisa dikatakan bagian dari bilangan bulat?

## D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

<b>Pertemuan 1</b>
<p><b>Kegiatan Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru membuka kegiatan dengan salam.</li><li>2. Siswa bersama-sama berdoa sebelum pelajaran dimulai dipandu oleh seorang siswa.</li><li>3. Guru melakukan presensi dan menanyakan keadaan siswa.</li><li>4. Guru melakukan apersepsi</li><li>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li></ol> <p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p><b>Fase 1: Orientasi siswa pada masalah</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru mengingatkan kembali tentang materi sebelumnya.</li><li>2. Guru menyuruh siswa memikirkan dan memahami arti setiap nilai tempat dari papan nilai tempat misalnya, ada dua angka 4, siswa mencoba memikirkan berapa nilai tempat dari masing-masing angka tersebut. Memikirkan angka 4 yang bernilai tempat 100 triliunan yang ada di sebelah kiri menunjukkan berapa kali dari 4 yang bernilai tempat 10 triliunan yang ada di sebelah kanan.</li></ol> <p><b>Fase 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru membentuk kelompok dengan masing-masing siswa terdiri dari 4-5 siswa.</li><li>2. Guru mengarahkan siswa untuk duduk berkelompok.</li><li>3. Guru membagikan LKPD kepada masing masing kelompok.</li></ol> <p><b>Fase 3: Membimbing penyelidikan kelompok</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Secara kelompok siswa melakukan kegiatan sesuai panduan Lembar Kegiatan Siswa</li><li>2. Selama kegiatan berlangsung, guru membimbing penyelidikan yang dilakukan siswa dengan berkeliling untuk memberikan bantuan kepada siswa.</li></ol> <p><b>Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Siswa secara bergantian sesuai kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas.</li><li>2. Kelompok lain mengomentari atau memberikan saran pada kelompok yang presentasi.</li></ol> <p><b>Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Melakukan <i>ice breaking</i> berupa tepuk konsentrasi.</li><li>2. Bersama-sama menyimpulkan hasil presentasi.</li></ol>

3. Guru memberikan *reward* berupa tepuk tangan pada kelompok terbaik saat presentasi.

#### **Kegiatan Penutup**

1. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya terkait pembelajaran hari ini dengan menunjuk salah satu siswa. Jika siswa tersebut tidak mau bertanya maka guru akan mengasih pertanyaan tentang materi yang dipelajari.
2. Guru memberikan refleksi terhadap pembelajaran yang sudah dilaksanakan.
3. Kelas ditutup dengan salam dan doa bersama-sama.

### **Pertemuan 2**

#### **Kegiatan Pendahuluan**

1. Guru membuka kegiatan dengan salam.
2. Siswa bersama-sama berdoa sebelum pelajaran dimulai dipandu oleh seorang siswa.
3. Guru melakukan presensi dan menanyakan keadaan siswa.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan.

#### **Kegiatan Inti**

##### **Fase 1: Orientasi siswa pada masalah**

1. Guru mengingatkan kembali tentang materi sebelumnya.
2. Guru menjelaskan materi terkait bagaimana menulis dan membaca bilangan hasil 10 kali dan 100 kali lipat dari 3.256.900 dengan menggunakan table notasi nilai tempat.

##### **Fase 2: Mengorganisasi siswa untuk belajar**

1. Guru membentuk kelompok dengan masing-masing siswa terdiri dari 4-5 siswa.
2. Siswa diarahkan untuk duduk berkelompok.
3. Guru membagikan LKPD kepada masing masing kelompok.

##### **Fase 3: Membimbing penyelidikan kelompok**

1. Secara kelompok siswa melakukan kegiatan sesuai panduan Lembar Kegiatan Siswa
2. Selama kegiatan berlangsung, guru membimbing penyelidikan yang dilakukan siswa dengan berkeliling untuk memberikan bantuan kepada siswa.

##### **Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya**

1. Siswa secara bergantian sesuai kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas.

2. Guru memberikan kesempatan siswa untuk mengomentari atau memberikan saran pada kelompok yang presentasi.

**Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah**

1. Guru melakukan *nice breaking* berupa tepuk konsentrasi.
2. Bersama-sama menyimpulkan hasil presentasi.
3. Guru memberikan *reward* berupa tepuk tangan pada kelompok terbaik saat presentasi.

**Kegiatan Penutup**

1. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya terkait pembelajaran hari ini dengan menunjukkan salah satu siswa. Jika siswa tersebut tidak mau bertanya maka guru akan mengasih pertanyaan tentang materi yang dipelajari.
2. Guru memberikan refleksi terhadap pembelajaran yang sudah dilaksanakan.
3. Kelas ditutup dengan salam dan doa bersama-sama.

**E. REFLEKSI**

**TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK**

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	
5	Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini?	

**TABEL REFLEKSI UNTUK GURU**

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apakah 100 % peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai pembelajaran?	
2	Apa kesulitan yang dialami peserta didik sehingga tidak mencapai tujuan	

	pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu peserta didik?	
3	Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?	

## F. ASESMEN/PENILAIAN

### Penilaian

#### Pertemuan Ke-1

((( Contoh penulisan di papan tulis )))

Mari kita pikirkan tentang seberapa besar bilanganyang ditunjukkan dan cara kerjanya.

1. Bilangan hasil 6441 kumpulan 1 triliun dan \_\_\_\_ kumpulan 100 juta ditulis juga dengan 6.441.900.000.000.000
2. Bilangan jumlah dari 6 kumpulan 1 Kuardriliun, \_\_\_\_ kumpulan 100 triliun, \_\_\_\_ kumpulan 10 triliun, \_\_\_\_ kumpulan 1 triliun, dan \_\_\_\_ kumpulan 100miliar.
3. Bilangan \_\_\_\_ kumpulan 100 juta.
  - 4 di kiri ... Nilai tempat 100 triliunan 4 di kanan ... Angka 4 kiri dengan nilai tempat 10 triliunan adalah 10 kalinya 4 sebelah kanan.
  - Mekanisme tentang nilai tempat angka yang meningkat 10 kali lipat setiap kali posisi bergerak ke kiri.

