

**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATERI BILANGAN CACAH BESAR
DI KELAS IV SD NEGERI 200223
PADANGSIDIMPUAN**



Skripsi

*Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

Oleh

**YULIA EKA PUTRI
NIM. 2020500281**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2024

**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATERI BILANGAN CACAH BESAR
DI KELAS IV SD NEGERI 200223
PADANGSIDIMPUAN**



Skripsi

*Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

Oleh

YULIA EKA PUTRI
NIM. 2020500281

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2024

**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATERI BILANGAN CACAH BESAR
DI KELAS IV SD NEGERI 200223
PADANGSIDIMPUAN**

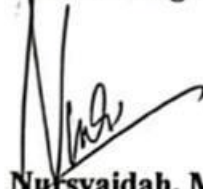


Skripsi

*Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

**Oleh
YULIA EKA PUTRI
NIM. 2020500281**

Pembimbing I



**Nursyaidah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2 001**

Pembimbing II



**Asriana Harahap, M.Pd
NIP. 19940921 202012 2 009**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2024

SURAT PERSETUJUAN PELAKSANAAN MUNAQASYAH

Hal : Skripsi
a.n. Yulia Eka Putri

Padangsidempuan, 22 Mei 2024
Kepada Yth:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad
Addary Padangsidempuan
di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan sepenuhnya terhadap skripsi a.n Yulia Eka Putri yang berjudul "**Implementasi Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Bilangan Cacah Besar di Kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan**" maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudari tersebut dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

PEMBIMBING I



Nursyaidah, M.Pd
NIP. 19770726 200312 2 001

PEMBIMBING II



Asriana Harahap, M.Pd
NIP. 19940921 202012 2 009

PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya, skripsi dengan judul **“Implementasi Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Bilangan Cacah Besar di Kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidimpuan”** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, penilaian, dan rumusan Saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dicantumkan pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, Saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidimpuan, 05 Januari 2024
Pembuat Pernyataan



Yulia Eka Putri
NIM. 2020500281

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yulia Eka Putri
NIM : 2020500281
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah Saya yang berjudul **“Implementasi Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Bilangan Cacah Besar di Kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan”** bersama perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, 05 Januari 2024
Pembuat Pernyataan



Yulia Eka Putri
NIM. 2020500281



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5SihitangKota Padangsidimpuan22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : Yulia Eka Putri
NIM : 2020500281
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Implementasi Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Bilangan Cacah Besar di Kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidimpuan

Ketua

Nursyaidah, M.Pd.
NIP. 19770726 200312 2 001

Sekretaris

Asriana Harahap, M.Pd.
NIP. 199440921 202012 2 009

Nursyaidah, M.Pd.
NIP. 19770726 200312 2 001

Anggota

Asriana Harahap, M.Pd.
NIP. 199440921 202012 2 009

Dr. Almira Amir, M.Si.
NIP. 19730902 200801 2 006

Nur Azizah Putri Hasibuan, M.Pd.
NIP. 19950731 202203 2 001

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Ruang F Aula FTIK Lantai 2
Tanggal : 03 Juni 2024
Pukul : 08.00 WIB s/d Selesai
Hasil/Nilai : Lulus/86,75 (A)
Indesk Prediksi Kumulatif : 3.94
Predikat : Pujian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padangsidimpuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Implementasi Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Bilangan Cacah Besar di Kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidimpuan

Nama : Yulia Eka Putri

NIM : 2020500281

Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/PGMI

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas dan persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).



Padangsidimpuan, 22 Mei 2024
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan

Dr. Lely Hilda, M.Si
NIP. 197209202000032002

ABSTRAK

Nama : Yulia Eka Putri
NIM : 2020500281
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Implementasi Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Bilangan Cacah Besar di Kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan
Tahun : 2024

Latar belakang penelitian ini yaitu rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas IV di SD Negeri 200223 Padangsidempuan. Hal ini berdasarkan data hasil assessment formatif siswa yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh kurangnya pemahaman siswa mengenai materi nilai tempat bilangan cacah besar, kurangnya keterampilan pemecahan masalah matematika siswa, pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher center*) sehingga pembelajaran menjadi monoton dan membosankan, masih jarang menggunakan model pembelajaran yang relevan dengan materi yang diajarkan dan penggunaan metode pembelajaran yang belum bervariasi. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bilangan cacah besar melalui penerapan model *Problem Based Learning* di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 4 tahapan, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan yang terdiri dari 23 siswa. Adapun instrumen pengumpulan data berupa lembar tes dan lembar observasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat mulai dari pra siklus dengan nilai rata-rata 39,34 dan persentase ketuntasan 30,43%. Kemudian pada siklus I pertemuan 1 diperoleh nilai rata-rata kelas 41,73 dengan persentase ketuntasan 34,78%. Pada siklus I pertemuan 2 nilai rata-rata kelas adalah 61,30 dan persentase ketuntasan 47,82%. Kemudian pada siklus II pertemuan 1, nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 68,26 dengan persentase ketuntasan 60,86%, kemudian pada siklus II pertemuan 2, nilai rata-rata kelas mencapai 81,95 dengan persentase ketuntasan 78,26%. Penelitian ini dihentikan pada siklus II pertemuan 2 karena telah mencapai indikator keberhasilan yang telah peneliti targetkan. Implikasi hasil penelitian ini yaitu Model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan, kolaborasi, keterampilan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi siswa serta dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih terstruktur, teratur dan sistematis. Kesimpulan penelitian ini adalah implementasi model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bilangan cacah besar di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan.

Kata Kunci: Model *Problem Based Learning*; Hasil Belajar; Bilangan Cacah Besar.

ABSTRACT

Name : Yulia Eka Putri
Reg. Number : 2020500281
Department : Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education
Title : **Implementation of the Problem Based Learning to Improve Student Learning Outcomes in Large Whole Numbers in Class IV SD Negeri 200223 Padangsidimpuan**
Year : 2024

The background of this study is the low learning outcomes of fourth grade mathematics students at SD Negeri 200223 Padangsidimpuan. This is based on data from students' formative assessment results which have not reached the Criteria for Achieving Learning Objectives. The low student learning outcomes are caused by the lack of understanding of students recognizing the place value material of large integers, the lack of students' mathematical problem solving skills, learning is still teacher-centered so that learning becomes monotonous and boring, still rarely using learning models that are relevant to the material being taught and the use of learning methods that have not varied. The purpose of this study was to improve student learning outcomes on the material of large numbers through the application of the Problem Based Learning model in class IV SD Negeri 200223 Padangsidimpuan. This research is a Classroom Action Research, which consists of 4 stages, namely: planning, action, observation and reflection. This research was conducted in class IV of SD Negeri 200223 Padangsidimpuan consisting of 23 students. The data collection instruments were test sheets and observation sheets. The results of this study indicate that student learning outcomes improved starting from the pre-cycle with an average score of 39.34 and a percentage of completeness of 30.43%. Then in cycle I meeting 1, the average class value was 41.73 with a percentage of completeness of 34.78%. In cycle I meeting 2, the class average value was 61.30 and the percentage of completeness was 47.82%. Then in cycle II meeting 1, the class average value increased to 68.26 with a percentage of completeness of 60.86%, then in cycle II meeting 2, the average value of class reached 81.95 with a percentage of completeness of 78.26%. This research was stopped at cycle II meeting 2 because it had reached the success indicators that the researchers had targeted. The implication of the results of this study is that the Problem Based Learning Model can increase student activeness, collaboration, problem solving skills and communication skills and can create a more structured, organized and systematic learning process. The conclusion of this research is that the implementation of the Problem Based Learning model can improve student learning outcomes on large integers in class IV of SD Negeri 200223 Padangsidimpuan.

Keywords: Problem Based Learning Model; Learning Outcomes; Large Whole Number.

ملخص البحث

اسم : يوليا إيكابوتري

رقم التسجيل : ٢٠٢٠٥٠٠٢٨١

عنوان البحث : تنفيذ نموذج التعلم القائم على حل المشكلات لتحسين نتائج تعلم

الطلاب بأعداد صحيحة كبيرة في مدرسة الولاية الابتدائية بالصف الرابع ٢

بادانجسيديمبوان

خلفية هذا البحث هي انخفاض نتائج تعلم الرياضيات لطلاب الصف الرابع في المدرسة الابتدائية الحكومية ٢٠٢٢ بادانجسيديمبوان. يعتمد هذا على بيانات من نتائج التقييم التكويني للطلاب الذين لم يصلوا بعد إلى معايير تحقيق أهداف التعلم. ترجع نتائج تعلم الطلاب المنخفضة إلى عدم فهم الطلاب للمواد المتعلقة بالقيمة المكانية للأعداد الصحيحة الكبيرة، ونقص مهارات حل المشكلات الرياضية لدى الطلاب، ولا يزال التعلم يتمحور حول المعلم بحيث يصبح التعلم رتيباً ومملًا، ونماذج التعلم ذات الصلة للمواد التي يتم تدريسها نادراً واستخدام أساليب التعلم التي لم تتنوع. الهدف من هذا البحث هو تحسين نتائج تعلم الطلاب في المواد ذات الأعداد الصحيحة الكبيرة من خلال تطبيق نموذج التعلم المبني على المشكلات في الفصل الرابع من المدرسة الابتدائية الحكومية ٢٠٢٣ بادانجسيديمبوان. هذا البحث هو بحث عملي صفي يتكون من أربع مراحل وهي: التخطيط، العمل، الملاحظة، والتفكير. تم إجراء هذا البحث في الفصل الرابع من المدرسة الابتدائية الحكومية ٢٠٢٣ بادانجسيديمبوان والذي يتكون من ٢٣ طالبًا. أدوات جمع البيانات هي أوراق الاختبار وأوراق المراقبة. تظهر نتائج هذا البحث أن نتائج تعلم الطلاب قد زادت بدءاً من مرحلة ما قبل الدورة بمتوسط درجات ٣٩,٣٤ ونسبة إتمام ٤٣,٣٠٪. ثم في الدورة الأولى، الاجتماع ١، تم الحصول على متوسط الفصل ٤١,٧٣ مع عرض اكتمال بنسبة ٣٤,٧٨٪. في الدورة الأولى، الاجتماع الثاني، كان متوسط درجات الفصل ٦١,٣٠ وكان عرض الاكتمال ٤٧,٨٢٪. ثم في الدورة الثانية، الاجتماع ١، ارتفع متوسط درجات الفصل إلى ٦٨,٢٦ مع نسبة إنجاز قدرها ٦٠,٨٦٪. ثم في الدورة الثانية، اللقاء ٢، بلغ متوسط درجات الفصل ٨١,٩٥ بنسبة إنجاز ٧٨,٢٦٪. وقد توقف هذا البحث في الدورة الثانية اللقاء ٢ لأنه حقق مؤشرات النجاح التي استهدفها الباحثون. إن الآثار المترتبة على نتائج هذا البحث هي أن نموذج التعلم المبني على المشكلة يمكن أن يزيد من نشاط الطلاب وتعاونهم ومهارات حل المشكلات وقدرات الاتصال ويمكن أن يخلق عملية تعلم أكثر تنظيمًا وانتظامًا ومنهجية. الاستنتاج من هذا البحث هو أن تنفيذ نموذج التعلم القائم على حل المشكلات يمكن أن يحسن نتائج تعلم الطلاب في المواد ذات الأعداد الصحيحة الكبيرة في الفصل الرابع من المدرسة الابتدائية الحكومية ٢٠٢٣ بادانجسيديمبوان.

الكلمات المفتاحية: نموذج التعلم القائم على حل المشكلات؛ نتائج التعلم؛ أعداد صحيحة كبيرة.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT. Dengan berkat rahmat, hidayat dan taufiq-Nya, peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, selaku tauladan bagi umat manusia sekaligus pembawa risalah kebenaran.

Skripsi yang berjudul **“Implementasi Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Bilangan Cacah Besar di Kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidimpuan”** disusun untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dan juga dengan harapan bermanfaat buat kita semua.

Selama penulisan Skripsi ini, peneliti banyak menemukan kesulitan dan rintangan karena keterbatasan kemampuan peneliti. Namun, berkat bimbingan dan do'a dari orang tua dan arahan dosen pembimbing, serta bantuan dan motivasi semua pihak, skripsi ini dapat diselesaikan. Maka peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Nursyaidah, M.Pd. selaku pembimbing I sekaligus Ketua Program Studi PGMI UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan serta kebijaksanaan pada peneliti dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.

2. Ibu Asriana Harahap, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan dengan penuh kesabaran serta kebijaksanaan pada peneliti dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. H. Mhd. Darwis Dasopang, M.Ag. selaku Rektor UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
4. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
5. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
6. Bapak/Ibu Dosen Prodi PGMI UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
7. Bapak Kepala Perpustakaan serta pegawai perpustakaan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah memberikan fasilitas bagi peneliti untuk memperoleh buku-buku dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Ibu Latifah Hanum Nasution, S.Pd.SD. selaku Kepala Sekolah dan Ibu Zubaidah, S.Pd. selaku Wali Kelas IV SD Negeri 200223 Kota Padangsidempuan beserta staf pengajar dan tata usaha yang telah banyak membantu dan memberi izin untuk melaksanakan penelitian dalam rangka menyelesaikan skripsi.
9. Terkhusus dan teristimewa kepada Ayahanda Bambang Bangun Nauli dan Ibunda tercinta Zubaidah, S.Pd, dan kedua saudara laki-laki peneliti: Mhd. Bangun Husein dan Ary Try Sanjaya, serta keluarga besar yang senantiasa

memotivasi peneliti dan memberikan do'a, kasih sayang, pengorbanan dan perjuangan demi keberhasilan dan kesuksesan peneliti.

10. Teman-teman seperjuangan, PGMI Angkatan 2020 UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang selalu memberikan semangat dan dukungan kepada peneliti.

11. Teman-teman pejuang Yayasan Abulyatama Indonesia Cabang Padangsidempuan-Tapanuli Selatan yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi kepada peneliti.

12. Anak-anak binaan The Yatim Village YAI Cabang Padangsidempuan-Tapanuli Selatan yang selalu mendo'akan kelancaran dan kesuksesan peneliti.

Dengan penuh harap semoga jasa kebaikan mereka diterima Allah SWT, dan tercatat dengan amal shalih. Namun demikian kritik dan saran yang bersifat membangun sangat peneliti harapkan demi perbaikan dan perubahan ke arah yang lebih baik di masa yang akan datang. Semoga penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin Yaa Rabbal Aa'lamiin.

Padangsidempuan, Januari 2024
Peneliti

Yulia Eka Putri
NIM. 2020500281

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
BERITA ACARA MUNAQASYAH	
LEMBAR PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah	8
D. Batasan Istilah.....	8
E. Rumusan Masalah.....	10
F. Tujuan Penelitian	10
G. Manfaat Penelitian	11
H. Indikator Tindakan.....	12
BAB II LANDASAN TEORI	13
A. Landasan Teori.....	13
1. Model Pembelajaran	13
2. Hasil Belajar	22
3. Pembelajaran Matematika.....	27
B. Penelitian Terdahulu	32
C. Hipotesis Tindakan	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	36
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	36
B. Jenis dan Metode Penelitian.....	36
C. Latar dan Subyek Penelitian	37
D. Instrumen Pengumpulan Data.....	38
E. Langkah-langkah Prosedur Penelitian	39
F. Teknik Analisis Penelitian	44
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	48
A. Analisis Data Prasiklus	48
B. Pelaksanaan Siklus I.....	51
C. Pelaksanaan Siklus II	62

D. Analisis Data	71
E. Pembahasan Hasil Penelitian	90
F. Keterbatasan Penelitian.....	94
BAB V PENUTUP.....	95
A. Kesimpulan	95
B. Implikasi Hasil Penelitian	96
C. Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA.....	99
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Hasil Assesment Formatif Matematika Siswa Kelas IV.....	4
Tabel II.1 Langkah-langkah Model <i>Problem Based Learning</i>	19
Tabel II.2 KKO Teori Taksonomi Bloom Revisi.....	24
Tabel III.1 Waktu Pelaksanaan Penelitian	36
Tabel III.2 Nama-nama Siswa Kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan .	38
Tabel III.3 Teknik Kategorisasi Standar	47
Tabel IV.1 Frekuensi Hasil Belajar Siswa Pra Siklus.....	50
Tabel IV.2 Analisis Hasil Belajar Siswa Pra Siklus	50
Tabel IV.3 Frekuensi Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I	72
Tabel IV.4 Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I.....	72
Tabel IV.5 Frekuensi Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II.....	74
Tabel IV.6 Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II.....	75
Tabel IV.7 Frekuensi Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1	77
Tabel IV.8 Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1	77
Tabel IV.9 Frekuensi Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 2	79
Tabel IV.10 Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	80
Tabel IV.11 Persentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Siklus II Pertemuan 2	80
Tabel IV.12 Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I Pertemuan I dan 2 dan Siklus II Pertemuan 1 dan 2.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 Desain PTK Model Kurt Lewin	37
Gambar III.2 Model Kurt Lewin dalam Beberapa Siklus	40
Gambar IV.1 Persentase ketuntasan tes awal siswa.....	51
Gambar IV.2 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pra Siklus dan Siklus I Pertemuan 1	73
Gambar IV.3 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I Pertemuan 1 dan 2.....	75
Gambar IV.4 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I Pertemuan 1 dan 2, Siklus II Pertemuan 1	78
Gambar IV.5 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I Pertemuan 1 dan 2, Siklus II Pertemuan 1 dan 2	82

DAFTAR LAMPIRAN

1. Tabel Nilai Ulangan Tengah Semester Siswa Kelas IV	104
2. Lembar Wawancara Guru	105
3. Modul Ajar	107
4. Kisi-kisi Soal Tes Kognitif	126
5. Soal Tes Kognitif	127
6. Soal Tes Kognitif Matematika Siswa	131
7. Kunci Jawaban Soal Tes Kognitif Matematika Siswa	133
8. Lembar Observasi Aktivitas Pembelajaran Guru Siklus I Pertemuan 1	134
9. Lembar Observasi Aktivitas Pembelajaran Guru Siklus I Pertemuan 2	136
10. Lembar Observasi Aktivitas Pembelajaran Guru Siklus II Pertemuan 1	138
11. Lembar Observasi Aktivitas Pembelajaran Guru Siklus I Pertemuan 2	140
12. Lembar Observasi Aktivitas Pembelajaran Siswa Siklus I Pertemuan 1	142
13. Lembar Observasi Aktivitas Pembelajaran Siswa Siklus I Pertemuan 2	144
14. Lembar Observasi Aktivitas Pembelajaran Siswa Siklus II Pertemuan	146
15. Lembar Observasi Aktivitas Pembelajaran Siswa Siklus II Pertemuan 2	148
16. Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siswa Pra Siklus	150
17. Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1	152
18. Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 2	154
19. Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1	156
20. Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 2	158
21. Dokumentasi Observasi Awal	160
22. Dokumentasi Pra Siklus	161
23. Dokumentasi Siklus I Pertemuan 1	163
24. Dokumentasi Siklus I Pertemuan 2	165
25. Dokumentasi Siklus II Pertemuan 1	167
26. Dokumentasi Siklus II Pertemuan 2	169
27. Dokumentasi Lembar Jawaban Siswa	171
28. Surat Validasi Modul Ajar	173
29. Surat Validasi Soal	174
30. Surat Izin Riset	164
31. Surat Balasan Riset	165

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu faktor terpenting untuk mewujudkan kemajuan suatu bangsa.¹ Keberhasilan proses pendidikan suatu bangsa merupakan cerminan dari kualitas bangsa tersebut.² Proses pendidikan dapat menciptakan pemikiran yang kreatif dan inovatif untuk mencapai kualitas pendidikan dan bangsa yang lebih baik. Pendidikan erat kaitannya dengan kurikulum, yakni sebagai salah satu pedoman terlaksananya proses pendidikan. Kurikulum perlu dikembangkan sesuai dengan perkembangan zaman. Keberhasilan kebijakan pendidikan dapat dilihat melalui implementasi kurikulum karena kurikulum merupakan jantungnya pendidikan yang menentukan keberlangsungan sistem pendidikan.

Setelah mengalami *learning loss* selama pandemi covid 19, pemerintah mengeluarkan kurikulum darurat yang merupakan penyederhanaan dari kurikulum 2013. Dalam kurikulum darurat telah dilakukan pengurangan pada kompetensi dasar untuk setiap muatan pelajaran sehingga guru dan siswa dapat fokus pada kompetensi esensial dan kompetensi prasyarat untuk kelanjutan pembelajaran di jenjang selanjutnya.

¹ Asriana Harahap, "Implementasi Nilai-Nilai Karakter dalam Pembelajaran Tematik Kelas III SD IT Darul Hasan Padangsidempuan", *Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, Volume 1, No.1, Juni 2018, hlm. 21-38.

² Yulia Eka Putri, dkk., *Pendidik untuk Masa Depan Indonesia* (Surabaya: Global Aksara Pers, 2023), hlm. 89.

Tidak lama kemudian pada awal tahun 2022 pemerintah melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi berusaha untuk memulihkan kembali proses pembelajaran yaitu dengan mengeluarkan kebijakan dalam pengembangan kurikulum merdeka. Pengembangan kurikulum ini berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi RI Nomor 56/M/2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran.³

Kurikulum merdeka merupakan kurikulum yang memberikan kebebasan atau kemerdekaan kepada peserta didik dalam proses pembelajaran.⁴ Kurikulum merdeka memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar dengan tenang, senang, santai, menyenangkan dan sesuai dengan minat dan bakat peserta didik. Proses pembelajaran lebih ditekankan kepada proses pembentukan karakter peserta didik yang sesuai dengan profil pelajar pancasila. Kehadiran kurikulum merdeka dapat menunjang keterampilan siswa dalam berpikir kritis, memecahkan masalah, kreatif, inovatif, mandiri, serta terampil dalam berkomunikasi dan berkolaborasi.

Kurikulum merdeka membawa kebijakan-kebijakan baru dalam dunia pendidikan. Kebijakan-kebijakan baru yang terjadi dapat dilihat mulai dari proses perencanaan, implementasi hingga evaluasi pembelajaran. Salah satu perubahan yang terjadi di jenjang pendidikan dasar yaitu pembelajaran yang semulanya pada kurikulum 2013 bersifat terpadu dan menggunakan pendekatan

³ Restu Rahayu, dkk., "Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak," *Jurnal Basicedu*, Volume 6, No. 4, Januari 2022, hlm. 6313-6319.

⁴ Suri Wahyuni Nasution, "Assesment Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Dasar", *Prosiding Pendidikan Dasar*, Volume 1, No. 1, Desember 2022, hlm.135-142.

tematik, namun pada kurikulum merdeka setiap mata pelajaran dipisah kembali kecuali mata pelajaran IPA dan IPS diintegrasikan menjadi satu yang disebut dengan IPAS, sedangkan untuk pembelajaran matematika terbagi atas Matematika Volume 1 dan Matematika Volume 2. Matematika Volume 1 untuk pembelajaran semester ganjil dan Matematika Volume 2 untuk pembelajaran semester genap.⁵

Matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang simbol, lambang, nilai, konsep yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Setiap orang tidak pernah lepas dari matematika, karena matematika adalah induknya ilmu pengetahuan.⁶ Pembelajaran matematika mestinya dijadikan prioritas oleh setiap peserta didik karena pelajaran ini sangat erat kaitannya dengan aktivitas kehidupan manusia, seperti bilangan, pengukuran, operasi hitung, geometri, pengolahan data dan lain-lain. Pengetahuan numerik atau angka dibutuhkan siswa saat belajar mata pelajaran lain. Hal ini membuktikan urgensi matematika dalam dunia pendidikan. Oleh sebab itu, matematika termasuk salah satu mata pelajaran yang sangat penting untuk dikuasai siswa.

Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap cukup sulit dan kurang disukai oleh peserta didik.⁷ Peserta didik beranggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang menegangkan, menakutkan,

⁵ Dewi Rahmadayanti dan Agung Hartoyo, "Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar di Sekolah Dasar", *Jurnal Basicedu*, Volume 6, No. 2, 2022, hlm. 7174-7187.

⁶ Dewi Kurniawati dan Arta Ekayanti, "Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika", *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran*, Volume 3, No. 2, 2020, hlm. 107-114.

⁷ Ahmad Din Harefa, dkk., "Hubungan Kecemasan Matematika dan Kemampuan Literasi Matematika terhadap Hasil Belajar Peserta Didik", *Jurnal Pendidikan*, Volume 2, No.1, 2023, hlm. 144-151.

membosankan, menguras pikiran dan lain-lain. Padahal pemecahan masalah matematika sangat penting dikuasai oleh peserta didik karena membantu proses berpikir, bernalar kritis, melatih pemecahan masalah dan lain-lain.

Berdasarkan observasi awal yang peneliti lakukan di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan yang telah menerapkan kurikulum merdeka, ternyata masih banyak terdapat siswa yang mengalami kesulitan dalam menentukan nilai tempat bilangan cacah besar. Kurangnya kemampuan siswa dalam memecahkan soal matematika mengakibatkan kualitas pembelajaran matematika masih rendah hingga saat ini sehingga membawa pengaruh besar terhadap hasil belajar siswa.⁸ Hal ini dibuktikan dengan data hasil assesmen formatif berupa ulangan harian siswa yang masih rendah (terdapat pada lampiran 1). Berikut persentase ketuntasan hasil nilai asesmen formatif matematika siswa kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan:

Tabel I.1 Hasil Assesment Formatif Matematika Siswa Kelas IV

No	Tahun Ajaran 2023/2024	Kelas	KKTP	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1.	Semester ganjil	IV	<75	Belum tuntas	18	78,27%
			>75	Tuntas	5	21,73%
Jumlah Total					23 Siswa	100%

Sumber: Guru Wali Kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan

Berdasarkan tabel hasil assesment formatif matematika siswa kelas IV diketahui bahwa terdapat 18 siswa yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dengan persentase sebesar 78,27% dan terdapat 5

⁸ Hasil Observasi Awal di Kelas IV SDN 200223 Padangsidempuan pada Tanggal 04 September 2023, Pukul 09.00 WIB.

siswa dengan persentase 21,73% yang mencapai KKTP kategori tuntas. Hal ini menyebabkan hasil belajar matematika siswa perlu ditingkatkan.

Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan, penyebab siswa kesulitan dalam mengerjakan soal mengenai bilangan cacah besar adalah kurangnya pemahaman siswa mengenai materi nilai tempat bilangan cacah besar, kurangnya keterampilan pemecahan masalah matematika siswa, pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher center*) sehingga pembelajaran menjadi monoton dan membosankan.

Selain itu, hal ini disebabkan juga karena ketertinggalan materi pelajaran siswa akibat dari dampak pandemi covid-19, jadi guru harus mengajarkan siswa kembali mulai dari hal yang mendasar.⁹ Pembelajaran yang dilaksanakan masih jarang menggunakan model pembelajaran yang relevan dengan materi yang diajarkan dan penggunaan metode pembelajaran yang belum bervariasi. Padahal seharusnya sekolah sudah menerapkan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*), yaitu pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.¹⁰ Selain itu, pembelajaran berdiferensiasi sangat ditekankan dalam proses pembelajaran karena dapat menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan dengan gaya belajar siswa, kebutuhan belajar siswa, minat dan bakat siswa serta mewujudkan pembelajaran yang menyenangkan, beragam, dan bervariasi.

⁹ Zubaidah, Wali Kelas IV, wawancara, (SDN 200223 Padangsidempuan, 04 September 2023, Pukul 10.00 WIB).

¹⁰ Asriana Harahap, Efektivitas Aplikasi Kahoot sebagai Media Pembelajaran dalam Menghadapi Era Society 5.0, *Jurnal Pendidikan*, Volume 12, No. 1, 2023, hlm. 29-44.

Berdasarkan beberapa temuan masalah tersebut, peneliti memberikan solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang membuat siswa menjadi lebih aktif dalam memecahkan masalah matematika yaitu model *Problem Based Learning* (PBL). Model *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan dalam kurikulum merdeka.¹¹

Problem Based Learning adalah model pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga mendorong peserta didik untuk belajar berpikir kritis, memecahkan masalah dan memperoleh pengalaman nyata.¹² Penerapan model ini dapat memudahkan siswa untuk mengingat materi pembelajaran karena dihadapkan langsung dengan permasalahannya dan membuat pengalaman belajar lebih nyata dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi kehidupan sehari-hari peserta didik.

Dari hasil penelitian Rahmi disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kognitif siswa pada mata pelajaran matematika di MIN 2 Padangsidempuan.¹³ Hasil penelitian Sri Mulyani Lubis juga menyebutkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sehingga berpengaruh

¹¹ Isma Aziz Fakhruddin, dkk., Implementasi Pembelajaran STEM dalam Kurikulum Merdeka: Pemetaan Kesiapan, Hambatan dan Tantangan pada Guru SMP, *Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, Volume 7, No.1, November 2022, hlm. 71-81.

¹² Syamsidah dan Hamidah, *Model Problem Based Learning* (Yogyakarta: Deepublish, 2018), hlm. 9

¹³ Rahmi, "Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Menggunakan Media Papan Tempel untuk Meningkatkan Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di MIN 2 Padangsidempuan," *Skripsi*, (Padangsidempuan: UIN Syahada Padangsidempuan, 2022, hlm. 94.

terhadap peningkatan hasil belajar siswa.¹⁴ Berdasarkan penelitian terdahulu, model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian tindakan kelas sebagai upaya perbaikan proses pembelajaran dan peningkatan hasil belajar siswa dengan judul: “Implementasi Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Bilangan Cacah Besar di Kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal mengenai nilai tempat bilangan cacah besar sehingga hasil belajar matematika siswa rendah.
2. Rendahnya keterampilan pemecahan masalah matematika siswa.
3. Pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher center*).
4. Ketertinggalan materi pelajaran siswa akibat dari pandemi covid-19.
5. Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dan metode pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga proses pembelajaran cenderung membosankan.

