

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV
SD NEGERI 21 KABUPATEN SORONG**

SKRIPSI



OLEH

RITALIANA NONA RINY

NIM. 148620620114

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS PENDIDIKAN BAHASA, SOSIAL DAN OLAHRAGA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH
SORONG**

2024

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV
SD NEGERI 21 KABUPATEN SORONG**

Skripsi

**Untuk memperoleh derajat sarjana pada
Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong (UNIMUDA)
Sorong**

Dipertahankan dalam ujian Skripsi

Pada tanggal 20 September 2024

oleh

Ritaliana Nona Riny

HALAMAN PERSETUJUAN
PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV
SD NEGERI 21 KABUPATEN SORONG

NAMA : Ritaliana Nona Riny
NIM : 148620620114

Skripsi ini telah disetujui tim pembimbing
Pada: 04 September 2024

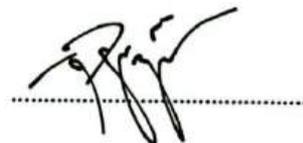
Pembimbing I

Heny Sri Astutik, M.Pd.
NIDN. 1415048801



Pembimbing II

Supriyati Fatma Rabia, M.Pd.
NIDN. 1410098801



LEMBAR PENGESAHAN
PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV
SD NEGERI 21 KABUPATEN SORONG

NAMA : Ritaliana Nona Riny
NIM : 148620620114

Skripsi ini telah disahkan oleh Dekan Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial dan Olahraga
Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong

Pada: 26 September 2024

Dekan Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial dan Olahraga



Dr. Leo Pramita, M.Pd.

Roni Andri Pramita, M.Pd.
NIDN 1411129001

Tim Penguji Skripsi

1. Ahmad Yulianto, M.Pd.
NIDN 1412019201

2. Surya Putra Raharja, M.Pd.
NIDN 1414019201

3. Heny Sri Astutik, M.Pd.
NIDN. 1415048801

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Sorong, 26 September 2024

Yang membuat pernyataan



Nama Ritaliana Nona riny

NIM. 148620620114

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

❖ MOTO

“Aku menyertai kamu senantiasa sampai pada akhir zaman” **Matius 28:20**

“Hidup ini seperti sepeda. Agar tetap seimbang, kau harus terus bergerak”.

❖ PERSEMBAHAN

Hasil penelitian ini saya persembahkan untuk:

1. Kepada Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria yang telah menuntun, membimbing, dan menopangku serta memberikan penghiburan dan kekuatan bagiku disaat aku suka dan duka.
2. Sebagai wujud kasih sayang, bakti dan terima kasihku kepada kedua orang tuaku yang senantiasa memberikan limpahan kasih sayang, do'a yang tulus, dalam pengorbanan dan dukungan agar penulis bisa mewujudkan harapan menjadi kenyataan beserta semua keluarga besarku dimanapun berada. Dan kepada diriku sendiri terimakasih sudah bertahan sejauh ini.
3. Dosen Pembimbing Ibu Heny Sri Astutik, M.Pd., dan Supriyati Fatma Rabia, M.Pd., yang telah berbagi ilmu, memberikan keteladanan yang baik dan sabar membimbing sampai penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
4. Kepala Sekolah SD Negeri 21 Kab. Sorong yang sudah mengizinkan saya melakukan penelitian dan memberikan ilmu yang bermanfaat.
5. Terimakasih untuk teman-teman dan sahabatku tercinta yang tidak pernah lelah mendukung, mendoakan dan memberikan semangat disetiap waktu disaat kuperlukan, semoga kita semua menjadi orang-orang sukses. Amin.

ABSTRAK

Ritaliana Nona Riny/148620620114. PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI 21 KABUPATEN SORONG. Skripsi. Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial dan Olahraga. Universitas Pendidikan Muhammadiyah sorong. Agustus 2024. **Heny Sri Astutik, M.Pd., dan Supriyati Fatma Rabia, M.Pd.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong. Penelitian ini merupakan Pre-Experimental Design. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *Problem Based Learning* (PBL) sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 14 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes *pretest* dan *posttest* dan lembar observasi kegiatan proses pembelajaran. Teknik analisis data terdiri dari tahap uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas dan uji hipotesis. Hasil uji reliabilitas diperoleh *Cronbach's Alpha* instrumen *pretes* diperoleh 0,664 dan hasil instrumen *posttest* diperoleh 0,709 yang berarti reliabilitas baik. Uji normalitas hasil belajar *pretest* siswa kelas IV memiliki signifikan $0,062 > 0,05$ sedangkan *posttest* memiliki signifikan $0,114 > 0,05$. Uji hipotesis diperoleh T_{hitung} sebesar 16.141 dengan $dk = n - 1$ ($14-1 = 13$) diperoleh T_{tabel} 1.771 hasil sig (2-tailed) sebesar 0,000. Berdasarkan hasil nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05 dimana $0,000 < 0,05$ maka nilai sig lebih kecil dari 0,05. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa H_1 diterima H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong.

Kata Kunci : Model *Problem Based Learning* (PBL), Hasil Belajar Matematika.

ABSTRACT

Ritaliana Nona Riny / 148620620114. **THE INFLUENCE MODEL OF THE PROBLEM BASED LEARNING (PBL) ON THE MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES OF CLASS IV STUDENTS OF SD NEGERI 21 SORONG DISTRICT.** Thesis. Faculty of Education, Language, Social and Sports. Sorong Muhammadiyah University of Education. August 2024. **Heny Sri Astutik, M.Pd., dan Supriyati Fatma Rabia, M.Pd.**

This research aims to determine the influence of the Problem Based Learning (PBL) model on the mathematics learning outcomes of grade IV students at SD Negeri 21 Sorong Regency. This research is a Pre-Experimental Design. The independent variable in this research is the Problem Based Learning (PBL) model while the dependent variable is student learning outcomes. The sample in this research consisted of 14 students. The data collection techniques used were pretest and posttest and observation sheets of learning process activities. The data analysis technique consists of validity testing, reliability testing, normality testing and hypothesis testing. The reliability test results obtained by Cronbach's Alpha of the pretest instrument were 0.664 and the results of the posttest instrument were 0.709, which means good reliability. The normality test for the pretest learning outcomes of class IV students was significant at $0.062 > 0.05$, while the posttest was significant at $0.114 > 0.05$. Hypothesis testing obtained Tcount of 16.141 with $dk = n - 1$ ($14 - 1 = 13$) obtained Ttable 1,771 sig result (2-tailed) of 0.000. Based on the results, the value of 0.000 is smaller than 0.05, where $0.000 < 0.05$, so the sig value is smaller than 0.05. The results of this test show that H_1 is accepted by H_0 and rejected, so it can be concluded that there is an influence of the Problem Based Learning (PBL) model on the mathematics learning outcomes of class IV students at SD Negeri 21 Sorong Regency.

Keywords: *Model Problem Based Learning (PBL) results Mathematics learning*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, Sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong” dengan baik.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna sebagaimana yang diharapkan, walaupun waktu, tenaga dan pikiran telah diperjuangkan dengan segala keterbatasan kemampuan yang peneliti miliki, demi terselesaikannya skripsi ini agar bermanfaat bagi peneliti dan bagi pembaca pada umumnya.

Peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini dengan rasa hormat yang dalam peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Rustamadji, M.Si., selaku Rektor Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.
2. Roni Andri Pramita, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial, dan Olahraga (FABIO) Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.
3. Desti Rahayu, M.Pd., selaku ketua program studi pendidikan guru sekolah dasar Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong yang telah memberikan saran dan dorongan kepada saya.

4. Heny Sri Astutik, M.Pd., selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan, petunjuk, motivasi, bimbingan serta inspirasi yang sangat berarti dalam penulisan skripsi ini.
5. Supriyati Fatma Rabia, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang tiada henti memberikan kekuatan, masukan, dan saran yang tidak akan mampu terhitung angka dan terlukis kata.
6. Alfina Lewerissa, S.Pd., selaku kepala sekolah SD Negeri 21 Kabupaten Sorong yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan wawancara dan observasi.
7. Orang tua tercinta, Bapak Yoseph Fabianus dan Ibu Maria Supriati, Nenek, Kakak, Adik yang selalu menjadi motivator dan selalu mendoakan saya selama proses perkuliahan hingga ke tahap penyusunan skripsi ini.
8. Sahabat-sahabat terbaik kakak Natalia, Ahmad Macap, Marteda, Linda, kakak Rindi dan kakak Abdul yang sudah memberikan waktu dan pikirannya bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
9. Teman-teman HIMAPERSADA, UKM KMK, UKM KARATE UNIMUDA dan FAMILY IMPTB KOTA SORONG yang telah membantu dan memberikan semangat sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi penelitian ini.
10. Teman-teman seperjuanganku tercinta, Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar Angkatan 2020 atas semua dukungan, semangat dan kerjasamanya.

11. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang turut membantu serta memberikan semangat juga dorongan dan pengalaman dari awal penyusunan hingga penyelesaian skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan, untuk itu peneliti mengharapkan saran dan kritik untuk memperbaiki sehingga akhirnya skripsi ini dapat memberi manfaat bagi bidang pendidikan serta bekal pengalaman bagi peneliti untuk menjadi lebih baik dari sebelumnya yang akan datang.

Sorong, 04 September 2024

Peneliti

Ritaliana Nona Riny

NIM.148620620114

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SUB JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Definisi Operasional	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Kajian Teori	8
2.2. Penelitian Terdahulu	24
2.3. Kerangka Pikir	27
2.4. Hipotesis Penelitian.....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1. Jenis dan Desain Penelitian	30
3.2. Variabel Penelitian	31
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian	32
3.4. Populasi dan Sampel Penelitian	32

3.5. Teknik Pengumpulan Data.....	33
3.6. Instrumen Penelitian	34
3.7. Teknik Analisis Data.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Hasil Penelitian	41
4.2 Pembahasan.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	10
Tabel 2.2 Indikator Hasil Belajar pada Ranah Kognitif.....	18
Tabel 2.3 KI dan KD Mata Pelajaran Matematika SD/MI Kelas IV	23
Tabel 3.1 Desain penelitian.....	31
Tabel 3.2 Sampel Penelitian.....	33
Tabel 3.3 Tabel 3.3 Klasifikasi Interpretasi Validasi RPP.....	36
Tabel 3.4 Klasifikasi Interpretasi Validasi Instrumen Pretes dan Posttest.....	36
Tabel 3.5 Klasifikasi Interpretasi Validasi Observasi Aktivitas siswa	37
Tabel 4.1 Hasil Reliabilitas <i>Pre-test</i>	44
Tabel 4.2 Hasil Reliabilitas <i>Post-test</i>	45
Tabel 4.3 Deskripsi Data <i>Pre-test</i>	46
Tabel 4.4 Deskripsi Data <i>Post-test</i>	47
Tabel 4.5 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL)	48
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas	49
Tabel 4.7 Hasil Uji <i>Paired Sample t-test</i>	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir	29
---------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Validasi RPP	61
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	63
Lampiran 3. Lembar Validasi Intrument Pretest dan Posttest.....	75
Lampiran 4. Soal Pretest dan Posttest	77
Lampiran 5. Kunci Jawaban Pretest dan Posttest.....	107
Lampiran 6. Lembar Validasi Kegiatan Observasi Aktivitas Siswa.....	108
Lampiran 7. Lembar Observasi Siswa	110
Lampiran 8. Data Hasil Pretest dan Posttest Siswa	138
Lampiran 9. Nilai Reliabilitas Soal Uji Coba Pretest dan Posttest	139
Lampiran 10. Hasil analisis Data dengan Menggunakan Software Statistik	140
Lampiran 11. Nilai-Nilai dalam Distribusi Tabel T.....	146
Lampiran 12. Permohonan Kesediaan Menjadi <i>Expert Judgment</i>	147
Lampiran 13. Lembar Validasi	148
Lampiran 14. Permohonan Izin Penelitian.....	149
Lampiran 15. Surat Keterangan dari Sekolah	150
Lampiran 16. Dokumentasi.....	151
Lampiran 17. Lembar Bimbingan Skripsi.....	155
Lampiran 18. Plagiasi	156
Lampiran 19. Daftar Riwayat Hidup.....	157