#### Rangkuman Pembelajaran

Bilangan besar apa pun dapat ditulis menggunakan angka berikut ini: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Angka-angkaseperti itu disebut dengan bilangan cacah.

#### Pertemuan Ke-2

((( Contoh penulisan di papan tulis )))

Ayo pikirkan 10 kali dan 100 kali lipat dari bilangan 3.256.900, dan 1/10 bagian dari 3.256.900.

## G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMIDIAL

### 1. Pengayaan

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

### 2. Remedial

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

## LAMPIRAN

### A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

### B. BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1*, Penulis : Tim Gakko Toshio, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1*, Penulis : Tim Gakko Toshio, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5

### C. GLOSARIUM



#### Mengenai 10 kali, 100 kali, $10^a$ , dan lain-lain.

Jika menuliskan "Mengalikan 10 dan mengalikan 100" dalam kalimat matematika, maka masing-masing adalah  $a \times 10$  dan  $a \times 100$ . Namun, pada adegan pengajaran komposisi bilangan, penting untuk memahami siswa bahwa karakteristik sistem notasi desimal adalah "jika dikalikan dengan 10, nilai tempat akan naik satu tempat" karena  $\times 10$  berada setelah  $\times 9$ .

Dalam hal ini, 10 kali dan 100 kali tidak ditulis sebagai  $\times 10$  dan  $\times 100$ , tetapi ditulis sebagai "10 kali dari 3.256.900, 100 kali dari 3.256.900" untuk menekankan bahwa kita mengajarkan komposisi numerik.

Selain itu, jika kita menulis "buat jadi  $1/10$ " ke dalam kalimat matematika, maka akan menjadi  $a \times 1/10$ . Saat mengajarkan komposisi bilangan, penting untuk membuat siswa paham bahwa karakteristik sistem notasi desimal adalah "jika Anda membagi dengan 10, nilai tempat akan turun satu tempat".



### **Mengenai Pembimbingan Garis Bilangan**

Garis bilangan sangat cocok untuk menyatakan besarnya angka. Sulit untuk memahami ukuran dengan menghitung angka, tetapi jika menyusun garis bilangan, kita dapat memahami hubungan ukuran dalam sekilas. Jika ukuran satu skala ditentukan dengan tepat, kita akan dapat menyatakan bilangan sebesar apapun. Diharapkan untuk sepenuhnya mengajari anak-anak tentang kelebihan tersebut.

Penting untuk memahami hubungan posisi dari bilangan cacah besar berdasarkan uraian di atas.

### **Bilangan yang lebih besar dari triliun**

Secara kuantitatif memahami angka 1 Kuardriliun sebagai satuan waktu 1 detik.

Memahami bahwa Sekitar 30 juta tahun yang lalu, kita dapat melihat ke masa pra sejarah terkait seberapa lama waktu seperti di bawah ini.

#### **<Contoh Rujukan>**

100.0 tahun yang lalu >>> Di zaman es, ketika adamamut.

5 juta tahun yang lalu >>> Nenek moyang umat manusia muncul.

38 juta tahun yang lalu >>> Mamalia yang masih ada saat ini sebagian besar telah muncul.

65 juta tahun yang lalu >>> Dinosaur dan amontelah punah.

• Mengetahui satuan nilai tempat yang lebih besar dari triliun.

Mengetahui adanya satuan nilai tempat yang lebih besar dari triliun akan mengarahkan minat dan ketertarikan siswa meskipun satuan tersebut tidak dipergunakan setiap hari.

### **D. DAFTAR PUSTAKA**

Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1*

Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1*

## Lampiran 9 :Bahan Ajar Bilangan Cacah Besar Siklus II

### BAHAN AJAR

#### SISTEM BILANGAN UNTUK BILANGAN BULAT BESAR

Bilangan besar apa pun dapat ditulis menggunakan angka berikut ini: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Angka-angka seperti itu disebut dengan bilangan cacah.

Mengenai 10 kali, 100 kali,  $1/10$  dan lain-lain. Jika menuliskan "Mengalikan 10 dan mengalikan 100" dalam kalimat matematika, maka masing-masing adalah  $a \times 10$  dan  $a \times 100$ . Namun, pada adegan pengajaran komposisi bilangan, penting untuk memahami siswa bahwa karakteristik sistem notasi desimal adalah "jika dikalikan dengan 10, nilai tempat akan naik satu tempat" karena  $\times 10$  berada setelah  $\times 9$ . Dalam hal ini, 10 kali dan 100 kali tidak ditulis sebagai  $\times 10$  dan  $\times 100$ , tetapi ditulis sebagai "10 kali dari 3.256.900, 100 kali dari 3.256.900" untuk menekankan bahwa kita mengajarkan komposisi numerik. Selain itu, jika kita menulis "buat jadi  $1/10$ " ke dalam kalimat matematika, maka akan menjadi  $a \times 1/10$ . Saat mengajarkan komposisi bilangan, penting untuk membuat siswa paham bahwa karakteristik sistem notasi desimal adalah "jika Anda membagi dengan 10, nilai tempat akan turun satu tempat".

Bilangan yang lebih besar dari triliun, secara kuantitatif memahami angka 1 Kuardriliun sabagai satuan waktu 1 detik. Memahami bahwa Sekitar 30 juta tahun yang lalu, kita dapat melihat ke masa pra sejarah terkait seberapa lama waktu seperti di bawah ini. Contoh

- 100.000 tahun yang lalu >>>> Di zaman es, ketika ada mamut.
- 5 juta tahun yang lalu >>>> Nenek moyang umat manusia muncul.
- 38 juta tahun yang lalu >>>> Mamalia yang masih ada saat ini sebagian besar telah muncul.
- 65 juta tahun yang lalu >>>> Dinosaur dan amon telah punah.

Mengetahui satuan nilai tempat yang lebih besar dari triliun. Mengetahui adanya satuan nilai tempat yang lebih besar dari triliun akan mengarahkan minat dan ketertarikan siswa meskipun satuan tersebut tidak dipergunakan setiap hari.