¹⁴ Sri Mulyani Lubis, “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika melalui Penggunaan Model *Problem Based Learning* Berbentuk Kartu Domino Materi Pecahan pada Siswa Kelas III SD Muhammadiyah Sitisir-Tiris Kabupaten Tapanuli Tengah, *Skripsi*, (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2021), hlm. 110.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, dapat diketahui banyak faktor yang dapat menentukan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika, namun dalam penelitian ini dibatasi pada peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* pada materi bilangan cacah besar di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan.

D. Batasan Istilah

Dari batasan masalah di atas maka yang menjadi batasan istilah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Implementasi

Implementasi adalah menerapkan, melaksanakan dan menggunakan. Implementasi dalam penelitian ini yaitu penerapan atau suatu tindakan yang dilakukan secara individu maupun kelompok untuk mencapai tujuan tertentu yang telah tersusun sebelumnya dan dalam kepentingan yang terencana.

2. Model *Problem based learning*

Problem Based Learning (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.¹⁵ Proses pemecahan masalah dalam model *Problem*

¹⁵ Usman, *Strategi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi* (Sulawesi Selatan: IAIN Parepare Nusantara Press, 2019), hlm. 105.

Based Learning merupakan sebuah upaya untuk mendapatkan suatu penyelesaian masalah dalam kehidupan nyata dengan menggunakan tahapan-tahapan tertentu. Jadi, model *Problem Based Learning* lebih berfokus kepada penyelesaian masalah kehidupan nyata yang bermakna bagi siswa.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi dalam diri seseorang akibat dari proses belajar yang dilakukannya.¹⁶ Hasil belajar juga dapat didefinisikan sebagai kemampuan yang dimiliki seseorang setelah menerima pengalaman belajar, baik yang menyangkut ranah kognitif, afektif maupun psikomotorik. Penelitian ini dibatasi pada tingkat kognitif yang merujuk kepada Taksonomi Bloom revisi mulai dari C1 yaitu mengingat, C2 yaitu memahami, C3 yaitu menerapkan, C4 yaitu menganalisis, C5 yaitu mengevaluasi, dan C6 yaitu berkreasi.¹⁷

4. Bilangan cacah besar

Bilangan cacah besar yaitu bilangan bilangan cacah yang nilainya lebih besar dari puluhan juta, seperti ratusan juta, miliar, triliun dan kuadriliun. Setiap angka pada bilangan cacah besar memiliki nilai berdasarkan letak atau tempat angkanya yang biasanya disebut dengan nilai tempat. Nilai tempat ini biasanya dimulai dari sebelah kanan, yaitu dari satuan, puluhan,

¹⁶ Fitriani, "Pengaruh Motivasi Belajar dan Disiplin terhadap Hasil Belajar IPS Siswa di SMP Karya Indah Kecamatan Tapung", *Jurnal PeKA*, Volume 4, No. 2, Desember 2016, hlm. 137-142.

¹⁷ Fauzan, dkk., *Microteaching di SD/MI* (Jakarta: Kencana, 2020), hlm. 31.

raturan, dan seterusnya. Penelitian ini dibatasi sampai dengan nilai tempat miliaran.

E. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti dapat merumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bilangan cacah besar di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan?
2. Bagaimana aktivitas guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bilangan cacah besar melalui penerapan model *Problem Based Learning* di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan?
3. Bagaimana aktivitas siswa dalam penerapan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bilangan cacah besar di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan?

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang peneliti susun, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* pada materi bilangan cacah besar di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan.
2. Untuk mengetahui aktivitas guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bilangan cacah besar melalui penerapan model *Problem Based Learning* di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan.

3. Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam penerapan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bilangan cacah besar di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan.

G. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis

Manfaat teoretis dari penelitian ini adalah diharapkan dapat memberikan sumbangan teoretis yang berkaitan dengan peningkatan hasil belajar siswa pada materi bilangan cacah besar melalui penerapan model *Problem Based Learning* di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Penelitian ini membuat peneliti untuk terus belajar meningkatkan kompetensi diri sebagai bekal menjadi guru profesional yang kreatif, inovatif dan kolaboratif.

b. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada guru untuk menggunakan model pembelajaran pada materi yang akan diajarkan khususnya pada pembelajaran matematika, sehingga proses pembelajaran akan lebih bervariasi.

c. Bagi siswa

Penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa dan mendapatkan pengalaman baru dalam belajar.

d. Bagi sekolah dan pengawas

Pihak sekolah seperti kepala sekolah, pengawas, guru kelas diharapkan dapat memperbaiki proses pembelajaran dengan menggunakan model-model pembelajaran yang relevan dengan materi yang akan diajarkan kepada siswa.

H. Indikator Tindakan

Indikator tindakan dalam penelitian ini adalah implementasi model *Problem Based Learning* dikatakan berhasil apabila ketuntasan belajar siswa pada materi bilangan cacah besar di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan telah memenuhi 75% dari jumlah total siswa. Ketuntasan belajar untuk setiap individu ditetapkan yakni jika nilai siswa memenuhi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan satuan pendidikan yaitu minimal 75 dengan kategori baik.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu cara yang menggambarkan prosedur pelaksanaan proses pembelajaran baik di dalam kelas maupun di luar kelas secara konseptual dan sistematis berdasarkan perencanaan untuk mencapai tujuan yang diharapkan.¹⁸ Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar peserta didik untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar, model pembelajaran dimaksudkan sebagai gambaran atau konsepsi pembelajaran yang dilakukan.¹⁹

Dari beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang tergambar secara konseptual dan sistematis dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Model pembelajaran terbentuk apabila pendekatan, strategi dan metode

¹⁹ Nana Hendracita, *Model-Model Pembelajaran SD* (Bandung: Multi Kreasi Press, 2021), hlm. 2.

teknik bahkan taktik sudah terangkai menjadi satu kesatuan utuh. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, strategi, dan teknik pembelajaran.

Teori belajar diimplementasikan dalam bentuk model pembelajaran. Oleh karena itu setiap model pembelajaran menggambarkan secara spesifik sebuah teori belajar, teori belajar muncul dari filsafat belajar (*phylosophy of learning*). Dengan demikian maka masing-masing model pembelajaran memiliki karakteristik tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu sesuai dengan teori belajar yang mendasarinya.

Dengan menguasai model pembelajaran guru akan merasakan adanya kemudahan dalam penafsiran ilmu berupa sikap, pengetahuan dan keterampilan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik dan tepat.

b. Tujuan Model Pembelajaran

Model pembelajaran memiliki tujuan, yaitu:

- 1) Membantu siswa dalam pengembangan disiplin intelektual dan keterampilan untuk meningkatkan pertanyaan-pertanyaan dan pencarian jawaban yang terpendam dari rasa keingintahuan siswa.
- 2) Meningkatkan hasil belajar dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.
- 3) Guru akan merasakan adanya kemudahan dalam pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dan tuntas sesuai dengan harapan.

- 4) Mampu merangsang cara berpikir kritis siswa dalam pembelajaran.
- 5) Melahirkan pembelajaran yang aktif serta kondusif sehingga menimbulkan kegiatan belajar yang menyenangkan bagi siswa.
- 6) Menghidupkan situasi belajar melalui permainan yang menggembirakan siswa.²⁰

c. Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk berusaha memecahkan masalah dengan beberapa tahap metode ilmiah sehingga peserta didik diharapkan mampu memiliki pengetahuan dan keterampilan yang berkaitan dengan pemecahan masalah.²¹ *Problem Based Learning* (PBL) juga didefinisikan sebagai suatu model pembelajaran yang terpusat pada masalah-masalah yang relevan.²²

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang mendorong murid untuk berpikir kritis dalam memecahkan suatu masalah untuk memahami materi pelajaran berlandaskan logika ilmiah. PBL akan menjadi sebuah model pembelajaran yang berusaha menerapkan masalah yang terjadi dalam dunia nyata, sebagai sebuah

²⁰ Fauzan, dkk., *Microteaching di SD/MI* (Jakarta: Kencana, 2020), hlm. 49-50.

²¹ Syamsidah dan Hamidah Suryani, *Buku Model Problem Based Learning (PBL)* (Yogyakarta: Deepublish, 2018), hlm. 10.

²² Maulana Arafat Lubis, *Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) di SD/MI* (Jakarta: Kencana, 2020), hlm.129.

konteks bagi peserta didik untuk berlatih cara berpikir kritis dan mendapatkan keterampilan untuk memecahkan masalah.

Proses pembelajaran diarahkan agar peserta didik mampu menyelesaikan masalah secara sistematis dan logis. Jika dilihat dari sudut pandang psikologi belajar, model pembelajaran ini berdasarkan pada psikologi kognitif yang berakar dari asumsi bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.²³ Melalui model pembelajaran ini peserta didik dapat berkembang secara utuh, artinya bukan hanya perkembangan kognitif, tetapi peserta didik juga akan berkembang dalam ranah afektif dan psikomotorik secara otomatis melalui masalah yang dihadapi.

Problem Based Learning (PBL) merupakan sebuah inovasi pembelajaran konstruktivisme. Dalam teori konstruktivisme, pembelajar secara aktif dan kooperatif mencari dan membangun pengetahuan mereka secara mandiri melalui permasalahan yang autentik terjadi dalam kehidupan sehari-hari.²⁴ Selain itu, PBL juga merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered learning*), guru bukan menjadi sumber utama pengetahuan atau menjadi pusat dari pembelajaran. Oleh karena itu, guru berperan sebagai fasilitator dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi lebih dalam menemukan solusi atas permasalahan yang diberikan kepada siswa.

²³ Usman, *Ragam Strategi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi* (Parepare: IAIN Parepare Nusatntara Press, 2021), hlm. 105.

²⁴ Mukhammad Bakhrudin, dkk., *Strategi Belajar Mengajar* (Jawa Timur: CV. Agrapana Media, 2021), hlm. 132.

Sebagai fasilitator, maka guru bertanggung jawab untuk memfasilitasi kebutuhan siswa dalam menyelesaikan sebuah permasalahan. Siswa dapat melakukannya secara berkelompok, bekerja sama, berkolaborasi, berkomunikasi, kreatif, dan berpikir kritis. Siswa dituntut untuk terlibat secara aktif dalam menggali informasi, berdiskusi, dan mengemukakan ide guna menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

d. Karakteristik Model *Problem Based Learning*

Karakteristik model *Problem Based Learning* berdasarkan teori yang dikembangkan Barrow, yaitu:

1) *Learning is student-centered*

Proses pembelajaran dalam PBL menitikberatkan siswa sebagai pembelajar. Pembelajaran berpusat kepada siswa, artinya siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. PBL didukung oleh teori konstruktivisme, yakni siswa didorong untuk dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri.

2) *Authentic problems form the organizing focus for learning*

Masalah yang disajikan kepada siswa adalah masalah yang autentik sehingga siswa mampu memahami masalah tersebut serta dapat menerapkannya dalam kehidupan. Hal ini memberikan pengalaman secara langsung melalui permasalahan-permasalahan yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari siswa.

3) *New information is acquired through self-directed learning*

Dalam proses pemecahan masalah mungkin saja peserta didik belum mengetahui dan memahami semua pengetahuan prasyaratnya, sehingga peserta didik berusaha untuk mencari sendiri melalui sumbernya, baik dari buku atau informasi lainnya.

4) *Learning occurs in small groups*

Agar terjadi interaksi ilmiah dan tukar pemikiran dalam usaha membangun pengetahuan secara kolaboratif, maka PBL dilaksanakan dalam kelompok kecil. Kelompok yang dibuat menuntut pembagian tugas yang jelas dan penetapan tujuan yang jelas.

5) *Teachers act as facilitators*

Pada pelaksanaan PBL, guru berperan sebagai fasilitator. Namun, walaupun begitu guru harus selalu memantau pembagian perkembangan peserta didik dan mendorong peserta didik agar mencapai target yang hendak dicapai.²⁵

e. Langkah-langkah Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* memiliki langkah-langkah dalam penerapannya, berikut langkah-langkahnya pada tabel di bawah ini:

²⁵ Usman, *Ragam Strategi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi* (Parepare: IAIN Parepare Nusantara Press, 2021), hlm. 107.

Tabel II.1 Langkah-langkah Model *Problem Based Learning*²⁶

No.	Langkah-langkah Model PBL	Aktivitas Guru dan Siswa
1.	Mengorientasikan siswa terhadap masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan sarana atau logistik yang dibutuhkan. Guru memotivasi siswa untuk terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah nyata yang dipilih atau ditentukan.
2.	Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubungan dengan masalah yang diorientasikan pada tahap sebelumnya.
3.	Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok.	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dan melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan kejelasan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.
4.	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.	Guru membantu siswa untuk berbagai tugas dan merencanakan atau menyiapkan karya yang sesuai sebagai pemecahan masalah dalam bentuk laporan, video, atau model.
5.	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan.

f. Kelebihan dan Kekurangan Model *Problem Based Learning*

1) Kelebihan

Kelebihan dari model *Problem Based Learning* adalah:

²⁶ Maulana Arafat Lubis, *Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn) di SD/MI* (Jakarta: Kencana, 2020), hlm. 129-130

- a) Membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.
- b) Menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
- c) Meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa.
- d) Membantu siswa untuk mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata.
- e) Mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah.
- f) Memberikan kesempatan pada siswa yang mengaplikasikan pengetahuan yang siswa miliki dalam dunia nyata.
- g) Mengembangkan minat siswa untuk secara terus menerus belajar meskipun pembelajaran pada pendidikan formal telah berakhir.²⁷

2) Kekurangan

Dengan berbagai kelebihan model Problem Based Learning (PBL) yang ada dan dengan banyaknya studi yang menyatakan efektifitas PBL dalam membantu siswa memahami pengetahuan dan konteks kehidupan nyata dengan lebih baik, PBL juga memiliki beberapa kekurangan. Kekurangan PBL adalah sebagai berikut:

²⁷ Usman, *Ragam Strategi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi* (Parepare: IAIN Parepare Nusantara Press, 2021), hlm. 120.

- a) Pelaksanaan PBL membutuhkan banyak waktu persiapan.
- b) PBL membutuhkan alat peraga atau media pembelajaran yang mendukung keberhasilan pelaksanaan PBL.
- c) Bagi sebagian siswa yang tidak terbiasa dengan bekerja secara berkelompok, pelaksanaan PBL juga akan menjadi kendala bagi siswa. Siswa akan mengalami kesulitan dalam menegosiasikan pendapat atau ide.
- d) PBL tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran, ada bagian guru berperan aktif dalam menyajikan materi.
- e) Dalam suatu kelas yang memiliki tingkat keragaman siswa yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas²⁸

Berdasarkan penjelasan di atas, khususnya kekurangan dari model PBL, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan PBL ini memerlukan kreativitas para guru dalam manajemen kelas. Guru perlu memikirkan berbagai kemungkinan yang dapat terjadi selama berlangsungnya PBL. Guru juga harus mampu menjadi fasilitator yang baik bagi siswa serta mampu mengantisipasi masalah yang dapat terjadi dan meminimalkan resiko terjadinya kegagalan pelaksanaan PBL dengan baik.

²⁸ Mukhammad Bakhruddin, dkk., *Strategi Belajar Mengajar*, (Jawa Timur: CV. Agrapana Media, 2021), hlm. 142.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian hasil belajar

Hasil belajar siswa merupakan salah satu alat ukur untuk melihat capaian seberapa jauh siswa dapat menguasai materi pelajaran yang telah disampaikan oleh guru.²⁹ Hasil belajar merupakan suatu kemampuan atau keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah siswa tersebut mengalami aktivitas belajar.³⁰

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran. Hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar peserta didik melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran karena akan memberikan sebuah informasi kepada guru tentang kemajuan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui proses kegiatan belajar mengajar selanjutnya. Benyamin S. Bloom menyatakan bahwa hasil belajar dibagi ke dalam tiga domain, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik.³¹ Pada tiap domain ini terdapat beberapa jenjang

²⁹ Yendri Wirda, dkk., *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa* (Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian, Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020), hlm. 7.

³⁰ Triono Djonomiarjo, "Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar," *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, Volume 5, No. 1, Januari 2020, hlm. 39-46, <https://doi.org/10.37905/aksara.5.1.39-46>.

³¹ Rina Febriana, *Evaluasi Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2019), hlm. 25.

kemampuan, dari yang paling mudah sampai pada yang paling sulit dan kompleks. Berikut penjelasan mengenai ketiga domain tersebut:

- 1) *Cognitive Domain* (Ranah Kognitif) yang berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian, dan keterampilan berfikir.
- 2) *Affective Domain* (Ranah Afektif) berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek perasaan dan emosi, seperti minat, sikap, apresiasi, dan cara penyesuaian diri.
- 3) *Psychomotor Domain* (Ranah Psikomotor) berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek keterampilan, seperti tulisan tangan, mengetik, berenang, dan lain-lain.

Menurut Taksonomi Bloom yang belum direvisi, untuk menilai hasil belajar peserta didik dalam ranah kognitif, yaitu: pengetahuan (C₁), pemahaman (C₂), penerapan (C₃), analisis (C₄), sintesis (C₅), dan penilaian (C₆). Namun, ranah kognitif tersebut dikembangkan oleh Anderson dan Krathwohl menjadi: mengingat (C₁), memahami (C₂), menerapkan (C₃), menganalisis (C₄), mengevaluasi (C₅) dan berkreasi (C₆).³² Ranah Kognitif Taksonomi Bloom dapat dikembangkan melalui Kata Kerja Operasional (KKO) yang dapat dilihat pada tabel berikut:

³² Maulana Arafat Lubis dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI* (Yogyakarta: Penerbit Samudera Biru, 2021), hlm. 39.

Tabel II.2 KKO Teori Taksonomi Bloom Revisi³³

C-1 Pengetahuan	C-2 Pemahaman	C-3 Aplikasi	C-4 Analisis	C-5 Evaluasi	C-6 Kreasi
Mengutip	Memperkirakan	Memerlukan	Menganalisis	Mempertimbangkan	Mengabstraksi
Menyebutkan	Menjelaskan	Menyesuaikan	Mengaudit	Menilai	Menganimasi
Menjelaskan	Mengkategorikan	Mengalokasikan	Membuat blueprint	Membandingkan	Mengatur
Menggambar	Mencirikan	Mengurutkan	Membuat garis besar	Menyimpulkan	Mengumpulkan
Membilang	Memerinci	Menerapkan	Memecahkan	Mengontraskan	Mendanai
Mengidentifikasi	Mengasosiasikan	Menentukan	Mengkarakteristikkan	Mengarahkan	Mengategorikan
Mendaftar	Membandingkan	Menugaskan	Membuat pengelompokan	Mengkritik	Mengkode
Menunjukkan	Menghitung	Memperoleh	Merasionalkan	Menimbang	Mengombunasikan
Memberi label	Mengontras	Mencegah	Menegaskan	Mempertahankan	Menyusun
Memberi indeks	Mengubah	Mencanangkan	Membuat dasar pengontras	Memutuskan	Mengarang
Memasangkan	Mempertahankan	Mengakalkulasi	Mengorelasikan	Memisahkan	Membangun
Menamai	Menguraikan	Menangkap	Mendeteksi	Memprediksi	Menanggulangi
Menandai	Menjalin	Memodifikasi	Mendiagnosis	Menilai	Menghubungkan
Membaca	Membedakan	Mengklasisifikasikan	Mendiagramkan	Memperjelas	Menciptakan
Menyadari	Mendiskusikan	Melengkapi	Mendiversifikasikasi	Me-ranking	Mengkreasikan
Menghapal	Menggali	Menghitung	Menyeleksi	Menugaskan	Mengkoreksi
Meniru	Mencontohkan	Membangun	Memerinci	Menafsirkan	Memotret
Mencatat	Menerangkan	Membiasakan	Menominasikan	Mempertimbangkan	Merancang
Mengulang	Mengemukakan	Mendemonstrasikan	Mendokumentasikan	Membenarkan	Mengembangkan
Memproduksi	Mempolakan	Menurunkan	Menjamin	Mengukur	Merencanakan

³³ Fauzan, dkk., *Microteaching di SD/MI* (Jakarta: Kencana, 2020), hlm. 32-33

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar antara siswa yang satu dengan yang lainnya berbeda-beda. Perbedaan itu disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhinya antara lain:

1) Faktor internal

Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa.

Yang termasuk ke dalam faktor ini adalah:

a) Faktor kesehatan

Kesehatan adalah faktor utama untuk keberlangsungan proses pembelajaran. Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu juga ia akan cepat lelah dan kurang bersemangat. Siswa yang sehat secara jasmani dan rohani akan mampu mengikuti proses pembelajaran dengan baik mulai dari awal hingga akhir. Kesehatan sangat erat kaitannya dengan pola makan, tidur, olahraga dan aktivitas siswa. Siswa yang baik pola hidupnya, akan lebih bersemangat dan antusias dalam belajar. Sebaliknya, jika siswa punya gangguan dalam kesehatan, siswa akan mengalami kendala dalam proses pembelajaran.

b) Minat

Minat adalah keinginan untuk belajar dengan baik. Minat belajar sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat

siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya. Untuk membangun minat tersebut, dibutuhkan proses dan usaha untuk lebih mencintai proses belajar sehingga tidak ada unsur keterpaksaan untuk mengikuti pembelajaran.

c) Bakat

Bakat adalah kemampuan untuk belajar. Jika bahan pelajaran yang dipelajari siswa sesuai dengan bakatnya, maka hasil belajarnya lebih baik karena ia senang belajar dan pastilah selanjutnya lebih giat lagi dalam belajarnya.

d) Motivasi

Motivasi erat sekali hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai. Di dalam menentukan tujuan itu dapat disadari atau tidak, akan tetapi untuk mencapai tujuan itu perlu berbuat, sedangkan yang menjadi penyebab berbuat adalah motivasi itu sendiri sebagai daya pendorongnya.

2) Faktor eksternal

Jika faktor internal berasal dari dalam diri siswa, maka faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa. Faktor ini biasanya berasal dari keluarga, teman dan lingkungan. Yang termasuk ke dalam faktor eksternal adalah:

a) Faktor keluarga

Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga.

b) Faktor sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, hubungan guru dengan siswa, disiplin sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan lain sebagainya.

c. Faktor masyarakat

Masyarakat juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa karena keberadaan siswa di dalam masyarakat. Seperti kegiatan siswa dalam masyarakat, pengaruh dari teman bergaul siswa dan kehidupan masyarakat di sekitar siswa juga berpengaruh terhadap belajar siswa.³⁴

3. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. Istilah matematika

³⁴ Nabilah Tasya dan Agus Prasetyo Abadi, "Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa," *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomedika*, 2019, hlm. 659–663.

berasal dari bahasa latin yaitu “*mathematika*” yang diambil dari bahasa yunani “*mathematike*” dengan arti mempelajari. Istilah tersebut memiliki kata asal yaitu “*mathema*” dengan artinya yaitu pengetahuan atau ilmu. Berdasarkan kata asalnya, istilah matematika bermakna ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar).³⁵

Pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang melatih peserta didik untuk berpikir secara kritis, logis dan kreatif dengan cara yang memungkinkan mereka mengembangkan pengetahuannya dan berkontribusi pada masalah kehidupan sehari-hari.³⁶ Tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah membentuk kemampuan yang meliputi pemahaman konseptual, pengetahuan prosedural, penalaran dan komunikasi, dan pemecahan masalah. Hal ini dapat tercapai jika sejak awal siswa sudah dibiasakan aktif dalam kegiatan pembelajaran

Ruang lingkup materi matematika di jenjang SD ada 5, yaitu:

1) Aritmatika (Berhitung)

Berhitung merupakan unit aritmatika yang paling dasar. Di tingkat sekolah dasar, berhitung merupakan bahan kajian yang paling banyak dibahas dan selalu dilakukan penekanan. Di jenjang sekolah dasar, berhitung disajikan dalam bentuk pembahasan bilangan dan

³⁵ Fitria Nurulaeni dan Aulia Rahma, “Analisis Problematika Pelaksanaan Merdeka Belajar Matematika,” *Jurnal Pacu Pendidikan Dasar*, Volume 2, No.1, Juli 2022, hlm. 35–45, <https://unntb.e-journal.id/pacu/article/view/241>.

³⁶ Sukmawarti, Hidayat, dan Suwanto, “Desain Lembar Aktivitas Siswa Berbasis Problem Posing Pada Pembelajaran Matematika SD,” *Jurnal Math Education Nusantara*, Volume 4, No. 1, 2021, hlm. 10–18, <http://jurnal.pascaumnaw.ac.id/index.php/JMN/article/view/118/104>.

juga sifat-sifat bilangan. Operasi hitung yang dilakukan mulai dari operasi hitung mendasar.

2) Aljabar

Aljabar merupakan perluasan dari bilangan. namun untuk tingkat sekolah dasar aljabar yang diberikan hanya berupa pengantar aljabar.

3) Geometri

Geometri di tingkat sekolah dasar memuat pengenalan tentang bangun datar dan bangun ruang.

4) Pengukuran

Pengukuran di tingkat sekolah dasar berkaitan dengan pengukuran luas, keliling, volume, waktu, panjang serta berat beserta dengan satuannya.

5) Kajian data

Kajian data di tingkat sekolah dasar berkaitan dengan statistik namun dalam bentuk yang sederhana.

Setiap mata pelajaran memiliki karakteristiknya masing-masing. Karakteristik dari pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar ada 4, yaitu:³⁷

³⁷ Nasrin Nabila, "Konsep Pembelajaran Matematika Sd Berdasarkan Teori Kognitif Jean Piaget," *JKPD) Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, Volume 6, No. 1, Januari 2021, hlm. 69–79.

1) Pembelajaran matematika secara bertahap

Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar diberikan secara bertahap. Yang dimaksud bertahap disini adalah dari sesuatu yang mudah hingga sulit. Selain itu pembelajaran matematika di sekolah dasar juga disajikan dari suatu yang konkret, kemudian semi konkret hingga abstrak.

2) Pembelajaran matematika mengikuti metode spiral.

Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar mengikuti metode spiral. Metode spiral yang dimaksud adalah perlunya pengulangan dan penekanan pada materi-materi yang telah dipelajari sebelumnya sebelum mempelajari materi selanjutnya guna memperdalam pemahaman.

3) Pembelajaran matematika menggunakan penekanan pola pendekatan induktif.

Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar beranjak dari pendekatan induktif. Pendekatan induktif yang dimaksud adalah beranjak dari contoh-contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari anak yang selanjutnya ditarik kesimpulan berupa konsep.

4) Pembelajaran matematika menganut kebenaran yang bersifat konsisten.

Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar menganut suatu kebenaran yang bersifat konsisten. Hal ini karena pada hakikatnya matematika merupakan ilmu pasti yang di dalamnya

tidak ada pertentangan mengenai kebenaran. Sesuatu di dalam matematika dikatakan salah jika memang salah, dan dikatakan benar jika memang benar dan hal tersebut bersifat konsisten/tetap yang berasal dari teori-teori terdahulu yang telah diterima serta teruji kebenarannya.

b. Materi Bilangan Cacah Besar

Bilangan cacah besar yaitu bilangan bilangan cacah yang nilainya lebih besar dari puluhan juta, seperti ratusan juta, miliar, triliun dan kuadriliun. Setiap angka pada bilangan cacah besar memiliki nilai berdasarkan letak atau tempat angkanya yang biasanya disebut dengan nilai tempat. Nilai tempat ini biasanya dimulai dari sebelah kanan, yaitu dari satuan, puluhan, ratusan, dan seterusnya.

Dalam membaca bilangan cacah, tempatkan nilai tempat ke dalam digitnya. Sebagai ilustrasi, perhatikan nilai tempat pada bilangan cacah besar berikut: 2.143.976.000

Nilai tempat pada bilangan tersebut adalah:

2 = nilai tempat miliaran

1 = nilai tempat ratus jutaan

4 = nilai tempat puluh jutaan

3 = nilai tempat jutaan

9 = nilai tempat ratus ribuan

7 = nilai tempat puluh ribuan

6 = nilai tempat ribuan

0 = nilai tempat ratusan

0 = nilai tempat puluhan

0 = nilai tempat satuan

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

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

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

B. Penelitian Terdahulu

- a. Rahmi dalam penelitiannya pada tahun 2022 yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* menggunakan media papan tempel untuk Meningkatkan Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di MIN 2 Padangsidempuan”. Pada siklus I hasil belajar siswa meningkat menjadi 14 siswa yang tuntas dengan persentase 61%, dan yang tidak tuntas sebanyak 9 siswa dengan persentase 39%. Pada siklus II hasil belajar siswa lebih meningkat menjadi 19 siswa yang tuntas dengan persentase 83%, dan yang tidak tuntas sebanyak 4 siswa dengan persentase

17%. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kognitif siswa pada mata pelajaran matematika di MIN 2 Padangsidimpuan.³⁸

Persamaan penelitian Rahmi dengan peneliti adalah terletak pada model yang digunakan yaitu model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dan mata pelajaran yang diajarkan yaitu matematika. Perbedaannya yaitu peneliti meneliti di kelas IV pada materi bilangan cacah besar, sedangkan Rahmi meneliti di kelas V pada materi bangun datar dan bangun ruang. Penelitian rahmi menerapkan kurikulum 2013, sedangkan peneliti menerapkan kurikulum merdeka.