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Penerapan model pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran dan materi pelajaran adalah salah satu cara untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah yang umumnya terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut (Shaputri, Marhadi, Antosa, 2017) *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang dirancang dan dikembangkan agar dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan suatu masalah yang diberikan oleh guru. Adapun menurut Ibrahim Model *Problem Based Learning* antara lain bertujuan untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berfikir dan keterampilan pemecahan masalah (Wena, 2020). Melalui *Problem Based Learning* siswa dapat belajar melalui aktivitas pemecahan masalah yang dapat mengasah keterampilan berpikir siswa, Penerapan model *Problem Based Learning* merupakan salah satu alternatif yang tepat dalam melibatkan seluruh siswa berperan aktif dalam pembelajaran dan mengembangkan kemampuan berpikir, karena semua pembelajaran di dalamnya dikaitkan dengan permasalahan sehari-hari (Eismawati et al., 2019).

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang dirancang sedemikianrupa untuk membantu siswa menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada kehidupan sehari-hari.

Langkah-langkah pembelajaran agar didalam kelas dapat berjalan proses belajar mengajar yang diterapkan dari awal hingga akhir. Menurut Rusmono, menyatakan langkah-langkah *Problem Based Learning* (PBL) adalah sebagai berikut: a) mengorganisasikan siswa kepada masalah, guru menginformasikan tujuan pembelajaran serta menjelaskan kebutuhan logistik penting dan memotivasi siswa agar terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah; b) mengorganisasikan siswa untuk belajar, guru membantu siswa menentukan dan mengatur tugas-tugas belajar yang berhubungan dengan masalah; c) membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, guru mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, mencari penjelasan dan solusi; d) mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya, guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, rekaman video dan model, serta membantu mereka berbagi karya mereka; e) menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, guru membantu siswa melakukan refleksi atas penyidikan dan proses-proses yang mereka gunakan (Eismawati et al., 2019).

Menurut Ibrahim model pembelajaran berbasis masalah memiliki beberapa kelebihan dibandingkan model lainnya, berikut kelebihan yang dimiliki. (1) Mendorong kerjasama dalam menyelesaikan tugas. (2)

Mendorong siswa melakukan pengamatan dan dialog dengan orang lain. (3) Melibatkan siswa dalam penyelidikan pilihan sendiri. Hal ini memungkinkan siswa menjelaskan dan membangun pemahamannya sendiri mengenai fenomena tersebut. (4) Membantu siswa menjadi pembelajar yang mandiri. Bimbingan guru kepada siswa secara berulang-ulang, mendorong dan mengarahkan siswa untuk mengajukan pertanyaan dan mencari penyelesaian masalah mereka sendiri. Dengan begitu siswa belajar menyelesaikan tugastugas mereka secara mandiri dalam hidupnya kelak (Mutawali, 2020).

Penerapan model pembelajaran yang baik sangatlah berpengaruh pada perkembangan siswa baik dari segi prestasi, hasil belajar maupun motivasi belajar siswa. Namun dari berbagai aspek yang di pengaruhi tersebut yang menjadi tolak ukur kemampuan siswa yaitu hasil belajara siswa. hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

Namun berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang peneliti temukan di SD Negeri 21 Kabupaten Sorong pada tanggal 15 Juli 2024. Mendapatkan data bahwa rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Hal ini dilihat dari hasil nilai Ujian Akhir Sekolah (UAS) semester genap kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong tahun ajaran 2023/2024 diperoleh informasi bahwa KKM yang ditetapkan sekolah adalah 60. Jumlah seluruh siswa ada 14 orang diantaranya ada laki-laki berjumlah 8 orang dan perempuan 6 orang yang mencapai KKM hanya 6 siswa

sedangkan 8 siswa tidak mencapai KKM. Presentase jumlah siswa yang tuntas mencapai 42,85% dan yang belum tuntas sebesar 57,14%. Hal ini disebabkan karena, pembelajaran masih berpusat pada guru, sedangkan siswa pasif dalam mengikuti pembelajaran. Kurangnya variasi model pembelajaran yang digunakan guru dan guru dalam pembelajaran masih menggunakan metode ceramah sehingga siswa menjadi lebih cepat bosan. Hal ini mengakibatkan sebagian besar siswa belum memiliki motivasi untuk mengikuti pembelajaran dengan baik. siswa kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru karena siswa banyak mengobrol dengan temannya dan hanya sebagian kecil yang mendengarkan penjelasan guru. Siswa kurang percaya diri untuk menyampaikan pendapat hal ini terlihat saat kegiatan diskusi.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu upaya strategis yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat berpartisipasi dan aktif dalam pembelajaran. Sehingga siswa dapat memahami materi yang disampaikan oleh guru dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Salah satu alternative yang dapat diupayakan adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada saat proses pembelajaran.

Sehingga dari permasalahan tersebut penelitian ini dianggap perlu untuk mengetahui penyebab dari permasalahan tersebut. Oleh sebab itu peneliti mengajukan judul penelitian mengenai Pengaruh Model *Problem Based*

Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar Matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong”?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar Matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini di harapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak dalam dunia pendidikan, baik secara teoritis maupun praktis.

1.4.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dalam penelitian ini untuk memberikan pengetahuan yang berkaitan dengan pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) dan hasil belajar matematika serta menambah wawasan dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran.

1.4.2 Manfaat Praktis

Adapun secara praktis , hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi

praktis pendidikan yaitu sebagai berikut;

1. Bagi sekolah;

Untuk memberikan informasi bahwa pentingnya Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

2. Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan bagi guru dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL)

3. Bagi Siswa

Bagi siswa model *Problem Based Learning* (PBL) ini dapat mengatasi kejenuhan siswa dalam proses pembelajaran.

4. Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang masalah yang diteliti yaitu tentang Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong.

1.5 Definisi Operasional

1.5.1 Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah suatu model yang digunakan

guru dalam pembelajaran khususnya pada pelajaran matematika dengan cara menyajikan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berbaur angka atau memberikan siswa berfikir kritis atas suatu permasalahan untuk bisa dipecahkan dengan matematika sehingga pembelajaran tidak berpusat pada guru saja, tetapi lebih kepada keaktifan siswa dalam hal bagaimana mereka menuangkan konsep-konsep matematika ke dalam kehidupan atau permasalahan yang ada.

1.5.2 Hasil Belajar Siswa

hasil belajar pada mata pelajaran matematika yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan nilai yang diperoleh siswa pada tes awal (*pre-test*) dan nilai yang di peroleh siswa pada tes akhir yaitu (*post-test*).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori

2.1.1 Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

2.1.1.1 Pengertian *Problem Based Learning* (PBL)

Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang mengutamakan penyelesaian masalah umum yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Sanjaya *Problem Based Learning* (PBL) adalah rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan pada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara nyata (Hadi, 2016). Sedangkan Menurut (Pelawi, 2016) juga berpendapat bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dimaksudkan untuk mengembangkan keterampilan antara lain sosial, yang diperoleh dalam bekerja kelompok atau kolaborasi untuk mengidentifikasi informasi, strategi dan sumber belajar yang relevan untuk menyelesaikan masalah. Adapun Menurut (Shaputri, Marhadi, Antosa, 2017) *Problem Based Learning* (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang dirancang dan dikembangkan agar dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan suatu masalah yang diberikan oleh guru. Melalui permasalahan yang diberikan, siswa akan berusaha menyelesaikan masalah tersebut berdasarkan pengetahuan yang telah mereka miliki sebelumnya sehingga siswa mampu menemukan keterkaitan antara materi

terdahulu dengan materi baru yang sedang mereka pelajari. Menurut Ibrahim (dalam Hosnan, 2014) tujuan utama *Problem Based Learning* (PBL) untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah.

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) adalah pembelajaran yang memberikan masalah kepada siswa dan siswa diharapkan untuk menyelesaikan masalah bersama kelompok tersebut dengan melaksanakan pembelajaran yang aktif. Sehingga pada pembelajaran ini siswa yang selalu aktif, guru hanya sebagai fasilitator.

2.1.1.2 Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah terdiri atas lima langkah utama yang dimulai dengan guru memperkenalkan siswa dengan situasi masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja siswa.

- 1) Orientasi siswa pada masalah. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, memotivasi siswa agar terlihat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.
- 2) Mengorganisasi siswa untuk belajar. Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
- 3) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok. Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai,

melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalahnya.

- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Guru membantu siswa merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai, seperti laporan, video dan model serta membantu berbagai tugas dengan temannya.
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan dan proses – proses yang mereka gunakan.

Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

No	Tahap	Tingkah Laku Guru
1	orientasi siswa kepada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, dan saran atau logistic yang dibutuhkan. Selanjutnya guru memotivasi siswa agar siswa dapat terlihat dalam aktifitas pemecahan masalah nyata yang dipilih.
2	Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut
3	Membimbing penyelidikan individu atau kelompok	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah
4	Mengembangkan dan menyajikan karya	Guru membantu siswa untuk berbagi tugas dan merencanakan atau menyiapkan karya yang sesuai sebagai hasil pemecahan masalah dalam bentuk laporan.
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah	Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan.

Sumber: Rusman (dalam Haryanti, 2017)

2.1.1.3 Ciri-Ciri Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Arends (dalam Saily, 2019), berbagai pengembangan pengajaran *Problem Based Learning* (PBL) telah memberikan model pengajaran itu memiliki karakteristik sebagai berikut:

1 Pengajuan pertanyaan atau masalah

Pembelajaran berdasarkan masalah mengorganisasikan pengajaran disekitar pertanyaan dan masalah yang dua-duanya secara sosial penting dan secara pribadi bermakna untuk siswa.

2 Berfokus pada keterkaitan antar disiplin

Meskipun pembelajaran berdasarkan masalah mungkin berpusat pada mata pelajaran tertentu (IPA, matematika, ilmu-ilmu sosial), masalah-masalah yang diselidiki telah dipilih benar-benar nyata agar dalam pemecahannya, siswa meninjau masalah itu dari banyak mata pelajaran.

3 Penyelidikan autentik

Pembelajaran berdasarkan masalah mengharuskan siswa melakukan penyelidikan autentik untuk mencari penyelesaian nyata terhadap masalah nyata.

4 Menghasilkan produk dan memamerkannya

Pembelajaran berdasarkan masalah menuntut siswa untuk menghasilkan produk tertentu dalam karya nyata. Produk tersebut bisa berupa laporan, model fisik, video maupun program komputer. Dalam pembelajaran kalor, produk yang dihasilkan adalah berupa laporan.