Lampiran 10: Lembar Kerja Peserta Didik Siklus II

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

A. Pertemuan 1

Nama Anggota Kelompok :

Kelas :

Petunjuk!

**2 Sistem Bilangan untuk Bilangan Bulat Besar**

- 1** Ayo, perhatikan bilangan: 6.441.900.000.000.000
1. Berada di nilai tempat manakah kedua angka 4 tersebut?
  2. Berapa kali nilai 4 yang disebelah kiri dibandingkan dengan nilai 4 yang di sebelah kanannya?

sepuluh kali

	Triliunan			Miliaran			Jutaan			Ribuan			Satuan		
Kuadriliun															
ratus triliunan															
puluh triliunan															
triliunan															
ratus miliaran															
puluh miliaran															
miliaran															
ratus jutaan															
puluh jutaan															
jutaan															
ratus ribuan															
puluh ribuan															
ribuan															
ratusan															
puluhan															
satuan															
	4	0	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Untuk setiap nilai tempat dalam suatu bilangan bulat, nilai yang berada di sebelah kiri adalah 10 kali lebih besar dari nilai yang berada di sebelah kanan. Setiap angka 0 sampai 9 dapat digunakan di setiap tempat.

Setiap bilangan bulat, berapapun besarnya bilangan itu, dapat ditulis dengan menggunakan angka-angka berikut: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

## B. Pertemuan 2

### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama Anggota Kelompok :

Kelas :

Petunjuk!

- 4 Bacalah dan tulislah bilangan yang merupakan 10 ribu kali 10 ribu, dan bilangan 10 ribu kali 100 juta pada tabel di bawah ini.



	Triliun	Miliaran	Jutaan	Ribuan	Satuan
kuadriliun					
ratus triliun					
puluh triliun					
triliun					
ratus miliaran					
puluh miliaran					
miliaran					
ratus jutaan					
puluh jutaan					
jutaan					
ratus ribuan					
puluh ribuan					
ribuan					
ratusan					
puluhan					
satuan					

sepuluh ribu kali sepuluh ribu  
sepuluh ribu kali seratus juta

Perpustakaan UIN Mataram

**Lampiran 11 : Evaluasi Belajar Siklus II**

**UJI KOMPETENSI**

***Kerjakan soal berikut dengan cermat dan salin jawaban pada buku kalian!***

1. Tulislah bilangan yang sesuai pada kotak yang disediakan,  bilangan 30.980.000.000.000
  - a) Bilangan di atas merupakan jumlah dari 30 kumpulan 1 triliun dan  kumpulan seratus juta.
  - b) Bilangan di atas merupakan jumlah dari  kumpulan 10 triliun,  kumpulan seratus miliar, dan 8 kumpulan 10 miliar.
  - c) Bilangan di atas merupakan jumlah dari  kumpulan seratus juta.
2. Hitunglah bilangan berikut ini?
  - a) Bilangan yang merupakan jumlah 20 kumpulan 1 triliun dan 2.500 kumpulan 100 juta.
  - b) Bilangan yang merupakan jumlah 4 kumpulan 10 triliun, 7 kumpulan 10 miliar, dan 3 kumpulan 100 ribu.
  - c) Sepuluh kali 6 miliar.
  - d) Seratus kali 400 ribu.
3. Gambarlah garis bilangan dan representasikan bilangan berikut!
  - a) 300 juta
  - b) 900 juta
  - c) 1 miliar dan 800 juta
4. Dari gambar dibawah ini tulislah jarak antara planet saturnus dengan matahari dalam bentuk tulisan kalimat matematika!



5. Isilah dengan tanda ketidaksamaan ( $<$ ,  $>$ ,  $=$ ) yang sesuai pada kotak yang disediakan
  - a) 110.950.000  111.095.000
  - b) 213.610.000  61.000

6. Pemerintah Kota Sukamaju akan membangun 4 gedung. Biaya pembangunan setiap gedung sama yaitu Rp. 25 triliun. Berapakah total yang harus dibayarkan Pemerintah Kota Sukamaju?



Perpustakaan UIN Mataram

**Lampiran 12: Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II**

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVAS GURU**

**A. Pertemuan 1**

Nama Sekolah : MIN 3 Kota Mataram  
 Kelas : IV C  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Hari/Tanggal : Kamis, 27 Juli 2023

Kegiatan	Deskripsi kegiatan guru	Keterangan	
		Ya	Tidak
<b>Kegiatan Pembuka</b>	1. Guru membuka kegiatan dengan salam, menyapa siswa dan mengkondisikan kelas	√	
	2. Guru mengecek kehadiran siswa	√	
	4. Melakukan doa	√	
	5. Guru menyampaikan apersepsi	√	
	6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
	<b>Kegiatan Inti</b>	1. Guru menjelaskan materi pembelajaran sistem bilangan untuk bilangan bulat besar	√
2. Guru menyuruh siswa memahami arti setiap nilai tempat dari papan notasi nilai tempat misalnya, ada dua angka 4, siswa mencoba memikirkan berapa nilai tempat dari masing-masing angka tersebut. Misalnya memikirkan angka 4 yang bernilai tempat 100 triliunan yang ada di sebelah kiri menunjukkan berapa kali dari 4 yang bernilai tempat 10 triliunan yang ada di sebelah kanan.		√	
3. Guru membagikan kelompok menjadi 4-5 kelompok		√	
4. Guru membagikan LKPD		√	
5. Guru membimbing aktivitas siswa		√	
6. Guru memerintahkan siswa untuk presentasi didepan kelas		√	
7. Guru memberikan siswa untuk berkomentar dan memberi masukan		√	
8. Guru melakukan ice breaking berupa tepuk			√

	konsentrasi		
	9. Guru memberikan kesimpulan terhadap kegiatan pembelajaran hari ini	√	
	10. Guru memberikan reward berupa tepuk tangan pada kelompok terbaik saat presentasi	√	
<b>Kegiatan Penutup</b>	1. Guru memberikan siswa untuk bertanya		√
	2. Guru melakukan refleksi	√	
	3. Guru menutup kegiatan dengan salaam dan doa bersama	√	
Jumlah		16	2
Jumlah Keseluruhan Diamati		18	
Jumlah Aspek yang Teramati		16	
Nilai rata-rata aktivitas		88,88	
Predikat		Terlaksana Baik	