- b. Sry Mulyani Lubis pada tahun 2021 dengan judul penelitian “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Penggunaan Model *Problem Based learning* Berbentuk Kartu Domino Materi Pecahan pada Siswa kelas III SD Muhammadiyah Sitiris-Tiris Kabupaten Tapanuli Tengah”. Hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan menggunakan penelitian tindakan kelas menunjukkan bahwa melalui penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) berbentuk kartu domino dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika materi pecahan pada siswa kelas III SD Muhammadiyah Sitiris-tiris Kabupaten Tapanuli Tengah dengan rata-rata 42,8% pada tes awal dan kemudian 69,14% pada siklus I pertemuan ke-2

³⁸ Rahmi, “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Menggunakan Media Papan Tempel untuk Meningkatkan Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Min 2 Padangsidimpuan,” *Skripsi*, (Padangsidimpuan: UIN Syahada Padangsidimpuan, 2022), hlm. 94

kemudian 74,86% pada siklus II pertemuan ke-2, dan pada siklus III pertemuan pertama 81,80%.³⁹

Persamaan penelitian Sry Mulyani Lubis dengan peneliti adalah terletak pada model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning*, sedangkan perbedaan penelitian Sry Mulyani Lubis dengan peneliti adalah materi yang digunakan Sry Mulyani Lubis adalah pecahan, sedangkan peneliti pada materi bilangan cacah besar. Penelitian Sry Mulyani Lubis bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sedangkan peneliti untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Kemudian penelitian Sry Mulyani Lubis menerapkan kurikulum 2013, sedangkan peneliti menerapkan kurikulum merdeka.

- c. Nurmala pada tahun 2020 dengan judul penelitian “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III SDN Mangkura 4 Kota Makassar”. Berdasarkan hasil penelitian, ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran PBL dapat meningkatkan tes hasil belajar matematika siswa Kelas III SDN Mangkura 4 Kota Makassar. Hal ini berdasarkan hasil belajar matematika siswa pada siklus I yang mencapai nilai di atas 69 hanya mencapai nilai 31,2%, hasil yang diperoleh dari tes hasil belajar matematika siswa meningkat pada siklus II dengan nilai di atas 69 mencapai 87,5%,

³⁹ Sri Mulyani Lubis, “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika melalui Penggunaan Model *Problem Based Learning* Berbentuk Kartu Domino Materi Pecahan pada Siswa Kelas III SD Muhammadiyah Sitis-Tiris Kabupaten Tapanuli Tengah, *Skripsi*, (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2021), hlm. 110

Demikian juga dengan tingkat ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami kenaikan sebesar 56,3 %.⁴⁰

Persamaan penelitian Nurmala dengan peneliti adalah menggunakan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Perbedaannya terletak pada materi yang peneliti teliti yaitu pada materi bilangan cacah besar sedangkan penelitian Nurmala pada materi pemecahan soal cerita matematika. Peneliti meneliti di kelas IV, sedangkan Nurmala di kelas III. Kemudian Nurmala menerapkan kurikulum 2013, sedangkan peneliti menerapkan kurikulum merdeka.

C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dari penelitian ini adalah penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV pada materi bilangan cacah besar di SD Negeri 200223 Padangsidimpuan.

⁴⁰ Nurmala, (2021), "Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III SDN Mangkura 4 Kota Makassar", *Skripsi*, (Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar, 2020), hlm. 105.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini di SD Negeri 200223 Padangsidimpuan yang beralamat di Jalan Sibulan-bulan, Kelurahan Aek Tampang, Kecamatan Padangsidimpuan Selatan, Kota Padangsidimpuan, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Alasan memilih lokasi penelitian ini adalah karena berdasarkan hasil observasi awal yang peneliti lakukan yaitu rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran matematika maka perlu dilakukan penelitian di sekolah ini. Waktu pelaksanaan penelitian ini sebagai berikut:

Tabel III.1 Waktu Pelaksanaan Penelitian

No.	Bulan	Deskripsi Kegiatan
1.	September 2023	Pengesahan Judul Skripsi dan Pembimbing Skripsi,
2.	September 2023	Penyusunan Proposal
3.	September-Oktober 2023	Bimbingan Proposal
4.	Oktober 2023	Seminar Proposal
5.	November 2023	Penelitian
6.	Desember 2023	Bimbingan Skripsi
7.	Maret 2024	Seminar Hasil
8.	Juni 2024	Sidang Munaqasyah

B. Jenis dan Metode Penelitian

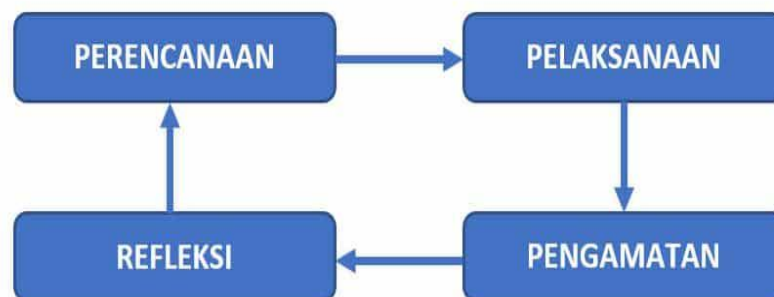
Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan dalam proses pembelajaran.⁴¹ Penelitian tindakan kelas merupakan jenis penelitian

⁴¹ Sutoyo, *Teknik Penulisan Penelitian Tindakan Kelas* (Surakarta: UNISRI Press, 2021, hlm. 5).

pembelajaran yang berkonteks kelas yang dilakukan oleh guru untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang dihadapi oleh guru, memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran dan memberikan keterbaharuan terhadap proses pembelajaran demi terwujudnya peningkatan kualitas pembelajaran.

Menurut Kurt Lewin penelitian tindakan kelas terdapat beberapa siklus, yang setiap siklus terdiri dari empat tahapan yang saling berhubungan, yaitu Perencanaan (*Planning*), Tindakan (*Action*), Pengamatan (*Observation*) dan Refleksi (*Reflection*).⁴² Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar III.1 Desain PTK Model Kurt Lewin



Metode penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif dan kualitatif berdasarkan data penelitian berupa tes hasil belajar siswa dan keterlaksanaan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

C. Latar dan Subjek Penelitian

Latar dari penelitian ini yaitu di SD Negeri 200223 Padangsidempuan, yang beralamat di Jalan Sibulan-bulan, Kel. Aek Tampang, Kec. Padangsidempuan Selatan, Kota Padangsidempuan. Mata pelajaran yang akan diujikan adalah

⁴² Fery Muhammad Firdaus, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas di SD/MI* (Medan: Samudera Biru, 2022), hlm. 17.

matematika pada materi bilangan cacah besar dengan menggunakan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV yang melibatkan 23 siswa, 17 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan.

Tabel III.2 Nama-nama Siswa Kelas IV SDN 200223 Padangsidempuan

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	
		Laki-laki	Perempuan
1.	Abdurrahman	√	
2.	Ahmad Rifki	√	
3.	Ali Imron	√	
4.	Anggun Hidayah		√
5.	Arya Saputra Bate	√	
6.	Auliya Rifki Siregar	√	
7.	Mhd. Fiqri Hasiban	√	
8.	Mhd. Wafi Panggabean	√	
9.	Mhd. Zaki	√	
10.	Mhd. Pazri	√	
11.	Naomi Sabrina Siregar		√
12.	Riska Cantika Febriani		√
13.	Rizky Saputra	√	
14.	Riki Irawan	√	
15.	Rizki Ananda	√	
16.	Rosmala Santi Batubara		√
17.	Syifa Aura Anjani		√
18.	Syarif Rido Hidayah	√	
19.	Tasya Putri Handayani		√
20.	Yusuf Al-Buchori	√	
21.	Yudi	√	
22.	Faiz Syaputra	√	
23.	Mhd. Fikri Ritonga	√	

Sumber: Dokumen Guru Wali Kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan lembar soal.

1. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan salah satu instrumen yang digunakan dalam penelitian ini. Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung objek yang diteliti sesuai dengan lembar observasi yang telah dipersiapkan. Lembar observasi yang akan dibagikan peneliti kepada observer yaitu lembar observasi siswa dan guru. Observer bertugas mengamati proses pembelajaran dan mengisi lembar observasi yang telah disediakan.

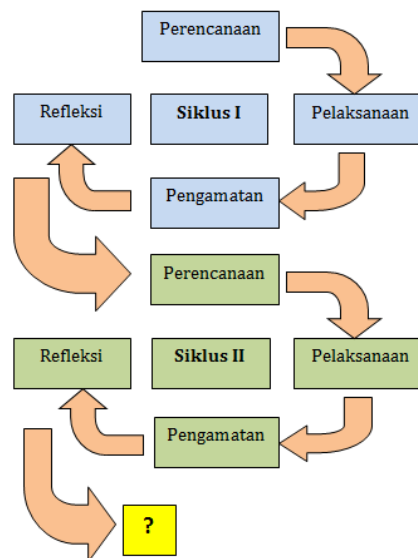
2. Butir Soal

Butir soal digunakan sebagai bahan tes, yaitu melalui soal tes kognitif sebagai alat ukur kemajuan peserta didik dan keberhasilan pembelajaran. Butir soal bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa pada materi bilangan cacah besar. Tes butir soal yang digunakan yaitu 20 soal isian. Teknik penskoran yaitu skor 1 untuk jawaban benar, skor 0,5 untuk jawaban kurang lengkap dan skor 0 untuk jawaban salah.

E. Langkah-langkah Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas (PTK) sebagai suatu tindakan (*action research*) yang akan dilakukan di SD Negeri 200223 Padangsidempuan. Langkah-langkah penelitian tindakan kelas seyogyanya disesuaikan dengan model yang dipilih. Pada penelitian ini peneliti menggunakan desain PTK Model Kurt Lewin, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Rangkaian empat langkah utama yang saling berkaitan itu dalam pelaksanaan PTK disebut dengan satu siklus. Siklus berikutnya merupakan refleksi siklus sebelumnya.

Gambar III.2 Model Kurt Lewin dalam beberapa siklus



Jumlah siklus akan disesuaikan dengan ketercapaian indikator tindakan.

Mekanisme pelaksanaan setiap siklus adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan

Perencanaan yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

- a. Peneliti menyusun modul ajar
- b. Menyiapkan bahan ajar mengenai bilangan cacah besar.
- c. Peneliti menyiapkan sumber belajar (buku guru dan buku siswa)
- d. Menyiapkan media pembelajaran berupa video pembelajaran dan media “Si Item” (nilai tempat).
- e. Peneliti menyiapkan sarana dan prasarana
- f. Peneliti menyiapkan lembar soal yang terdiri dari 10 butir soal isian.
- g. Peneliti menyiapkan lembar observasi guru dan siswa dalam proses pembelajaran.

2. Tindakan

Setelah perencanaan disusun maka langkah selanjutnya adalah melaksanakan perencanaan tersebut ke dalam bentuk tindakan-tindakan nyata, tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Kegiatan Pendahuluan

- 1) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.
- 2) Guru menanyakan kabar siswa.
- 3) Guru meminta siswa untuk merapikan tempat duduk dan membuang sampah jika masih ada sampah.
- 4) Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama (**Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME & Berakhlak mulia**).
- 5) Guru mengabsen siswa.
- 6) Guru memberikan semangat dan motivasi kepada peserta didik.
- 7) Menyanyikan lagu “Garuda Pancasila dan Profil Pelajar Pancasila (**Berkebhinekaan global**).
- 8) Guru menyampaikan apersepsi.
- 9) Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari.
- 10) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

b. Kegiatan Inti

Kegiatan inti dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mengorientasikan siswa terhadap masalah
 - a) Guru menayangkan video pembelajaran melalui <https://youtu.be/ZwZ5R-AmwyM?feature=shared>. tentang Bilangan cacah Besar (**TPACK-Teknologi**).
 - b) Peserta didik mengamati video pembelajaran yang ditayangkan.
 - c) Peserta didik diminta memberikan tanggapan dan pendapat terhadap video yang diberikan.
 - d) Peserta didik diberikan kesempatan untuk menetapkan permasalahan dalam bentuk pertanyaan yang berhubungan dengan video yang diamati (**Bernalar kritis**).
 - e) Guru dan peserta didik melakukan tanya jawab tentang video pembelajaran yang telah ditayangkan.
- 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar
 - a) Peserta didik dibagi menjadi kelompok yang heterogen.
 - b) Guru menyampaikan kegiatan diskusi dan memperagakan media “Si item (nilai tempat)”.
 - c) Guru membagikan LKPD kelompok dan menginformasikan petunjuk pengerjaannya.
- 3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok
 - a) Siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk menganalisis cara menyelesaikan permasalahan (**Bernalar kritis dan Gotong royong**).

- b) Guru membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan dan mendorong peserta didik untuk aktif berdiskusi.
 - c) Peserta didik diarahkan guru untuk dapat menggunakan bahan ajar maupun buku penunjang untuk bahan diskusi.
 - d) Peserta didik dibimbing dalam proses pemecahan masalah.
 - e) Peserta didik dinilai dalam kegiatan diskusi dengan lembar penilaian observasi oleh guru.
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
- a) Peserta didik mengolah hasil penyelidikan pada LKPD kelompok.
 - b) Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi dari masalah yang diselesaikan.
 - c) Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dengan memanfaatkan media “Si item” (**Kreatif**).
 - d) Peserta didik dari kelompok lain memberi tanggapan (**Bernalar kritis**).
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah
- a) Peserta didik dan guru mengevaluasi hasil penyelidikan melalui diskusi kelas.
 - b) Guru membagikan lembar soal kepada masing-masing peserta didik.
 - c) Peserta didik mengerjakan lembar soal (**Mandiri**).

c. Kegiatan Penutup

- 1) Siswa dan guru menyimpulkan materi pembelajaran (**Gotong royong**).
- 2) Pemberian *reward*.
- 3) Siswa dan guru melakukan refleksi pembelajaran.
- 4) Guru menginformasikan kepada siswa tentang rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
- 5) Guru dan siswa berdoa, mengucapkan rasa syukur dan salam penutup (**Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME & Berakhlak Mulia**).

3. Pengamatan (observasi)

Observasi dilakukan dengan mengamati siswa dan guru secara langsung dalam proses pembelajaran. Peneliti memberikan lembar observasi aktivitas guru dan siswa kepada observer guna mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

4. Refleksi

Hasil pelaksanaan pada siklus I dianalisis sebagai perbaikan sebelum melaksanakan siklus II. Kekurangan-kekurangan dalam siklus I dicatat oleh peneliti dan guru, sebagai bahan acuan untuk penyusunan tahapan siklus berikutnya.

F. Teknik Analisis Penelitian

Pada tahap ini dilakukan analisis data terhadap data yang telah diperoleh. Adapun yang akan dianalisis adalah keberhasilan siswa dalam meningkatkan

kemampuan dalam menjawab soal-soal berbentuk isian dan tingkat keberhasilan guru dan siswa dalam proses pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL).

Adapun analisis data yang dilakukan untuk menghitung tingkat keberhasilan siswa dan nilai-nilai rata-rata siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

1. Analisis data tes hasil belajar kognitif

Analisis data tes hasil belajar kognitif terkait dengan ketuntasan belajar siswa secara klasikal digunakan rumus sebagai berikut:

a. Ketuntasan Individual

Ketuntasan belajar individu dihitung dengan menggunakan analisis deskriptif, yaitu:

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S = Skor (nilai yang dicari)

R = Banyaknya butir soal yang dijawab benar

N = Banyaknya butir soal

b. Nilai rata-rata kelas

Untuk menganalisis tingkat ketuntasan belajar atau tingkat kemampuan kognitif siswa setelah dilaksanakan kegiatan pembelajaran pada setiap siklusnya, yaitu dengan cara memberikan evaluasi berupa tes pada setiap akhir pertemuan.

Analisis ini dihitung dengan menggunakan statistik deskriptif, yaitu:

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan:

\bar{x} = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah siswa⁴³

c. Persentasi Ketuntasan Belajar

Untuk menentukan persentasi ketuntasan dapat dihitung dengan rumus:⁴⁴

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang berhasil dalam belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

2. Analisis data lembar observasi aktivitas guru

Untuk menghitung banyaknya presentasi yang diperoleh guru selama proses pembelajaran berlangsung, yaitu skor yang didapat dari observasi dibagi dengan skor maksimal dikali dengan 100%. Dari data di atas dapat diolah dengan menggunakan rumus:

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

⁴³ Isra Widya Ningsih, "Penerapan Model Number Head Together (NHT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Peserta Didik di Kelas IV SD Negeri 200220 Kota Padangsidimpuan", *Skripsi*, (Padangsidimpuan: UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan, 2023), hlm. 44

⁴⁴ Fery Muhammad Firdaus, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas di SD/MI*, (Yogyakarta: Samudra Biru 2022), hlm. 142.

Keterangan:

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = Jumlah total frekuensi

P = Angka persentase

3. Analisis data lembar observasi aktivitas siswa

Untuk menghitung banyaknya persentase yang diperoleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung, diolah menggunakan rumus persentase, yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = Jumlah total frekuensi

P = Angka persentase⁴⁵

Keberhasilan guru dan siswa dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berhasil apabila mencapai angka 75% dengan kategori baik. Teknik kategorisasi standar penilaian adalah sebagai berikut:

Tabel III.3 Teknik Kategorisasi Standar⁴⁶

No.	Taraf Keberhasilan	Kategori
1.	81% – 100%	Sangat baik
2.	71% – 80%	Baik
3.	61% – 70%	Cukup
4.	0% – 60%	Perlu bimbingan

⁴⁵ Jarjani Usman, dkk., *Pengantar Praktis Penelitian Tindakan Kelas* (Aceh Besar: AcehPo Publishing, 2019), hlm. 37.

⁴⁶ Yogi Anggraea, dkk., *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Menengah* (Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia, 2022), hlm. 41.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Analisis Data Prasiklus

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 200223 Padangsidempuan yang beralamat di Jalan Sibulan-bulan, Kelurahan Aek Tampang, Kecamatan Padangsidempuan Selatan, Kota Padangsidempuan, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan dengan jumlah siswa sebanyak 23 siswa.

Sebelum penelitian dilaksanakan, terlebih dahulu dilakukan pertemuan dengan kepala sekolah SD Negeri 200223 Padangsidempuan yaitu Ibu Latifah Hanum Nasution dan wali kelas IV yaitu Ibu Zubaidah untuk meminta izin melaksanakan penelitian. Peneliti berdiskusi dengan wali kelas IV terkait rencana penelitian yang akan dilaksanakan dan permasalahan yang dialami oleh siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil diskusi tersebut, hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika khususnya materi bilangan cacah besar perlu ditingkatkan.

Peneliti juga melakukan observasi selama tiga hari untuk melihat secara langsung proses pembelajaran di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan. Observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui keadaan sekolah secara nyata. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan diperoleh informasi sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa pada materi bilangan cacah besar rendah

2. Siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika pada materi bilangan cacah besar. Contoh kesulitannya seperti: salah dalam pembacaan dan penulisan nilai tempat bilangan cacah besar, belum mampu mengurutkan bilangan cacah besar, belum mampu menyelesaikan soal cerita terkait materi bilangan cacah besar dan lain sebagainya.
3. Rendahnya keterampilan pemecahan masalah matematika siswa.
4. Penggunaan model pembelajaran yang kurang relevan dan metode pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga proses pembelajaran cenderung membosankan.

Berdasarkan hasil observasi yang telah didiskusikan dengan wali kelas IV maka identifikasi masalah tersebut dijadikan sebagai bahan untuk memperbaiki proses pembelajaran menjadi lebih baik lagi dengan menerapkan model *Problem Based Learning*. Langkah awal sebelum dilakukannya tindakan yaitu memberikan soal *pretest* untuk mengukur kemampuan awal peserta didik.

Tes awal yang diberikan yaitu dengan mengujikan 20 butir soal isian kepada siswa. Berdasarkan tes awal yang dilakukan oleh peneliti diperoleh nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan siswa sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum X}{\sum N} \\ &= \frac{905}{23} \\ &= 39,34\end{aligned}$$

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang berhasil dalam belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{7}{23} \times 100\%$$

$$= 30,43\%$$

Berdasarkan perhitungan di atas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata kelas hanya mencapai 39,34 sedangkan persentase ketuntasan untuk siswa kelas IV pada materi bilangan cacah besar adalah 30,43%. Berikut hasil belajar siswa pada pra siklus disajikan dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel IV.1 Frekuensi Hasil Belajar Siswa Pra Siklus

Nilai	Frekuensi	Persentase	Kategori
81-100	0	0%	Sangat Baik
71-80	7	30,43%	Baik
61-70	2	8,70%	Cukup
0-60	14	60,87%	Perlu Bimbingan
Jumlah	23	100%	

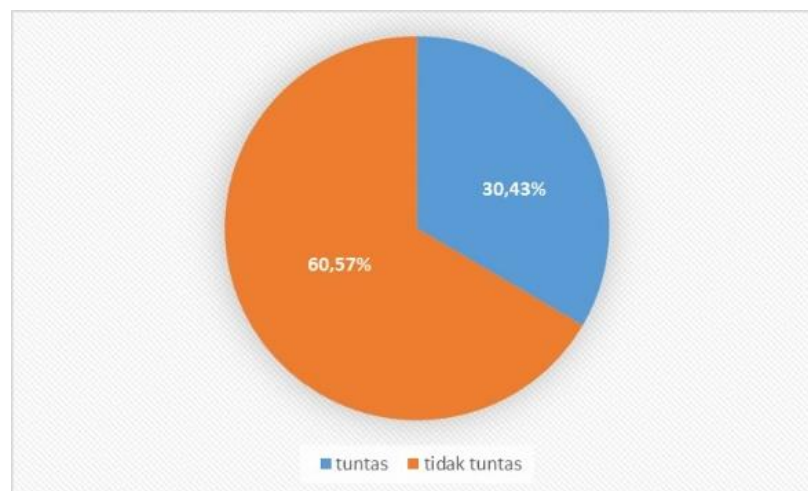
Berdasarkan tabel IV.1 di atas, menunjukkan bahwa terdapat 0 siswa (0%) dalam kategori sangat baik, 7 siswa (30,43%) dalam kategori baik, 2 siswa (8,70%) dalam kategori cukup dan 14 siswa (60,87%) dalam kategori perlu bimbingan. Sedangkan persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel IV.2 Analisis Hasil Belajar Siswa Pra Siklus

Ketuntasan Belajar Siswa	Jumlah Siswa	Persentase
Tuntas	7	30,43%
Belum Tuntas	16	60,57%
Jumlah	23	100%

Analisis ketuntasan belajar siswa yang ditunjukkan pada tabel IV.2 bahwa dari total 23 siswa, 7 siswa tuntas (30,43%) dan 16 siswa belum tuntas (60,57%).

Persentase ketuntasan siswa disajikan dalam diagram lingkaran berikut:



Gambar IV.1 Diagram Lingkaran Persentase Ketuntasan Tes Awal Siswa

Berdasarkan diagram lingkaran tersebut menunjukkan bahwa kemampuan kognitif siswa masih tergolong rendah, sehingga masih diperlukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model *Problem Based Learning* yang akan menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, kolaboratif, dan menyenangkan.

B. Pelaksanaan Siklus I

1. Siklus I Pertemuan 1

Siklus I Pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Senin, 13 November 2023 dimulai pukul 10.20 WIB s/d 11.30 WIB. Terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

a. Perencanaan

Perencanaan yang dilakukan persiapan meningkatkan hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan modul ajar mengenai materi bilangan cacah besar
- 2) Menyiapkan bahan ajar dan sumber belajar (buku pedoman guru dan buku siswa)
- 3) Menyiapkan media pembelajaran berupa video pembelajaran dan media “Si Item (nilai tempat)”.
- 4) Menyiapkan sarana dan prasarana seperti laptop, infocus.
- 5) Menyiapkan lembar soal siswa yang terdiri dari 10 butir soal isian.
- 6) Menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

b. Tindakan

- 1) Kegiatan Pendahuluan
 - a) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.
 - b) Guru menanyakan kabar siswa.
 - c) Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama (**Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME & Berakhlak mulia**).
 - d) Guru mengabsen siswa.
 - e) Guru memberikan semangat dan motivasi kepada siswa.
 - f) Guru dan siswa menyanyikan lagu “Garuda Pancasila dan Profil Pelajar Pancasila” (**Berkebhinekaan global**).
 - g) Guru menyampaikan apersepsi dan materi yang akan dipelajari.
 - h) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

Kegiatan inti dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

f) Mengorientasikan siswa terhadap masalah

(1) Guru menayangkan video pembelajaran melalui <https://youtu.be/ZwZ5R-AmwyM?feature=shared>.

(TPACK-Teknologi).

(2) Siswa mengamati video pembelajaran yang ditayangkan.

(3) Siswa diminta memberikan tanggapan dan pendapat terhadap video yang ditayangkan.

(4) Siswa diberikan kesempatan untuk menetapkan permasalahan dalam bentuk pertanyaan yang berhubungan dengan video yang diamati **(Bernalar kritis).**

(5) Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang video pembelajaran yang telah ditayangkan.

g) Mengorganisasikan siswa untuk belajar

(1) Siswa dibagi menjadi kelompok yang heterogen.

(2) Guru menyampaikan kegiatan diskusi dan memperagakan media “Si item (nilai tempat)”.

(3) Guru membagikan LKPD kelompok dan media “Si item (nilai tempat)” kepada masing-masing kelompok dan menginformasikan petunjuk pengerjaannya.

- h) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok.
 - (1) Siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk menganalisis cara menyelesaikan permasalahan **(Bernalar kritis dan Gotong royong)**.
 - (2) Guru membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan dan mendorong siswa untuk aktif berdiskusi.
 - (3) Guru mengarahkan siswa untuk dapat menggunakan bahan ajar dan media “Si Item” dalam berdiskusi.
 - i) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
 - (1) Siswa menyimpulkan hasil diskusi.
 - (2) Siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dengan memanfaatkan media “Si item” **(Kreatif)**.
 - (3) Siswa dari kelompok lain memberi tanggapan **(Bernalar kritis)**.
 - j) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah
 - (1) Siswa dan guru mengevaluasi hasil penyelidikan melalui diskusi kelas.
 - (2) Guru membagikan lembar soal isian kepada masing-masing siswa.
 - (3) Siswa mengerjakan lembar soal **(Mandiri)**.
- 3) Kegiatan penutup
- a) Siswa dan guru menyimpulkan materi pembelajaran **(Gotong royong)**.

- b) Siswa dan guru melakukan refleksi pembelajaran.
- c) Guru menginformasikan kepada siswa tentang rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
- d) Guru dan siswa berdoa, mengucapkan rasa syukur dan salam penutup (**Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME & Berakhlak Mulia**).

c. Pengamatan (Observasi)

Observasi dilakukan ketika proses pembelajaran berlangsung melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan pada materi bilangan cacah besar. Observasi dilakukan terhadap aktivitas siswa dan guru saat proses pembelajaran berlangsung dengan instrumen berupa lembar observasi yang diisi oleh guru kelas IV yaitu ibu Zubaidah, S.Pd selaku observer. Hasil pengamatan observer diuraikan pada bagian analisis data observasi aktivitas guru dan siswa.

d. Refleksi

Pada siklus I pertemuan 1 terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki untuk pertemuan selanjutnya. Adapun hal-hal yang membutuhkan perbaikan diambil dari proses pengamatan yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung, yaitu:

- a) Guru mengalami kendala dalam mempersiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran yang dilakukan tidak tepat waktu.

- b) Guru masih kurang mampu menguasai kelas sehingga siswa ribut.
- c) Beberapa siswa kurang fokus mendengarkan arahan guru.
- d) Beberapa siswa kurang aktif mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan refleksi tersebut maka dilakukan rencana tindakan perbaikan (revisi) untuk mengatasi permasalahan tersebut. Rencana tindakan ini akan dilaksanakan pada siklus I pertemuan 2. Adapun perbaikan yang akan dilakukan pada siklus I pertemuan 2 yaitu:

- a) Guru harus lebih cepat mempersiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran agar pembelajaran dapat dimulai tepat pada waktunya.
- b) Guru memberikan aturan kelas dengan tegas dan jelas.
- c) Guru memberikan *ice breaking* ketika proses pembelajaran berlangsung.
- d) Guru akan lebih melibatkan siswa yang kurang aktif agar menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Dari hasil penelitian pada siklus I pertemuan 1 masih banyak siswa yang belum tuntas dalam tes kognitif, namun sudah ada peningkatan dari tes awal yang telah dilakukan. Oleh karena itu, perlu dilakukan perbaikan proses pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.

2. Siklus I Pertemuan 2

Siklus I Pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Selasa, 14 November 2023 dimulai pukul 10.00 WIB s/d 11.10 WIB. Terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

a. Perencanaan

Perencanaan yang dilakukan pada siklus 1 pertemuan 2 sama dengan perencanaan siklus 1 pertemuan 1, yaitu sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan modul ajar mengenai materi bilangan cacah besar dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.
- 2) Menyiapkan bahan ajar tentang bilangan cacah besar.
- 3) Menyiapkan sumber belajar (buku pedoman guru dan buku siswa).
- 4) Menyiapkan media pembelajaran berupa PPT dan media “Si Item”.
- 5) Menyiapkan sarana dan prasarana seperti laptop, infocus dan lain-lain.
- 6) Menyiapkan lembar soal siswa yang terdiri dari 10 butir soal isian.
- 7) Menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

b. Tindakan

- 1) Kegiatan Pendahuluan
 - a) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.
 - b) Guru menanyakan kabar siswa.
 - c) Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama (**Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME & Berakhlak mulia**).
 - d) Guru mengabsen siswa.
 - e) Guru memberikan semangat dan motivasi kepada siswa.
 - f) Menyanyikan lagu “Garuda Pancasila dan Profil Pelajar Pancasila (**Berkebhinekaan global**)
 - g) Guru menyampaikan apersepsi.

- h) Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari.
- i) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

Kegiatan inti dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Mengorientasikan siswa terhadap masalah
 - (1) Guru menampilkan PPT tentang menentukan dan mengurutkan bilangan cacah besar (**TPACK-Teknologi**).
 - (2) Siswa mengamati PPT yang ditampilkan.
 - (3) Siswa diminta memberikan tanggapan dan pendapat terhadap PPT yang ditampilkan.
 - (4) Siswa diberikan kesempatan untuk menetapkan permasalahan dalam bentuk pertanyaan yang berhubungan dengan PPT yang diamati (**Bernalar kritis**).
 - (5) Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang PPT yang telah ditampilkan.
- b) Mengorganisasikan siswa untuk belajar
 - (1) Siswa duduk berdasarkan kelompoknya.
 - (2) Guru menyampaikan kegiatan diskusi dan memperagakan media “Si item (nilai tempat)”.
 - (3) Guru membagikan LKPD kelompok dan media “Si item (nilai tempat)” kepada masing-masing kelompok dan menginformasikan petunjuk pengerjaannya.