5 Kolaborasi dan kerja sama

Pembelajaran berdasarkan masalah dicirikan oleh siswa yang bekerja sama satu dengan yang lainnya, paling sering secara berpasangan atau dalam kelompok kecil.

2.1.1.4 Manfaat Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Smith (dalam Hobri, 2018), mengungkapkan manfaat dari pembelajaran Problem-based Learning yaitu:

- 1) Siswa menjadi lebih ingat dan meningkatkan pemahaman atas materi belajar
- 2) Meningkatkan fokus pada pengetahuan yang relevan
- 3) Mendorong siswa untuk berpikir,
- 4) Membangun kerja tim, kepemimpinan, dan ketrampilan (soft skills) sosial,
- 5) Membangun kecakapan belajar,
- 6) Memotivasi siswa belajar

2.1.1.5 Karakteristik Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Rosnah (2017) menyebutkan bahwa pembelajaran berbasis masalah memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) Pengajuan masalah atau pertanyaan secara sosial penting dan secara pribadi bermakna untuk siswa karena sesuai dengan kehidupan nyata autentik, menghindari jawaban sederhana dan memungkinkan adanya berbagai macam solusi untuk situasi tersebut;
- 2) Berfokus pada keterkaitan antara berbagai disiplin ilmu;

- 3) Penyelidikan autentik dimana siswa menganalisis dan mendefinisikan masalah, mengembangkan hipotesis dan membuat ramalan, mengumpulkan dan menganalisis informasi, melakukan eksperimen (jika diperlukan), membuat inferensi dan merumuskan kesimpulan;
- 4) Menghasilkan produk atau karya dan memamerkannya.

2.1.1.6 Kelebihan dan Kekurangan Model *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Haryanti, (2017) kelebihan-kelebihan dari *Problem Based Learning* (PBL) sebagai berikut:

- 1) Proses pembelajaran bermakna bagi peserta didik dimana siswa belajar memecahkan masalah melalui penerapan pengetahuan yang dimilikinya
- 2) Peserta didik mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan
- 3) Meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif peserta didik dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

Adapun kelemahan menurut Mustaji (dalam Haryanti, 2017) sebagai berikut:

- 1) Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa susah untuk mencoba
- 2) Keberhasilan strategi pembelajaran melalui pemecahana masalah membutuhkan cukup waktu untuk persiapan.

- 3) Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari

2.1.2. Hasil Belajar

2.1.2.1 Pengertian Hasil belajar

Menurut Mudjiono mengatakan bahwa hasil belajar adalah hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran (Saily, 2019), Nilai yang diperoleh siswa menjadi acuan untuk melihat penguasaan siswa dalam menerima materi pelajaran. Hal serupa juga disampaikan oleh Purwanto hasil belajar adalah perubahan perilaku peserta didik akibat belajar (Saily, 2019), Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Lebih lanjut lagi ia mengatakan bahwa hasil belajar dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Satu pendapat juga disampaikan Hamalik mengungkapkan hasil belajar adalah sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik sebelumnya yang tidak tahu menjadi tahu (Saily, 2019), Menurut Susanto hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar (Saily, 2019).

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pembelajaran.

2.1.2.2 Faktor-faktor Hasil belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut teori Gestalt, belajar merupakan suatu proses perkembangan artinya bahwa secara kodrati jiwa raga anak mengalami perkembangan, berdasarkan teori hasil belajar ini hasil belajar peserta didik pertama peserta didik dalam arti kemampuan berfikir atau tingkah laku intelektual, motifasi, minat (Mamoribo, 2021). Dan persiapan peserta didik baik jasmani maupun Rohani kedua lingkungan : yaitu sarana prasarana, kompetensi guru kreatifitas guru, sumber belajar, metode serta dukungan lingkungan keluarga, dan lingkungan. Untuk mencapai hasil yang maksimal tentu ada faktor-faktor yang mempengaruhi adalah:

a. Faktor Internal

Faktor dari dalam siswa yang mempengaruhi terhadap hasil belajar diantaranya adalah kecakapan, minat, bakat, usaha, motifasi, perhatian, kelemahan, dan kesehatan.

b. Faktor Eksternal

Faktor dari luar diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar siswa diantaranya adalah lingkungan fisik dan nonfisik (termasuk suasana kelas dalam belajar seperti riang gembira, menyenangkan), lingkungan sosial budaya lingkungan keluarga, program sekolah (termasuk dukungan komite sekolah), Guru pelaksanaan pembelajaran dan teman sekolah guru merupakan faktor yang paling berpengaruh

terhadap proses maupun hasil belajar sebab guru merupakan menejer atau sutradara dalam kelas dalam hal ini guru harus memiliki dasar yang disyaratkan dalam profesi guru.

2.1.2.3 Jenis-jenis Hasil Belajar

Hasil belajar, merupakan perubahan perilaku yang meliputi tiga ranah, yaitu ranah afektif, psikomotor, kognitif meliputi tujuan-tujuan belajar yang berhubungan dengan memakil kembali pengetahuan dan pengembangan kemampuan intelektual dan keterampilan. Ranah afektif meliputi tujuan-tujuan belajar yang menjelaskan perubahan sikap, minat, nilai-nilai, dan pengembangan apresiasi serta penyesuaian. Ranah Psikomotorik mencakup perubahan perilaku yang menunjukkan bahwa peserta didik telah mempelajari keterampilan manipulatif fisik tertentu. Hasil belajar adalah perubahan perilaku individu yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Perubahan perilaku tersebut diperoleh setelah peserta didik untuk menyelesaikan program pembelajarannya melalui interaksi dengan berbagai sumber belajar dan lingkungan belajar.

Ranah kognitif hasil belajar menurut Bloom meliputi penguasaan konsep, ide, pengetahuan faktual, dan berkenaan dengan keterampilan-keterampilan intelektual (Mamoribo, 2021). Jadi yang dimaksud dengan hasil belajar ranah kognitif adalah suatu perubahan tingkah laku atau perilaku yang terjadi pada kognisi diri siswa. Ranah kongitip berhubungan dengan kemampuan menghafal, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis, dan kemampun mengevaluasi. Dalam ranah kognitif atau terdapat enam aspek atau jenjang proses berfikir mulai dari

jenjang terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi. Keenam jenjang atau aspek yang di maksud adalah:

a. C1 (Pengetahuan)

Adalah kemampuan seseorang untuk mengingat-ingat kembali atau mengenal kembali tentang nama istilah, Ide, Rumus-rumus dan sebagainya, tanpa mengharapkan kemampuan untuk menggunakannya.

b. C2 (Pemahaman)

Kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. seseorang peserta didik dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberikan uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri.

c. C3 (Penerapan)

Kesanggupan seseorang untuk menerapkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode-metode, prinsip-prinsip dan sebagainya dalam situasi yang rumit.

d. C4 (Analisis)

Kemampuan seseorang untuk merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil dan mampu memahami hubungan antara bagian-bagian atau faktor-faktor yang satu dengan faktor-faktor lainnya.

e. C5 (Sintesis)

Kemampuan berfikir yang merupakan kebalikan dari proses analisis. Sistensis merupakan suatu proses yang memadukan bagian-bagian atau unsur-unsur secara logis, sehingga menjelma menjadi suatu pola yang berstruktur atau berbentuk pola baru.

f. C6 (Evaluasi)

Merupakan jenjang berfikir paling tinggi dalam ranah kognitif dalam taksonomi blom. Evaluasai disini merupakan kemampuan seseorang untuk membuat pertimbangan terhadap suatu kondisi, nilai atau ide, misalkan jika seseorang dihadapkan pada beberapa pilihan maka ia akan mampu memilih satu pilihan yang terbaik sesuai dengan patokan-patokan atau kriteria yang ada.

Berikut indikator hasil belajar yang menyangkut ranah kognitif, antara lain

Tabel 2.2 Indikator Hasil Belajar pada Ranah kognitif

No.	Aspek	Komptensi	Indikator Hasil Belajar
1.	Kognitif	Pengetahuan (C1)	Menyebutkan, menuliskan, menyatakan, mengurutkan, mengidentifikasi, mendefinisikan, mencocokkan, memberi nama, memberi label, melukiskan,
		Pemahaman (C2)	Menerjemahkan, mengubah, menggeneralisasikan, menguraikan, merumuskan kembali, merangkum, membedakan, mempertahankan, menyimpulkan, mengemukakan, pendapa, dan menjelaskan.
		Penerapan (C3)	Mengoperasikan, menghasilkan, mengubah, mengatasi, menggunakan, menunjukkan, mempersiapkan, dan menghitung.
		Analisis (C4)	Menguraikan, membagi-bagi, memilih, dan membedakan.
		Sintesis (C5)	Merancang, merumuskan, mengorganisasikan, menerapkan, memadukan, merencanakan
		Evaluasi (C6)	Mengkritisi, menafsirkan, mengadakan dan memberikan evaluasi.

Sehingga hasil belajar merupakan sesuatu yang dicapai siswa berkat adanya usaha atau fikiran yang mana hal tersebut dinyatakan dalam

bentuk penguasaan, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga nampak pada diri individu penggunaan penilaian terhadap sikap, pengetahuan dan kecakapan dasar serta perubahan tingkah laku secara kuantitatif.

Untuk menuntut secara lebih khusus dalam merumuskan penilaian terhadap pengetahuan dalam tingkat satuan pelajaran maka dalam penelitian ini dilakukan hanya melihat indikator hasil belajar yang memuat aspek kognitifnya saja. Menurut Bloom, segala sesuatu yang menyangkut dari kegiatan otak adalah termasuk ke dalam kategori ranah kognitif. Sesuai dengan aspek kognitif, yang termasuk ke dalam tingkatannya itu terdapat enam tingkatan proses berfikir, baik dimulai dari tingkatan paling rendah maupun tingkatan proses berfikir yang paling tinggi (Mamoribo, 2021). Dari penjelasan dan uraian ranah kognitif di atas bahwa dalam penelitian ini hanya menguji satu tingkatan saja dari semua tingkatan (level) kognitif yaitu tingkatan C4 menganalisis dimana tingkatan ini merupakan memecahkan suatu permasalahan dengan memisahkan tiap-tiap bagian dari permasalahan dan mencari keterkaitan dan tiap-tiap bagian tersebut dan mencari tahu bagaimana keterkaitan tersebut dapat menimbulkan permasalahan. Adapun kata-kata operasional yang digunakan yaitu (Menguraikan, membagi-bagi, memilih, dan membedakan).