Presentasi:

$$PG = \frac{\sum S}{N} \times 100$$

$$PG = \frac{16}{18} \times 100$$

$$PG = 88,88$$

Perpustakaan UIN Mataram

Mataram, 27 Juli 2023

Pengamat



Yeni Rahman

B. Pertemuan 2

Nama Sekolah : MIN 3 Kota Mataram

Kelas : IV C

Mata Pelajaran : Matematika

Hari/Tanggal : Jum'at, 28 Juli 2023

Kegiatan	Deskripsi kegiatan guru	Keterangan	
		Ya	Tidak
<b>Kegiatan Pembuka</b>	1. Guru membuka kegiatan dengan salam, menyapa siswa dan mengkondisikan kelas	√	
	2. Guru mengecek kehadiran siswa	√	
	3. Melakukan doa	√	
	4. Guru menyampaikan apersepsi	√	
	5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
<b>Kegiatan Inti</b>	1. Gurumenjelaskan materi tentang menulis danmembaca bilangan hasil 10 kali dan 100 kali lipatdari 3.256.900 dengan menggunakantabel notasi nilai tempat,	√	
	2. Guru memberi contoh soal yang berkaitan dengan menulis danmembaca bilangan hasil 10 kali dan 100 kali lipat dari 5.624.2000	√	
	3. Guru membagikan kelompok menjadi 4-5 kelompok	√	
	4. Guru membagikan LKPD	√	
	5. Guru membimbing aktivitas siswa	√	
	6. Guru memerintahkan siswa untuk presentasi didepan kelas	√	
	7. Guru memberikan siswa untuk berkomentar dan memberi masukan	√	
	8. Guru melakukan ice breaking berupa tepuk konsentrasi	√	
	9. Guru memberikan kesimpulan terhadap kegiatan pembelajaran hari ini	√	
	10. Guru memberikan reward berupa tepuk tangan pada kelompok terbaik saat presentasi	√	
<b>Kegiatan</b>	1. Guru memberikan siswa untuk bertanya	√	

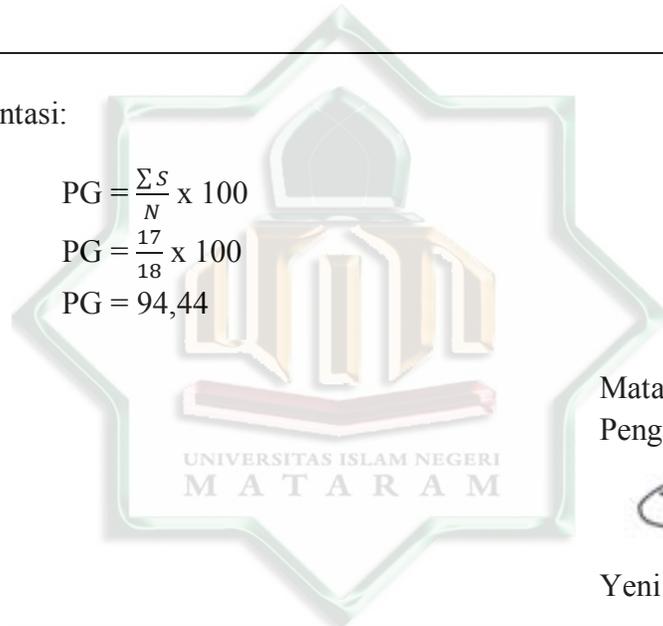
<b>Penutup</b>	2. Guru melakukan refleksi		√
	3. Guru menutup kegiatan dengan salaam dan doa bersama	√	
Jumlah		17	1
Jumlah Keseluruhan Diamati		18	
Jumlah Aspek yang Teramati		17	
Nilai rata-rata aktivitas		94,44	
Predikat		Terlaksana Dengan Baik	

Presentasi:

$$PG = \frac{\sum S}{N} \times 100$$

$$PG = \frac{17}{18} \times 100$$

$$PG = 94,44$$



Mataram, 28 Juli 2023

Pengamat

Yeni Rahman

Perpustakaan UIN Mataram

**Lampiran 13 : Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II**

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**

**A. Pertemuan 1**

Nama Sekolah : MIN 3 Kota Mataram

Kelas : IV C

Mata Pelajaran : Matematika

Hari/Tanggal : Kamis, 27 Juli 2023

Kegiatan	Deskripsi kegiatan siswa	Keterangan	
		Ya	Tidak
<b>Kegiatan Pembuka</b>	1. Siswa menjawab salam, dan mendengar arahan guru mengkondisikan kelas		√
	2. Siswa merespond ketika guru mengecek kehadiran siswa	√	
	3. Siswa melakukan doa bersama	√	
	4. Melakukan apersepsi. Siswa dapat mengkaitkan materi yang sebelumnya dan materi sekarang akan dipelajari	√	
	5. Siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
<b>Kegiatan Inti</b>	1. Siswa mendengarkan penjelasan materi pembelajaran yang disampaikan guru.	√	
	2. Siswa mendengarkan guru memberi contoh membaca dan menulis nilai angka hingga 100 juta papan notasi nilai tempat	√	
	3. Siswa membentuk kelompok menjadi 4 kelompok	√	
	4. Siswa menerima LKPD	√	
	5. Siswa mendiskusikan tugasnya dengan bimbingan dari guru.	√	
	6. siswa berdiskusi dengan kelompok didepan kelas	√	
	7. siswa mengomentari kelompok yang sedang presentasi	√	
	8. siswa melakukan ice breaking berupa tepuk konsentrasi		√