- c) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok.
 - (1) Siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk menganalisis cara menyelesaikan permasalahan (**Bernalar kritis dan Gotong royong**).
 - (2) Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan dan mendorong peserta didik untuk aktif berdiskusi.
 - (3) Guru mengarahkan siswa untuk dapat menggunakan bahan ajar dan media “Si Item” dalam berdiskusi.
 - d) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
 - (1) Siswa menyimpulkan hasil diskusi.
 - (2) Siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.
 - (3) Siswa dari kelompok lain memberi tanggapan (**Bernalar kritis**).
 - e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah
 - (1) Siswa dan guru mengevaluasi hasil penyelidikan melalui diskusi kelas.
 - (2) Guru membagikan lembar soal isian.
 - (3) Siswa mengerjakan lembar soal (**Mandiri**).
- 3) Kegiatan penutup
- a) Siswa dan guru menyimpulkan materi pembelajaran (**Gotong royong**).
 - b) Siswa dan guru melakukan refleksi pembelajaran.

- c) Guru menginformasikan kepada siswa tentang rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
- d) Guru dan siswa berdoa, mengucapkan rasa syukur dan salam penutup (**Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME & Berakhlak Mulia**).

c. Pengamatan (observasi)

Observasi dilakukan ketika proses pembelajaran berlangsung melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan pada materi bilangan cacah besar. Observasi dilakukan terhadap aktivitas siswa dan guru saat proses pembelajaran berlangsung dengan instrumen berupa lembar observasi yang diisi oleh guru kelas IV yaitu ibu Zubaidah, S.Pd selaku observer. Hasil pengamatan observer diuraikan pada bagian analisis data observasi aktivitas guru dan siswa.

d. Refleksi

Pada siklus I pertemuan 2 terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki karena proses pembelajaran belum terlaksana secara maksimal. Adapun hal-hal yang membutuhkan perbaikan diambil dari proses pengamatan yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung, yaitu:

- 1) Sebagian siswa belum memahami materi pembelajaran.
- 2) Sebagian siswa masih kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

- 3) Sebagian siswa kurang aktif dalam berdiskusi mengerjakan LKPD kelompok.
- 4) Masih ada siswa yang malas mengerjakan soal.

Berdasarkan refleksi tersebut maka dilakukan rencana tindakan perbaikan (revisi) untuk mengatasi permasalahan tersebut. Rencana tindakan ini akan dilaksanakan pada siklus II pertemuan 1. Adapun perbaikan yang akan dilakukan pada siklus I pertemuan 2 antara lain:

- 1) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang kurang dipahami dan guru memberikan penjelasan terkait materi tersebut.
- 2) Guru melibatkan siswa yang kurang aktif untuk aktif bertanya, menjawab, berdiskusi dalam proses pembelajaran
- 3) Guru menyiapkan *reward* bagi kelompok yang memperoleh nilai tertinggi dan aktif.
- 4) Guru menyiapkan reward untuk siswa yang memperoleh nilai di atas 90.

Dari hasil tes pada siklus I pertemuan 2 masih banyak siswa yang belum tuntas dalam tes kognitif, namun sudah ada peningkatan dari tes kognitif pada siklus I pertemuan 1 yang telah dilakukan. Oleh karena itu, maka perlu dilakukan perbaikan proses pembelajaran pada siklus selanjutnya.

C. Pelaksanaan Siklus II

1. Siklus II Pertemuan 1

Siklus II pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Rabu, 22 November 2023 dimulai pukul 10.00 WIB s/d 11.10 WIB. Terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

a. Perencanaan

- 1) Menyiapkan modul ajar mengenai materi bilangan cacah besar.
- 2) Menyiapkan bahan ajar tentang bilangan cacah besar.
- 3) Menyiapkan sumber belajar (buku pedoman guru dan buku siswa).
- 4) Menyiapkan media pembelajaran berupa slide PPT dan media “Si Item” (nilai tempat).
- 5) Menyiapkan sarana dan prasarana: laptop, infocus dan lain-lain.
- 6) Menyiapkan lembar soal siswa yang terdiri dari 10 butir soal isian.
- 7) Menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.
- 8) Menyiapkan *reward*.

b. Tindakan

- 1) Kegiatan Pendahuluan
 - a) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.
 - b) Guru menanyakan kabar siswa.
 - c) Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama (**Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME & Berakhlak mulia**).
 - d) Guru mengabsen siswa.
 - e) Guru memberikan semangat dan motivasi kepada peserta didik.

- f) Menyanyikan lagu “Garuda Pancasila dan Profil Pelajar Pancasila (**Berkebhinekaan global**).
- g) Guru menyampaikan apersepsi.
- h) Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari.
- i) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

Kegiatan inti dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Mengorientasikan siswa terhadap masalah
 - (1) Guru menampilkan slide PPT tentang memecahkan permasalahan bilangan cacah besar dalam kehidupan sehari-hari dan membandingkan bilangan cacah besar (**TPACK-Teknologi**).
 - (2) Siswa mengamati slide PPT yang ditampilkan.
 - (3) Siswa diminta memberikan tanggapan dan pendapat terhadap PPT yang ditampilkan.
 - (4) Siswa diberikan kesempatan untuk menetapkan permasalahan dalam bentuk pertanyaan yang berhubungan dengan slide PPT yang diamati (**Bernalar kritis**).
 - (5) Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang slide PPT yang ditampilkan.
- b) Mengorganisasikan siswa untuk belajar
 - (1) Siswa duduk berdasarkan kelompoknya.

- (2) Guru menyampaikan kegiatan diskusi dan memperagakan media “Si item (nilai tempat)”.
 - (3) Guru membagikan LKPD kelompok dan media “Si item (nilai tempat)” kepada masing-masing kelompok dan menginformasikan petunjuk pengerjaannya.
- c) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok.
- (1) Siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk menganalisis cara menyelesaikan permasalahan (**Bernalar kritis dan Gotong royong**).
 - (2) Guru membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan dan mendorong peserta didik untuk aktif berdiskusi.
 - (3) Guru mengarahkan siswa untuk dapat menggunakan bahan ajar dan media “Si Item” dalam berdiskusi.
- d) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
- (1) Siswa menyimpulkan hasil diskusi.
 - (2) Siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.
 - (3) Siswa dari kelompok lain memberi tanggapan (**Bernalar kritis**).
- e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah
- (1) Siswa dan guru mengevaluasi hasil penyelidikan melalui diskusi kelas.
 - (2) Guru membagikan lembar soal.

(3) Siswa mengerjakan lembar soal (**Mandiri**).

3) Kegiatan Penutup

- a) Siswa dan guru menyimpulkan materi pembelajaran (**Gotong royong**).
- b) Pemberian *reward* kepada kelompok terbaik.
- c) Siswa dan guru melakukan refleksi pembelajaran.
- d) Guru menginformasikan kepada siswa tentang rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
- e) Guru dan siswa berdoa, mengucapkan rasa syukur dan salam penutup (**Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME & Berakhlak Mulia**).

c. Pengamatan (Observasi)

Observasi dilakukan ketika proses pembelajaran berlangsung melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidimpuan pada materi bilangan cacah besar. Observasi dilakukan terhadap aktivitas siswa dan guru saat proses pembelajaran berlangsung oleh guru kelas IV yaitu ibu Zubaidah, S.Pd selaku observer. Hasil pengamatan observer diuraikan pada bagian analisis data observasi aktivitas guru dan siswa.

d. Refleksi

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, masih ditemukan kekurangan-kekurangan yang menyebabkan proses pembelajaran belum tercapai secara maksimal, yaitu:

- 1) Siswa kurang percaya diri untuk bertanya dan memberikan tanggapan.
- 2) Masih ada siswa yang kurang bersemangat dalam mengerjakan soal.

Adapun perbaikan yang dapat dilakukan agar aktivitas pembelajaran lebih meningkat dari pertemuan sebelumnya, yaitu:

- 1) Guru memberikan penguatan verbal dan non verbal agar siswa lebih berani untuk bertanya dan memberikan tanggapan.
- 2) Menyiapkan *reward* untuk siswa yang memperoleh nilai di atas 90.

Dari hasil penelitian pada siklus 2 pertemuan 1, keberhasilan ketuntasan hasil belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan tindakan. Oleh karena itu, perlu dilakukan pertemuan selanjutnya untuk mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan.

2. Siklus II Pertemuan 2

Siklus II pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Kamis, 23 November 2023 dimulai pukul 10.00 WIB s/d 11.10 WIB. Terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan dilakukan persiapan untuk melakukan penelitian. Perencanaan yang dilakukan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan modul ajar mengenai materi bilangan cacah besar.
- 2) Menyiapkan bahan ajar tentang bilangan cacah besar.

- 3) Menyiapkan sumber belajar (buku pedoman guru dan buku siswa).
- 4) Menyiapkan media pembelajaran berupa slide PPT dan media “Si Item” (nilai tempat).
- 5) Menyiapkan sarana dan prasarana seperti laptop, infocus dan lain-lain.
- 6) Menyiapkan lembar soal siswa yang terdiri dari 10 butir soal isian.
- 7) Menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.
- 8) Menyiapkan *reward*.

b. Tindakan

- 1) Kegiatan Pendahuluan
 - a) Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.
 - b) Guru menanyakan kabar siswa.
 - c) Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama (**Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME & Berakhlak mulia**).
 - d) Guru mengabsen siswa.
 - e) Guru memberikan semangat dan motivasi kepada peserta didik.
 - f) Menyanyikan lagu “Garuda Pancasila dan Profil Pelajar Pancasila (**Berkebhinekaan global**).
 - g) Guru menyampaikan apersepsi.
 - h) Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari.
 - i) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

Kegiatan inti dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Mengorientasikan siswa terhadap masalah
 - i. Guru menayangkan slide PPT tentang Bilangan cacah Besar **(TPACK-Teknologi)**.
 - ii. Siswa mengamati slide PPT yang ditampilkan.
 - iii. Siswa diminta memberikan tanggapan dan pendapat terhadap PPT yang ditampilkan.
 - iv. Siswa menetapkan permasalahan yang berhubungan dengan PPT **(Bernalar kritis)**.
 - v. Guru dan siswa melakukan tanya jawab
- b) Mengorganisasikan siswa untuk belajar
 - (1) Siswa duduk berdasarkan kelompoknya.
 - (2) Guru menyampaikan kegiatan diskusi dan memperagakan media “Si item (nilai tempat)”.
 - (3) Guru membagikan LKPD kelompok dan media “Si item (nilai tempat)” kepada masing-masing kelompok dan menginformasikan petunjuk pengerjaannya.
- c) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok.
 - (1) Siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk menganalisis cara menyelesaikan permasalahan **(Bernalar kritis dan Gotong royong)**.

- (2) Guru membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan dan mendorong peserta didik untuk aktif berdiskusi.
 - (3) Guru mengarahkan siswa untuk dapat menggunakan bahan ajar dan media “Si Item” dalam berdiskusi.
- d) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
- (1) Siswa menyimpulkan hasil diskusi.
 - (2) Siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.
 - (3) Siswa dari kelompok lain memberi tanggapan (**Bernalar kritis**).
- e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah
- (1) Siswa dan guru mengevaluasi hasil penyelidikan melalui diskusi kelas.
 - (2) Guru membagikan lembar soal isian.
 - (3) Siswa mengerjakan lembar soal (**Mandiri**).
- 3) Kegiatan Penutup
- a) Siswa dan guru menyimpulkan materi pembelajaran (**Gotong royong**).
 - b) Guru memberikan *reward* kepada kelompok terbaik.
 - c) Siswa dan guru melakukan refleksi pembelajaran.
 - d) Guru menginformasikan kepada siswa tentang rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.

e) Guru dan siswa berdoa, mengucapkan rasa syukur dan salam penutup (**Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME & Berakhlak Mulia**).

c. Pengamatan (observasi)

Observasi dilakukan ketika proses pembelajaran berlangsung melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan pada materi bilangan cacah besar. Observasi dilakukan terhadap aktivitas siswa dan guru saat proses pembelajaran berlangsung dengan instrumen berupa lembar observasi yang diisi oleh guru kelas IV yaitu ibu Zubaidah, S.Pd selaku observer. Hasil pengamatan observer diuraikan pada bagian analisis data observasi aktivitas guru dan siswa.

d. Refleksi

Refleksi pada proses pembelajaran siklus II pertemuan 2 adalah sebagai berikut:

- a) Proses pembelajaran melalui penerapan model *Problem Based Learning* sudah berjalan dengan baik.
- b) Aktivitas guru dan siswa mengalami peningkatan sehingga berpengaruh besar terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi guru dan siswa serta hasil tes yang telah dilakukan kepada siswa, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata kelas sebesar dan persentase ketuntasan mencapai 78,26% dengan jumlah siswa yang

tuntas sebanyak 18 orang. Dengan demikian, pembelajaran matematika pada materi bilangan cacah besar dengan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga tindakan yang telah dilakukan dihentikan pada siklus II pertemuan 2 karena telah mencapai indikator tindakan yaitu 75% dari seluruh siswa telah mencapai nilai KKTP.

D. Analisis Data

1. Analisis Data Tes Hasil Belajar Kognitif

a. Siklus I

1) Siklus I Pertemuan 1

Ketuntasan hasil belajar siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* dapat diketahui melalui hasil tes kognitif yang telah dikerjakan siswa. Rata-rata kelas dan persentase hasil belajar kognitif siswa siklus I pertemuan 1 dapat dilihat pada rincian berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

$$= \frac{960}{23}$$

$$= 41,73$$

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang berhasil dalam belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{8}{23} \times 100\%$$

$$= 34,78\%$$

Berdasarkan nilai di atas, diperoleh data hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 dengan nilai rata-rata kelas adalah 41,73 dengan persentase ketuntasan sebesar 34,78%. Diperoleh jumlah siswa yang tuntas 8 siswa. Berikut hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 disajikan dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel IV.3 Frekuensi Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I

Nilai	Frekuensi	Persentase	Kategori
81-100	1	4,3%	Sangat Baik
71-80	7	30,4%	Baik
61-70	2	8,8%	Cukup
0-60	13	56,5%	Perlu bimbingan
Jumlah	23	100%	

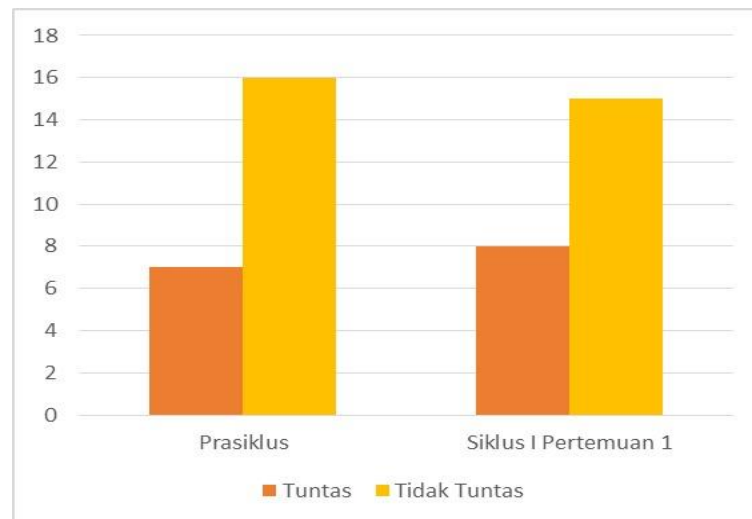
Berdasarkan tabel IV.3 di atas, menunjukkan bahwa terdapat 1 siswa (4,3%) dalam kategori sangat baik, 7 siswa (30,4%) dalam kategori baik, 2 siswa (8,8%) dalam kategori cukup, dan 13 siswa (56,5%) dalam kategori perlu bimbingan. Sedangkan persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada tabel IV.4 berikut:

Tabel IV.4 Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I

Ketuntasan Belajar Siswa	Jumlah Siswa	Persentase
Tuntas	8 siswa	34,78%
Tidak tuntas	15 siswa	65,22%
Jumlah	23 siswa	100%

Analisis ketuntasan belajar siswa yang ditunjukkan pada tabel IV.4 bahwa dari total 23 siswa, 8 siswa tuntas (34,78%) dan 15 siswa belum tuntas (65,22%). Dapat disimpulkan telah terjadi peningkatan

hasil belajar kognitif siswa dari tes awal hingga siklus I pertemuan 1. Adapun peningkatan hasil belajar dapat dilihat pada gambar IV.2 berikut:



Gambar IV.2 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pra Siklus dan Siklus I Pertemuan I

Berdasarkan diagram batang di atas, pada prasiklus siswa yang tuntas 7 siswa dan yang tidak tuntas 16 siswa, kemudian meningkat pada siklus I pertemuan 1 siswa yang tuntas 8 siswa sedangkan yang tidak tuntas 15 siswa.

2) Siklus I Pertemuan 2

Persentase hasil belajar kognitif siswa siklus I pertemuan 2 dapat dilihat pada rincian berikut:

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{\sum X}{\sum N} \\ &= \frac{1410}{23} \\ &= 61,30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{\text{Jumlah siswa yang berhasil dalam belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\% \\
 &= \frac{11}{23} \times 100\% \\
 &= 47,82\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai di atas, diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 61,30. Persentase ketuntasan siswa sebesar 47,82%. dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 11 orang. Berikut hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan 2 disajikan dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel IV.5 Frekuensi Hasil Belajar Siswa Siklus I

Pertemuan 2

Nilai	Frekuensi	Persentase	Kategori
81-100	3	13,04%	Sangat Baik
71-80	8	34,78%	Baik
61-70	1	4,34%	Cukup
0-60	11	47,82%	Perlu Bimbingan
Jumlah	23	100%	

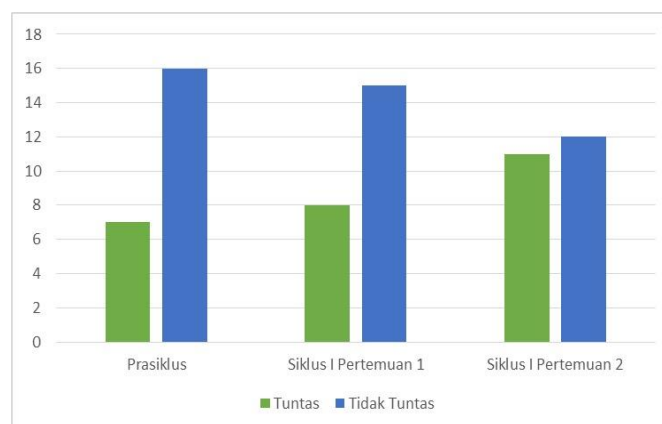
Berdasarkan tabel IV.5 di atas, menunjukkan bahwa terdapat 3 siswa (13,04%) dalam kategori sangat baik, 8 siswa (34,78%) dalam kategori baik, 1 siswa (4,34%) dalam kategori cukup, dan 11 siswa (47,82%) dalam kategori perlu bimbingan. Sedangkan persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada tabel IV.6 berikut:

Tabel IV.6 Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 2

Ketuntasan Belajar Siswa	Jumlah Siswa	Persentase
Tuntas	11	47,82%
Tidak Tuntas	12	52,18%
Jumlah	23	100%

Analisis ketuntasan belajar siswa yang ditunjukkan pada tabel IV.6 bahwa dari total 23 siswa, 11 siswa tuntas (47,82%) dan 12 siswa belum tuntas (52,18%). Dapat disimpulkan telah terjadi peningkatan hasil belajar kognitif siswa dari tes siklus I pertemuan 1 hingga siklus I pertemuan 2.

Perbandingan persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada saat prasiklus, siklus I pertemuan 1 dan siklus I pertemuan 2 dapat dilihat pada gambar IV.3 berikut:



**Gambar IV.3 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pra Siklus,
Siklus I Pertemuan 1 dan 2**

Berdasarkan diagram batang di atas, pada prasiklus siswa yang tuntas 7 siswa dan yang tidak tuntas 16 siswa, kemudian meningkat pada siklus I pertemuan 1 siswa yang tuntas 8 siswa sedangkan yang

tidak tuntas 15 siswa. Selanjutnya pada siklus I pertemuan 2 siswa yang tuntas 11 siswa dan yang tidak tuntas 12 siswa.

b. Siklus II

1) Siklus II Pertemuan 1

Ketuntasan hasil belajar siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* dapat diketahui melalui hasil tes kognitif yang telah dikerjakan siswa. Persentase hasil belajar kognitif siswa siklus II pertemuan 1 dapat dilihat pada rincian berikut:

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum X}{\sum N} \\ &= \frac{1570}{23} \\ &= 68,26 \\ P &= \frac{\text{Jumlah siswa yang berhasil dalam belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{14}{23} \times 100\% \\ &= 60,86\%\end{aligned}$$

Berdasarkan nilai di atas, diperoleh, diperoleh data hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan 1 dengan persentase ketuntasan sebesar 60,86%. Diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 68,26 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 14 orang. Berikut hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan 1, yaitu:

Tabel IV.7 Frekuensi Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1

Nilai	Frekuensi	Persentase	Kategori
81-100	7	30,43%	Sangat Baik
71-80	7	30,43%	Baik
61-70	2	8,69%	Cukup
0-60	7	30,43%	Perlu Bimbingan
Jumlah	23	100%	

Berdasarkan tabel IV.7 di atas, menunjukkan bahwa terdapat 7 siswa (30,43%) dalam kategori sangat baik, 7 siswa (30,43%) dalam kategori baik, 2 siswa (8,69%) dalam kategori cukup, dan 7 siswa (30,43%) dalam kategori perlu bimbingan.

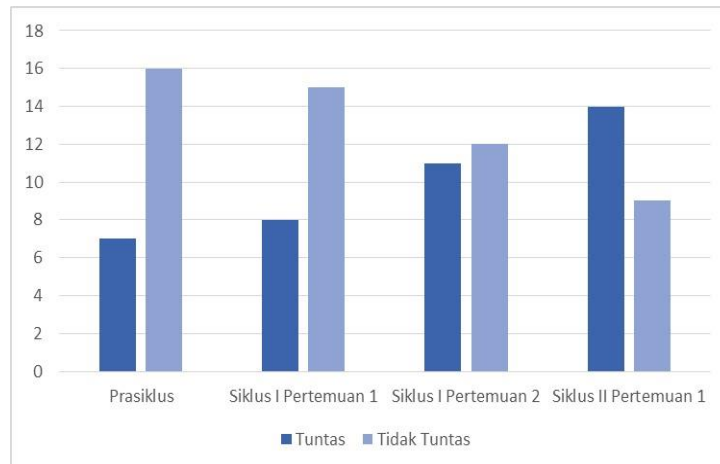
Persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada tabel IV.8 berikut:

Tabel IV.8 Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1

Ketuntasan Belajar Siswa	Jumlah Siswa	Persentase
Tuntas	14	60,86%
Tidak tuntas	9	39,14%
Jumlah	23 siswa	100%

Analisis ketuntasan belajar siswa yang ditunjukkan pada tabel IV.8 bahwa dari total 23 siswa, 14 siswa tuntas (60,86%) dan 9 siswa belum tuntas (39,14%). Dapat disimpulkan telah terjadi peningkatan hasil belajar kognitif siswa dari tes siklus I pertemuan

2 hingga siklus II pertemuan 1. Adapun peningkatan hasil belajar dapat dilihat pada gambar IV.4 berikut:



Gambar IV.4 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I Pertemuan 1 dan 2 dan Siklus II Pertemuan 1

Berdasarkan diagram batang di atas pada prasiklus siswa yang tuntas 7 siswa dan yang tidak tuntas 16 siswa, kemudian meningkat pada siklus I pertemuan 1 siswa yang tuntas 8 siswa sedangkan yang tidak tuntas 15 siswa. Selanjutnya pada siklus I pertemuan 2 siswa yang tuntas 11 siswa dan yang tidak tuntas 12 siswa. Kemudian mengalami peningkatan pada siklus II pertemuan 1 siswa yang tuntas 14 siswa dan yang tidak tuntas 9 siswa. Persentase ketuntasan siswa pada siklus II pertemuan 1 adalah 60,86%, artinya belum mencapai indikator keberhasilan tindakan.

2) Siklus II Pertemuan 2

Persentase hasil belajar kognitif siswa siklus II pertemuan 2 dapat dilihat pada rincian berikut:

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\sum X}{\sum N} \\ &= \frac{1885}{23} \\ &= 81,95\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}P &= \frac{\text{Jumlah siswa yang berhasil dalam belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{18}{23} \times 100\% \\ &= 78,26\%\end{aligned}$$

Berdasarkan nilai di atas, diperoleh data hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan 2 dengan nilai rata-rata siswa adalah 81,95 sedangkan persentase ketuntasan sebesar 78,26% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 18 siswa. Berikut hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan 2 disajikan dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel IV.9 Frekuensi Hasil Belajar Siswa Siklus II

Pertemuan 2

Nilai	Frekuensi	Persentase	Kategori
81-100	12	52,17%	Sangat Baik
71-80	6	26,08%	Baik
61-70	2	8,69%	Cukup
0-60	3	13,04%	Perlu Bimbingan
Jumlah	23 siswa	100%	

Berdasarkan tabel IV.8 di atas, menunjukkan bahwa terdapat 12 siswa (52,17%) dalam kategori sangat baik, 6 siswa (26,08%) dalam kategori baik, 2 siswa (8,69%) dalam kategori cukup, dan 3 siswa

(13,04%) dalam kategori perlu bimbingan. Sedangkan persentase ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada tabel IV.9 berikut:

Tabel IV.10 Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 2

Ketuntasan Belajar Siswa	Frekuensi	Persentase
Tuntas	18	78,26%
Tidak Tuntas	5	21,84%
Jumlah	23	100%

Analisis ketuntasan belajar siswa yang ditunjukkan pada tabel IV.9 bahwa dari total 23 siswa, 18 siswa tuntas (78,26%) dan 5 siswa belum tuntas (21,84%). Dapat disimpulkan telah terjadi peningkatan hasil belajar kognitif siswa dari tes siklus II pertemuan 1 hingga siklus II pertemuan 2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan 2 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel IV.11 Persentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Siklus II Pertemuan 2

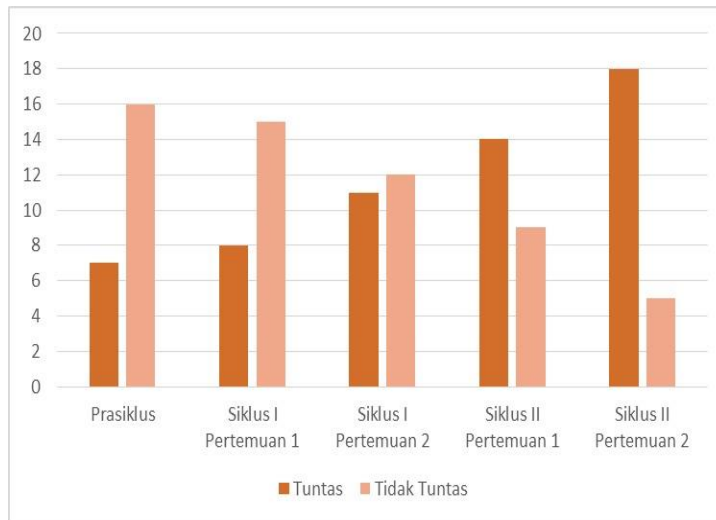
Kategori	Rata-rata	Persentase Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Peningkatan
Siklus II Pertemuan 1	68,26	60,86%	39,14%	17,04%
Siklus II Pertemuan 2	81,95	78,26%	21,84%	

Berdasarkan tabel di atas, hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan 2 mengalami peningkatan. Jumlah siswa yang tuntas pada siklus II pertemuan 1 sebanyak 14 siswa dengan persentase ketuntasan sebesar 60,86% dan pada siklus II pertemuan 2 terdapat 18 siswa yang tuntas dengan persentase ketuntasan mencapai 78,26%. Berdasarkan keterangan di atas, dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan sudah mencapai indikator tindakan yaitu 75%. Untuk itu tindakan yang telah dilakukan dapat dihentikan pada siklus II pertemuan 2. Adapun perbandingan peningkatan hasil belajar siklus I pertemuan 1 dan 2 dengan siklus II pertemuan 1 dan 2 dapat dilihat pada tabel IV.11 berikut:

**Tabel IV.12 Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I
Pertemuan 1 dan 2 dan Siklus II Pertemuan 1 dan 2**

Kategori	Rata-rata	Persentase Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Peningkatan
Pra Siklus	39,34	30,43%	69,56%	47,83%
Siklus I Pertemuan 1	41,73	34,78%	65,22%	
Siklus I Pertemuan 2	61,30	47,82%	52,18%	
Siklus II Pertemuan 1	68,26	60,86%	39,14%	
Siklus II Pertemuan 2	81,95	78,26%	21,84%	

Perbandingan peningkatan hasil belajar siswa pada prasiklus, siklus I pertemuan 1 dan 2 dengan siklus II pertemuan 1 dan 2 dapat dilihat pada gambar IV.5 berikut:



Gambar IV.5 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I Pertemuan 1 dan 2 dan Siklus II Pertemuan 1 dan 2

Berdasarkan diagram batang di atas, pada prasiklus siswa yang tuntas 7 siswa dan yang tidak tuntas 16 siswa, kemudian meningkat pada siklus I pertemuan 1 siswa yang tuntas 8 siswa sedangkan yang tidak tuntas 15 siswa. Selanjutnya pada siklus I pertemuan 2 siswa yang tuntas 11 siswa dan yang tidak tuntas 12 siswa. Kemudian mengalami peningkatan pada siklus II pertemuan 1 siswa yang tuntas 14 siswa dan yang tidak tuntas 9 siswa. Pada siklus II pertemuan 2 meningkat menjadi 18 siswa yang tuntas dan 5 siswa yang tidak tuntas. Persentase ketuntasan siswa pada siklus II pertemuan 2 adalah 78,26%, artinya telah mencapai indikator

keberhasilan tindakan yang peneliti targetkan, yaitu 75% dari total keseluruhan jumlah siswa. Maka tindakan dihentikan pada siklus II pertemuan 2.