2.1.3. Pengertian Matematika SD

Pada bagian ini menjelaskan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian, meliputi: 1) Pengertian pembelajaran matematika di SD, 2)

Tujuan pembelajaran matematika di SD, 3) karakteristik pembelajaran matematika di SD

2.1.3.1 Pengertian Pembelajaran Matematika di SD

Pembelajaran matematika terutama pada jenjang pendidikan dasar menekankan pada pembentukan logika, sikap, dan keterampilan. Menurut (Lidinilah dkk, 2015) matematika merupakan mata pelajaran yang penting sehingga wajib dipelajari pada semua jenjang, tidak terkecuali pada jenjang sekolah dasar. Idealnya pembelajaran matematika disekolah dasar, dijadikan sebagai fondasi dasar dalam membangun pengetahuan matematika siswa. Sebagaimana Menurut (Eismawati et al., 2019) Pembelajaran matematika merupakan proses kegiatan belajar mengajar dimana siswa dapat menggunakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki dalam menyelesaikan masalah. Adapun Menurut Ismiyati, dalam pembelajaran matematika hampir semua Kompetensi Dasar memerlukan pemecahan masalah (Puspita et al., 2018). oleh sebab itu, pembelajaran matematika ini dianggap sulit dan ditakuti oleh banyak siswa.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan salah satu pembelajaran yang sangat penting untuk dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

2.1.3.2 Tujuan Pembelajaran Matematika di SD

Secara khusus, tujuan dikembangkannya mata pelajaran matematika di MI/SD, sebagaimana yang disajikan oleh (Depdiknas dalam Susanto, 2013), sebagai berikut:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritme.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran matematika mempunyai tujuan dalam hal memahami konsep matematika itu sendiri. Untuk mencapai tujuan tersebut, seorang guru hendaknya dapat menciptakan kondisi dan situasi pembelajaran yang memungkinkan siswa aktif membentuk, menemukan dan mengembangkan pengetahuannya sehingga dalam diri siswa tersebut bisa mengembangkan pengetahuan mereka dengan cara mengkonstruksi serta memecahkan permasalahan yang berbau angka kemudian diselesaikan dengan konsep-konsep matematika yang mereka dapatkan. Dan siswa dapat membentuk makna dari bahan-bahan pelajaran matematika itu sendiri melalui suatu proses belajar dan sewaktu-waktu siswa bisa mengimplementasikan dalam pengembangan pengetahuan yang sudah didapatkan untuk kedepannya.

2.1.3.3 Karakteristik Pembelajaran Matematika

Selain pengertian dan tujuan pembelajaran matematika SD, yang telah dijabarkan, pembelajaran matematika juga mempunyai beberapa karakter yaitu (Amir, 2014) sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral, yaitu pembelajaran matematika yang selalu dikaitkan dengan materi yang sebelumnya.
- 2) Pembelajaran matematika bertahap, yang dimaksudkan disini adalah pembelajaran matematika yang dimulai dari hal yang konkret menuju hal yang abstrak, atau dari konsep-konsep yang sederhana menuju konsep yang lebih sulit.
- 3) Pembelajaran matematika menggunakan metode induktif, yaitu metode yang menerapkan proses berpikir yang berlangsung dari kejadian khusus menuju umum.
- 4) Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsisten, artinya tidak ada pertentangan antara kebenaran yang satu dengan yang lain, atau dengan kata lain suatu pertanyaan-pertanyaan terhaulu yang diterima kebenarannya.
- 5) Pembelajaran matematika hendaknya bermakna, yaitu cara pengajaran materi pembelajaran yang mengutamakan pengertian dari pada hafalan.

Beberapa uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik pembelajaran matematika di SD adalah pembelajaran matematika yang menyenangkan. Pembelajaran matematika yang

menyenangkan membantu siswa untuk lebih menyukai matematika. Matematika dikenal dengan mata pelajaran yang rumit dan sukar itulah yang sudah menjadikan matematika banyak yang tidak menyukai. Oleh karena itu, karakteristik pembelajaran matematika hendaknya bermakna dan menyenangkan untuk siswa khususnya sekolah dasar (Oliver, 2016).

Dari uraian teori diatas maka peneliti mengambil alternative untuk mengatasi permasalahan diatas yaitu dengan memberikan model pembelajaran PBL pada materi bangun datar segitiga. Melalui model pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika di kelas 4 SD Negeri 21 Kabupaten Sorong.

Adapun KI dan KD mata pelajaran matematika SD/MI yang berdasarkan Buku Guru SD/MI Kelas IV (Hobri, 2018) sebagai berikut:

Tabel 2.3 KI dan KD Mata Pelajaran Matematika SD/MI Kelas IV

Kompetensi Inti (KI)
1) Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya. 2) Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air. 3) Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain 4) Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia
Kompetensi Dasar (KD)
3.2. Menjelaskan berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan

persen) dan hubungan diantaranya.

- 4.2 Mengidentifikasi berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan diantaranya.
-

2.2. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Mina Petrosina Mamoribo ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Students Teams Achievemens Devision*) terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas V SD YPK Bethel Doom tahun ajaran 2021. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Pre-Exsperimantal Design* yang berbentuk *One Grup Pretest-posttest Desaign* jenis penelitian kuantitatif. Mengingat data yang dianalisis bersifat kuantitatif, maka Teknik analisis data terdiri dari tahap uji Depskipsi, uji normalitas, dan uji hipotesi. Hasil uji reliabilitas diperoleh nilai pretest sebesar 0,287 dan posttest sebesar 0,664. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas data dan uji hipotesis. Data di uji normalitas terlebih dahulu sebelum di uji hipotesis, uji normalitas memiliki nilai pretest 0,863 dengan sig 0,272 dan nilai posttest 0,920 dengan sig 0,471, sehingga dapat di simpulkan bahwa data dari pretest-posttest berdistribusi normal karena nilai pretest-posttest $> 0,05$. Hasil penelitian diperoleh hasil $t_{\text{(hitung)}}$ sebesar 30.763, nilai df pada penelitian $n-1$ yaitu $19-1=18$, dan nilai $0,05/1 = 2,101$. N nilai df 18 adalah 2,101. Jadi $t_{\text{(hitung)}} > t_{\text{tabel}}$ dimana $30.763 > 2,101$. Dari hasil uji one sampel t-test menunjukkan bahwa H1 diterima dari H0 ditolak artinya terdapat pengaruh metode STAD terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD YPK Bethel Doom. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode STAD terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V

SD YPK Bethel Doom. Perbedaan antara penelitian Mina Petrosina Mamoribo dengan penelitian ini adalah menggunakan kooperatif tipe STAD dan subjek penelitiannya siswa kelas V SD. Persamaan dari penelitian Mina Petrosina Mamoribo dengan penelitian ini adalah mencari hasil belajar.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Sri Wahyuni ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh model PBL (*Problem Based Learning*) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN 1 Kembang kuning Tahun Ajaran 2020. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model PBL (*Problem Based Learning*) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV Sekolah Dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah Pre Eksperimen dengan desain penelitian one group pretest posttest design. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes, yaitu soal. Teknik analisis data menggunakan uji t (one sample test) untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis sebelum diberi perlakuan (pretest) menggunakan model PBL (*Problem Based Learning*) dan sesudah diberi perlakuan (posttest) menggunakan model PBL (*Problem Based Learning*). Hasil analisis dengan menggunakan uji t diperoleh hasil sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ dengan hasil thitung $4,388 > ttabel 2,052$, maka H_0 ditolak yang berarti terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis menggunakan model PBL (*Problem Based Learning*). Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN 1 Kembang kuning Tahun Ajaran 2020. Perbedaan antara penelitian Sri Wahyuni dengan penelitian ini adalah mengukur kemampuan berpikir kritis. Persamaan dari

penelitian Sri Wahyuni dengan penelitian ini adalah menggunakan model *problem based learning*.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Dinda Lasti (2021) dengan judul “Pengaruh Model RME (*Realistic Mathematics Education*) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Al-ma’arif 1 Klabinain Kabupaten Sorong” Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan desain One Group Pretest-Posttest. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model RME sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar. Jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 25 peserta didik. Teknik dalam pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah pretest-posttest. Teknik analisis data yang digunakan berupa uji validitas instrumen, analisis deskripsi, uji normalitas, dan uji hipotesis. Hasil dari uji reliabilitas Cronbach's Alpha instrumen pre-test diperoleh 0,720 dan hasil instrumen post-test diperoleh 0,683. Dari nilai mean pre-test diperoleh 47,96 dan nilai mean post-test diperoleh 82,64. Berdasarkan uji normalitas kolmogrov smirnov nilai Asymp. Sig. (2-tailed) pada soal pre-test diperoleh 0,65 0,05 dan pada soal post-test diperoleh 0,184 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa data pre-test dan post-test berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji hipotesis N-Gain melihat pengaruh yang diberikan model RME (*Realistic Mathematics Education*) terhadap hasil belajar matematika siswa dari nilai rata-rata (mean) statistik adalah 69,88 dan nilai tersebut berada diantara rentang nilai $55 > x \geq 75$ dimana nilai tersebut masuk dalam kategori cukup efektif, dan hasil dari analisis uji one sampel t-test menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 dan thitung sebesar 15,794. Sedangkan taraf signifikansi 5% dengan $df = 24$ diperoleh tabel sebesar 2,064. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa $0,000 < 0,05$ dan

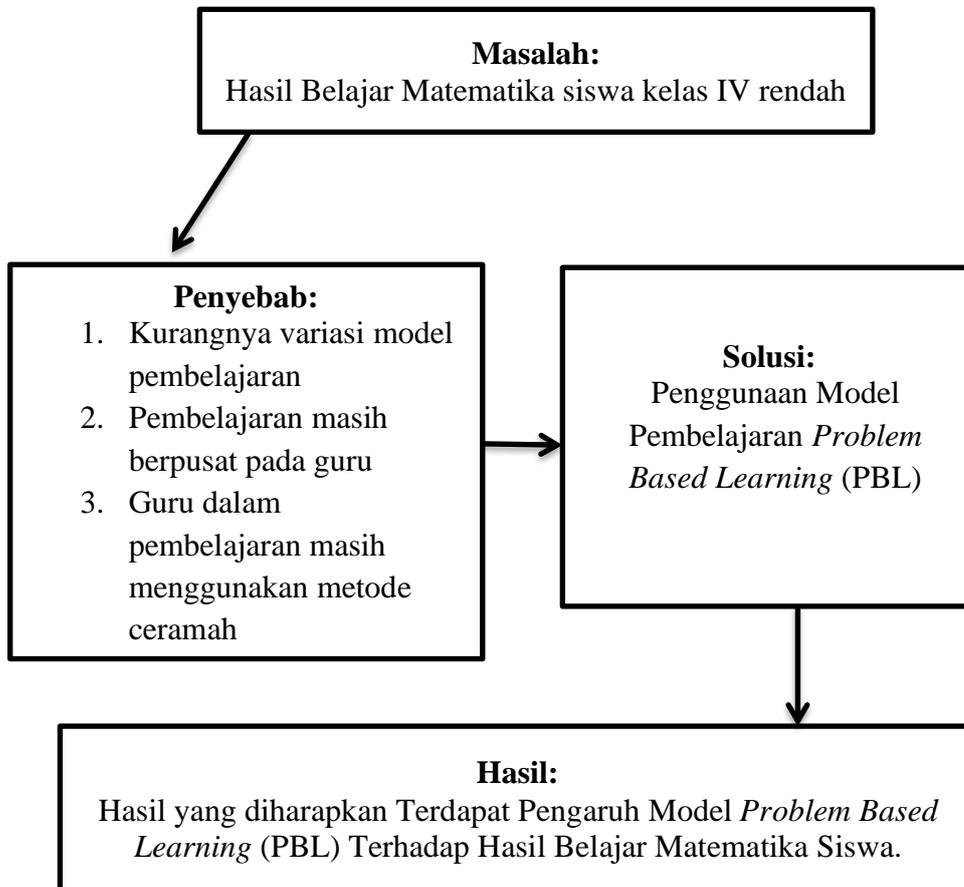
nilai thitung $>$ tabel maka H_1 diterima dan H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model RME terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD AL-Ma'arif 1 Klabinain. Perbedaan antara penelitian Dinda Lasti dengan penelitian ini adalah menggunakan model RME (*Realistic Mathematics Education*). Persamaannya dari penelitian Dinda Lasti dengan penelitian ini adalah mengukur hasil belajar Matematika peserta didik.