	9. siswa mendengarkan kesimpulan terhadap kegiatan pembelajaran hari ini	√	
	10. siswa bersama guru memberikan reward berupa tepuk tangan pada kelompok terbaik saat presentasi	√	
<b>Kegiatan Penutup</b>	1. siswa diberikan kesempatan untuk bertanya		√
	2. siswa mendengar kan guru pada saat refleksi	√	
	3. siswa berdoa setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran.	√	
Jumlah		15	3
Jumlah Keseluruhan Diamati		18	
Jumlah Aspek yang Teramati		15	
Nilai rata-rata aktivitas		83,33	
Predikat		Aktif	

Presentasi :

$$NA = \frac{\sum S}{N} \times 100$$

$$NA = \frac{15}{18} \times 100$$

$$NA = 83,33$$

Mataram, 27 Juli 2023

Pengamat



Yeni Rahman

B. Pertemuan 2

Nama Sekolah : MIN 3 Kota Mataram

Kelas : IV C

Mata Pelajaran : Matematika

Hari/Tanggal : Jum'at, 28 Juli 2023

Kegiatan	Deskripsi kegiatan siswa	Keterangan	
		Ya	Tidak
<b>Kegiatan Pembuka</b>	1. Siswa menjawab salam, dan mendengar arahan guru mengkondisikan kelas	√	
	2. Siswa merespond ketika guru mengecek kehadiran siswa	√	
	3. Siswa melakukan doa bersama	√	
	4. Melakukan apersepsi. Siswa dapat mengkaitkan materi yang sebelumnya dan materi sekarang akan dipelajari	√	
	5. Siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran	√	
<b>Kegiatan Inti</b>	1. Siswa mendengarkan penjelasan materi pembelajaran yang disampaikan guru.	√	
	2. Siswa mendengarkan guru memberi contoh membaca dan menulis nila angka hingga 100 juta papan notasi nilai tempat	√	
	3. Siswa membentuk kelompok menjadi 4 kelompok	√	
	4. Siswa menerima LKPD	√	
	5. Siswa mendiskusikan tugasnya dengan bimbingan dari guru.	√	
	6. siswa berdiskusi dengan kelompok didepan kelas	√	
	7. siswa mengomentari kelompok yang sedang presentasi	√	
	8. siswa melakukan ice breaking berupa tepuk konsentrasi	√	
	9. siswa mendengarkan kesimpulan terhadap kegiatan pembelajaran hari ini	√	
	10. siswa bersama guru memberikan reward berupa	√	

	tepuk tangan pada kelompok terbaik saat presentasi		
<b>Kegiatan Penutup</b>	1. siswa diberikan kesempatan untuk bertanya	√	
	2. siswa mendengar kan guru pada saat refleksi		√
	3. siswa berdoa setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran.	√	
Jumlah		17	1
Jumlah Keseluruhan Diamati		18	
Jumlah Aspek yang Teramati		17	
Nilai rata-rata aktivitas		94,44	
Predikat		Sangat Aktif	

Presentasi :

$$NA = \frac{\sum S}{N} \times 100$$

$$NA = \frac{17}{18} \times 100$$

$$NA = 94,44$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
M A T A R A M

Mataram, 28 Juli 2023

Pengamat



Perpustakaan UIN Mataram  
Yeni Rahman

**Lampiran 14 : Data Hasil Belajar Siswa Siklus II**

**Data Hasil Belajar Siswa MIN 3 Kota Mataram**

<b>No</b>	<b>Nama siswa</b>	<b>Skor Perolehan</b>	<b>Ketuntasan</b>
1	Ahmad Zaidan Rizqullah Juanda	85	Tuntas
2	Aisyah Nuril Husna	75	Tuntas
3	Aufa Husnan Ahmadi	80	Tuntas
4	Baiq Aisha Ramadanani	65	Tidak Tuntas
5	Baiq Anturiani Bilques	85	Tuntas
6	Baiq Aqila Ramadanani	70	Tuntas
7	Baiq Reysa Nur'inaya	80	Tuntas
8	Dava Nazirul Asrofi	85	Tuntas
9	Devina Alissya Ningtiyas	95	Tuntas
10	Dzaki Arkana Yusuf	70	Tuntas
11	Fakhrie Zhafran Khairy	75	Tuntas
12	Hafiz Indrawan	85	Tuntas
13	Jihan Kalila Sakhi	75	Tuntas
14	Kangjian Maulana Arman	80	Tuntas
15	Khairina Zahra	80	Tuntas
16	Khairunnisa Salsabila Fahri	75	Tuntas
17	Muhamad AF'al Farizi	80	Tuntas
18	Muhammad Abidzar Rahim	65	Tidak Tuntas
19	Muhammad Al kaisandi Luthfi	75	Tuntas
20	Muhammad Alfarezky Akbar	80	Tuntas
21	Muhammad Haulan Azhar	65	Tidak Tuntas
22	Muhammad Ilham Bintang	85	Tuntas
23	Muhammad Kois Hidayatullah	70	Tuntas
24	Muhammad Wahyu Dwiqy Darmawan	75	Tuntas
25	Muhammad Zaenul Wahyu	75	Tuntas
26	Panji Irawan	80	Tuntas
27	Pijar Yumiqo Azzahra	80	Tuntas
28	Rafa Danishwara	75	Tuntas
29	Raskal Aditya Maulana	85	Tuntas
30	Safaraz Akma Fadil	80	Tuntas
31	Sakia Latifa Ramadhani	75	Tuntas
32	Sakila Intan Aulia	80	Tuntas
33	Muhammad Zulfakar Imron	75	Tuntas