2. Analisis Data Lembar Observasi Aktivitas Siswa

a. Siklus I Pertemuan 1

Untuk aktivitas siswa yang diamati berdasarkan lembar observasi, diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned} P &= \frac{F}{N} \times 100\% \\ &= \frac{236}{460} \times 100\% \\ &= 51,30\% \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai di atas dapat diketahui persentase terhadap aktivitas siswa pada siklus I pertemuan 1 memperoleh nilai sebesar 51,30% yang berarti mencapai kriteria “Perlu bimbingan”.

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I pertemuan 1 yaitu siswa masih kurang menyimak materi pembelajaran yang disampaikan guru. Saat guru mulai mengorientasikan permasalahan, beberapa siswa kurang menangkap maksud dan tujuan dari video yang ditayangkan. Meskipun demikian, beberapa siswa dapat menangkap permasalahan tersebut dengan baik dan penasaran terhadap proses penyelesaian masalah tersebut. Kemudian saat guru membagi kelompok menjadi kelompok yang heterogen, beberapa siswa tidak terima dengan anggota kelompoknya.

Saat kegiatan diskusi, suasana kelas masih kurang kondusif, kurang mengikuti jalannya proses diskusi, kurang peduli dan kurang bersemangat untuk belajar. Kemudian siswa belum mampu untuk memberikan kesimpulan terhadap materi yang telah dipelajari.

b. Siklus I Pertemuan 2

Untuk aktivitas siswa yang diamati berdasarkan lembar observasi, diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned} P &= \frac{F}{N} \times 100\% \\ &= \frac{301}{460} \times 100\% \\ &= 65,43\% \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai di atas dapat diketahui persentase terhadap aktivitas siswa pada siklus I pertemuan 1 memperoleh nilai sebesar 65,43% yang berarti mencapai kriteria “Cukup”.

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I pertemuan 2 yaitu siswa mulai kondusif dalam proses pembelajaran, guru mengontrol kelas dengan memberikan aturan yang tegas dan jelas agar siswa mengikuti pembelajaran dengan baik. Siswa mengamati slide PPT yang menampilkan permasalahan-permasalahan matematika pada materi bilangan cacah besar. Beberapa siswa memberikan tanggapan mengenai slide PPT yang ditampilkan, artinya siswa dapat mengikuti arah tujuan materi yang akan dipelajari.

Selanjutnya dalam berdiskusi, siswa masih bersifat personal, mengerjakan LKPD secara individu dan kurang berkolaborasi dengan teman sekelompoknya. Hal ini menyebabkan anggota kelompoknya kurang terlibat dalam proses penyelesaian masalah. Ketika presentasi di depan, siswa mulai berani dan percaya diri menyampaikan kesimpulan dari hasil yang telah didiskusikan dengan teman sekelompoknya meskipun kelompok lain belum aktif memberi tanggapan maupun kritikan.

c. Siklus II Pertemuan 1

Untuk aktivitas siswa yang diamati berdasarkan lembar observasi, diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned} P &= \frac{F}{N} \times 100\% \\ &= \frac{352}{460} \times 100\% \\ &= 76,52\% \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai di atas dapat diketahui persentase terhadap aktivitas siswa pada siklus II pertemuan 1 memperoleh nilai sebesar 76,52% yang berarti mencapai kriteria “Baik”.

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II pertemuan 1 yaitu siswa mengikuti arahan dan bimbingan guru dengan baik. Siswa mengamati slide PPT dengan fokus dan antusias. Siswa mampu menetapkan permasalahan dengan baik dan bersemangat untuk menyelesaikan LKPD yang dibagikan guru.

Siswa yang lebih paham terkait materi pelajaran membimbing anggota kelompoknya dalam proses diskusi, sehingga diskusi berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Siswa yang kurang paham bertanya kepada anggota kelompoknya yang lebih paham. Saat presentasi di depan kelas, siswa yang pada pertemuan sebelumnya kurang aktif, harus mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Hal ini bertujuan untuk melibatkan seluruh siswa agar aktif berpendapat, bertanya, memberi masukan dan kritikan.

d. Siklus II Pertemuan 2

Untuk aktivitas siswa yang diamati berdasarkan lembar observasi, diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned} P &= \frac{F}{N} \times 100\% \\ &= \frac{383}{460} \times 100\% \\ &= 83,26\% \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai di atas dapat diketahui persentase terhadap aktivitas siswa pada siklus II pertemuan 1 memperoleh nilai sebesar 83,26% yang berarti mencapai kriteria “Sangat Baik”.

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II pertemuan 2 yaitu siswa mengikuti arahan dan bimbingan guru dengan baik. Siswa mengikuti tahapan-tahapan model *Problem Based Learning* dengan sangat baik. Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan dan menanggapi permasalahan yang ditetapkan. Siswa mengikuti

arahan dari guru dalam kegiatan diskusi kelompok sehingga diskusi berjalan secara aktif karena adanya kerjasama yang baik antara setiap anggota kelompok. Setiap anggota kelompok aktif dan bekerjasama dalam proses penyelesaian masalah pada LKPD.

Selanjutnya siswa mempresentasikan hasil diskusinya dengan penuh percaya diri dan berani di depan kelas. Kelompok lain memberikan pertanyaan dan tanggapan mengenai penampilan kelompok yang presentasi. Siswa mampu menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan dan semangat dalam mengerjakan soal-soal tes kognitif dengan teliti, bijak dan fokus. Pembelajaran berjalan dengan menyenangkan dan tujuan pembelajaran tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

3. Analisis Data Lembar Observasi Aktivitas Guru

a. Siklus I Pertemuan 1

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran, diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned} P &= \frac{F}{N} \times 100\% \\ &= \frac{56}{80} \times 100\% \\ &= 70\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil di atas dapat diketahui persentase terhadap aktivitas guru pada siklus I pertemuan 1 memperoleh nilai sebesar 70% yang berarti mencapai kriteria “Cukup”.

Hasil observasi aktivitas siklus I pertemuan 1 yaitu guru membuka pembelajaran dengan baik, guru mengorientasikan permasalahan kepada siswa dengan jelas melalui penayangan video pembelajaran, tetapi guru masih kurang mampu dalam mengarahkan siswa untuk menetapkan permasalahan berdasarkan video yang telah diamati siswa, guru membimbing diskusi kelompok dengan baik tetapi belum mampu mendorong siswa untuk aktif bertanya dan memberi tanggapan. Guru kurang dalam melakukan refleksi pembelajaran dan kurang dalam memberikan motivasi dan apresiasi kepada siswa.

b. Siklus I Pertemuan 2

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran, diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{F}{N} \times 100\% \\
 &= \frac{62}{80} \times 100\% \\
 &= 77\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil di atas dapat diketahui persentase terhadap aktivitas guru pada siklus I pertemuan 2 memperoleh nilai sebesar 77% yang berarti mencapai kriteria “Baik”.

Hasil observasi aktivitas siklus I pertemuan 2 yaitu guru membuka pembelajaran dengan sangat baik, kemudian dalam tahap mengorientasikan permasalahan melalui slide PPT guru masih kurang dalam mengarahkan siswa untuk fokus mengamati slide PPT yang

ditampilkan sehingga terdapat beberapa siswa yang kurang memperhatikan ke depan. Selanjutnya, dalam kegiatan diskusi guru memfasilitasi siswa untuk aktif terlibat dalam proses pemecahan masalah, guru mendorong siswa untuk aktif bertanya mengenai kesulitan-kesulitan yang dihadapi dalam proses penyelesaian masalah. Kemudian saat siswa presentasi, guru melatih rasa percaya diri dan keberanian siswa untuk tampil di depan kelas.

c. Siklus II Pertemuan 1

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran, diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned} P &= \frac{F}{N} \times 100\% \\ &= \frac{71}{80} \times 100\% \\ &= 88,75\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil di atas dapat diketahui persentase terhadap aktivitas guru pada siklus II pertemuan 1 memperoleh nilai sebesar 88,75% yang berarti mencapai kriteria “Sangat Baik”.

Hasil observasi aktivitas siklus I pertemuan 2 yaitu guru membuka pembelajaran dengan sangat baik. Tahapan-tahapan model *Problem Based Learning* dilaksanakan sesuai dengan urutannya dengan runtun. Dalam kegiatan diskusi kelompok, guru menerima berbagai pertanyaan-pertanyaan dari kelompok yang mengalami kesulitan dalam memecahkan permasalahan dalam LKPD. Guru membimbing proses

penyelesaian masalah sehingga membantu siswa untuk menyelesaikan LKPD kelompok. Guru mendampingi siswa presentasi di depan kelas dan mendorong kelompok lain agar aktif bertanya dan memberi tanggapan.

d. Siklus II Pertemuan 2

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran, diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned} P &= \frac{F}{N} \times 100\% \\ &= \frac{74}{80} \times 100\% \\ &= 92,5\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil di atas dapat diketahui persentase terhadap aktivitas guru pada siklus II pertemuan 2 memperoleh nilai sebesar 92,5% yang berarti mencapai kriteria “Sangat Baik”.

Hasil observasi aktivitas siklus I pertemuan 2 yaitu guru melaksanakan proses pembelajaran dengan sangat baik. Tahapan-tahapan model *Problem Based Learning* dilaksanakan sesuai dengan urutannya dengan runtun.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes yang dilakukan dalam setiap pertemuan menunjukkan nilai siswa terus mengalami peningkatan mulai dari prasiklus,

Siklus I hingga Siklus II. Melalui penerapan model *Problem Based Learning* siswa lebih mudah dalam memahami konsep materi pelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sri Mulyani Lubis bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa karena model ini membantu siswa dalam menerima, menyerap, memahami materi pelajaran serta mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan kemampuannya.⁴⁷ Pemahaman konsep matematika merupakan hal yang sangat mendasar dalam proses penguasaan materi pelajaran. Siswa yang mampu menyerap materi akan mudah dalam proses pemecahan masalah matematika.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Sukmawarti, dkk mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SD Kelas V meningkat melalui penerapan model *Problem Based Learning*.⁴⁸ Implementasi model *Problem Based Learning* meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa melalui kegiatan diskusi, tanya jawab, kolaborasi dan presentasi. Kolaborasi antar anggota kelompok dan tanya jawab antar kelompok sangat membantu siswa untuk bertukar pikiran dan wawasan terkait proses pemecahan masalah matematika.

Selanjutnya bantuan media pembelajaran “Si Item (nilai tempat)” memberikan pengaruh besar terhadap keberhasilan penerapan model *Problem*

⁴⁷ Sri Mulyani Lubis, “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika melalui Penggunaan Model *Problem Based Learning* Berbentuk Kartu Domino Materi Pecahan pada Siswa Kelas III SD Muhammadiyah Sitiris-Tiris Kabupaten Tapanuli Tengah, *Skripsi*, (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan, 2021), hlm. 106

⁴⁸ Sukmawarti, dkk., “Implementasi Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD”, *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, Volume 4, No. 4, hlm. 886-894.

Based Learning. Media pembelajaran dapat meningkatkan semangat, minat dan antusias siswa mengikuti proses pembelajaran. Adanya media pembelajaran menambah rasa penasaran siswa terkait materi yang dipelajari. Rasa penasaran membuat siswa bersemangat dan antusias untuk mengikuti pembelajaran dengan baik. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmi yang menyatakan bahwa media pembelajaran sangat mendukung keberhasilan penerapan model *Problem Based Learning* karena dapat meningkatkan semangat, minat dan motivasi siswa untuk belajar. Model *Problem Based Learning* dapat terlaksana secara maksimal melalui bantuan media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran.⁴⁹ Media pembelajaran yang digunakan harus disesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa, gaya belajar dan materi yang diajarkan.

Selain itu, pemberian *reward* oleh guru kepada siswa berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa karena dapat meningkatkan semangat dan motivasi belajar siswa untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan guru. Sejalan dengan hal ini, Priskila Rosdiana Sipayung, dkk dalam penelitiannya menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam menjawab soal post test dengan metode pemberian *reward* termasuk dalam kategori baik sekali dengan nilai rata-rata 84,06.⁵⁰ Oleh karena itu, pemberian *reward* kepada siswa sangat direkomendasikan untuk meningkatkan semangat dan motivasi siswa untuk mengerjakan soal-soal yang dapat mengukur hasil belajar siswa. Melalui metode

⁴⁹ Rahmi, "Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Menggunakan Media Papan Tempel untuk Meningkatkan Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di MIN 2 Padangsidimpuan," *Skripsi*, (Padangsidimpuan: UIN Syahada Padangsidimpuan, 2022), hlm. 94

⁵⁰ Priskila Rosdiana Sipayung, dkk., "Pengaruh Pemberian Reward terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SDN 094097 Simpang Pongkalan Tengah Kabupaten Simalungun", *School Education Journal*, Volume 11, No. 2, hlm. 117-123.

pemberian reward siswa dapat menyelesaikan soal-soal dengan serius, teliti dan bijak agar mendapatkan hasil belajar yang sangat baik.

Implementasi model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui tahapan-tahapan ilmiah yang sistematis dan terstruktur. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurmala menyatakan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* membantu guru dan siswa untuk melaksanakan proses pembelajaran yang lebih terarah dan tahapan-tahapannya tersusun dengan jelas mulai dari kegiatan pembuka hingga kegiatan penutup.⁵¹ Tahapan-tahapan yang sistematis pada model *Problem Based Learning* membantu siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran saat kegiatan diskusi, kolaborasi dan menyelesaikan permasalahan matematika. Hal ini dibuktikan pada penelitian ini melalui peningkatan aktivitas siswa yang menunjukkan bahwa siswa semakin aktif bertanya, memberi tanggapan, kritik dan saran serta presentasi saat proses pembelajaran berlangsung.

Keberhasilan penerapan model *Problem Based Learning* membawa pengaruh besar terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian ini terbukti bahwa implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa berdasarkan data hasil analisis nilai yang diperoleh siswa telah mencapai nilai KKTP dengan rata-rata kelas sebesar 81,95 dan persentase ketuntasan belajar siswa mencapai angka 78,26% dari total keseluruhan jumlah siswa.

⁵¹ Nurmala, (2021), "Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III SDN Mangkura 4 Kota Makassar", *Skripsi*, (Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar, 2020), hlm. 105.

F. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah dan prosedur Penelitian Tindakan Kelas seperti yang sudah direncanakan. Hal tersebut sudah dilaksanakan semaksimal mungkin guna memperoleh hasil yang maksimal dan sesuai dengan yang diharapkan. Namun, pelaksanaan penelitian masih memiliki keterbatasan. Adapun keterbatasan tersebut antara lain:

1. Pembelajaran berdiferensiasi yang direkomendasikan pada kurikulum merdeka belum terlaksana secara maksimal karena beberapa siswa belum belajar sesuai dengan gaya belajarnya.
2. Masih terdapat beberapa siswa yang nilainya belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebanyak 21,84% yaitu terdapat 5 siswa yang belum tuntas.
3. Penelitian ini hanya menggunakan sampel siswa kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan yang artinya data yang diperoleh belum bersifat menyeluruh.
4. Penelitian ini hanya terbatas pada penerapan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi bilangan cacah besar dalam pembelajaran matematika.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penerapan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bilangan cacah besar di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidimpuan dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 23 siswa, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Implementasi model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bilangan cacah besar di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidimpuan. Berdasarkan data yang diperoleh, peningkatan hasil belajar siswa pada materi bilangan cacah besar melalui penerapan model *Problem Based Learning* yaitu nilai rata-rata kelas pada pra siklus sebesar 39,34 dan persentase ketuntasan 30,43%. Kemudian pada siklus I pertemuan 1 diperoleh nilai rata-rata kelas 41,73 dengan persentase ketuntasan 34,78%. Pada siklus I pertemuan 2 nilai rata-rata kelas adalah 61,30 dan persentase ketuntasan 47,82%. Kemudian pada siklus II pertemuan 1, nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 68,26 dengan persentase ketuntasan 60,86%. Kemudian pada siklus II pertemuan 2, nilai rata-rata siswa mencapai 81,95 dengan persentase ketuntasan 78,26%.
2. Aktivitas guru selama proses pembelajaran melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) pada pembelajaran matematika materi bilangan cacah besar pada siklus I pertemuan 1 sebesar 70% (Cukup) dan

pada siklus I pertemuan 2 sebesar 77% (Baik). Kemudian pada siklus II pertemuan 1 mengalami peningkatan sebesar 88,75% dan pada siklus II pertemuan 2 sebesar 92,50% (Sangat Baik).

3. Aktivitas siswa yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) pada pembelajaran matematika materi bilangan cacah besar pada siklus I pertemuan 1 sebesar 51,30% (Perlu Bimbingan) dan pada siklus I pertemuan 2 sebesar 65,43% (Cukup). Kemudian mengalami peningkatan menjadi 76,52% (Baik) dan pada siklus II pertemuan 2 sebesar 83,26% (Sangat Baik).

B. Implikasi Hasil Penelitian

Kesimpulan memberikan implikasi bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika pada materi bilangan cacah besar dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidimpuan. Penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa. Keaktifan siswa ditandai dengan siswa mampu melakukan tanya jawab dengan guru maupun antar teman sejawat. Siswa berani bertanya dan memberikan tanggapan, kritik dan saran terkhusus kepada kelompok yang sedang presentasi di depan kelas. Siswa mendengarkan arahan dan bimbingan oleh guru dan mengikuti langkah-langkah model *Problem Based Learning* dengan baik.

Pembelajaran matematika yang dilakukan guru dan siswa melalui model *Problem Based Learning* memberikan gambaran mengenai kemampuan siswa

secara mandiri dan berkolaborasi dalam menyelesaikan permasalahan terkait materi bilangan cacah besar. Proses pemecahan masalah yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari memberikan pengalaman belajar siswa secara nyata sehingga siswa bersemangat dan mengikuti pembelajaran dengan sangat antusias dan aktif. Meningkatnya kemampuan pemecahan masalah siswa berdampak pada peningkatan hasil belajar matematika siswa. Siswa berlatih untuk mampu berpikir kritis dan mencari solusi terhadap permasalahan yang ada.

Melalui kegiatan presentasi, tanya jawab dan diskusi melatih kemampuan komunikasi siswa dan penggunaan bahasa yang sesuai dengan EYD. Siswa berlatih untuk tampil percaya diri di depan kelas dan berbicara dengan bahasa yang tersusun dengan baik. Hal ini sangat berguna dalam proses melatih penggunaan bahasa siswa dalam berkomunikasi.

Tahapan-tahapan ilmiah dalam model *Problem Based Learning* menciptakan proses pembelajaran yang lebih terstruktur, teratur dan sistematis. Oleh karena itu, proses pembelajaran lebih terarah dan berjalan dengan efektif serta efisien. Melalui tahapan yang tersusun dengan jelas dan sistematis sangat membantu guru dan siswa untuk mewujudkan proses pembelajaran yang telah terencana dengan baik sebelumnya. Perencanaan yang dilakukan dapat diwujudkan sesuai dengan yang diharapkan.

Dapat disimpulkan bahwa implikasi dari hasil penelitian ini adalah Model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan, kolaborasi,

keterampilan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi siswa serta dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih terstruktur, teratur dan sistematis.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan perlu dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Guru hendaknya mengembangkan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran inovatif yang sesuai dengan materi pembelajaran serta kondisi siswa. Dalam pembelajaran, penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan sebuah solusi yang sangat membantu untuk meningkatkan aktivitas guru dan aktivitas siswa, serta hasil belajar siswa.
2. Agar aktivitas guru dan siswa tetap mengalami peningkatan sebaiknya guru memberi kesempatan sebesar-besarnya pada siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat mengalami langsung pengalaman belajarnya dan membangun pengetahuan mereka tahap demi tahap agar pembelajaran dapat lebih bermakna.
3. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh berbagai pihak yang berkepentingan terutama bagi pendidik dan tenaga pendidikan sebagai alternatif dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan khususnya pada pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraea, Yogi, dkk., (2022), *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Menengah*, Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia.
- Bakhrudin, Mukhammad, dkk., (2021), *Strategi Belajar Mengajar*, Jawa Timur: CV. Agrapana Media.
- Djonomiarjo, Triono, (2020), "Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar." *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, Volume 5(1), <https://doi.org/10.37905/aksara.5.1>. hlm. 39-46.
- Fakhrudin, Isma Aziz, dkk., (2022), "Implementasi Pembelajaran STEM dalam Kurikulum Merdeka: Pemetaan Kesiapan, Hambatan dan Tantangan pada Guru SMP", *Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, Volume 7(1), hlm. 71-81
- Fauzan, dkk., (2020), *Microteachineg di SD/MI*, Jakarta: Kencana.
- Firdaus, Fery Muhammad, dkk., (2022), *Penelitian Tindakan Kelas di SD/MI*, (Yogyakarta: Samudra Biru).
- Fitriyani, (2016), Pengaruh Motivasi Belajar dan Disiplin terhadap Hasil Belajar IPS Siswa di SMP Karya Indah Kecamatan Tapung, *Jurnal PeKA*, Volume 4(2), hlm. 137-142.
- Harahap, Asriana, (2023), "Efektivitas Aplikasi Kahoot sebagai Media Pembelajaran dalam Menghadapai Era Society 5.0", *Jurnal Pendidikan*, Volume 12(1), hlm. 29-44.
- Harahap, Asriana, (2018), "Implementasi Nilai-Nilai Karakter Dalam Pembelajaran Tematik Kelas Iii Sdit Darul Hasan Padangsidimpuan", *Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, Volume 1(1), hlm. 21-38.
- Harefa, Ahmad Din, dkk., (2023), "Hubungan Kecemasan Matematika dan Kemampuan Literasi Matematika terhadap Hasil Belajar Peserta Didik, *Jurnal Pendidikan*, Volume 2(1), hlm. 144-151.
- Kurniawati, Dewi dan Arta Ekayanti, (2020), "Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika", *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran*, Volume 3 (2), hlm. 107-114.
- Lubis, Maulana Arafat., (2018), *Pembelajaran PPKn di SD/MI*, Medan: Akasha Sakti.

- Lubis, Maulana Arafat dan Nashran Azizan, (2021), *Pembelajaran Tematik SD/MI*, Yogyakarta: Penerbit Samudera Biru.
- Marisa, Mira., (2021), Inovasi Kurikulum Merdeka Belajar di Era Society 5.0, *Jurnal Sejarah, Pendidikan dan Humaniora*, Volume 5(1), April, hlm 66-78.
- Nasution, Sri Wahyuni., (2021), Assesment Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Dasar, *Prosiding Pendidikan Dasar*, Volume 1(1), Desember, hlm. 135-142.
- Nurmala, (2021), “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III SDN Mangkura 4 Kota Makassar”, *Skripsi*, (Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar).
- Hendracita, Nana., (2021), *Model-Model Pembelajaran SD*, Bandung: Multi Kreasi Press.
- Nabila, Nasrin, (2021), “Konsep Pembelajaran Matematika Sd Berdasarkan Teori Kognitif Jean Piaget”, *JKPD: Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, Volume 6(1), hlm. 69–79.
- Nurulaeni, Fitria, dan Aulia Rahma, (2022), “Analisis Problematika Pelaksanaan Merdeka Belajar Matematika.” *Jurnal Pacu Pendidikan Dasar*, Volume 2(1), hlm. 35–45, <https://unu-ntb.e-journal.id/pacu/article/view/241>.
- Putri, Yulia Eka, dkk., (2023), *Pendidik untuk Masa Depan Indonesia*, Surabaya: Global Aksara Pers.
- Rahayu Restu, dkk., (2022), "Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak", *Jurnal Basicedu*, Volume 6 (4), hlm. 6313-6319.
- Rahmadayanti, Dewi dan Agung Hartoyo, (2022), “Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar di Sekolah Dasar”, *Jurnal Basicedu*, Volume 6(2), hlm. 7174-7187.
- Rahmi, (2022), “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Menggunakan Media Papan Tempel untuk Meningkatkan Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Min 2 Padangsidimpuan,” *Skripsi*, Padangsidimpuan: UIN Syahada Padangsidimpuan.
- Rina Febriana, (2019), *Evaluasi Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Sidiq, Ricu, dkk, (2018), *Model-Model Pembelajaran Abad 21*, Banten: CV. AA. Rizky.

- Sipayung, Priskila Rosdiana, dkk., (2021), “Pengaruh Pemberian Reward terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SDN 094097 Simpang Pongkalan Tengah Kabupaten Simalungun”, *School Education Journal*, Volume 11 (2), hlm. 117-123.
- Syamsidah & Hamidah, (2018), *Model Problem Based Learning*, Yogyakarta: Deepublish.
- Sri Mulyani Lubis, (2021), “Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika melalui Penggunaan Model *Problem Based Learning* Berbentuk Kartu Domino Materi Pecahan pada Siswa Kelas III SD Muhammadiyah Sitiris-Tiris Kabupaten Tapanuli Tengah, *Skripsi*, (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan).
- Sukmawarti, dkk., (2022), “Implementasi Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD”, *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, Volume 4(4), hlm. 886-894
- Sukmawarti, Hidayat, and Suwanto, (2021), “Desain Lembar Aktivitas Siswa Berbasis Problem Posing Pada Pembelajaran Matematika SD”, *Jurnal MathEducation Nusantara*, Volume 4 (1), hlm. 10–18, <http://jurnal.pascaumnaw.ac.id/index.php/JMN/article/view/118/104>.
- Sutoyo, (2021), *Teknik Penulisan Penelitian Tindakan Kelas* (Surakarta: UNISRI Press).
- Tasya, Nabillah, dan Agus Prasetyo Abadi, (2019), “Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa”, *Sesiomedika*, hlm. 660–62.
- Usman, (2021), *Ragam Strategi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi*, Parepare: IAIN Parepare Nusantara Press.
- Usman, Jarjani dan Husna M Zein, (2019), *Pengantar Praktis Penelitian Tindakan Kelas*, Aceh Besar: Aceh Po Publishing.
- Wirda, Yendri, dkk., (2020), *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa*, Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian, Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. IDENTITAS PRIBADI

1. Nama : Yulia Eka Putri
2. NIM : 2020500281
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Tempat/Tanggal Lahir: Padangsidempuan, 05 Maret 2002
5. Anak Ke : 1
6. Kewarganegaraan : Indonesia
7. Status : Belum Menikah
8. Agama : Islam
9. Alamat lengkap : JL. Mustafa Harahap, LK. VIII, Kel. Aek Tampang,
Kec. Padangsidempuan Selatan, Kota Padangsidempuan
10. Telp/HP : 081368451247
11. E-mail : yuliaekaputri0302@gmail.com

II. IDENTITAS ORANGTUA

1. Ayah
 - a. Nama : Bambang Bangun Nauli
 - b. Pekerjaan : Wiraswasta
 - c. Alamat : JL. Mustafa Harahap, LK. VIII, Kel. Aek Tampang,
Kec. Padangsidempuan Selatan, Kota Padangsidempuan
 - d. Telp/HP : -
2. Ibu
 - a. Nama : Zubaidah
 - b. Pekerjaan : PNS
 - c. Alamat : JL. Mustafa Harahap, LK. VIII, Kel. Aek Tampang,
Kec. Padangsidempuan Selatan, Kota Padangsidempuan
 - d. Telp/HP : 082168543002

III. PENDIDIKAN

1. SD Negeri 200223 Padangsidempuan Tamat Tahun 2014
2. SMP Negeri 2 Padangsidempuan Tamat Tahun 2017

3. SMA Negeri 2 Padangsidempuan Tamat Tahun 2020

IV. ORGANISASI

1. Ketua Bidang INFOKOM HMPS PGMI UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Tahun Periode 2022/2023.
2. Anggota Bidang SDM dan Kelembagaan WALLHIMA FTIK UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Tahun Periode 2022/2023.
3. Ketua Bidang INFOKOM Yayasan Abulyatama Indonesia Cabang Padangsidempuan-Tapanuli Selatan 2023/2024

LAMPIRAN 1

**TABEL NILAI ASSESMENT FORMATIF MATEMATIKA SISWA
SD NEGERI 200223 PADANGSIDIMPUN**

Fase/Kelas : B/IV
Mata Pelajaran : Matematika

No.	Nama Siswa	Nilai	Kriteria
1.	Abdurrahman	30	Perlu bimbingan
2.	Ahmad Rifki	20	Perlu bimbingan
3.	Ali Imron	45	Perlu bimbingan
4.	Anggun Hidayah	85	Sangat Baik
5.	Arya Saputra Bate	20	Perlu bimbingan
6.	Auliya Rifki Siregar	50	Perlu Bimbingan
7.	Mhd. Fiqri Hasiban	30	Perlu bimbingan
8.	Mhd. Wafi Panggabean	85	Sangat Baik
9.	Mhd. Zaki	80	Baik
10.	Mhd. Pazri	20	Perlu bimbingan
11.	Naomi Sabrina Siregar	90	Sangat Baik
12.	Riska Cantika Febriani	75	Baik
13.	Rizky Saputra	60	Perlu bimbingan
14.	Riki Irawan	75	Baik
15.	Rizki Ananda	60	Perlu bimbingan
16.	Rosmala Santi Batubara	40	Perlu bimbingan
17.	Syifa Aura Anjani	20	Perlu bimbingan
18.	Syarif Rido Hidayah	80	Baik
19.	Tasya Putri Handayani	20	Perlu bimbingan
20.	Yusuf Al-Buchori	40	Perlu bimbingan
21.	Yudi	20	Perlu bimbingan
22.	Faiz Syaputra	50	Perlu bimbingan
23.	Mhd. Fikri Ritonga	40	Perlu bimbingan

Padangsidimpun, September 2023
Wali Kelas IV

Zubaidah, S.Pd.
NIP.19760706200212 2 007

LAMPIRAN 2

LEMBAR WAWANCARA DENGAN GURU KELAS IV SD NEGERI 200223 PADANGSIDIMPUAN T.A 2023/2024

Nama Guru : Zubaidah, S.Pd.