2.3. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting, kerangka penelitian adalah bagian dari teori yang menjelaskan tentang alasan atau argumen dari rumusan hipotesis, akan menggambarkan alur pemikiran penelitian dan memberikan penjelasan kepada orang lain, tentang hipotesis yang diajukan.

Dalam kamus KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) bahwa pengaruh adalah daya tarik seseorang dengan membentuk watak kepercayaan atau perbuatan. Model pembelajaran *Problem Based learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang mengutamakan penyelesaian masalah umum yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan pembelajaran matematika realistik siswa dapat mengembangkan konsep yang lebih komplit. Kemudian siswa dapat mengaplikasikan konsep-konsep matematika kebidang baru dan dunia nyata. Hasil belajar adalah kemampuan-kamampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Keberhasilan belajar dapat ditentukan oleh

beberapa faktor diantaranya cara guru dalam menerapkan pembelajaran *Problem Based learning* (PBL). Pembelajaran *Problem Based learning* (PBL) menekankan pada pemecahan masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini akan menjadikan pembelajaran bermakna bagi siswa. Sehingga diharapkan model pembelajaran *Problem Based learning* (PBL) memberikan pengaruh baik pada hasil belajar matematika. Maka kerangka berpikir dalam penelitian ini yaitu:



Gambar 2.1. Kerangka Pikir

2.4.Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: Ada pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Desain Penelitian

3.1.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian *pre-exsperimantal design*. Menurut Moh Kasiram (dalam Waruwu, 2023), menyatakan bahwa penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data angka sebagai alat menganalisis data. Jenis penelitian ini adalah menganalisis pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar Matematika siswa Kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

3.1.2. Desain Penelitian

Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design*. Penelitian ini tidak menggunakan kelas pembanding hanya menggunakan satu kelompok eksperimen saja, namun desain ini menggunakan *pre-test* untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Setelah diberikan *pre-test*, selanjutnya peserta didik diberikan treatment atau perlakuan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar Siswa.

Dengan demikian, hasil perlakuan dapat diketahui akan lebih akurat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Secara sederhana desain penelitian yang digunakan oleh peneliti dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3.1 Desain Penelitian One Group Pretest-Posttest Design.

Kelompok Eksperimen	<i>Pretest</i> T1	Perlakuan X	<i>Posttest</i> T2
----------------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------

Sumber: Sugiyono (2018:111)

Keterangan:

T1 : Tes awal (*Pre-test*)

T2 : Tes akhir (*Post-test*)

X : Pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL)

3.2. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono, mendefinisikan variabel sebagai suatu objek, sifat, atau atribut atau nilai dari orang, atau kegiatan yang mempunyai bermacam-macam variasi antara satu dengan lainnya yang ditetapkan oleh peneliti dengan tujuan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Waruwu, 2023).

3.2.1. Variabel bebas (*Independent Variabel*)

Menurut Sugiono, variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas (X) yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Problem Based Learning* (Waruwu, 2023).

3.2.2. Variabel terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono, variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah hasil belajar Matematika Siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong (Waruwu, 2023).

3.3. Waktu dan Tempat Penelitian

3.3.1. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 17 Juli sampai dengan 19 Agustus 2024 ganjil tahun ajaran 2023/2024.

3.3.2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 21 Kabupaten Sorong yang terletak di Jl. Devinci Kel. Klaigit Distrik Aimas, kelas IV semester ganjil tahun ajaran 2023/2024.

3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup dan sebagainya. Dalam penelitian kuantitatif, populasi ditetapkan berdasarkan tujuan penelitian. Definisi lain mengungkapkan populasi bukan hanya orang, tetapi obyek dan benda-benda alam lain dan keseluruhan karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek (Waruwu, 2023).

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong yang berjumlah 14 Siswa.

3.4.2. Sampel Penelitian

Menurut Garaika & Darmanah, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi (Waruwu, 2023). Sampel pada penelitian ini, peneliti menggunakan salah satu teknik pengambilan sampel yaitu sampling jenuh (total sampling) merupakan metode penarikan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Alasan peneliti mengambil sampling jenuh (total sampling) adalah karena siswa kelas IV SD berjumlah hanya 14 orang jadi peneliti menggunakan semua populasi untuk di jadikan sampel. Sehingga dalam penelitian ini sampel yang akan diambil adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong yang berjumlah 14 Siswa yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 6 siswa perempuan.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah siswa
IV	8	6	14

Sumber: Hasil Wawancara Wali kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

3.5. Teknik Pengumpulan Data

3.5.1. Tes

Tes yang digunakan berupa pilihan ganda untuk mengetahui hasil belajar Matematika siswa melalui model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Teknik ini dilaksanakan pada awal sebelum pemberian tindakan

model PBL siswa diberikan soal pilihan ganda untuk mengetahui hasil belajar Matematika awal. Kemudian setelah pemberian tindakan siswa diberikan tes yang kedua untuk mengetahui pengaruh model Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong.

3.5.2. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan untuk melihat dan menilai kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi terstruktur. Lembar observasi yang digunakan yaitu lembar observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL).

3.5.3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mendokumentasi penelitian dari awal penelitian sampai dengan selesai pelaksanaan penelitian.

3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut:

3.6.1. Instrumen Tes Hasil Belajar

Instrumen tes hasil belajar digunakan peneliti untuk mengetahui pengaruh hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan model pembelajaran *problem based learning*. Tes yang diberikan dalam penelitian ini berupa tes tertulis pilihan ganda (PG), yaitu soal *posttest* sebanyak 20 dan *pretest* sebanyak 20 soal Matematika.

3.6.2. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Lembar observasi pada penelitian ini dengan menggunakan pedoman observasi yang berisi sejumlah aspek akan diamati yaitu bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran. Observasi ini dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan terhadap berlangsungnya proses pembelajaran yang terjadi dikelas. Tujuan dilakukan observasi ini adalah untuk mengetahui sejauh mana dukungan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa, sehingga hasil belajar siswa secara kognitif dapat meningkat.

3.6.3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara lain untuk memperoleh data sekolah, tempat, alamat dan foto-foto secara langsung dari tempat penelitian.

3.7. Teknik Analisis Data

3.7.1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau kesahihan suatu instrumen sehingga sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengukur apa yang diinginkan (Arikunto, 2012). Dalam validitas peneliti menggunakan validitas konten/isi. Arikunto (2012) mengemukakan sebuah tes dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan. Validasi disini peneliti menggunakan *Expert Judgement* (Uji ahli), yaitu dosen Pendidikan Matematika Unimuda

Sorong dengan cara dimintai pendapatnya tentang instrumen digunakan dalam penelitian sebagai ahli materi dan ahli bahasa. Pada validasi para ahli dilakukan untuk mendapatkan rumusan isi, teoritis, dan efisiensi. Validasi isi oleh ahli uji dilakukan untuk mengambil keputusan dengan mengirimkan panduan lembar validasi kepada validator. Hasil dari lembar validasi yang berisi pertanyaan tentang isi, struktur, dan evaluasi dijadikan masukan dalam memperbaiki dan mengembangkan instrumen.

Berdasarkan uji validitas instrument oleh dosen *Expert Judgement* (Uji ahli) dengan menggunakan skor penilaian sebagai berikut:

1. Penilaian Skor Validasi RPP

Tabel 3.3 Klasifikasi Interpretasi Validasi RPP

Skor	Nilai	Simpulan
$12 \leq x < 21$	Tidak Baik	Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
$21 \leq x < 30$	Kurang Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$30 \leq x < 39$	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$39 \leq x < 48$	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

Sumber: (Trisnanti, *et al.*, 2018)

2. Penilaian Skor Validasi Instrumen Pretes dan Posttest

Tabel 3.4 Klasifikasi Interpretasi Validasi Instrumen Pretes dan Posttest

Skor	Nilai	Simpulan
$12 \leq x < 21$	Tidak Baik	Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
$21 \leq x < 30$	Kurang Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi

$30 \leq x < 39$	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$39 \leq x < 48$	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

Sumber: (Trisnanti, *et al.*, 2018)

3. Penilaian Skor Validasi Kegiatan Observasi Aktivitas siswa

Tabel, 3.5 Klasifikasi Interpretasi Validasi Observasi Aktivitas siswa

Skor	Nilai	Simpulan
$4 < x < 10$	Tidak Baik	Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
$11 < x < 20$	Kurang Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$21 < x < 30$	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$31 < x < 40$	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

Sumber: (Dinda Lasti, Skripsi, 2021)

3.7.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu instrument yang digunakan sebagai alat pengumpul data. Suatu tes dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tepat. Reliabilitas berhubungan dengan asalah ketepatan suatu test (Arikunto dalam Mutawali, 2020) Pengukuran reliabilitas instrument yaitu menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan bantuan *Software Statistic*.

Rumus yang digunakan adalah:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \cdot \left(\frac{S_t^2 - \sum pq}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrument

n = Banyaknya item

p = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah

$\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian antara p dan q

s_t^2 = Varians total

Terdapat kriteria yang memiliki ketentuan penggunaan seperti ketentuan di bawah ini:

- a. Apabila $r_{11} > 0,60$ berarti tes hasil belajar yang sedang di uji reliabilitasnya dinyatakan reliable atau konsisten.
- b. Apabila $r_{11} < 0,60$ bahwa tes hasil belajar yang sedang di uji reliabilitasnya dinyatakan tidak reliable atau tidak konsisten..

3.7.3. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang terjaring dari masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan *Shapiro-Wilk* karena jumlah yang diteliti kurang dari 14 siswa. Uji normalitas ini dengan bantuan aplikasi *Software Statistic*. Dalam menguji data menggunakan *Shapiro Wilk* dengan bantuan statistic sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis nol dan hipotesis *alternative* serta taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ (5%).
2. Analisis data menggunakan *software statistic for windows*
3. Pengambilan keputusan (kesimpulan) pada *out put*.

Pengambilan keputusan dari hasil uji normalitas menggunakan metode *Shapiro-Wilk* adalah jika nilai signifikasinya $> 0,05$ dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal dan jika signifikasinya $< 0,05$ dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi tidak normal (Sumbono, 2014).

3.7.4. Uji Hipotesis

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji-t berpasangan (Paired Sampel t-Test). Uji-t dengan paired Sampel t-Test digunakan untuk mengevaluasi perlakuan (treatment) tertentu terhadap suatu sampel yang sama pada periode yang berbeda (Pramana, 2012). Dalam penelitian ini, uji hipotesis menggunakan uji *paired sampel t-test* tidak dilakukan secara manual, namun menggunakan bantuan *software statistik*.