34	Baiq Zhafira Aisha	85	Tuntas
	Jumlah	2.645	31T/ & 3TT

Rumus ketuntasan Belajar

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100$$

$$P = \frac{2.645}{34} \times 100 = 77,79$$

Rumus ketuntasan Klasikal

$$KK = \frac{P}{N} \times 100\%$$

$$KK = \frac{31}{34} \times 100\% = 91,17\%$$

$$\frac{TT}{N} \times 100\%$$

$$\frac{3}{34} \times 100\% = 8,82\%$$

Perpustakaan UIN Mataram

### Lampiran 15 : Rekapitulasi Nilai

No	Nama	Skor Soal						Skor	Nilai Akhir
		1	2	3	4	5	6		
1	Ahmad Zaidan Rizqullah Juanda	10	5	5	5	5	10	40	80
2	Aisya Nuril Husna	5	5	5	5	5	5	30	60
3	Aufa Husnan Ahmadi	10	5	5	5	10	5	40	80
4	Baiq Aisha Ramadanani	10	5	5	5	5	9	39	65
5	Baiq Anturiani Bilques	10	10	5	5	5	5	40	80
6	Baiq Aqila Ramadanani	10	10	5	5	5	5	40	80
7	Baiq Reysa Nur'inaya	10	5	5	5	10	10	45	75
8	Dafa Nazirul Asrofi	5	5	5	5	5	5	30	60
9	Devina Alissya Ningtiyas	10	5	5	5	10	10	45	75
10	Dzaki Arkana Yusuf	5	5	5	5	5	8	33	55
11	Fakhrie Zhafran Khairy	10	10	10	5	5	5	45	75
12	Hafiz Indrawan	10	5	5	5	5	5	35	70
13	Jihan Kalila Sakhi	10	5	5	5	5	5	35	70
14	Kangjian Maulana Arman	5	10	5	5	5	9	39	65
15	Khairina Zahra	10	5	5	5	10	10	45	75
16	Khairunnisa Salsabila Fahri	10	15	5	7	5	9	51	85
17	Muhamad AF'al Farizi	10	10	5	5	5	5	40	80
18	Muhammad Abidzar Rahim	10	10	5	5	5	5	40	80
19	Muhammad Al kaisandi Luthfi	10	5	5	5	5	5	35	70
20	Muhammad Alfarezky Akbar	5	5	5	5	5	5	30	60
21	Muhammad Haulan Azhar	10	10	5	5	10	5	45	75
22	Muhammad Ilham Bintang	5	5	10	5	5	5	35	70
23	Muhammad Kois Hidayatullah	10	5	5	5	5	9	39	65
24	Muhammad Wahyu Dwiqy Darmawan	5	5	5	5	5	8	33	55
25	Muhammad Zaenul Wahyu	5	10	5	5	10	5	40	80
26	Panji Irawan	5	5	5	5	5	8	33	55
27	Pijar Yumiqo Azzahra	5	10	5	5	10	5	40	80
28	Rafa Danishwara	5	5	5	5	5	5	30	60
29	Raskal Aditya Maulana	10	5	5	5	10	5	40	80
30	Safaraz Akma Fadil	10	5	5	5	10	5	40	80
31	Sakia Latifa Ramadhani	10	5	5	5	5	5	35	70
32	Sakila Intan Aulia	10	5	5	5	10	10	45	90
33	Muhammad Zulfakar Imron	5	5	5	5	10	5	35	70
34	Baiq Zhafira Aisha	10	5	5	5	10	5	40	80

Rumus Tuntas:

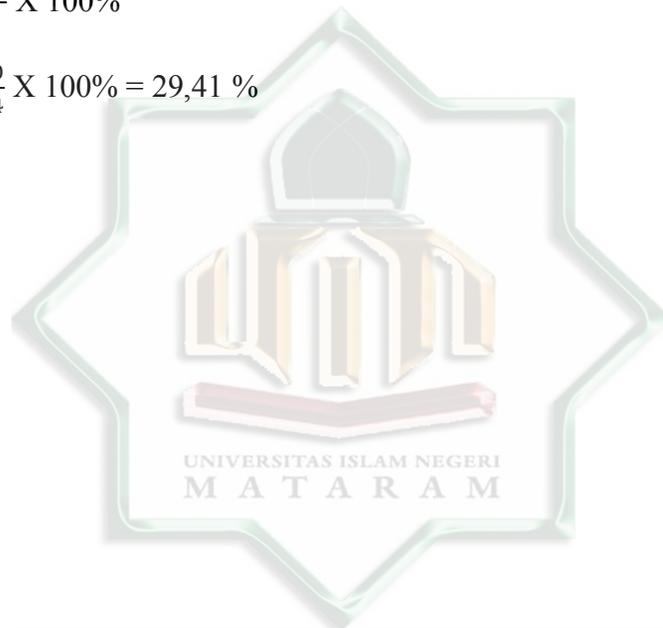
$$\frac{T}{N} \times 100\%$$

$$\frac{24}{34} \times 100\% = 70,58 \%$$

Rumus tidak tuntas

$$\frac{TT}{N} \times 100\%$$

$$\frac{10}{34} \times 100\% = 29,41 \%$$



Perpustakaan UIN Mataram

Lampiran 16: Media Peraga yang digunakan

**PAPAN  
NOTASI NILAI TEMPAT**

	MILYARAN			JUTAAN			PULUHAN			SATUAN		
Tribunan	Ratus Milyaran	Puluh Milyaran	Milyaran	Ratus Jutaan	Puluh Jutaan	Jutaan	Ratus Ribuan	Puluh Ribuan	Ribuan	Ratusan	Puluhan	Satuan
				2	5	7	9	1	3	0	0	0
				2	9	9	3	9	8	0	0	00

Pertemuan 1 Siklus I

Papan notasi nilai tempat membaca dan menulis nilai hingga 100 juta

**PAPAN  
NOTASI NILAI TEMPAT**

	MILYARAN			JUTAAN			PULUHAN			SATUAN		
Tribunan	Ratus Milyaran	Puluh Milyaran	Milyaran	Ratus Jutaan	Puluh Jutaan	Jutaan	Ratus Ribuan	Puluh Ribuan	Ribuan	Ratusan	Puluhan	Satuan
			1	3	1	1	0	2	0	0	0	0
			6	5	9	3	0	0	0	0	0	00

Pertemuan 2 Siklus I

Papan notasi nilai tempat membaca dan menulis angka hingga 100 miliar

**PAPAN**  
**NOTASI NILAI TEMPAT**

	Triliunan			Miliaran			Jutaan			Ribuan			Satuan		
Kardinalitas	Ratus triliunan	Puluh triliunan	Triliunan	Ratus Miliaran	Puluh Miliaran	Miliaran	Ratus Jutaan	Puluh Jutaan	Jutaan	Ratus ribuan	Puluh ribuan	Ribuan	Ratusan	Puluhan	Satuan
6	4	4	1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Pertemuan 1 Siklus II