Hari, tanggal : Senin, 04 September 2023

Pukul : 10.00 s/d Selesai.

Tempat : SD Negeri 200223 Padangsidimpuan

Tujuan : Memperoleh informasi mengenai pembelajaran Matematika di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidimpuan

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Berapa jumlah siswa kelas IV?	Berjumlah 23 siswa. 17 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan.
2.	Bagaimana proses pembelajaran matematika yang ibu terapkan?	Selama ini saya berusaha menerapkan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Namun dalam pelaksanaannya dalam beberapa materi yang diajarkan masih mengalami kesulitan dan memakan waktu belajar yang lebih lama karena peserta didik memiliki taraf kemampuan yang berbeda-beda.
3.	Apa saja kesulitan yang Ibu temui dalam mengajarkan matematika khususnya pada materi bilangan cacah besar?	Kesulitan yang saya alami yaitu mengajar di kelas yang memiliki kemampuan peserta didik yang berbeda-beda. Kemudian dalam menggunakan model pembelajaran inovatif yang dapat membangkitkan keaktifan siswa. Saya masih jarang menggunakan model pembelajaran, karena persiapannya menghabiskan waktu yang lebih lama. Saya lebih sering menggunakan metode saja.
4.	Bagaimana hasil belajar matematika siswa?	Hasil belajar matematika siswa masih rendah, dapat dilihat melalui hasil assessment formatif matematika siswa.
5.	Menurut Ibu, apa yang menyebabkan hasil belajar siswa masih rendah?	Hasil belajar matematika siswa rendah karena kurangnya pemahaman siswa terhadap materi bilangan cacah besar, kurangnya keterampilan pemecahan

		masalah matematika siswa sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menjawab soal-soal matematika. Selain itu, akibat dari pandemi covid 19, siswa kelas IV Fase B mengalami ketertinggalan materi pada jenjang kelas sebelumnya di Fase A, jadi untuk mengajarkan materi selanjutnya membutuhkan penjelasan yang mendasar. Hal inilah yang menyebabkan kurangnya pemahaman siswa pada materi yang dipelajari sehingga berdampak terhadap rendahnya hasil belajar siswa.
5.	Apakah siswa aktif dalam pembelajaran?	Beberapa siswa aktif mengikuti pembelajaran dan sebagian siswa masih kurang aktif
6.	Apa model pembelajaran yang sering ibu gunakan?	Saya masih jarang menggunakan model pembelajaran, biasanya hanya menggunakan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab saja.
7.	Mengapa ibu jarang menggunakan model pembelajaran?	Karena membutuhkan persiapan yang lebih lama.
8.	Menurut Ibu, bagaimana cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Matematika?	Banyak cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa, seperti menggunakan model pembelajaran yang relevan, menggunakan metode belajar yang lebih bervariasi dan menggunakan media pembelajaran yang mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

Peneliti

Padangsidempuan, September 2023
Guru Kelas/Narasumber

Yulia Eka Putri
NIM. 2020500281

Zubaidah, S.Pd.
NIP.19760706200212 2 007

LAMPIRAN 3



MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

SEKOLAH DASAR (SD/MI)

Nama penyusun : Yulia Eka Putri
Nama Sekolah : SD Negeri 200223 Padangsidempuan
Mata Pelajaran : Matematika (Volume 1)
Fase B, Kelas / Semester : IV (Empat) / I (Ganjil)

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 1)

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Penyusun	:	Yulia Eka Putri
Instansi	:	SD Negeri 200223 Padangsidempuan
Tahun Penyusunan	:	2023
Jenjang Sekolah	:	SD
Mata Pelajaran	:	Matematika (Volume 1)
Fase / Kelas	:	B / 4
Unit 1	:	Bilangan Cacah Besar
Subunit 1	:	Bilangan Cacah Besar
Alokasi Waktu	:	4 x Pertemuan (8 JP x 35 menit)

B. KOMPETENSI AWAL

- ❖ Siswa dapat membaca dan menulis bilangan cacah besar
- ❖ Siswa dapat memahami mekanisme bilangan yang dipisahkan setiap tiga digit.

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

- ❖ Beriman dan Bertakwa kepada Tuhan YME
- ❖ Mandiri
- ❖ Berkebhinekaan Global
- ❖ Bernalar Kritis
- ❖ Bergotong royong

D. SARANA DAN PRASARANA

- ❖ **Sumber Belajar**
Buku Guru : Tim Gakko Tosho, *Buku Pedoman Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1*, Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kemendikbud Ristek, 2021)
Buku Siswa : Tim Gakko Tosho, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 1*, Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kemendikbud Ristek, 2021)
- ❖ **Alat**
Laptop, Infokus, Speaker

E. TARGET PESERTA DIDIK

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

F. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

- ❖ Model : *Problem Based Learning* (PBL)
- ❖ Metode : Diskusi, Tanya jawab, Presentasi, Penugasan

G. MEDIA PEMBELAJARAN

- ❖ Video Pembelajaran
- ❖ PPT
- ❖ Media Si Item (nilai tempat)

KOMPONEN INTI

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase B, peserta didik menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (*number sense*) pada bilangan cacah sampai 10.000. Mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, menggunakan nilai tempat, melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan tersebut.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

- ❖ Setelah menonton tayangan video, peserta didik mampu membaca nilai tempat bilangan cacah besar dengan tepat (C1)
- ❖ Setelah menonton tayangan video, peserta didik mampu menulis nilai tempat bilangan cacah besar dengan mekanisme pemisahan setiap tiga digit angka dengan benar (C1)
- ❖ Setelah menonton tayangan video, peserta didik mampu menentukan nilai tempat suatu bilangan dengan tepat (C3)
- ❖ Setelah mengamati PPT Interaktif, peserta didik mampu mengurutkan bilangan cacah besar (C3)
- ❖ Setelah berlatih mengerjakan soal cerita, peserta didik mampu memecahkan permasalahan mengenai bilangan cacah besar dalam kehidupan sehari-hari (C4)
- ❖ Setelah menonton tayangan video, peserta didik mampu membandingkan nilai antara dua bilangan cacah besar (C5)
- ❖ Setelah mengamati PPT Interaktif, peserta didik mampu menyusun bilangan menjadi bilangan cacah besar dengan utuh (C6)
- ❖ Setelah berdiskusi, peserta didik mampu mengurai bilangan cacah besar (C6)

C. PEMAHAMAN BERMAKNA

- ❖ Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menentukan nilai tempat suatu bilangan dengan tepat
- ❖ Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk memecahkan permasalahan mengenai bilangan cacah besar dalam kehidupan sehari-hari

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- ❖ Bagaimana cara kita membaca bilangan yang menyatakan jumlah penduduk tersebut?
- ❖ Bagaimana cara menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan bilangan cacah besar dalam kehidupan sehari-hari?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-1	Alokasi waktu
Kegiatan Pendahuluan	10 Menit
1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam	

<p>2. Guru menyuruh siswa untuk merapikan tempat duduk dan membuang sampah jika masih ada sampah</p> <p>3. Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama (Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME & Berakhlak mulia)</p> <p>4. Guru menanyakan kabar siswa</p> <p>5. Guru mengabsen siswa</p> <p>6. Guru memberikan semangat dan motivasi kepada siswa</p> <p>7. Menyanyikan lagu “Garuda Pancasila dan Profil Pelajar Pancasila (Berkebhinekaan global)</p> <p>8. Guru menyampaikan apersepsi</p> <p>9. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari</p> <p>10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <p>Kegiatan Inti</p> <p>Kegiatan inti dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengorientasikan siswa terhadap masalah <ol style="list-style-type: none"> (1) Guru menayangkan video pembelajaran tentang Bilangan cacah Besar (TPACK-Teknologi) (2) Peserta didik mengamati video pembelajaran yang ditayangkan (3) Peserta didik diminta memberikan tanggapan dan pendapat terhadap video yang diberikan. (4) Peserta didik diberikan kesempatan untuk menetapkan permasalahan dalam bentuk pertanyaan yang berhubungan dengan video yang diamati (Bernalar kritis) (5) Guru dan peserta didik melakukan tanya jawab tentang video pembelajaran yang telah ditayangkan 2. Mengorganisasikan siswa untuk belajar <ol style="list-style-type: none"> (1) Peserta didik dibagi menjadi kelompok yang heterogen (2) Guru menyampaikan kegiatan diskusi dan memperagakan media “Si item (nilai tempat)”. (3) Guru membagikan LKPD kelompok dan menginformasikan petunjuk pengerjaannya 3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk menganalisis cara menyelesaikan permasalahan (Bernalar kritis dan Gotong royong) b. Guru membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan dan mendorong peserta didik untuk aktif berdiskusi c. Peserta didik diarahkan guru untuk dapat menggunakan bahan ajar maupun buku penunjang untuk bahan diskusi d. Peserta didik dibimbing dalam proses pemecahan masalah e. Peserta didik dinilai dalam kegiatan diskusi dengan lembar penilaian observasi oleh guru. 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya <ol style="list-style-type: none"> a. Peserta didik mengolah hasil penyelidikan pada LKPD kelompok 	<p>50 Menit</p>
--	-----------------

<ul style="list-style-type: none"> b. Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi dari masalah yang diselesaikan c. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dengan memanfaatkan media “Si item’ (Kreatif) d. Peserta didik dari kelompok lain memberi tanggapan (Bernalar kritis) <p>5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Peserta didik dan guru mengevaluasi hasil penyelidikan melalui diskusi kelas. b. Guru membagikan lembar soal kepada masing-masing peserta didik c. Peserta didik mengerjakan lembar soal (Mandiri) <p>Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan guru menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini (Gotong royong) 2. Peserta didik dan guru melakukan refleksi pembelajaran 3. Pemberian <i>reward</i> 4. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru. 5. Guru menginformasikan kepada peserta didik tentang rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya 6. Guru dan peserta didik berdoa, mengucapkan rasa syukur dan salam penutup (Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME & Berakhlak mulia) 	10 Menit
Pertemuan Ke-2	Alokasi waktu
<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam 2. Guru menyuruh siswa untuk merapikan tempat duduk dan membuang sampah jika masih ada sampah 3. Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama (Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME & Berakhlak mulia) 4. Guru menanyakan kabar siswa 5. Guru mengabsen siswa 6. Guru memberikan semangat dan motivasi kepada peserta didik 7. Menyanyikan lagu “Garuda Pancasila dan Profil Pelajar Pancasila (Berkebhinekaan global) 8. Guru menyampaikan apersepsi 9. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari 10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	10 Menit

<p>Kegiatan Inti</p> <p>Kegiatan inti dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengorientasikan siswa terhadap masalah <ol style="list-style-type: none"> (1) Guru menampilkan PPT tentang Bilangan cacah Besar (TPACK-Teknologi) (2) Peserta didik mengamati slide PPT yang ditampilkan (3) Peserta didik diminta memberikan tanggapan dan pendapat terhadap PPT yang ditampilkan (4) Peserta didik diberikan kesempatan untuk menetapkan permasalahan dalam bentuk pertanyaan yang berhubungan dengan slide PPT yang diamati (Bernalar kritis) (5) Guru dan peserta didik melakukan tanya jawab tentang PPT yang ditampilkan 2. Mengorganisasikan siswa untuk belajar <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa duduk berdasarkan kelompoknya b. Guru menyampaikan kegiatan diskusi dan memperagakan media “Si item (nilai tempat”. c. Guru membagikan LKPD kelompok dan menginformasikan petunjuk pengerjaannya 3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk menganalisis cara menyelesaikan permasalahan (Bernalar kritis dan Gotong royong). b. Guru membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan dan mendorong peserta didik untuk aktif berdiskusi c. Peserta didik diarahkan guru untuk dapat menggunakan bahan ajar maupun buku penunjang untuk bahan diskusi d. Peserta didik dibimbing dalam proses pemecahan masalah e. Peserta didik dinilai dalam kegiatan diskusi dengan lembar penilaian observasi oleh guru. 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya <ol style="list-style-type: none"> a. Peserta didik mengolah hasil penyelidikan pada LKPD kelompok b. Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi dari masalah yang diselesaikan c. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dengan memanfaatkan media “Si item”(Kreatif) d. Peserta didik dari kelompok lain memberi tanggapan (Bernalar kritis) 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah <ol style="list-style-type: none"> a. Peserta didik dan guru mengevaluasi hasil penyelidikan melalui diskusi kelas. b. Guru membagikan lembar soal kepada masing-masing peserta didik c. Peserta didik mengerjakan lembar soal (Mandiri) <p>Kegiatan Penutup</p>	<p>50 Menit</p>
---	-----------------

<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan guru menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini (Gotong royong) 2. Peserta didik dan guru melakukan refleksi pembelajaran 3. Pemberian <i>reward</i> 4. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru. 5. Guru menginformasikan kepada peserta didik tentang rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya 6. Guru dan peserta didik berdoa, mengucapkan rasa syukur dan salam penutup (Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME & Berakhlak mulia) 	10 Menit
<p style="text-align: center;">Pertemuan Ke-3</p>	
<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam 2. Guru menyuruh siswa untuk merapikan tempat duduk dan membuang sampah jika masih ada sampah 3. Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama (Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME & Berakhlak mulia) 4. Guru menanyakan kabar siswa 5. Guru mengabsen siswa 6. Guru memberikan semangat dan motivasi kepada peserta didik 7. Menyanyikan lagu “Garuda Pancasila dan Profil Pelajar Pancasila (Berkebhinekaan global) 8. Guru menyampaikan apersepsi 9. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari 10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	10 Menit
<p>Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengorientasikan siswa terhadap masalah <ol style="list-style-type: none"> a. Guru menampilkan PPT mengenai materi membandingkan dan mengurutkan bilangan cacah besar (TPACK-Teknologi) b. Peserta didik mengamati slide PPT yang ditampilkan c. Peserta didik tanya jawab dengan guru tentang slide pada PPT d. Peserta didik diberikan kesempatan untuk menetapkan permasalahan dalam PPT yang ditampilkan (Bernalar kritis) 2. Mengorganisasikan siswa untuk belajar <ol style="list-style-type: none"> a. Peserta didik duduk berdasarkan kelompoknya b. Guru menyampaikan kegiatan diskusi c. Guru membagikan LKPD kelompok dan menginformasikan petunjuk pengerjaannya 3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok 	50 Menit

<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk menganalisis cara menyelesaikan permasalahan (Bernalar kritis dan Gotong royong) b. Guru membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan dan mendorong peserta didik untuk aktif berdiskusi c. Peserta didik diarahkan guru untuk dapat menggunakan bahan ajar maupun buku penunjang untuk bahan diskusi d. Peserta didik dibimbing dalam proses pemecahan masalah e. Peserta didik dinilai dalam kegiatan diskusi dengan lembar penilaian observasi oleh guru. <p>4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Peserta didik mengolah hasil penyelidikan pada LKPD kelompok b. Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi dari masalah yang diselesaikan c. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas (Kreatif) d. Peserta didik dari kelompok lain memberi tanggapan (Bernalar kritis) <p>5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan penguatan hasil presentasi dari setiap kelompok b. Guru membagikan lembar soal kepada masing-masing peserta didik c. Peserta didik mengerjakan lembar soal (Mandiri) <p>Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan guru menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini (Gotong royong) 2. Peserta didik dan guru melakukan refleksi pembelajaran 3. Pemberian <i>reward</i> 4. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru. 5. Guru menginformasikan kepada peserta didik tentang rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya 6. Guru dan peserta didik berdoa, mengucapkan rasa syukur dan salam penutup (Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME & Berakhlak mulia) 	10 Menit
Pertemuan Ke-4	Alokasi waktu
<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam 2. Guru menyuruh siswa untuk merapikan tempat duduk dan membuang sampah jika masih ada sampah 3. Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama (Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME & Berakhlak mulia) 4. Guru menanyakan kabar siswa 	10 Menit

<p>5. Guru mengabsen siswa</p> <p>6. Guru memberikan semangat dan motivasi kepada peserta didik</p> <p>7. Menyanyikan lagu “Garuda Pancasila dan Profil Pelajar Pancasila (Berkebhinekaan global)</p> <p>8. Guru menyampaikan apersepsi</p> <p>9. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari</p> <p>10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <p>Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengorientasikan siswa terhadap masalah <ol style="list-style-type: none"> a. Guru menampilkan PPT mengenai materi menyusun dan mengurai bilangan cacah besar (TPACK-Teknologi) b. Peserta didik mengamati gambar pada PPT yang ditampilkan c. Peserta didik tanya jawab dengan guru tentang gambar pada PPT d. Peserta didik diberikan kesempatan untuk menetapkan permasalahan dalam PPT (Bernalar kritis) yang ditampilkan 2. Mengorganisasikan siswa untuk belajar <ol style="list-style-type: none"> a. Peserta didik dibagi menjadi kelompok yang heterogen b. Guru menyampaikan kegiatan diskusi c. Guru membagikan LKPD kelompok dan menginformasikan petunjuk pengerjaannya 3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa berdiskusi dalam kelompoknya untuk menganalisis cara menyelesaikan permasalahan (Bernalar kritis dan Gotong royong) b. Guru membimbing peserta didik yang mengalami kesulitan dan mendorong peserta didik untuk aktif berdiskusi c. Peserta didik diarahkan guru untuk dapat menggunakan bahan ajar maupun buku penunjang untuk bahan diskusi d. Peserta didik dibimbing dalam proses pemecahan masalah e. Peserta didik dinilai dalam kegiatan diskusi dengan lembar penilaian observasi oleh guru. 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya <ol style="list-style-type: none"> a. Peserta didik mengolah hasil penyelidikan pada LKPD kelompok b. Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi dari masalah yang diselesaikan c. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas (Kreatif) d. Peserta didik dari kelompok lain memberi tanggapan (Bernalar kritis) 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah <ol style="list-style-type: none"> a. Guru memberikan penguatan hasil presentasi dari setiap kelompok b. Guru membagikan lembar soal kepada masing-masing peserta didik c. Peserta didik mengerjakan lembar soal (Mandiri) 	<p>50 Menit</p>
--	-----------------

<p>Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dan guru menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini (Gotong royong) 2. Peserta didik dan guru melakukan refleksi pembelajaran. 3. Pemberian <i>reward</i> 4. Peserta didik menerima apresiasi dan motivasi dari guru. 5. Guru menginformasikan kepada peserta didik tentang rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya 6. Guru dan peserta didik berdoa, mengucapkan rasa syukur dan salam penutup (Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME & Berakhlak mulia) 	10 Menit
---	----------

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 sikap: Observasi**
- ❖ **Penilaian pengetahuan: Tes tertulis**
- ❖ **Penilaian keterampilan: Penilaian unjuk kerja/presentasi**

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Peserta didik yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari peserta didik yang lain, guru memberikan pengayaan yang lebih menantang dan memperkuat daya searpnya terhadap materi yang diajarkan

Remedial

- Guru melakukan pengulangan materi dan bimbingan dengan pendekatan yang lebih individual dan memberikan tugas individual tambahan untuk memperbaiki hasil belajar siswa yang bersangkutan

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) PERTEMUAN 1,2,3 DAN 4

 **LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**
MATEMATIKA KELAS IV FASE B
BAB 1- Bilangan Cacah Besar 


Kelompok:

Kerjakan soal berikut dan diskusikan bersama teman sekelompokmu!

1. Jodohkan/Pasangkan bilangan-bilangan di bawah ini!

2. Tuliskan ke dalam bentuk bilangan dengan mekanisme pemisahan setiap tiga digit angka dengan benar!

- a. Lima puluh tiga juta lima ratus empat puluh ribu rupiah

- b. Empat ratus lima puluh tiga ribu dua ratus

- c. Enam puluh juta empat ratus ribu

- d. Seratus dua puluh juta lima ratus ribu

- e. Tiga puluh enam juta tujuh ratus ribu




-Selamat mengerjakan-

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MATEMATIKA FASE B KELAS IV

BAB 1- Bilangan Cacah Besar

Kelompok:

Kerjakan soal berikut dan diskusikan bersama teman sekelompokmu!

1. Kerjakan soal-soal berikut dengan baik dan benar

- Pada bilangan 1.345.657.500 angka 1 menempati nilai tempat
- Jumlah penduduk Australia adalah 7.020.700 orang. Nilai tempat angka 2 adalah
- Setelah dihitung besar biaya untuk perbaikan rumah Pak Reza mencapai 10.285.800 juta. Angka 1 pada uang biaya rumah menempati nilai tempat
- Pak Ahmad membeli mobil seharga Rp 566.127.836. Angka 2 pada bilangan tersebut mempunyai nilai tempat
- Angka 6 pada bilangan 453.625.427 berada pada nilai tempat

2. Urutkan bilangan cacah berikut dengan baik dan benar!

Dari yang terbesar ke yang terkecil

- a. 235.000.000 230.000.000 336.000.000

Jawab: _____

- b. 27.000.000 29.000.000 27.500.000

Jawab: _____

- c. 56.300.000 56.200.000 56.250.000

Jawab: _____

Dari yang terkecil ke yang terbesar

- d. 55.000.000 54.500.0000 55.500.0000

Jawab: _____

- e. 345.800.000 453.000.0000 500.000.000

Jawab: _____

-Selamat mengerjakan-

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MATEMATIKA FASE B KELAS IV

BAB 1- Bilangan Cacah Besar

Kelompok:

Kerjakan soal berikut dan diskusikan bersama teman sekelompokmu!

1. Kerjakan soal-soal berikut dengan baik dan benar

a. Ibu membeli Laptop seharga Rp 4.500.000 dan TV seharga 8.500.000, berapa total pembayaran ibu untuk kedua barang tersebut?

Jawab: _____

b. Pak Eko akan berlibur keluar negeri bersama dengan istri dan kedua anaknya. Biaya untuk satu orang yaitu Rp 25.400.000. Berapa biaya keseluruhan yang harus dipersiapkan keluarga Pak Eko?

Jawab: _____

c. Danu menerima pesan dari Dani bahwa Dani telah mentransfer uang sebesar 356.000.000 kepadanya. Uang ini untuk membayar mobil impian mereka. Jika harga mobil sebesar 285.000.000, maka sisa uang tersebut adalah...

Jawab: _____

d. Ibu menerima gaji setiap bulan sebesar Rp. 4.500.000, besarnya gaji ibu dalam setahun adalah...

Jawab: _____

e. Sinta diminta oleh Ayahnya untuk melihat harga barang yang telah dibeli Ayahnya. Pada kuitansi tertera Rp 245.755.000. Nominal tersebut dibaca...

Jawab: _____

2. Berilah tanda (<, > atau =) yang sesuai pada bilangan-bilangan di bawah ini!

a. 435.600.000 434.500.000

b. 56.300.000 65.300.000

c. 45.000.000 44.500.000

d. 234.800.000 245.800.000

e. 12.300.000 12.300.500

-Selamat mengerjakan-

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) MATEMATIKA FASE B KELAS IV

BAB 1- Bilangan Cacah Besar

Kelompok:

Kerjakan soal berikut dan diskusikan bersama teman sekelompokmu!

1. Susunlah Bilangan-bilangan berikut menjadi bilangan cacah besar yang utuh sesuai dengan nilai tempatnya dengan benar!

- a. 5 : Jutaan 7: puluhan juta 5: ratus ribuan 1: ratusan 0: satuan 0: puluhan 6: ribuan 8: puluhan ribu
Jawab: _____
- b. 0: Satuan 0: puluhan 0: ratusan 6: jutaan 9: ratusan ribu 9: 2: ribuan 1: puluhan ribu
Jawab: _____
- c. 3: Jutaan 2: puluh jutaan 0: satuan 0: puluhan 9: ribuan 0: ratusan 9: puluh ribuan 4: ratus ribuan
Jawab: _____
- d. 2: Ratus jutaan 4: jutaan 4: puluh jutaan 5: puluh ribuan 5: ratus ribuan 5: ribuan 0: satuan 0: puluhan 1: ratusan
Jawab: _____
- e. 0: Satuan 0: puluhan 0: ratusan 8: ratus jutaan 2: Jutaan 4: puluh jutaan 7: ratus ribuan 5: puluh ribuan 7: ribuan
Jawab: _____

2. Uraikan jumlah penduduk negara-negara berikut sesuai dengan nilai tempatnya!

- a. Jumlah penduduk Indonesia 277.534.122 jiwa
- b. Jumlah penduduk Singapura 6.014.723 jiwa
- c. Jumlah penduduk Thailand 71.801.279 jiwa
- d. Jumlah penduduk Brunei Darussalam 452.524 jiwa
- e. Jumlah penduduk Malaysia 34.308.525 jiwa

Ratus jutaan	Puluh jutaan	Jutaan	Ratus ribuan	Puluh ribuan	Ribuan	Ratusan	Puluhan	Satuan	
									Indonesia
									Singapura
									Thailand
									Brunei Darussalam
									Malaysia

~Selamat mengerjakan~

- 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. MEDIA PEMBELAJARAN

- Video Pembelajaran

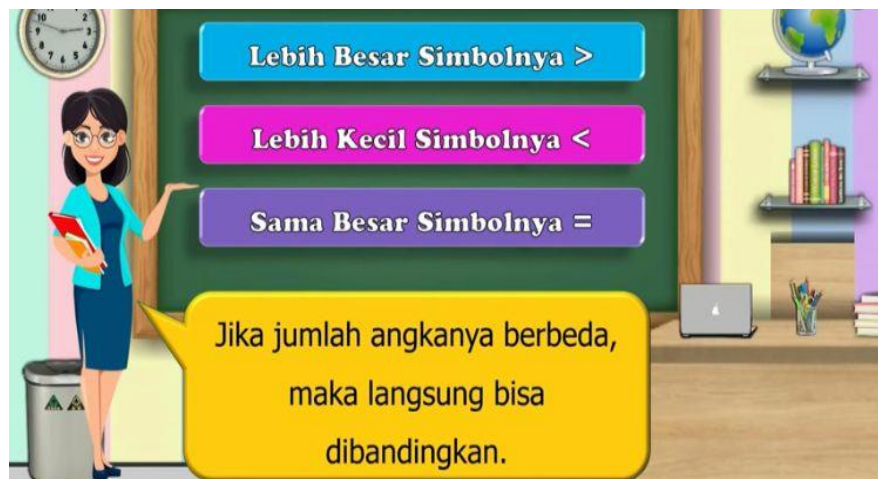


Link video: <https://youtu.be/ZwZ5R-AmwyM?feature=shared>

TRILIUNAN			MILIARAN			JUTAAN			RIBUAN			SATUAN		
Ratusan Triliunan	Puluhan Triliunan	Triliunan	Ratusan Miliran	Puluhan Miliran	Miliran	Ratusan Juta	Puluhan Juta	Juta	Ratusan Ribu	Puluhan Ribu	Ribu	Ratusan	Puluhan	Satuan

Link video: <https://youtu.be/3J8cTHDSIJg?feature=shared>

- PPT



D. INSTRUMEN PENILAIAN

1. Penilaian Formatif

a. Penilaian Sikap

No.	Nama siswa	Aspek yang diamati				
		Religius	Mandiri	Bernalar Kritis	Gotong royong	Berkebhinekaan Global
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
Dst.						

Keterangan: Diisi dengan angka

Kriteria Penilaian: Sangat Baik : 4, Baik : 3, Cukup : 2, Kurang : 1

b. Penilaian Pengetahuan (terlampir)

Indikator	No. Soal	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban

Penskoran:

Jumlah soal 10

Jawaban Benar skor 10

Jawaban Salah skor 0

Nilai maksimum 100

$$\text{NILAI} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 = \dots\dots$$

c. Penilaian Keterampilan

Pedoman Penilaian Keterampilan

No.	Nama siswa	Aspek yang diamati			
		Keaktifan dalam berdiskusi	Kejelasan dan kedalaman informasi	Kemampuan dalam presentasi	Kemampuan bertanya, saran dan masukan
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
Dst.					

Keterangan: Diisi dengan angka

Kriteria Penilaian: Sangat Baik : 4, Baik : 3, Cukup : 2, Kurang : 1

E. GLOSARIUM



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.