Dasar pengamblan keputusan uji ini yaitu:

H_1 = Ditolak jika signifikasi $< 0,05$ dan $T_{hitung} > T_{tabel}$

H_0 = Diterima jika signifikasi $> 0,05$ dan $T_{hitung} < T_{tabel}$

Rumus Paired Sample t-test yaitu sebagai berikut:

$$t(\text{hit}) = \frac{D}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan;

$t(\text{hit})$ = Nilai $t(\text{hit})$

D = Rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2

SD = Standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

n = Banyak sampel

(Jurnal Susilo, 2018)

H_1 = Ada pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar Matematika materi bangun datar segitiga pada siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

H_0 = Tidak ada pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar Matematika materi bangun datar segitiga pada siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorongl

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 HASIL PENELITIAN

4.1.1 Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 21 Kabupaten Sorong, yang terletak di Jalan Devinci Kel. Klaitig Distrik Aimas Kabupaten Sorong Provinsi Papua Barat Daya. Berdasarkan populasi tersebut peneliti mengambil sampel pada kelas IV SD Negeri 21 dengan berjumlah 14 siswa diantaranya laki-laki 8 orang dan perempuan 6 orang. Dalam penelitian ini peneliti memberikan perlakuan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada pembelajaran matematika materi pecahan campuran.

Peneliti ini menggunakan jenis penelitian *pre-eksperimental* dengan desain penelitian *one-group pretest-posttest design* yang hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 17 Juli sampai dengan 19 Agustus 2024.

Pengambilan data pada penelitian ini dengan menggunakan tes, observasi dan dokumentasi. Pengambilan data diawali dengan melakukan uji validasi instrumen oleh dosen Pendidikan Matematika. Instrumen tes digunakan peneliti untuk mengetahui hasil belajar kognitif matematika siswa. Tes tersebut berupa soal *pretes-posttest* terdiri dari 20 soal pilihan ganda dan RPP tentang materi pecahan campuran. Instrument yang dinyatakan valid, maka siap diberikan kepada siswa yang dijadikan sampel

pada penelitian ini.

Soal *pre-test* untuk mengetahui hasil awal sebelum diterapkan model *Problem Based Learning* (PBL). Setelah mengisi soal *pre-test* dilanjutkan dengan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar matematika, setelah diberikan perlakuan sebanyak dua kali pertemuan siswa diminta untuk mengisi soal *post-test* untuk mengetahui hasil akhir dari pembelajaran dan melihat perkembangan siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning*.

4.1.2 Uji Validasi dan Reliabilitas

4.1.2.1 Uji Validitas

Sebelum instrument dipakai dalam tahap penelitian terlebih dahulu peneliti melakukan validasi instrument. Tujuan peneliti memvalidasi instrument ini agar instrument digunakan peneliti valid dan layak digunakan saat penelitian. Instrument penelitian ini divalidasi oleh seorang ahli dosen atau satu *professional judgment* yaitu dosen Pendidikan Matematika.

Adapun instrument yang divalidasi pada penelitian ini terdiri atas dua instrument yaitu, lembar observasi dan tes hasil belajar, pada lembar observasi ini peneliti mencakup lembar observasi aktivitas siswa dan yang terakhir tes hasil belajar. Hasil dari instrument-instrument di atas dapat dijelaskan sebagai berikut.

Penggunaan instrument lembar observasi aktivitas siswa

dimaksudkan untuk mendapatkan data aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning*, dari hasil validasi instrument lembar observasi aktivitassiswa oleh *professional judgment* mendapatkan skor 29, dengan kategori nilai baik. Jadi kesimpulannya instrument lembar observasi aktivitas siswa dapat digunakan dengan sedikit revisi.

Berikutnya peneliti memvalidasi tes hasil belajar, dengan tujuan agar instrument tes hasil belajar valid atau layak digunakan dalam penelitian, berdasarkan validasi oleh *professional judgment* untuk tes hasil belajar mendapatkan skor 31, dengan kategori nilai baik. Sehingga disimpulkan bahwa instrument tes hasil belajar dapat digunakan dengan sedikit revisi.

Selain instrument penelitian di atas, peneliti juga melakukan validasi terhadap perangkat pembelajaran atau RPP. Tujuan memvalidasi RPP dimaksudkan agar dapat mengetahui apakah materi pembelajaran di sekolah yang sedang berlangsung sesuai dengan materi pembelajaran yang akan diteliti oleh peneliti. Berdasarkan hasil validasi RPP oleh *professional judgment* mendapatkan skor 37, kategori nilai baik. Sehingga disimpulkan bahwa RPP dapat digunakan dengan sedikit revisi. Berdasarkan penilaian dari semua hasil validasi instrument dan perangkat pembelajaran oleh *professional judgment* disimpulkan bahwa instrument penelitian ini dinyatakan valid dan layak digunakan dengan kategori baik.

4.1.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tes butir soal yang akan diajarkan reliabel dalam memberikan hasil pengukuran terhadap hasil belajar siswa. Menguji reliabilitas instrumen penelitian melakukannya melalui hasil uji coba soal dengan menggunakan *Software Statistik*. Berikut uji reliabilitas terhadap instrumen *pretest* dengan menggunakan *Software Statistik*.

Tabel 4.1 Hasil Reliabilitas *Pre-test*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.664	20

Sumber: Software Statistik For Windows

Berdasarkan uji reliabilitas terhadap instrument soal *pre-test* hasil belajar matematika pada siswa dengan menggunakan *Software Statistik*. metode *Cronbach's Alpha* pada *pretest* hasil belajar matematika sebesar 0,664 dan nilai yang menunjukkan hasil nilai pretest terhadap hasil belajar matematika lebih besar dari *Alpha* yaitu 0,6 dimana nilai $0,664 > 0,6$. Diperoleh nilai reliabilitas instrument *pre-test* terhadap hasil belajar matematika siswa telah mempengaruhi syarat reliable dan dapat digunakan untuk penelitian. Setelah melakukan uji reliable terhadap *pre-tets* berikutnya merupakan uji reliabilitas terhadap instrument *post-test* hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan *Sofwere Statistic*.

Tabel 4.2 Hasil Reliabilitas *Post-test*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.709	20

Sumber: Software Statistik for windows

Berdasarkan uji reliabilitas terhadap instrument soal *post-test* hasil belajar matematika pada siswa dengan menggunakan *Sofawere Statistic*. metode *Cronbach's Alpha* terhadap hasil belajar matematika siswa yaitu sebesar 0,709. Dengan demikian, instrument soal *post-test* tersebut telah memiliki syarat reliable.

4.1.3 Hasil Analisis Penelitian

4.1.3.1 Analisis Deskriptif

1. Hasil Belajar Siswa

Analisis deskriptif meliputi data *pre-test* dan *post-test* yang telah dilakukan oleh peneliti. Nilai *pre-test* adalah hasil awal belajar siswa sebelum diberikan perlakuan, sedangkan nilai *post-test* adalah hasil akhir belajar setelah diberikan perlakuan kepada siswa.

a. *Pre-test*

Sebelum diberikan perlakuan, siswa terlebih dahulu diberikan soal *pre-tets* berupa pecahan campuran untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebanyak 20 soal. Siswa memperoleh skor 1 apabila menjawab benar dan memperoleh skor 0 apabila menjawab salah. Skor *pre-test* disajikan pada lampiran 8 (halaman 138)

Berdasarkan lampiran 8 (halaman 138) dapat dilihat bahwa nilai *pre-test* siswa masih rendah. Kriteria Kemampuan Maksimum (KKM) yang telah ditetapkan oleh SD Negeri 21 Kabupaten Sorong pada mata pelajaran matematika yaitu 60. Maka nilai *pre-test* siswa kelas IV yang mendapatkan nilai >60 (tuntas) hanya sebanyak 6 siswa, sedangkan yang mendapatkan nilai <60 (tidak tuntas) sebanyak 8 siswa.

Perhitungan data statistik *pre-test* menggunakan *Software Statistik* dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 4.3 Deskripsi Data *Pre-tets*

Statistics		
pretest		
N	Valid	14
	Missing	0
Mean		46.78
Median		47.50
Range		55
Minimum		20
Maximum		75
Sum		655

Sumber: *Software Statistik for windows*

Dari tabel 4.3 diatas diperoleh skor tertinggi (*maximum*) siswa pada *pre-test* sebesar 75 dan skor terendah (*minimum*) yang diperoleh sebesar 20, sehingga diperoleh nilai rentang (*range*) 55. Sedangkan hasil perhitungan nilai rata-rata (mean) diperoleh sebesar 46,78. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan hasil *pre-test* siswa kelas IV dalam hasil belajar matematika dikategorikan rendah.

b. *Post-test*

Setelah diketahui kemampuan awal siswa selanjutnya diberi perlakuan dengan diajarkan menggunakan model *problem based learning*. Pada pertemuan terakhir siswa diberikan soal *post-test* berupa pecahan campuran untuk mengetahui hasil belajar siswa sebanyak 14 siswa memperoleh skor 1 apabila menjawab benar dan memperoleh skor 0 apabila menjawab salah. Skor *post-test* disajikan pada lampiran 8 (halaman 138)

Berdasarkan lampiran 8 (halaman 138) dapat diketahui bahwa nilai *post-test* siswa yang mendapat nilai >60 (tuntas) sebanyak 14 siswa, sedangkan yang mendapatkan nilai <60 (tidak tuntas) sebanyak 0 siswa. Berdasarkan uraian tersebut, hasil belajar matematika mengalami peningkatan dibandingkan sebelum diberikan perlakuan.

Perhitungan data statistik *post-tets* menggunakan *Software Statistik* dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 4.4 Deskripsi Data *Post-test*

Statistics		
posttest		
N	Valid	14
	Missing	0
Mean		82.85
Median		80.00
Range		40
Minimum		60
Maximum		100
Sum		1.160

Sumber: *Software Statistik for windows*

Dari tabel 4.4 diatas telah diperoleh skor tertinggi (*maximum*) siswa pada *post-test* sebesar 100 dan skor terendah (*minimum*) yaitu diperoleh sebesar 60, sehingga diperoleh nilai rentang (*range*) sebesar 40. Sedangkan hasil perhitungan nilai rata-rata (*mean*) diperoleh sebesar 82,85. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan hasil *post-test* siswa kelas IV dalam hasil belajar matematika adalah tinggi.

2. Hasil Observasi Aktvitas Siswa pada saat proses pembelajaran

Berdasarkan Lembar Observasi yang telah diberikan pada observer setelah akhir pembelajaran tiap pertanyaan mengenai pengamatan guru terhadap siswa pada proses pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.5 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL)

Rekapitulasi Hasil Observasi Siswa																					
No	INISIAL SISWA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	JUMLAH RESPONDEN	PERSENTASE
1	AAV	YA	YA	YA	YA	TIDAK	YA	YA	TIDAK	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	16	88,89%
2	AAA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	18	100%
3	DS	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	18	100%
4	HTK	YA	YA	YA	TIDAK	TIDAK	YA	YA	TIDAK	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	TIDAK	YA	YA	14	77,78%
5	HTY	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	TIDAK	YA	YA	YA	TIDAK	YA	YA	YA	YA	YA	YA	16	88,89%
6	JMHA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	18	100%
7	KAC	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	18	100%
8	MDP	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	18	100%
9	NCC	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	18	100%
10	PVK	YA	YA	YA	YA	YA	TIDAK	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	17	94,44%
11	PLCS	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	18	100%
12	RDA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	TIDAK	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	18	94,44%
13	SN	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	16	100%
14	YK	YA	YA	YA	TIDAK	TIDAK	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	YA	TIDAK	15	83,33%

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa aktivitas siswa pada proses pembelajaran matematika menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dominan siswa lebih aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar.