Memahami arti setiap nilai tempat dari papan notasi nilai tempat yang bernilai 100 triliunan

**PAPAN**  
**NOTASI NILAI TEMPAT**

	Triliunan			Miliaran			Jutaan			Ribuan			Satuan		
Kardinalitas	Ratus triliunan	Puluh triliunan	Triliunan	Ratus Miliaran	Puluh Miliaran	Miliaran	Ratus Jutaan	Puluh Jutaan	Jutaan	Ratus ribuan	Puluh ribuan	Ribuan	Ratusan	Puluhan	Satuan
									3	2	5	6	9	0	0

Pertemuan 2 Siklus II

Membaca dan menulis bilangan hasil 10 kali dan 100 kali

**Lampiran 17: Dokumentasi Profil Sekolah MIN 3 kota Mataram**



Struktur Organisasi Sekolah  
MIN 3 Kota Mataram



Bagian Depan MIN 3 Kota Mataram

**Lampiran 18: Suasana Kelas Saat Penelitian**



Konsultasi RPP dan lampiran lainnya



Guru menjelaskan materi pelajaran



Suasana kerja kelompok



Guru mengorganisasikan siswa



Guru menyimpulkan materi



Peneliti Membantu Guru Membagikan LKPD

Lampiran 19: Kartu Konsul



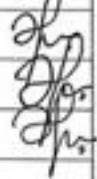
**KEMENTERIAN AGAMA RI**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MATARAM**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH (PGMI)**  
*Kampus II - Jln. Cikapriada No. - Telp. (0375) 420793-420794 Fax. 420784, Jempang-Mataram*

---

**KARTU KONSULTASI**

SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2020/2021

**Nama Mahasiswa** : YENI RAHMAN  
**NIM** : 190106187  
**Pembimbing I** : AFIFURRAHMAN, Ph.D.  
**Pembimbing II** : RAEHANAH, M.Pd  
**Judul Skripsi** : PENERAPAN PROBLEM BASED LEARNING  
 BERBANTUAN MEDIA PERAGA UNTUK MENINGKATKAN HASIL  
 BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 4 MIN 3 KOTA MATARAM TAHUN  
 PELAJARAN 2022/2023

No.	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf
	30/8/2023	Cek kembali data observasi siswa dan guru	
	6/9/2023	Pembahasan	
	13/9/2023	ACC : Ujian Skripsi	

**Mataram**  
**Pembimbing I**  
  
**AFIFURRAHMAN, Ph.D.**  
**NIP. 1968071320015031007**



KEMENTERIAN AGAMA RI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MATARAM  
FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN  
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH ISTIDAIYAH (PGMI)  
Kampus II - Jl. Cijahmala No. - Telp. (0370) 420783-420784 Fax. 420784 Jember-Mataram

**KARTU KONSULTASI**

**SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2020/2021**

Nama Mahasiswa : YENI RAHMAN  
NIM : 190106187  
Pembimbing I : AFIFURRAHMAN, Ph.D  
Pembimbing II : RAEHANAH, MPd  
Judul Skripsi : FENERAPAN PROBLEM BASED LEARNING  
BERBANTUAN MEDIA PERAGA UNTUK MENINGKATKAN HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 4 MIN 3 KOTA MATARAM TAHUN  
PELAJARAN 2022/2023

No.	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf
1.	Kamis, 3/08/2023	Proposed Data	
2.	Selasa, 8/08/2023	Data kualitatif	
3.	Kamis, 10/08/2023	Data kuantitatif	
4.	Senin, 14/08/2023	Revisi	
5.	Rabu, 16/08/2023	Lampiran	
6.	Selasa, 22/08/2023	abstrak skt	
7.	Jum'at, 27/08/2023	Skripsi full	
8.	Senin, 28/08/2023	ACC	

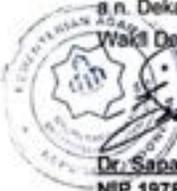
Mataram, 18 Agustus 2023

Pembimbing II

RAEHANAH, MPd

NIP. 198810302015032003

## Lampiran 20: Surat Rekomendasi Penelitian

	<b>KEMENTERIAN AGAMA RI</b> <b>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MATARAM</b> <b>FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN (FTK)</b> Jln. Gajah Mada No 100, Jempong Baru, Mataram, 83116 Website: ft.unmataram.ac.id    email: ft@unmataram.ac.id
Nomor : 629/Un.12/FTK/SRIP/PP.00.9/05/2023	Mataram, 29 Mei 2023
Lampiran : 1 (Satu) Berkas Proposal	
Perihal : Permohonan Rekomendasi Penelitian	
Kepada:	
Yth. Kepala Bakesbangpol Kota Mataram	
di-	
Tempat	
Assalamu'alaikum Wr. Wb.	
Bersama surat ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan rekomendasi penelitian kepada Mahasiswa di bawah ini :	
Nama	: Yeni Rahman
NIM	: 190106187
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Tujuan	: Penelitian
Lokasi Penelitian	: MIN 3 KOTA MATARAM
Judul Skripsi	: PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA PERAGA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 4 MIN 3 KOTA MATARAM TAHUN PELAJARAN 2022/2023
Rekomendasi tersebut akan digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi.	
Demikian surat pengantar ini kami buat, atas kerjasama Bapak/Ibu kami sampaikan terimakasih.	
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.	
	
g.n. Dekan Wakil Dekan Bidang Akademik,  Dr. Saparudin, M.Ag NIP.197810152007011022	

## Lampiran 20: Surat Izin Penelitian

**PEMERINTAH KOTA MATARAM**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
**( BAKESBANGPOL )**  
Alamat : Jl. Kalina No. 10 Telp. (0370) 750344 Mataram  
Email : bakembangpol.mataramkota@gmail.com

---

**REKOMENDASI PENELITIAN**  
Nomor : 070/510/Bks-Pol/VQ/2023

**1. Dasar :**

- a. Peraturan Menteri Dalam Negeri RI Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
- b. Surat Permohonan Ijin Survei dan Penelitian dari UIN MATARAM Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Nomor: Tanggal 2023-05-29.  
Perihal : Rekomendasi Penelitian.