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*

Wali Kelas IV

Padangsidempuan, November 2023
Peneliti

Zubaidah, S.Pd
NIP. 19760706 200212 2 007

Yulia Eka Putri
NIM. 2020500281

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Latifah Hanum Nasution, S.Pd.SD.
NIP. 19720923 199611 2 001

LAMPIRAN 4**KISI-KISI SOAL**

Capaian Pembelajaran	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	No. Soal
Capaian Pembelajaran Pada akhir fase B, peserta didik menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (<i>number sense</i>) pada bilangan cacah sampai 10.000. Mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, menggunakan nilai tempat, melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan tersebut.	Membaca nilai tempat bilangan cacah besar dengan tepat	C1 (Pengetahuan)	Isian	1,2
	Menulis nilai tempat bilangan cacah besar dengan tepat	C1 (Pengetahuan)	Isian	3
	Mengkategorikan nilai tempat bilangan cacah besar	C2 (Pemahaman)	Isian	4,5
	Menentukan nilai tempat suatu bilangan dengan tepat	C3 (Aplikasi)	Isian	6,7,8
	Mengurutkan bilangan cacah besar	C3 (Aplikasi)	Isian	9
	Memecahkan permasalahan bilangan cacah besar dalam kehidupan sehari-hari	C4 (Analisis)	Isian	10,11,12
	Membandingkan nilai antara bilangan cacah besar	C5 (Evaluasi)	Isian	13,14,15,16
	Menyusun bilangan menjadi bilangan cacah besar dengan utuh	C6 (Kreasi)	Isian	17,18
	Menguraikan bilangan cacah besar dengan tepat	C6 (Kreasi)	Isian	19,20

LAMPIRAN 5

SOAL TES KOGNITIF

Mata Pelajaran : Matematika
Fase/Kelas/Semester : B/IV/Ganjil
Unit 1 : Bilangan cacah besar
Sub unit : Bilangan cacah besar
Bentuk soal : Isian
Jumlah soal : 20 butir soal

Indikator Soal	No. Soal	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban																											
Membaca nilai tempat bilangan cacah besar dengan tepat	1.	C1 (Pengetahuan)	Perhatikan tabel berikut! <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3">Jutaan</th> <th colspan="3">Ribuan</th> <th colspan="3">Satuan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ratus jutaan</td> <td>puluh jutaan</td> <td>jutaan</td> <td>ratus ribuan</td> <td>puluh ribuan</td> <td>ribuan</td> <td>ratusan</td> <td>puluhan</td> <td>satuan</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> orang Jumlah penduduk Bangsa Indonesia di atas dibaca...	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	“Dua ratus juta lima puluh tujuh juta sembilan ratus tiga belas ribu”
	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																							
2.	C1 (Pengetahuan)	Jumlah penduduk Spanyol adalah 44.068.000 orang. Angka tersebut dibaca...	“Empat puluh empat juta enam puluh delapan ribu” orang.																												
Menulis nilai tempat bilangan cacah besar dengan benar	3.	C1 (Pengetahuan)	Pak Andi membeli mobil baru seharga “empat ratus tujuh puluh juta lima ratus ribu rupiah”. Harga tersebut dapat ditulis menjadi...	Rp. 470.500.000																											
Mengkategorikan nilai tempat dari bilangan cacah besar	4.	C2 (Pemahaman)	Perhatikan bilangan di bawah ini! Rp. 21.150.000.000 Rp. 43.234.000.000 Nilai tempat dari kedua bilangan di atas yang menunjukkan puluh jutaan adalah angka ... dan ...	5 dan 3																											

	5.	C2 (Pemahaman)	Bilangan di bawah ini yang posisinya berada pada nilai tempat miliaran adalah angka ... dan ... Rp. 1.434.650.000 Rp. 3.560.500.000	1 dan 3
Menentukan nilai tempat suatu bilangan dengan tepat	6.	C3 (Aplikasi)	Jumlah pendapatan Bu Putri dalam satu tahun mencapai Rp 924.400.000. Angka 2 menempati nilai tempat...	Puluh jutaan
	7.	C3 (Aplikasi)	Angka yang menempati ratusan juta pada bilangan 273.009.000 adalah...	Angka 2
	8.	C3 (Aplikasi)	Angka 3 pada bilangan 2.236.000.040 mempunyai nilai tempat...	Puluh jutaan
Mengurutkan bilangan cacah besar	9.	C3 (Aplikasi)	Perhatikan bilangan berikut! 243.780.000 354.780.000 254.000.000 Urutan bilangan dari mulai yang terkecil hingga yang terbesar adalah...	243.780.000 254.000.000 354.780.000
Memecahkan permasalahan bilangan cacah besar dalam kehidupan sehari-hari	10.	C4 (Analisis)	Setiap bulan Bu Rasya membayar uang sekolah anaknya sebesar Rp. 1.500.000. Biaya yang harus dikeluarkan ibu selama 10 bulan adalah...	Rp. 15.000.000
	11.	C4 (Analisis)	Sebuah rumah didirikan dengan lahan seharga Rp. 150.000.000 kemudian biaya untuk pembangunan rumah tersebut adalah sebesar Rp. 300.000.000 Total biaya rumah tersebut adalah...	Rp. 450.000.000
	12.	C4 (Analisis)	Suatu perusahaan merencanakan anggaran renovasi gedung sebesar Rp 545.000.000, tetapi dana yang tersedia hanya Rp. 300.000.000, sisa dana yang dibutuhkan agar mencapai anggaran yang telah direncanakan adalah...	Rp. 245.000.000
Membanding kan bilangan	13.	C5 (Evaluasi)	503.060.000 ... 513.766.000	<

cacah besar dengan tepat			Tanda ketidaksamaan yang sesuai yaitu...										
	14.	C5 (Evaluasi)	600.500.000 ... 600.550.000 Tanda ketidaksamaan yang sesuai yaitu...	<									
	15.	C5 (Evaluasi)	Berilah tanda ketidaksamaan yang sesuai pada bilangan di bawah ini! 324.590.000 ... 324.499.000	>									
	16.	C5 (Evaluasi)	Perhatikan tabel di bawah ini! <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Jenis Rumah</th> <th>Harga</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rumah tipe A</td> <td>Rp. 1 triliun</td> </tr> <tr> <td>Rumah tipe B</td> <td>Rp. 100 miliar</td> </tr> <tr> <td>Rumah tipe C</td> <td>Rp. 600 juta</td> </tr> <tr> <td>Rumah tipe D</td> <td>Rp. 120 juta</td> </tr> </tbody> </table> <p>Berdasarkan tabel di atas, harga rumah paling mahal yaitu...</p>	Jenis Rumah	Harga	Rumah tipe A	Rp. 1 triliun	Rumah tipe B	Rp. 100 miliar	Rumah tipe C	Rp. 600 juta	Rumah tipe D	Rp. 120 juta
Jenis Rumah	Harga												
Rumah tipe A	Rp. 1 triliun												
Rumah tipe B	Rp. 100 miliar												
Rumah tipe C	Rp. 600 juta												
Rumah tipe D	Rp. 120 juta												
Menyusun bilangan menjadi bilangan cacah besar dengan utuh	17.	C6 (Kreasi)	Perhatikan bilangan-bilangan berikut! 3 = ratusan ribu, 2 = jutaan, 4 = puluhan juta, 0 = satuan, 2 = puluhan ribu, 5 = ribuan, 3 = ratusan, 0 = puluhan. Susunan bilangan cacah besar yang benar secara utuh berdasarkan nilai tempat bilangan di atas adalah...	42.345.300									
	18.	C6 (Kreasi)	Perhatikan bilangan-bilangan berikut! 4 = puluhan, 0 = satuan, 5 = ratusan, 7 = puluh jutaan, 7 = ratus jutaan, 6 = jutaan, 9 = ribuan, 1 = puluh ribuan, 7 = ratus ribuan Jika disusun menjadi bilangan cacah secara utuh, maka bentuk bilangannya menjadi...	776.719.540									
Menguraikan bilangan cacah besar sesuai dengan nilai tempat	19.	C6 (Kreasi)	Perhatikan bilangan di bawah ini! 423.567.190 Nilai tempat dari setiap masing-masing bilangan di atas adalah...	4 = Ratus jutaan 2 = Puluh jutaan 3 = Jutaan 5 = Ratus ribuan 6 = Puluh ribuan 7 = Ribuan 1 = Ratusan 9 = Puluhan									

				0 = Satuan
	20.	C6 (Kreasi)	Nilai tempat dari masing-masing bilangan yang menyusun bilangan cacah besar 1.450.236.100 adalah...	1= Miliaran 4= Ratus jutaan 5= Puluh jutaan 0= Jutaan 2= Ratus ribuan 3= Puluh ribuan 6= Ribuan 1= Ratusan 0= Puluhan

LAMPIRAN 6

SOAL TES KOGNITIF MATEMATIKA SISWA

Fase/Kelas : B/IV

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Bilangan Cacah Besar

Isilah titik-titik pada soal berikut dengan baik dan benar!

1. Perhatikan tabel berikut!

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

Jumlah penduduk Bangsa Indonesia di atas dibaca...

- Jumlah penduduk Spanyol adalah 44.068.000 orang. Angka tersebut dibaca...
- Pak Andi membeli mobil baru seharga “empat ratus tujuh puluh juta lima ratus ribu rupiah”. Harga tersebut dapat ditulis menjadi...
- Perhatikan bilangan di bawah ini!
Rp. 21.150.000.000
Rp. 43.234.000.000
Nilai tempat dari kedua bilangan di atas yang menunjukkan puluh jutaan adalah angka ... dan ...
- Bilangan di bawah ini yang posisinya berada pada nilai tempat miliaran adalah angka ... dan ...
Rp. 1.434.650.000
Rp. 3.560.500.000
- Jumlah pendapatan Bu Putri dalam satu tahun mencapai Rp 924.400.000. Angka 2 menempati nilai tempat...
- Angka yang menempati ratusan juta pada bilangan 273.009.000 adalah...
- Angka 3 pada bilangan 2.236.000.040 mempunyai nilai tempat...
- Perhatikan bilangan berikut!
243.780.000
354.780.000
254.000.000
Urutan bilangan dari mulai yang terkecil hingga yang terbesar adalah...
- Setiap bulan Bu Rasya membayar uang sekolah anaknya sebesar Rp. 1.500.000. Biaya yang harus dikeluarkan ibu selama 10 bulan adalah...

11. Sebuah rumah didirikan di atas lahan seharga Rp. 150.000.000, kemudian biaya untuk pembangunan rumah tersebut adalah sebesar Rp. 300.000.000 Total biaya rumah tersebut adalah...
12. Suatu perusahaan merencanakan anggaran renovasi gedung sebesar Rp 545.000.000, tetapi dana yang tersedia hanya Rp. 300.000.000, sisa dana yang dibutuhkan agar mencapai anggaran yang telah direncanakan adalah...
13. 503.060.000 ... 513.766.000
Tanda ketidaksamaan yang sesuai yaitu...
14. 600.500.000 ... 600.550.000
Tanda ketidaksamaan yang sesuai yaitu...
15. Berilah tanda ketidaksamaan yang sesuai pada bilangan di bawah ini!
324.590.000 ... 324.499.000
16. Perhatikan tabel di bawah ini!

Jenis Rumah	Harga
Rumah tipe A	Rp. 1 triliun
Rumah tipe B	Rp. 100 miliar
Rumah tipe C	Rp. 600 juta
Rumah tipe D	Rp. 120 juta

Berdasarkan tabel di atas, harga rumah paling mahal yaitu...

17. Perhatikan bilangan-bilangan berikut!
3 = ratusan ribu, 2 = jutaan, 4 = puluhan juta, 0 = satuan, 2 = puluhan ribu, 5 = ribuan, 3 = ratusan, 0 = puluhan.
Susunan bilangan cacah besar yang benar secara utuh berdasarkan nilai tempat bilangan di atas adalah...
18. Perhatikan bilangan-bilangan berikut!
4 = puluhan, 0 = satuan, 5 = ratusan, 7 = puluh jutaan, 7 = ratus jutaan, 6 = jutaan, 9 = ribuan, 1 = puluh ribuan, 7 = ratus ribuan
Jika disusun menjadi bilangan cacah secara utuh, maka bentuk bilangannya menjadi...
19. Perhatikan bilangan di bawah ini!
423.567.190
Nilai tempat dari setiap masing-masing bilangan di atas adalah...
20. Nilai tempat dari masing-masing bilangan yang menyusun bilangan cacah besar 1.450.236.100 adalah...

LAMPIRAN 7

KUNCI JAWABAN SOAL TES KOGNITIF MATEMATIKA SISWA

Fase/Kelas : B/IV

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Bilangan Cacah Besar

1. “Dua ratus juta lima puluh tujuh juta sembilan ratus tiga belas ribu”
2. “Empat puluh empat juta enam puluh delapan ribu” orang.
3. Rp. 470.500.000
4. 5 dan 3
5. 1 dan 3
6. Puluh jutaan
7. Angka 2
8. Puluh jutaan
9. 243.780.000
254.000.000
354.780.000
10. Rp. 15.000.000
11. Rp. 450.000.000
12. Rp. 245.000.000
13. <
14. <
15. >
16. 1 triliun
17. 42.345.300
18. 776.719.540
19. 4 = Ratus jutaan
2 = Puluh jutaan
3 = Jutaan
5 = Ratus ribuan
6 = Puluh ribuan
7 = Ribuan
1 = Ratusan
9 = Puluhan
0 = Satuan
20. 1 = Miliaran
4 = Ratus jutaan
5 = Puluh jutaan
0 = Jutaan
2 = Ratus ribuan
3 = Puluh ribuan
6 = Ribuan
1 = Ratusan
0 = Puluhan

LAMPIRAN 8

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM MENERAPKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (SIKLUS I PERTEMUAN 1)

Mata Pelajaran : Matematika

Fase/Kelas/Semester : B/IV/Ganjil

Materi Pokok : Bilangan Cacah Besar

A. Pengantar

Kegiatan observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengamati aktivitas guru dalam proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.

B. Petunjuk

Berilah tanda ceklist (✓) pada kolom yang sesuai menurut bapak/ibu

4 = Baik Sekali

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

C. Lembar Observasi untuk Guru

Tahap Pembelajaran	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan	1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam				✓
	2. Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama				✓
	3. Guru mengabsen siswa			✓	
	4. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari			✓	
	5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			✓	
Kegiatan Inti Tahap I: Orientasi siswa terhadap masalah	6. Guru menayangkan video pembelajaran tentang Bilangan Cacah Besar			✓	
	7. Guru mengarahkan siswa untuk menetapkan permasalahan berdasarkan video yang diamati		✓		

Tahap 2: Mengorganisasikan siswa untuk belajar.	8. Guru membentuk siswa ke dalam kelompok heterogen 9. Guru membagikan LKPD kelompok dan menginformasikan petunjuk pengerjaannya			✓ ✓	
Tahap 3: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok.	10. Guru membimbing peserta didik dalam kegiatan diskusi 11. Guru memfasilitasi kegiatan siswa agar terlibat aktif dalam proses pemecahan masalah			✓ ✓	
Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.	12. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas 13. Guru merangsang interaksi antar siswa pada saat presentasi berlangsung			✓ ✓	
Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.	14. Guru memberikan klarifikasi terhadap permasalahan yang telah didiskusikan 15. Guru membagikan lembar soal evaluasi kepada masing-masing peserta didik			✓ ✓	
Kegiatan Penutup	16. Guru menyimpulkan materi pembelajaran 17. Guru melakukan refleksi 18. Guru mengapresiasi dan memotivasi siswa. 19. Guru menginformasikan kepada siswa pembelajaran selanjutnya 20. Guru mengucapkan salam penutup.		✓ ✓	✓ ✓	
Jumlah			6	45	8
Persentase			7,5 %	56, 25 %	10 %

Padangsidempuan, November 2023
Observer

Zubaidah, S.Pd.
NIP. 19760706 200212 2 007

LAMPIRAN 9

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM MENERAPKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (SIKLUS I PERTEMUAN 2)

Mata Pelajaran : Matematika

Fase/Kelas/Semester : B/IV/Ganjil

Materi Pokok : Bilangan Cacah Besar

A. Pengantar

Kegiatan observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengamati aktivitas guru dalam proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.

B. Petunjuk

Berilah tanda ceklist (✓) pada kolom yang sesuai menurut bapak/ibu

4 = Baik Sekali

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

C. Lembar Observasi untuk Guru

Tahap Pembelajaran	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan	1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam				✓
	2. Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama				✓
	3. Guru mengabsen siswa				✓
	4. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari				✓
	5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				✓
Kegiatan Inti Tahap I: Orientasi siswa terhadap masalah	6. Guru menampilkan slide PPT tentang Bilangan Cacah Besar			✓	
	7. Guru mengarahkan siswa untuk menetapkan permasalahan berdasarkan video yang diamati			✓	
Tahap 2: Mengorganisasi	8. Guru membentuk siswa ke dalam kelompok heterogen				✓

kan siswa untuk belajar.	9. Guru membagikan LKPD kelompok dan menginformasikan petunjuk pengerjaannya			✓	
Tahap 3: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok.	10. Guru membimbing peserta didik dalam kegiatan diskusi 11. Guru memfasilitasi kegiatan siswa agar terlibat aktif dalam proses pemecahan masalah			✓ ✓	
Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.	12. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas 13. Guru merangsang interaksi antar siswa pada saat presentasi berlangsung			✓ ✓	
Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.	14. Guru memberikan klarifikasi terhadap permasalahan yang telah didiskusikan 15. Guru membagikan lembar soal evaluasi kepada masing-masing peserta didik			✓ ✓	
Kegiatan Penutup	16. Guru menyimpulkan isi materi pembelajaran 17. Guru melakukan refleksi pembelajaran 18. Guru mengapresiasi dan memotivasi siswa. 19. Guru menginformasikan kepada siswa tentang rencana pembelajaran selanjutnya 20. Guru mengucapkan salam penutup.			✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
Jumlah				42	24
Persentase				52, 5%	47, 5%

Padangsidimpuan, November 2023
Observer

Zubaidah, S.Pd.
NIP. 19760706 200212 2 007

LAMPIRAN 10

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM MENERAPKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (SIKLUS II PERTEMUAN 1)

Mata Pelajaran : Matematika

Fase/Kelas/Semester : B/IV/Ganjil

Materi Pokok : Bilangan Cacah Besar

A. Pengantar

Kegiatan observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengamati aktivitas guru dalam proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.

B. Petunjuk

Berilah tanda ceklist (✓) pada kolom yang sesuai menurut bapak/ibu

4 = Baik Sekali

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

C. Lembar Observasi untuk Guru

Tahap Pembelajaran	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan	1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam				✓
	2. Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama				✓
	3. Guru mengabsen siswa				✓
	4. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari				✓
	5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				✓
Kegiatan Inti Tahap I: Orientasi siswa terhadap masalah	6. Guru menayangkan video pembelajaran tentang Bilangan Cacah Besar				✓
	7. Guru mengarahkan siswa untuk menetapkan permasalahan berdasarkan video yang diamati			✓	
Tahap 2: Mengorganisasikan siswa untuk belajar.	8. Guru membentuk siswa ke dalam kelompok heterogen				✓
	9. Guru membagikan LKPD kelompok dan menginformasikan petunjuk pengerjaannya				✓

Tahap 3: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok.	10. Guru membimbing peserta didik dalam kegiatan diskusi 11. Guru memfasilitasi kegiatan siswa agar terlibat aktif dalam proses pemecahan masalah			✓ ✓	
Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.	12. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas 13. Guru merangsang interaksi antar siswa pada saat presentasi berlangsung			✓ ✓	
Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.	14. Guru memberikan klarifikasi terhadap permasalahan yang telah didiskusikan 15. Guru membagikan lembar soal evaluasi kepada masing-masing peserta didik			✓	✓
Kegiatan Penutup	16. Guru menyimpulkan isi materi pembelajaran 17. Guru melakukan refleksi pembelajaran 18. Guru mengapresiasi dan memotivasi siswa. 19. Guru menginformasikan kepada sasiswa tentang rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya 20. Guru mengucapkan salam penutup.			✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓
Jumlah				27	44
Persentase				33,75 %	55 %

Padangsidempuan, November 2023
Observer

Zubaidah, S.Pd.
NIP. 19760706 200212 2 007

LAMPIRAN 11

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM MENERAPKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (SIKLUS II PERTEMUAN 2)

Mata Pelajaran : Matematika

Fase/Kelas/Semester : B/IV/Ganjil

Materi Pokok : Bilangan Cacah Besar

A. Pengantar

Kegiatan observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengamati aktivitas guru dalam proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.

B. Petunjuk

Berilah tanda ceklist (✓) pada kolom yang sesuai menurut bapak/ibu

C. Lembar Observasi untuk Guru

Tahap Pembelajaran	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan	1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam				✓
	2. Guru mengajak siswa untuk berdoa bersama				✓
	3. Guru mengabsen siswa				✓
	4. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari				✓
	5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				✓
Kegiatan Inti Tahap I: Orientasi siswa terhadap masalah	6. Guru menayangkan video pembelajaran tentang Bilangan Cacah Besar				✓
	7. Guru mengarahkan siswa untuk menetapkan permasalahan berdasarkan video yang diamati			✓	
Tahap 2: Mengorganisasikan siswa untuk belajar.	8. Guru membentuk siswa ke dalam kelompok heterogen				✓
	9. Guru membagikan LKPD kelompok dan menginformasikan petunjuk pengerjaannya				✓
Tahap 3: Membimbing penyelidikan	10. Guru membimbing peserta didik dalam kegiatan diskusi			✓	
	11. Guru memfasilitasi kegiatan siswa agar terlibat aktif				

individual dan kelompok.	dalam proses pemecahan masalah			✓	
Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.	12. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas 13. Guru merangsang interaksi antar siswa pada saat presentasi berlangsung			✓	✓
Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.	14. Guru memberikan klarifikasi terhadap permasalahan yang telah didiskusikan 15. Guru membagikan lembar soal evaluasi kepada masing-masing peserta didik			✓	✓
Kegiatan Penutup	16. Guru menyimpulkan isi materi pembelajaran 17. Guru melakukan refleksi pembelajaran 18. Guru mengapresiasi dan memotivasi siswa. 19. Guru menginformasikan kepada sasiswa tentang rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya 20. Guru mengucapkan salam penutup.			✓	✓ ✓ ✓ ✓
Jumlah				18	56
Persentase				22,5 %	70 %

Padangsidimpun, November 2023
Observer

Zubaidah, S.Pd.
NIP. 19760706 200212 2 007

LAMPIRAN 12

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (SIKLUS I PERTEMUAN 1)

Mata Pelajaran : Matematika

Fase/Kelas/Semester : B/IV/Ganjil

Materi Pokok : Bilangan Cacah Besar

A. Pengantar

Kegiatan observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengamati kegiatan pembelajaran di kelas dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. jadi, aktivitas yang perlu diperhatikan adalah kegiatan siswa dalam proses pembelajaran.

B. Petunjuk

Berilah angka pada kolom yang disediakan sesuai dengan aspek-aspek penilaian aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Kriteria angka:

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

C. Lembar Observasi untuk Siswa

No	Nama siswa	Aktivitas yang diamati					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	A	2	3	1	1	2	9
2.	AR	2	2	2	2	2	13
3.	AI	2	2	2	2	2	10
4.	AH	3	2	1	1	1	8
5.	ASB	2	3	1	1	1	10
6.	ARS	2	2	2	2	2	10
7.	MFH	2	2	2	2	2	10
8.	MWP	2	3	1	2	2	10
9.	MZ	2	3	1	3	2	11
10.	MP	2	2	2	3	3	12
11.	NSS	3	3	3	2	2	13
12.	RCF	2	2	1	2	3	10
13.	RS	1	1	2	2	3	9
14.	RI	1	2	2	1	2	8
15.	RA	2	2	2	2	2	10
16.	RSB	3	2	3	2	2	12
17.	SAA	2	3	2	2	2	11

18.	SRH	2	2	2	2	2	11
19.	TPH	2	2	2	2	2	10
20.	YA	2	1	2	2	2	9
21.	Y	1	2	2	3	2	10
22.	FS	2	2	2	3	3	12
23.	MFR	1	1	2	2	2	8
Jumlah		45	49	48	46	48	236
Persentase							51,30%

Keterangan indikator aktivitas siswa:

A: Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan dan menanggapi permasalahan yang ditetapkan.

B: Siswa duduk berdasarkan kelompok belajar yang telah dibagikan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan sesuai dengan petunjuk yang diberikan oleh guru

C: Siswa melaksanakan proses pemecahan masalah melalui diskusi kelompok dengan bimbingan guru

D: Siswa mempresentasikan hasil pemecahan masalah di depan kelas.

E: Siswa melakukan refleksi dan evaluasi proses pembelajaran.

Padangsidempuan, November 2023
Observer

Zubaidah, S.Pd.
NIP. 19760706 200212 2 007

LAMPIRAN 13

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (SIKLUS I PERTEMUAN 2)

Mata Pelajaran : Matematika
Fase/Kelas/Semester: B/IV/Ganjil
Materi Pokok : Bilangan Cacah Besar

A. Pengantar

Kegiatan observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengamati kegiatan pembelajaran di kelas dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Jadi, aktivitas yang perlu diperhatikan adalah kegiatan siswa dalam proses pembelajaran.

B. Petunjuk

Berilah angka pada kolom yang disediakan sesuai dengan aspek-aspek penilaian aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Kriteria angka:

- 4 = Sangat Baik
- 3 = Baik
- 2 = Cukup
- 1 = Kurang

C. Lembar Observasi untuk Siswa

No	Nama siswa	Aktivitas yang diamati					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	A	2	3	1	1	2	9
2.	AR	3	2	2	2	2	11
3.	AI	2	2	2	2	2	10
4.	AH	3	3	3	2	2	13
5.	ASB	3	2	2	2	3	13
6.	ARS	2	2	2	2	3	11
7.	MFH	3	3	2	3	3	14
8.	MWP	2	3	2	3	3	16
9.	MZ	3	3	2	3	3	14
10.	MP	2	3	2	3	3	13
11.	NSS	3	3	3	2	3	14
12.	RCF	2	3	3	2	3	13
13.	RS	2	3	2	2	3	12
14.	RI	2	3	3	3	3	14
15.	RA	3	3	3	3	3	15
16.	RSB	3	2	3	3	3	14
17.	SAA	3	3	3	3	3	15
18.	SRH	3	2	3	3	3	14
19.	TPH	3	3	2	3	2	13

20.	YA	2	3	3	2	3	13
21.	Y	2	3	2	3	2	12
22.	FS	3	2	2	3	3	13
23.	MFR	3	3	3	3	3	15
Jumlah		59	64	57	58	63	301
Persentase							65,43%

Keterangan indikator aktivitas siswa:

A: Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan dan menanggapi permasalahan yang ditetapkan.

B: Siswa duduk berdasarkan kelompok belajar yang telah dibagikan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan sesuai dengan petunjuk yang diberikan oleh guru

C: Siswa melaksanakan proses pemecahan masalah melalui diskusi kelompok dengan bimbingan guru

D: Siswa mempresentasikan hasil pemecahan masalah di depan kelas.

E: Siswa melakukan refleksi dan evaluasi proses pembelajaran.

Padangsidempuan, November 2023
Observer

Zubaidah, S.Pd.
NIP. 19760706 200212 2 007

LAMPIRAN 14

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (SIKLUS II PERTEMUAN 1)

Mata Pelajaran : Matematika
Fase/Kelas/Semester : B/IV/Ganjil
Materi Pokok : Bilangan Cacah Besar

A. Pengantar

Kegiatan observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengamati kegiatan pembelajaran di kelas dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. jadi, aktivitas yang perlu diperhatikan adalah kegiatan siswa dalam proses pembelajaran.

B. Petunjuk

Berilah angka pada kolom yang disediakan sesuai dengan aspek-aspek penilaian aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Kriteria angka:

- 4 = Sangat Baik
- 3 = Baik
- 2 = Cukup
- 1 = Kurang

C. Lembar Observasi untuk Siswa

No	Nama siswa	Aktivitas yang diamati					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	A	3	3	3	3	3	15
2.	AR	4	3	3	3	3	16
3.	AI	3	3	3	3	3	15
4.	AH	3	3	3	3	3	15
5.	ASB	3	3	3	3	3	15
6.	ARS	3	3	3	3	3	15
7.	MFH	3	3	3	3	3	16
8.	MWP	4	4	3	4	3	18
9.	MZ	3	4	3	3	3	16
10.	MP	3	3	3	3	4	17
11.	NSS	3	2	4	3	3	15
12.	RCF	3	3	3	3	3	15
13.	RS	3	3	3	3	4	17
14.	RI	2	3	3	3	3	14
15.	RA	3	3	3	3	3	16
16.	RSB	3	3	3	3	3	15
17.	SAA	2	3	3	3	3	15
18.	SRH	3	3	3	3	4	16
19.	TPH	4	4	3	3	3	17

20.	YA	3	3	3	3	3	15
21.	Y	3	3	3	3	3	15
22.	FS	3	2	4	2	3	13
23.	MFR	3	3	4	4	3	17
Jumlah		68	70	72	70	72	352
Persentase							76,52%

Keterangan indikator aktivitas siswa:

A: Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan dan menanggapi permasalahan yang ditetapkan.

B: Siswa duduk berdasarkan kelompok belajar yang telah dibagikan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan sesuai dengan petunjuk yang diberikan oleh guru

C: Siswa melaksanakan proses pemecahan masalah melalui diskusi kelompok dengan bimbingan guru

D: Siswa mempresentasikan hasil pemecahan masalah di depan kelas.

E: Siswa melakukan refleksi dan evaluasi proses pembelajaran.

Padangsidempuan, November 2023
Observer

Zubaidah, S.Pd.
NIP. 19760706 200212 2 007

LAMPIRAN 15

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (SIKLUS II PERTEMUAN 2)

Mata Pelajaran : Matematika
Fase/Kelas/Semester: B/IV/Ganjil
Materi Pokok : Bilangan Cacah Besar

A. Pengantar

Kegiatan observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengamati kegiatan pembelajaran di kelas dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. jadi, aktivitas yang perlu diperhatikan adalah kegiatan siswa dalam proses pembelajaran.

B. Petunjuk

Berilah angka pada kolom yang disediakan sesuai dengan aspek-aspek penilaian aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Kriteria angka:

- 4 = Sangat Baik
- 3 = Baik
- 2 = Cukup
- 1 = Kurang

C. Lembar Observasi untuk Siswa

No	Nama siswa	Aktivitas yang diamati					Skor
		A	B	C	D	E	
1.	A	3	3	4	4	4	18
2.	AR	4	3	4	3	3	17
3.	AI	3	3	2	3	4	15
4.	AH	3	3	3	3	3	15
5.	ASB	4	3	3	3	3	16
6.	ARS	3	3	4	2	4	18
7.	MFH	4	4	4	4	3	19
8.	MWP	4	4	4	3	3	18
9.	MZ	3	4	3	3	3	16
10.	MP	3	3	3	3	4	16
11.	NSS	3	2	4	3	4	16
12.	RCF	4	3	3	3	3	16
13.	RS	3	3	3	3	4	16
14.	RI	2	3	4	3	3	15
15.	RA	4	3	4	3	3	17
16.	RSB	3	3	3	3	3	15

17.	SAA	4	3	4	4	3	18
18.	SRH	3	4	3	3	4	17
19.	TPH	4	4	3	4	3	18
20.	YA	3	3	3	3	3	15
21.	Y	4	4	3	4	4	19
22.	FS	3	4	4	3	4	18
23.	MFR	3	3	4	4	3	17
Jumlah		77	75	79	74	78	383
Persentase							83,26%

Keterangan indikator aktivitas siswa:

A: Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan dan menanggapi permasalahan yang ditetapkan.