4.1.3.2 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang akan digunakan untuk menguji

data apakah berkontribusi normal atau tidak dengan membuktikan bahwa sampel tersebut berasal dari populasi. Perhitungan uji normalitas ini dapat menggunakan *Software Statistic*. Uji normalitas ini dapat dilakukan terhadap hasil belajar pretest dan posttest siswa dengan menggunakan rumus *Shapiro wilk* dengan tarif signifikan 0,05 sehingga perhitungan ini dilakukan dengan cara data diolah menggunakan *Software Statistic*.

Berikut ini hasil uji normalitas yang diperoleh dari pengolahan data hasil belajar siswa.

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality			
	Statistic	Shapiro-Wilk df	Sig.
pretest hasil belajar	.882	14	.062
posttest hasil belajar	.900	14	.114

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: *Software Statistik for windows*

Berdasarkan hasil uji normalitas dari data tabel 4.6 dapat diperoleh hasil bahwa nilai *Shapiro-Wilk* pada *pretest* sebesar 0,882 dengan nilai signifikansi 0,062. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa data *pretest* dapat berdistribusi normal karena nilai signifikansinya lebih dari $>0,05$. Nilai *Shapiro-Wilk* pada *posttest* terdapat 0,900 dengan nilai signifikansi 0,114 dapat diartikan sebagai *posttest* uji normalitas berdistribusi normal. Hal ini dapat dilihat bahwa data yang diperoleh $>0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi data dalam penelitian *pretest* dan *posttest*

masing-masing variabel normal, dan data ini layak untuk digunakan untuk uji selanjutnya yaitu untuk digunakan uji hipotesis.

4.3.3.2 Uji Hipotesis

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji-t berpasangan (*Paired Sample t-Test*). Uji-t dengan *paired Sample t-test* digunakan untuk mengevaluasi perlakuan (treatment) tertentu terhadap suatu sampel yang sama pada periode yang berbeda (Pramana, 2012). Dalam penelitian ini, uji hipotesis menggunakan uji *paired sample t-test* tidak dilakukan secara manual, namun menggunakan *software statistik*.

Dasar pengambilan keputusan uji ini yaitu:

$H_1 =$ Diterima jika signifikansi $< 0,05$ dan $T_{hitung} > T_{tabel}$

$H_0 =$ Diterima jika signifikansi $> 0,05$ dan $T_{hitung} < T_{tabel}$

$H_1 =$ Ada pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar Matematika materi bangun datar segitiga pada siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

$H_0 =$ Tidak ada pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar Matematika materi bangun datar segitiga pada siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

Berdasarkan hasil perhitungan kriteria yang digunakan apabila nilai $T_{hitung} > T_{tabel}$ atau $sig < 0,05$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak artinya model pembelajaran *problem based learning* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika terhadap siswa. Apabila nilai $T_{hitung} < T_{tabel}$ atau $Sig > 0,05$ maka H_0 diterima berarti model *problem based learning* tidak memiliki pengaruh terhadap hasil belajar

matematika siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong. Hasil rangkuman dapat dilihat pada tabel 4.6 sebagai berikut.

Tabel 4.7 Hasil Uji *Paired Sample t-test*

		Paired Samples Test							
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-36.07143	8.36167	2.23475	-40.89932	-31.24354	-16.141	13	.000

Sumber: *Software Statistik for windows*

Hasil uji hipotesis pada tabel 4.7 dengan menggunakan uji *paired sample t-test* karena terdapat satu varian dimana data yang diuji adalah hasil *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen berdasarkan hasil perhitungan maka T_{hitung} sebesar 16.141 dengan $dk = n - 1$ ($14 - 1 = 13$) diperoleh T_{tabel} 1.771. Berdasarkan besarnya taraf signifikansi 0,05 yaitu ($0,000 < 0,05$) sehingga hipotesis diterima, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong.

4.2 PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri 21 Kabupaten Sorong dengan jumlah sampel yang diperoleh berjumlah 14 siswa dikelas IV sebagai kelas eksperimen. Terlebih dahulu peneliti menguji validitas instrument tes yang akan digunakan sebagai instrument penelitian untuk menentukan bahwa instrument tersebut layak diberikan kepada sampel. Hasil belajar tersebut dapat diukur setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Kelas tersebut

diberikan tes berbentuk pilihan ganda. Adapun Metode observasi yang digunakan peneliti untuk mengetahui bagaimana kondisi siswa dikelas saat proses belajar mengajar berlangsung. Data yang diperoleh adalah kegiatan aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Setelah instrument tersebut diberikan, instrument tersebut dinyatakan valid setelah memiliki tujuan khusus tertentu yang sama dengan materi atau isi pelajaran yang diajarkan. Validasi oleh uji ahli untuk mengambil keputusan dengan mengirimkan panduan lembar validasi kepada validator. Hasil dari lembar validasi tersebut berisi pertanyaan tentang isi, struktur, dan evaluasi dijadikan masukan dalam memperbaiki dan mengembangkan instrument dari analisis peneliti instrument yang divalidasi dinyatakan valid. Validitas merupakan suatu ukuran yang menampilkan kevalidan dari sebuah instrument jika dikatakan valid apabila dapat mengukur apa yang diinginkan (Arikunto, 2012:80).

Adapun KKM hasil belajar siswa yaitu 60%. Pada tes kemampuan awal (Pretes) sebelum diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menunjukkan bahwa dari 14 siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) hanya 6, sedangkan 8 siswa tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Presentase jumlah siswa yang tuntas mencapai 42,85% dan yang belum tuntas sebesar 57,14% dengan kata lain hasil belajar siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) umumnya masih sangat rendah dan tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal

(KKM). Hasil belajar siswa (posttest) setelah menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu menunjukkan bahwa semua siswa yang berjumlah 14 siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 100%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar matematika di kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong.

Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) terdapat lima tahapan. Adapun tahapan pertama “orientasi siswa pada masalah” dari data observasi dapat diketahui bahwa siswa yang aktif pada saat proses pelaksanaan pembelajaran berjumlah 10 siswa dan yang tidak aktif hanya 4 siswa dikarenakan siswa tidak memperhatikan guru saat menjelaskan tujuan pembelajaran dan siswa tidak menjawab pertanyaan guru pada saat guru mengali pengetahuan awal siswa, tahapan kedua “mengorganisasi siswa untuk belajar” Pada tahapan ini seluruh siswa aktif dalam proses pembelajaran, tahapan ketiga “membimbing penyelidikan individu dan kelompok” siswa yang aktif dalam proses pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu 12 siswa dan yang tidak aktif hanya 2 siswa dikarenakan siswa tidak aktif mencari sumber dan informasi yang relevan dari permasalahan yang muncul dan siswa tidak aktif dalam mengola informasi untuk mendapatkan pemecahan/penjelasan atas masalah, tahapan keempat “mengembangkan dan menyajikan hasil karya” seluruh siswa yang berjumlah 14 siswa aktif pada saat proses pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning*

(PBL), tahapan kelima “menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah” siswa yang aktif 12 siswa dan yang tidak aktif hanya 2 siswa dikarenakan siswa tidak melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil presentasi dan siswa tidak menyimak dan mencatat informasi yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan hasil observasi keterlaksanaan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat dilihat bahwa dari lima tahapan diatas siswa dominan lebih aktif mengikuti proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Sehingga dapat disimpulkan bahwa keterlaksanaan model *Problem Based Learning* (PBL) dikelas IV SD berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Adapun tahap selanjutnya yang dilakukan yaitu mencari reliabilitas suatu data hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong. Hal ini reliabilitas dapat dipercaya bahwa data menunjukkan suatu instrument yang digunakan sebagai alat pengumpulan untuk menguji reliabilitas instrument peneliti dengan melakukan uji coba soal pada sampel yang berbeda. Setelah siswa diberikan *pretest* siswa diberikan perlakuan dengan memberikan pengajaran dengan menggunakan model *problem based learning*. Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas terhadap instrument tes menggunakan *Software Statistik* hasil perlakuan yang diberikan kepada siswa dapat diberika n untuk melihat hasil *posttest* untuk memberikan perlakuan berpengaruh atau valid. Hasil *pretest* didapatkan mean 46,78 dan hasil *posttest* sebesar 82,85.

Penelitian ini menggunakan *Software Statistik* dengan melakukan pengolahan data uji persyaratan terlebih dahulu. Uji persyaratan yang dilakukan terlebih dahulu adalah uji reliabilitas diperoleh data *pretest* dan *posttest* memiliki data reliable, hal ini dapat dilihat dari data instrument *pretest* sebesar $0,664 > 0,06$ sedangkan pada instrument data *posttest* sebesar $0,709 > 0,06$. Selanjutnya uji normalitas yang diperoleh hasil nilai normalitas signifikan *pretest* sebesar $0,062$ yang dimana $0,062 > 0,05$ dapat diartikan bahwa *pretest* berdistribusi normal, sedangkan data *posttest* diperoleh nilai $0,114$ yang mana $0,114 > 0,05$ oleh karena itu data *posttest* juga berdistribusi normal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal dengan dapat dilanjutkan uji hipotesis.

Selain melihat efektif atau tidaknya model *problem based learning* peneliti harus menganalisis seberapa besar pengaruh dari model *problem based learning*, dimana peneliti akan menggunakan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design* agar perlakuan dapat dilihat dengan lebih akurat dengan dapat dibandingkan antara hasil belajar *pretest* sebelum diberi perlakuan terhadap siswa untuk memperoleh perlakuan berupa model *problem based learning*.

Pada bagian ini, hasil penelitian yang dikatakan sama atau berhasil yang dilakukan oleh peneliti maka didukung dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sri Wahyuni (2020) dengan judul “Pengaruh model PBL (*Problem Based Learning*) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN 1 Kembang kuning. Hal ini pengujian hipotesis dapat diuji T-

test pada penelitian diperoleh hasil T_{hitung} sebesar 16.141 dengan $dk = n - 1$ ($14-1 = 13$) diperoleh T_{tabel} 1.771. Berdasarkan besarnya taraf signifikansi 0,05 yaitu ($0,000 < 0,05$) maka nilai sig lebih kecil dari 0,05 jika dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis yang telah diajukan, dari hasil analisis hipotesis dan pembahasan penelitian eksperimen terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong dan dapat disimpulkan penelitian sebagai berikut: Terdapat pengaruh pada penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong. Hasil analisis data nilai yaitu $T_{hitung} > T_{tabel}$ ($16.141 > 1.771$), dengan besarnya taraf signifikansi 0,05 yakni ($0,000 < 0,05$) maka H_1 ditetima H_0 ditolak.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan diatas maka saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

Sebagai masukan bagi sekolah yang bersangkutan dalam usahanya untuk memperbaiki kualitas pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada muatan pelajaran matematika.

2. Bagi guru

Disarankan untuk membiasakan menggunakan model *Problem based learning* (PBL) untuk membantu proses pemahaman siswa pada materi yang diajarkan khususnya matematika.

3. Bagi Siswa

Disarankan agar siswa lebih aktif berpartisipasi dalam setiap kegiatan pembelajaran dengan cara memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan guru dan aktif mengajukan pertanyaan apabila ada hal-hal yang tidak dimengerti.