**2. Maksud :**

Setelah mempelajari dan meneliti dari Proposal Survei/Rencana Kegiatan Penelitian yang diajukan, maka kami dapat memberikan Rekomendasi Penelitian Kepada :

Nama : Yoni Rahman .  
Alamat : Duk. Moteng Atas RT/RW 001/001 Desa Moteng Kec. Brang Rea Kab. Sumbawa Barat NTB  
Bidang/Judul : PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA PERAGA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS 4 MIN 3 KOTA MATARAM TAHUN PELAJARAN 2022/2023  
Lokasi : Kota Mataram Prov. Nusa Tenggara Barat, MIN 3 KOTA MATARAM  
Jumlah Peserta : 1 Orang  
Lamanya : 31 Mei 2023 S/d 30 Agustus 2023.  
Status Penelitian : Baru

**3. Hal-hal yang harus di taati oleh peneliti :**

- a. Sebelum melakukan kegiatan Penelitian agar melaporkan kedatangan Kepada Bupati/Walikota atau Pejabat yang ditunjuk;
- b. Penelitian yang dilakukan harus sesuai dengan judul beserta data dan berkas pada Surat Permohonan dan apabila melanggar ketentuan, maka Rekomendasi Penelitian akan dicabut sementara dan menghentikan segala kegiatan penelitian;
- c. Peneliti harus mentaati ketentuan perundang-undangan, norma-norma dan adat istiadat yang berlaku dan penelitian yang dilakukan tidak menimbulkan keresahan di masyarakat, disintegrasi Bangsa atau kerubahan NKRI;
- d. Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian telah berakhir, sedangkan pelaksanaan kegiatan Penelitian tersebut belum selesai maka peneliti harus mengajukan perpanjangan Rekomendasi Penelitian;
- e. Melaporkan hasil kegiatan penelitian kepada Walikota Mataram, melalui Kepala Bakesbangpol Kota Mataram setiap 6 (enam) bulan sekali.  
Demikian Surat Rekomendasi Penelitian ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mataram, 30 Mei 2023  
Kepala Bakesbangpol  
Kota Mataram,



**ZARKASYL SE., MM**  
Pembina TK. I (IV/b)  
NIP. 19761231 200003 1 013

**Tembusan Yth :**

1. Walikota Mataram di Mataram sebagai laporan;
2. Kepala Balidang Kota Mataram di Mataram;

 Dokumen ini diandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSN)



**PEMERINTAH KOTA MATARAM**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
**( BAKESBANGPOL )**

Alamat : E. Kaktus No. 10 Telp. (0376) 756044 Mataram  
Email : bakbangpol.mataramkota@gmail.com

---

3. Kepala Sekolah MIN 3 Mataram
4. Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Di UIN Mataram
5. Yang bersangkutan;

Lampiran 21: Surat Balasan Dari Sekolah

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA MATARAM**  
**MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 3 KOTA MATARAM**  
Jl. TGM. Ansyad No 13 Rt. Kemung Cakra Barat Cakranegara Kota Mataram, Tlp. (0370)642313  
Email: min3kotamataram@gmail.com

---

**SURAT KETTERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN**  
Nomor : B-164/MI.19.07.03/PP.00/VI/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

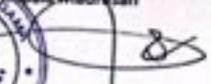
Nama : H. Teddy Rusdi, M. Pd. I  
NIP : 197804051999031004  
Pangkat/Golongan : Pembina Tk. I ( IV/b )  
Jabatan : Kepala Madrasah

Dengan ini menerangkan :

Nama : Yeni Rahman  
NIM : 190106187  
Program/Tingkat : Tarbiyah / S1  
Perguruan Tinggi : UIN Mataram  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan  
Untuk : Melaksanakan Survei dan Penelitian  
Judul : "Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Peraga  
Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4  
MIN 3 KOTA MATARAM Tahun Pelajaran 2022/2023

Berdasarkan surat dari Badan Penelitian dan Pengembangan (BALITBANG) Kota Mataram  
Nomor : 07/554/Balitang-KT/V/2023 Telah melaksanakan survey dan penelitian dari Tanggal 31  
Mei 2023 s/d 30 Agustus 2023 pada MIN 3 kota Mataram.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mataram, 12 Juni 2023  
Kepala Madrasah  
  
H. Teddy Rusdi, M. Pd. I  
NIP. 197804051999031004



Lampiran 23: Sertifikat Plagiasi



**Lampiran 24: Sertifikat Bebas Pinjam**



**UPT PERPUSTAKAAN UIN MATARAM**  
**Sertifikat Bebas Pinjam**

No.2000/Un.12/Perpus/sertifikat/SP/08/2023

Sertifikat Ini Diberikan Kepada :

**YENI RAHMAN**  
190106187  
FTK/PGMI

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



UPT Perpustakaan  
M. Hum  
197803282006042001

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### A. Identitas Diri

Nama : Yeni Rahman  
Tempat, Tanggal Lahir : Moteng, 01 Oktober 2000  
Alamat Rumah : Dsn. Moteng Atas Desa Moteng RT01/RW01  
Kec. Brang Rea Kab. Sumbawa Barat NTB  
Nama Ayah : Ar-Rahman  
Nama Ibu : Mukaiya Hailani, S.Sos  
Nama Istri/Suami : -  
(bagi yang sudah menikah)  
Nama Anak : -  
(bagi yang memiliki anak)

### B. Riwayat Pendidikan

#### 1. Pendidikan Formal

- a. SDN Moteng , Tahun 2013
- b. SMP NEGERI 1 Brang Rea, Tahun 2016
- c. SMA NEGERI 1 Brang Rea, Tahun 2019

#### 2. Pendidikan Nonformal (jika ada) : -

- C. Riwayat Pekerjaan : -  
D. Prestasi/Penghargaan : -  
E. Pengalaman Organisasi : -  
F. Karya Ilmiah : -

Mataram,



Yeni Rahman