B: Siswa duduk berdasarkan kelompok belajar yang telah dibagikan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan sesuai dengan petunjuk yang diberikan oleh guru

C: Siswa melaksanakan proses pemecahan masalah melalui diskusi kelompok dengan bimbingan guru

D: Siswa mempresentasikan hasil pemecahan masalah di depan kelas.

E: Siswa melakukan refleksi dan evaluasi proses pembelajaran.

Padangsidempuan, November 2023
Observer

Zubaidah, S.Pd.
NIP. 19760706 200212 2 007

LAMPIRAN 16

TABEL ANALISIS TES HASIL BELAJAR SISWA PADA PRA SIKLUS

No	Nama	Butir Soal																				Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1.	Abdurrahman	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	7	35	Tidak Tuntas
2.	Ahmad Rifki	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tidak Tuntas
3.	Ali Imron	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	15	Tidak Tuntas
4.	Anggun Hidayah	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0,5	15	75	Tuntas
5.	Arya Saputra Bate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tidak Tuntas
6.	Auliya Rifki Siregar	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	13	65	Tidak Tuntas
7.	Mhd. Fiqri Hasiban	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	3	15	Tidak Tuntas
8.	Mhd. Wafi Panggabean	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0,5	0,5	15	75	Tuntas
9.	Mhd. Zaki	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0,5	0,5	16	80	Tuntas
10.	Mhd. Pazri	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	30	Tidak Tuntas
11.	Naomi Sabrina Siregar	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	15	75	Tuntas
12.	Riska Cantika Febriani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0,5	0,5	16	80	Tuntas
13.	Rizky Saputra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3	15	Tidak Tuntas
14.	Riki Irawan	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80	Tuntas
15.	Rizki Ananda	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	20	Tidak Tuntas
16.	Rosmala Santi Batubara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tidak Tuntas
17.	Syifa Aura Anjani	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	9	45	Tidak Tuntas
18.	Syarif Rido Hidayah	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5	25	Tidak Tuntas
19.	Tasya Putri Handayani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	10	Tidak Tuntas
20.	Yusuf Al-Buchori	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	5	25	Tidak Tuntas

21.	Yudi	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	13	65	Tidak Tuntas
22.	Faiz Syaputra	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	15	75	Tuntas	
23.	Mhd. Fikri Ritonga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tidak Tuntas	
Jumlah nilai rata-rata																						905		
Nilai rata-rata kelas																						39,34		
Jumlah siswa yang tuntas																						7 orang		
Presentasi ketuntasan																						30,43%		

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

$$= \frac{905}{23}$$

$$= 39,34$$

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang berhasil dalam belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{7}{23} \times 100\%$$

$$= 30,43\%$$

20.	Yusuf Al-Buchori	0	0,5	0	1	1	1	1	1	1	1	7,5	75	Tuntas
21.	Yudi	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	6	60	Tidak Tuntas
22.	Faiz Syaputra	0	1	1	1	0	1	1	1	0,5	1	7,5	75	Tuntas
23.	Mhd. Fikri Ritonga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Tidak Tuntas
Jumlah nilai rata-rata													960	
Nilai rata-rata kelas													41,73	
Jumlah siswa yang tuntas													8 orang	
Presentasi ketuntasan													34,78%	

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

$$= \frac{960}{23}$$

$$= 41,73$$

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang berhasil dalam belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{8}{23} \times 100\%$$

$$= 34,78\%$$

LAMPIRAN 18

TABEL ANALISIS TES HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS I PERTEMUAN 2

No	Nama	Butir Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	Abdurrahman	1	0,5	1	0	0	0	0	0	0	0,5	3	30	Tidak Tuntas
2.	Ahmad Rifki	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	4	40	Tidak Tuntas
3.	Ali Imron	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	3	30	Tidak Tuntas
4.	Anggun Hidayah	1	0	1	1	1	0,5	0	1	1	1	7,5	75	Tuntas
5.	Arya Saputra Bate	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
6.	Auliya Rifki Siregar	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	4	40	Tidak Tuntas
7.	Mhd. Fiqri Hasiban	0	1	0	0,5	1	1	1	1	1	1	7,5	75	Tuntas
8.	Mhd. Wafi Panggabean	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
9.	Mhd. Zaki	1	1	0,5	1	1	0	1	1	1	1	8,5	85	Tuntas
10.	Mhd. Pazri	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	5	50	Tidak Tuntas
11.	Naomi Sabrina Siregar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
12.	Riska Cantika Febriani	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	8	80	Tuntas
13.	Rizky Saputra	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	5	50	Tidak Tuntas
14.	Riki Irawan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
15.	Rizki Ananda	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	5	50	Tidak Tuntas
16.	Rosmala Santi Batubara	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	20	Tidak Tuntas
17.	Syifa Aura Anjani	0	1	0	1	1	1	1	0,5	1	1	7,5	75	Tuntas
18.	Syarif Rido Hidayah	1	1	0,5	0	0	1	1	1	1	1	7,5	75	Tuntas
19.	Tasya Putri Handayani	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	4	40	Tidak Tuntas

20.	Yusuf Al-Buchori	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	7	70	Tidak Tuntas
21.	Yudi	1	1	0,5	1	1	1	0	0	1	1	7,5	75	Tuntas
22.	Faiz Syaputra	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
23.	Mhd. Fikri Ritonga	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	5	50	Tidak Tuntas
Jumlah nilai rata-rata													1410	
Nilai rata-rata kelas													61,30	
Jumlah siswa yang tuntas													11 orang	
Presentasi ketuntasan													47,82%	

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

$$= \frac{1410}{23}$$

$$= 61,30$$

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang berhasil dalam belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{11}{23} \times 100\%$$

$$= 47,82\%$$

LAMPIRAN 19

TABEL ANALISIS TES HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS II PERTEMUAN 1

No	Nama	Butir Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	Abdurrahman	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	20	Tidak Tuntas
2.	Ahmad Rifki	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	8	80	Tuntas
3.	Ali Imron	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	30	Tidak Tuntas
4.	Anggun Hidayah	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8	80	Tuntas
5.	Arya Saputra Bate	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	4	40	Tidak Tuntas
6.	Auliya Rifki Siregar	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0,5	7,5	75	Tuntas
7.	Mhd. Fiqri Hasiban	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0,5	7,5	75	Tuntas
8.	Mhd. Wafi Panggabean	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	90	Tuntas
9.	Mhd. Zaki	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0	1	8,5	85	Tuntas
10.	Mhd. Pazri	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas
11.	Naomi Sabrina Siregar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
12.	Riska Cantika Febriani	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	90	Tuntas
13.	Rizky Saputra	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0	0	7,5	75	Tuntas
14.	Riki Irawan	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90	Tuntas
15.	Rizki Ananda	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	20	Tidak Tuntas
16.	Rosmala Santi Batubara	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	6	60	Tidak Tuntas
17.	Syifa Aura Anjani	1	0	1	1	1	1	1	0,5	1	1	8,5	85	Tuntas
18.	Syarif Rido Hidayah	1	1	1	1	1	1	1	0	0,5	0	7,5	75	Tuntas
19.	Tasya Putri Handayani	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0,5	6,5	65	Tidak Tuntas

20.	Yusuf Al-Buchori	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0,5	7,5	75	Tuntas
21.	Yudi	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas
22.	Faiz Syaputra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas
23.	Mhd. Fikri Ritonga	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	7	70	Tidak Tuntas
Jumlah nilai rata-rata													1570	
Nilai rata-rata kelas													68,26	
Jumlah siswa yang tuntas													14 orang	
Presentasi ketuntasan													60,86%	

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

$$= \frac{1570}{23}$$

$$= 68,26$$

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang berhasil dalam belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{14}{23} \times 100\%$$

$$= 60,86\%$$

LAMPIRAN 20

TABEL ANALISIS TES HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS II PERTEMUAN 2

No	Nama	Butir Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	Abdurrahman	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas
2.	Ahmad Rifki	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	80	Tuntas
3.	Ali Imron	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6	60	Tidak Tuntas
4.	Anggun Hidayah	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0	8,5	85	Tuntas
5.	Arya Saputra Bate	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	70	Tidak Tuntas
6.	Auliya Rifki Siregar	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80	Tuntas
7.	Mhd. Fiqri Hasiban	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0	8,5	85	Tuntas
8.	Mhd. Wafi Panggabean	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas
9.	Mhd. Zaki	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
10.	Mhd. Pazri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	9,5	95	Tuntas
11.	Naomi Sabrina Siregar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
12.	Riska Cantika Febriani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
13.	Rizky Saputra	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80	Tuntas
14.	Riki Irawan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
15.	Rizki Ananda	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
16.	Rosmala Santi Batubara	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80	Tuntas
17.	Syifa Aura Anjani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas
18.	Syarif Rido Hidayah	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0,5	9	90	Tuntas
19.	Tasya Putri Handayani	1	1	1	1	1	1	0,5	0	0	0	6,5	65	Tidak Tuntas
20.	Yusuf Al-Buchori	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80	Tuntas
21.	Yudi	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80	Tuntas

22.	Faiz Syaputra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
23.	Mhd. Fikri Ritonga	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0	8,5	85	Tuntas
Jumlah nilai rata-rata													1885	
Nilai rata-rata kelas													81,95	
Jumlah siswa yang tuntas													18 orang	
Presentasi ketuntasan													78,26%	

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

$$= \frac{1885}{23}$$

$$= 81,95$$

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang berhasil dalam belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

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

$$= 78,26\%$$

LAMPIRAN 21

**DOKUMENTASI OBSERVASI AWAL DI KELAS IV
SD NEGERI 200223 PADANGSIDIMPUAN**



Mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung



Wawancara dengan Wali Kelas IV Ibu Zubaidah, S.Pd.

LAMPIRAN 22

DOKUMENTASI PRASIKLUS



Guru membuka pembelajaran



Guru menjelaskan materi pelajaran



Guru membagikan soal tes kognitif



Guru membimbing siswa mengerjakan soal tes kognitif



Guru menutup pembelajaran

LAMPIRAN 23

DOKUMENTASI SIKLUS I PERTEMUAN 1



Guru membuka pembelajaran



Mengorientasikan siswa terhadap masalah



Mengorganisasikan siswa untuk belajar



Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok



Mengembangkan dan menyajikan hasil karya



Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah



Menutup pembelajaran

LAMPIRAN 24

DOKUMENTASI SIKLUS I PERTEMUAN 2



Guru membuka pembelajaran



Mengorientasikan siswa terhadap masalah



Mengorganisasikan siswa untuk belajar



Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok



Mengembangkan dan menyajikan hasil karya



Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah



Guru menutup pembelajaran

LAMPIRAN 25

DOKUMENTASI SIKLUS II PERTEMUAN 1



Guru membuka pembelajaran



Mengorientasikan siswa terhadap masalah



Mengorganisasikan siswa untuk belajar



Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok



Mengembangkan dan menyajikan hasil karya



Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah



Pemberian *reward* kepada siswa dengan nilai tertinggi



Guru menutup pembelajaran

LAMPIRAN 26

DOKUMENTASI SIKLUS II PERTEMUAN 2



Guru membuka pembelajaran



Mengorientasikan siswa terhadap masalah



Mengorganisasikan siswa untuk belajar



Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok



Mengembangkan dan menyajikan hasil karya



Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah



Pemberian *reward* kepada siswa dengan nilai tertinggi



Guru menutup pembelajaran

LAMPIRAN 27

DOKUMENTASI LEMBAR JAWABAN SISWA

SIKLUS I

SIKLUS II

SOAL MATEMATIKA SISWA

Nama : ROSMIA SAATI
Kelas : V.V

Isilah titik-titik di bawah ini dengan baik dan benar!

1. Perhatikan tabel berikut!

Jenis Rumah	Harga
Rumah tipe A	Rp. 1 miliar
Rumah tipe B	Rp. 500 miliar
Rumah tipe C	Rp. 400 juta
Rumah tipe D	Rp. 100 juta

Jumlah penduduk Bangsa Indonesia di atas dibaca...

2. Pak Andi membeli mobil baru seharga "empat ratus tujuh puluh juta lima ratus ribu rupiah". Harga tersebut dapat ditulis menjadi 70.900.000

3. Jumlah penduduk Spanyol adalah 44.068.000 orang. Angka tersebut dibaca...

4. Bilangan di bawah ini yang posisinya berada pada nilai tempat millaran adalah angka 3 dan 5
Rp. 1.434.650.000
Rp. 3.560.500.000

5. Jumlah pendapatan Bu Putri dalam satu tahun mencapai Rp 924.400.000. Angka 2 menempati nilai tempat...

6. Angka 3 pada bilangan 2.236.000.040 mempunyai nilai tempat...

7. Angka yang menempati ratusan juta pada bilangan 273.009.000 adalah...

8. Perhatikan bilangan berikut!
243.780.000
354.780.000
254.000.000
Urutan bilangan dari mulai yang terkecil hingga yang terbesar adalah...

9. Bilangan di bawah ini yang posisinya berada pada nilai tempat millaran adalah angka 3 dan 5
Rp. 1.434.650.000
Rp. 3.560.500.000

10. Sebuah rumah didirikan dengan lahan seharga Rp. 150.000.000 kemudian biaya untuk pembangunan rumah tersebut adalah sebesar Rp. 300.000.000 Total biaya rumah tersebut adalah 450.000.000

Score: 82 (20)

SOAL MATEMATIKA SISWA

Nama : ROSMIA
Kelas : V.V

Isilah titik-titik di bawah ini dengan baik dan benar!

1. Perhatikan tabel di bawah ini!

Jenis Rumah	Harga
Rumah tipe A	Rp. 1 miliar
Rumah tipe B	Rp. 500 miliar
Rumah tipe C	Rp. 400 juta
Rumah tipe D	Rp. 100 juta

Berdasarkan tabel di atas, harga rumah paling mahal yaitu rumah tipe...

2. Suatu perusahaan merencanakan anggaran renovasi gedung sebesar Rp 545.000.000, tetapi dana yang tersedia hanya Rp. 300.000.000, sisa dana yang dibutuhkan agar mencapai anggaran yang telah direncanakan adalah 245.000.000

3. Setiap bulan Bu Ratya membayar uang sekolah anaknya sebesar Rp. 1.500.000. Biaya yang harus dikeluarkan ibu selama 10 bulan adalah 15.000.000

4. 503.060.000 < 513.766.000

5. 600.500.000 < 600.550.000

Tanda ketidaksamaan yang sesuai yaitu...

6. Berilah tanda ketidaksamaan yang sesuai pada bilangan di bawah ini!
224.590.000 > 234.499.000

7. Perhatikan bilangan-bilangan berikut!
3 = ratus ribuan, 2 = jutaan, 4 = puluh jutaan, 0 = satuan, 2 = puluh ribuan, 5 = ribuan, 3 = ratusan, 0 = puluhan.
Susunan bilangan cacah besar yang benar secara utuh berdasarkan nilai tempat bilangan di atas adalah...

8. Perhatikan bilangan-bilangan berikut!
4 = puluhan, 0 = satuan, 5 = ratusan, 7 = puluh jutaan, 7 = ratus jutaan, 6 = jutaan, 9 = ribuan, 1 = puluh ribuan, 7 = ratus ribuan
77690540
Jika disusun menjadi bilangan cacah secara utuh, maka bentuk bilangannya menjadi...

Score: 80

SIKLUS I

SIKLUS II

SOAL MATEMATIKA SISWA

Nama : RISU
Kelas : V.V

Isilah titik-titik di bawah ini dengan baik dan benar!

1. Perhatikan tabel berikut!

Jenis Rumah	Harga
Rumah tipe A	Rp. 1 miliar
Rumah tipe B	Rp. 500 miliar
Rumah tipe C	Rp. 400 juta
Rumah tipe D	Rp. 100 juta

Jumlah penduduk Bangsa Indonesia di atas dibaca...

2. Pak Andi membeli mobil baru seharga "empat ratus tujuh puluh juta lima ratus ribu rupiah". Harga tersebut dapat ditulis menjadi 70.900.000

3. Jumlah penduduk Spanyol adalah 44.068.000 orang. Angka tersebut dibaca...

4. Bilangan di bawah ini yang posisinya berada pada nilai tempat millaran adalah angka 3 dan 5
Rp. 1.434.650.000
Rp. 3.560.500.000

5. Jumlah pendapatan Bu Putri dalam satu tahun mencapai Rp 924.400.000. Angka 2 menempati nilai tempat...

6. Angka 3 pada bilangan 2.236.000.040 mempunyai nilai tempat...

7. Angka yang menempati ratusan juta pada bilangan 273.009.000 adalah...

8. Perhatikan bilangan berikut!
243.780.000
354.780.000
254.000.000
Urutan bilangan dari mulai yang terkecil hingga yang terbesar adalah...

9. Bilangan di bawah ini yang posisinya berada pada nilai tempat millaran adalah angka 3 dan 5
Rp. 1.434.650.000
Rp. 3.560.500.000

10. Sebuah rumah didirikan dengan lahan seharga Rp. 150.000.000 kemudian biaya untuk pembangunan rumah tersebut adalah sebesar Rp. 300.000.000 Total biaya rumah tersebut adalah 450.000.000

Score: 85 (50)

SOAL MATEMATIKA SISWA

Nama : RISU
Kelas : V.V

Isilah titik-titik di bawah ini dengan baik dan benar!

1. Perhatikan tabel di bawah ini!

Jenis Rumah	Harga
Rumah tipe A	Rp. 1 miliar
Rumah tipe B	Rp. 500 miliar
Rumah tipe C	Rp. 400 juta
Rumah tipe D	Rp. 100 juta

Berdasarkan tabel di atas, harga rumah paling mahal yaitu rumah tipe...

2. Suatu perusahaan merencanakan anggaran renovasi gedung sebesar Rp 545.000.000, tetapi dana yang tersedia hanya Rp. 300.000.000, sisa dana yang dibutuhkan agar mencapai anggaran yang telah direncanakan adalah 245.000.000

3. Setiap bulan Bu Ratya membayar uang sekolah anaknya sebesar Rp. 1.500.000. Biaya yang harus dikeluarkan ibu selama 10 bulan adalah 15.000.000

4. 503.060.000 < 513.766.000

5. 600.500.000 < 600.550.000

Tanda ketidaksamaan yang sesuai yaitu...

6. Berilah tanda ketidaksamaan yang sesuai pada bilangan di bawah ini!
224.590.000 > 234.499.000

7. Perhatikan bilangan-bilangan berikut!
3 = ratus ribuan, 2 = jutaan, 4 = puluh jutaan, 0 = satuan, 2 = puluh ribuan, 5 = ribuan, 3 = ratusan, 0 = puluhan.
Susunan bilangan cacah besar yang benar secara utuh berdasarkan nilai tempat bilangan di atas adalah...

8. Perhatikan bilangan-bilangan berikut!
4 = puluhan, 0 = satuan, 5 = ratusan, 7 = puluh jutaan, 7 = ratus jutaan, 6 = jutaan, 9 = ribuan, 1 = puluh ribuan, 7 = ratus ribuan
77690540
Jika disusun menjadi bilangan cacah secara utuh, maka bentuk bilangannya menjadi...

Score: 80

SIKLUS I

SOAL MATEMATIKA SISWA

Nama : Chandra
Kelas : IV

80

Isilah titik-titik di bawah ini dengan baik dan benar!

1. Perhatikan tabel berikut!

Jenis Rumah	Harga
Rumah tipe A	Rp. 1 miliar
Rumah tipe B	Rp. 500 miliar
Rumah tipe C	Rp. 400 juta
Rumah tipe D	Rp. 120 juta

Jumlah penduduk Bangsa Indonesia di atas dibaca... empat puluh empat juta tujuh puluh dua ribu lima ratus

2. Pak Andi membeli mobil baru seharga "empat ratus tujuh puluh juta lima ratus ribu rupiah". Harga tersebut dapat ditulis menjadi... Rp. 400.000.000

3. Jumlah penduduk Spanyol adalah 44.068.000 orang. Angka tersebut dibaca... empat puluh empat juta enam puluh delapan ribu

4. Bilangan di bawah ini yang posisinya berada pada nilai tempat miliaran adalah angka... 1 dan 3
Rp. 1.434.650.000
Rp. 3.560.500.000

5. Jumlah pendapatan Bu Putri dalam satu tahun mencapai Rp 924.400.000. Angka 2 menempati nilai tempat... puluh juta

6. Angka 3 pada bilangan 2.236.000.040 mempunyai nilai tempat... juta

7. Angka yang menempati ratusan juta pada bilangan 273.009.000 adalah... dua puluh tiga

8. Perhatikan bilangan berikut!
243.780.000
354.780.000
254.000.000

Urutan bilangan dari mulai yang terkecil hingga yang terbesar adalah... 254.000.000, 243.780.000, 354.780.000

9. Bilangan di bawah ini yang posisinya berada pada nilai tempat miliaran adalah angka... 1 dan 3
Rp. 1.434.650.000
Rp. 3.560.500.000

10. Sebuah rumah didirikan dengan lahan seharga Rp. 150.000.000 kemudian biaya untuk pembangunan rumah tersebut adalah sebesar Rp. 300.000.000 Total biaya rumah tersebut adalah... 450.000.000

80

SIKLUS II

SOAL MATEMATIKA SISWA

Nama : Chandra
Kelas : IV

100

Isilah titik-titik di bawah ini dengan baik dan benar!

1. Perhatikan tabel di bawah ini!

Jenis Rumah	Harga
Rumah tipe A	Rp. 1 miliar
Rumah tipe B	Rp. 500 miliar
Rumah tipe C	Rp. 400 juta
Rumah tipe D	Rp. 120 juta

Berdasarkan tabel di atas, harga rumah paling mahal yaitu rumah tipe... A

2. Suatu perusahaan merencanakan anggaran renovasi gedung sebesar Rp 545.000.000, tetapi dana yang tersedia hanya Rp. 300.000.000, sisa dana yang dibutuhkan agar mencapai anggaran yang telah direncanakan adalah... 245.000.000

3. Setiap bulan Bu Rasya membayar uang sekolah anaknya sebesar Rp. 1.500.000. Biaya yang harus dikeluarkan ibu selama 10 bulan adalah... 15.000.000

4. 503.060.000 < 513.766.000

5. 600.500.000 < 600.550.000

Tanda ketidaksamaan yang sesuai yaitu...

6. Berilah tanda ketidaksamaan yang sesuai pada bilangan di bawah ini!
324.590.000 > 324.499.000

7. Perhatikan bilangan-bilangan berikut!
3 = ratus ribuan, 2 = jutaan, 4 = puluh jutaan, 0 = satuan, 2 = puluh ribuan, 5 = ribuan,
3 = ratusan, 0 = puluhan.

Susunan bilangan cacah besar yang benar secara utuh berdasarkan nilai tempat bilangan di atas adalah... 42.725.300

8. Perhatikan bilangan-bilangan berikut!
4 = puluhan, 0 = satuan, 5 = ratusan, 7 = puluh jutaan, 7 = ratus jutaan, 6 = jutaan, 9 = ribuan, 1 = puluh ribuan, 7 = ratus ribuan

Jika disusun menjadi bilangan cacah secara utuh, maka bentuk bilangannya menjadi... 776.719.740

SIKLUS I

SOAL MATEMATIKA SISWA

Nama : AURA
Kelas : IV

80

Isilah titik-titik di bawah ini dengan baik dan benar!

1. Perhatikan tabel berikut!

Jenis Rumah	Harga
Rumah tipe A	Rp. 1 miliar
Rumah tipe B	Rp. 500 miliar
Rumah tipe C	Rp. 400 juta
Rumah tipe D	Rp. 120 juta

Jumlah penduduk Bangsa Indonesia di atas dibaca... empat puluh empat juta tujuh puluh dua ribu lima ratus

2. Pak Andi membeli mobil baru seharga "empat ratus tujuh puluh juta lima ratus ribu rupiah". Harga tersebut dapat ditulis menjadi... Rp. 400.000.000

3. Jumlah penduduk Spanyol adalah 44.068.000 orang. Angka tersebut dibaca... empat puluh empat juta enam puluh delapan ribu

4. Bilangan di bawah ini yang posisinya berada pada nilai tempat miliaran adalah angka... 1 dan 3
Rp. 1.434.650.000
Rp. 3.560.500.000

5. Jumlah pendapatan Bu Putri dalam satu tahun mencapai Rp 924.400.000. Angka 2 menempati nilai tempat... puluh juta

6. Angka 3 pada bilangan 2.236.000.040 mempunyai nilai tempat... juta

7. Angka yang menempati ratusan juta pada bilangan 273.009.000 adalah... dua puluh tiga

8. Perhatikan bilangan berikut!
243.780.000
354.780.000
254.000.000

Urutan bilangan dari mulai yang terkecil hingga yang terbesar adalah... 254.000.000, 243.780.000, 354.780.000

9. Bilangan di bawah ini yang posisinya berada pada nilai tempat miliaran adalah angka... 1 dan 3
Rp. 1.434.650.000
Rp. 3.560.500.000

10. Sebuah rumah didirikan dengan lahan seharga Rp. 150.000.000 kemudian biaya untuk pembangunan rumah tersebut adalah sebesar Rp. 300.000.000 Total biaya rumah tersebut adalah... 450.000.000

SIKLUS II

SOAL MATEMATIKA SISWA

Nama : AURA
Kelas : IV

90

Isilah titik-titik di bawah ini dengan baik dan benar!

1. Perhatikan tabel di bawah ini!

Jenis Rumah	Harga
Rumah tipe A	Rp. 1 miliar
Rumah tipe B	Rp. 500 miliar
Rumah tipe C	Rp. 400 juta
Rumah tipe D	Rp. 120 juta

Berdasarkan tabel di atas, harga rumah paling mahal yaitu rumah tipe... A

2. Suatu perusahaan merencanakan anggaran renovasi gedung sebesar Rp 545.000.000, tetapi dana yang tersedia hanya Rp. 300.000.000, sisa dana yang dibutuhkan agar mencapai anggaran yang telah direncanakan adalah... 245.000.000

3. Setiap bulan Bu Rasya membayar uang sekolah anaknya sebesar Rp. 1.500.000. Biaya yang harus dikeluarkan ibu selama 10 bulan adalah... 15.000.000

4. 503.060.000 < 513.766.000

5. 600.500.000 < 600.550.000

Tanda ketidaksamaan yang sesuai yaitu...

6. Berilah tanda ketidaksamaan yang sesuai pada bilangan di bawah ini!
324.590.000 > 324.499.000

7. Perhatikan bilangan-bilangan berikut!
3 = ratus ribuan, 2 = jutaan, 4 = puluh jutaan, 0 = satuan, 2 = puluh ribuan, 5 = ribuan,
3 = ratusan, 0 = puluhan.

Susunan bilangan cacah besar yang benar secara utuh berdasarkan nilai tempat bilangan di atas adalah... 42.725.300

8. Perhatikan bilangan-bilangan berikut!
4 = puluhan, 0 = satuan, 5 = ratusan, 7 = puluh jutaan, 7 = ratus jutaan, 6 = jutaan, 9 = ribuan, 1 = puluh ribuan, 7 = ratus ribuan

Jika disusun menjadi bilangan cacah secara utuh, maka bentuk bilangannya menjadi... 776.719.740



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : B - 6385 /Un.28/E.1/TL.00.9/11/2023
Lampiran : -
Hal : **Izin Penelitian**
Penyelesaian Skripsi.

7 November 2023

Yth. Kepala SDN 200223 Padangsidempuan

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

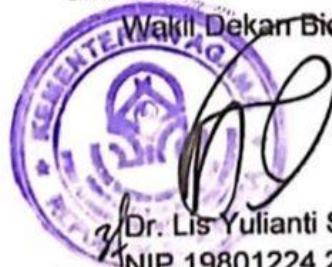
Nama : Yulia Eka Putri
NIM : 2020500281
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat : Jl. Musthafa Harahap, Sibulan-bulan

Adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul **"Implementasi Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Bilangan Cacah Besar di Kelas IV SDN 200223 Padangsidempuan"**.

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian dengan judul di atas. Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Lis Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi, M.A
NIP 19801224 200604 2 001



PEMERINTAH KOTA PADANGSIDIMPUAN
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 200223 PADANGSIDIMPUAN

Jl. Sibulan – bulan No. 19 Kecamatan Padangsidimpuan Selatan Kode Pos 22726
Email : Sdnegerisel_223@yahoo.co.id No. Hp. 081329693672

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/399/SD_223/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Latifah Hanum Nasution, S.Pd.SD
Pangkat/Golongan : Pembina/IV-a
NIP : 19720923 199611 2 001
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri 200223 Padangsidimpuan

Berdasarkan surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor. B-6385/Un.28/E.1/TL.00.9/11/2023 Tanggal 07 November 2023 tentang permohonan izin Mengadakan Penelitian untuk Penulisan Skripsi dari Mahasiswa Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan, menerangkan dengan sebenarnya:

Nama : Yulia Eka Putri
NIM : 2020500281
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Telah melakukan Penelitian di SD Negeri 200223 Padangsidimpuan untuk keperluan skripsi dengan judul **“Implementasi Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Bilangan Cacah Besar di Kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidimpuan”**.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan semestinya.

Padangsidimpuan, 07 Desember 2023
Kepala Sekolah SDN 200223 Padangsidimpuan



Latifah Hanum Nasution, S.Pd.SD
NIP.19720923 199611 2 001