4. Bagi Peneliti

untuk menambah wawasan berpikir kreatif dan pengetahuan serta pengalaman dalam penelitian dilapangan, maka penelitian ini diharapkan lebih matang lagi dalam merencanakan dan mempersiapkan supaya dalam penelitian dapat terlaksana dengan lancar sehingga mendapatkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afni, N. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Di Sekolah Dasar. In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 3, No. 4, pp. 1000-1004).
- Andani, M., Pranata, O. H., & Hamdu, G. (2021). Systematic literature review: model problem based learning pada pembelajaran matematika sekolah dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(2), 404-417.
- Dinda Lasti (2021). Pengaruh Model RME (*Realistic Mathematics Education*) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Al-Ma'arif 1 Klabinain Kabupaten Sorong, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.
- Eismawati, E., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019). Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran problem based learning (PBL) siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Mercumatika : Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 71–78.
<https://doi.org/10.26486/jm.v3i2.694>
- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika SD. *Primary*, 7(1), 40-47.
- Hadi, F. R. (2016). Penerapan Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sekolah

- Dasar. *Profesi Pendidikan Dasar*, 3(2), 84–91.
<https://doi.org/10.23917/ppd.v3i2.2925>
- Haryanti, Y. D. (2017). Model Problem Based Learning Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3(2). <https://doi.org/10.31949/jcp.v3i2.596>
- Hobri. (2018). Buku Guru Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas V. In S. P. Evy Dwi Martiningsih (Ed.), *Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemdikbud* (Pusat Kuri, Vol. 42). Putri Riskiani Amaliya.
- Mamoribo, M. P. (2021). *Pengaruh Metode STAD Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD YPK ALFA BETHEL DOOM*. Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.
- Mutawali. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas V MI Nurul Islam Sekarbela Mataram Tahun Pelajaran 2019/2020. In *universitas islam negeri mataram*. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MATARAM.
- Oktaviani, B. A. Y., Mawardi, M., & Astuti, S. (2018). Perbedaan model Problem Based Learning dan Discovery Learning ditinjau dari hasil belajar matematika siswa kelas 4 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(2), 132-141.
- Puspita, M., Slameto, S., & Setyaningtyas, E. W. (2018). Peningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 Sd Melalui Model Pembelajaran

- Problem Based Learning. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(1), 120–125. <https://doi.org/10.31764/justek.v1i1.416>
- Saily, S. (2019). Penerapan Metode Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Akademika*, 15(1), 46–61. <https://core.ac.uk/download/pdf/355098505.pdf>
- Saputra, H. (2021). Pembelajaran berbasis masalah (problem based learning). *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 5(3), 1-9.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. 189-190.
- Trisnanti, I. A. N. L., Tirtayani, L. A., Psi, M., & Putra, I. K. A. (2018). Pengaruh media flashcard bilingual terhadap kemampuan kosakata bahasa inggris permulaan anak kelompok b tk gugus mawa kecamatan denpasar selatan tahun pelajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 6(3), 344-352.
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai* , 7(1), 2896–2910.
- Wena, M. (2020). Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer. *Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, April, 262. <http://repository.uin-malang.ac.id/4643/>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Validasi RPP

LEMBAR VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. Tujuan

Tujuan instrument ini untuk mengukur validitas isi RPP dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL).

B. Petunjuk

1. Untuk memberikan penilaian terhadap format instrumen tes siswa Bapak/Ibu/Saudara cukup memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang disediakan.
2. Angka-angka yang terdapa pada kolom yang dimkasud berarti.
 - 1 = Kurang valid
 - 2 = Cukup valid
 - 3 = Valid
 - 4 = Sangat valid

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1	Kelengkapan komponen RPP			✓	
2	RPP yang dikembangkan sesuai dengan silabus pembelajaran				✓
3	Pengembangan indikator pencapaian kompetensi sesuai dengan kompetensi dasar			✓	
4	Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator			✓	
5	Media pembelajaran sesuai dengan indikator pembelajaran			✓	
6	Perencanaan pengelolaan kelas <ul style="list-style-type: none"> a. Menentukan alokasi penggunaan waktu b. Pembelajaran pengorganisasian kelas yang melibatkan siswa secara aktif 			✓	
7	Kegiatan pembelajaran jelas, sistematis, dan sesuai dengan topik pembelajaran			✓	
8	Penilaian pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran			✓	
9	Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD			✓	
10	Struktur kalimat memenuhi subjek, predikat, objek dan keterangan			✓	
11	Kalimat yang digunakan bersifat jelas			✓	
Skor					
Skor Keseluruhan					37
Skor Rata-rata					

C. Komentas dan saran perbaikan

Lembar penilaian lebih spesifik

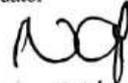
D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, nilai dan skor yang diperoleh menunjukkan bahwa lembar observasi aktivitas siswa ini:

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

Sorong, ...15-5-2024

Validator



Nur Rochman, M.Pd.

NIDN. 1410129401

Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong
 Kelas / Semester : IV (Empat) / 1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Pecahan Campuran
 Pelajaran : 1 (Pecahan)
 Alokasi Waktu : 1 Pertemuan (2 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 :Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
 KI 2 :Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
 KI 3 :Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
 KI 4 :Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

MATEMATIKA

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
3.2. Menjelaskan berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan diantaranya.	3.2.1 Mengidentifikasi pecahan campuran 3.2.2 Mengubah bentuk pecahan campuran menjadi pecahan biasa dan sebaliknya
4.2 Mengidentifikasi berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan diantaranya.	4.2.1 Menentukan masalah sehari yang berkaitan dengan operasi hitung campuran. 4.2.2 Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan bentuk pecahan campuran.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1 Dengan mencermati vidio berbagai bentuk pecahan, siswa mampu mengidentifikasi pecahan campuran dengan tepat
- 2 Setelah mencermati vidio berbagai bentuk pecahan, siswa dapat mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa dan sebaliknya dengan tepat.
- 3 Setelah mencermati vidio berbagai bentuk pecahan, siswa dapat menentukan masalah sehari hari yang berkaitan dengan pecahan campuran dengan tepat
- 4 Setelah siswa mengamati video, siswa mampu menyelesaikan masalah yang berhubungan bentuk pecahan campuran dengan benar

D. MATERI PEMBELAJARAN

Pecahan Campuran

E. MOTODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan : Saintifik
- Model : Problem Based Learning (PBL)
- Metode : Diskusi, tanya jawab.

F. MEDIA PEMBELAJARAN

- a. Slide power point pecahan campuran
- b. Video : Pecahan campuran video pembelajaran SD
https://www.youtube.com/watch?v=toTLA_M2_ng
- c. Kartu Pecahan

G. SUMBER BELAJAR

- Buku guru "senang belajar matematika" SD/MI Kelas IV
- Internet

H. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan fisik dan Psikis anak dalam mengawali kegiatan pembelajaran serta menyapa anak 2. Guru memberikan salam dan mengajak siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing, (religius) 3. Guru mengecek kesiapan siswa dengan 	10 menit

	<p>mengisi lembar kehadiran siswa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru mengajak siswa menyanyikan lagu "Garuda Pancasila". (nasionalisme) 5. Guru memberi motivasi dan semangat untuk siswa mengikuti pembelajaran 6. Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari 	
Inti	<p>Tahap 1 : Orientasi siswa pada masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 2. Melalui media power point siswa mengamati video berbagai bentuk pecahan dan siswa mampu mengidentifikasi pecahan campuran dengan tepat (mengamati) 3. Siswa menyimak sedikit penjelasan dari guru yang berhubungan dengan video yang telah diamati yakni : <ol style="list-style-type: none"> a. bagaimana bentuk pecahan biasa ? b. bagaimana cara mengubah pecahan biasa ke pecahan campuran dan sebaliknya. 4. Siswa diarahkan untuk mengemukakan pendapat atau bertanya berkaitan dengan apa yang disampaikan guru jika ada hal yang belum dipahami.(menanya) <p>Tahap 2 : Mengorganisasikan siswa belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibagi menjadi 3 kelompok dengan setiap kelompok beranggotakan dari 4-5 siswa dan dibagikan LKPD serta mendapatkan pengarahan dari guru tentang permasalahan yang harus diselesaikan bersama kelompok yang akan dibentuk yakni: <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa diarahkan menggunakan bahan media kartu pecahan untuk menyelesaikan masalah b. Siswa diarahkan bahwa hasil pengamatan dan analisis akan didiskusikan bersama kelompoknya dan dituangkan dalam LKPD c. Siswa diarahkan bahwa nanti perwakilan kelompok akan mempresentasikan tugas hasil diskusi kelompok. d. Siswa berdiskusi membagi tugas untuk pengumpulan data penyelesaian permasalahan bentuk bilangan campuran dan mengajukan pertanyaan atas bentuk tugas yang belum dipahami (menanya) <p>Tahap 3 : Membimbing penyelidikan individu</p>	50 Menit

	<p>dan kelompok</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Siswa dalam kelompoknya dibimbing untuk mengidentifikasi pecahan campuran pembelajaran. (menggali informasi) 6. Siswa sesuai tugasnya untuk menyelesaikan masalah yang berhubungan bentuk pecahan campuran dan akan didiskusikan bersama kelompoknya. 7. Siswa dipantau guru dalam kegiatan penyelesaian masalah yang berhubungan dengan bentuk pecahan campuran. 8. Siswa melanjutkan penyelesaian masalah yang berhubungan dengan bentuk pecahan campuran didiskusikan dan menyelesaikan tugas sesuai arahan dan penguatan dari guru tentang proses penyelesaian tugas. <p>Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Siswa berdiskusi menganalisis dan menyimpulkan penyelesaian masalah yang berhubungan dengan bentuk pecahan campuran dan dituangkan dalam LKPD serta mempersiapkan hasil tugas yang tertuang dalam LKPD untuk dipresentasikan. <p>Fase 5 : Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Perwakilan setiap kelompok presentasi menyampaikan hasil tugasnya di depan kelas dan kelompok lain mengklarifikasi dan mengapresiasi. 11. Sebagai fasilitator guru membimbing siswa yang kesulitan saat presentasi. 12. Setelah semua kelompok menyelesaikan presentasi serta saling memberi apresiasi, dan dilanjutkan dengan merangkum serta menyimpulkan 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan refleksi pembelajaran yang telah berlangsung <ul style="list-style-type: none"> “Apa saja yang sudah dipahami siswa pada materi “Pecahan Campuran”?” “Apa saja yang belum dipahami siswa pada materi “Pecahan Campuran”?” “Bagaimana perasaan selama pembelajaran berlangsung ?” • Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan pesan untuk tetap semangat belajar dan salam. 	10 Menit

I. PENILAIAN

Penilaian Pengetahuan: Tes Evaluasi

Kriteria	Baik sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu pendampingan (1)
Pemahaman terhadap soal	Siswa sudah paham dengan soal yang diberikan	Siswa sudah paham dengan soal yang diberikan, namun kadang-kadang masih bertanya	Siswa kurang paham dengan soal yang diberikan	Siswa tidak paham dengan soal yang diberikan.
Penggunaan strategi dalam menyelesaikan soal	Pengerjaan soal sudah menggunakan cara	Pengerjaan soal sudah menggunakan cara, namun ada sedikit yang salah	Pengerjaan soal sudah menggunakan cara, namun hasilnya salah	Pengerjaan soal tidak menggunakan cara
Penjelasan jawaban yang runtut	Jawaban runtut, jelas dan hasilnya benar	Jawaban runtut, kurang jelas namun hasilnya benar	Jawaban runtut, kurang jelas dan hasilnya salah	Semua jawaban salah

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total Nilai Siswa}}{\text{Total Nilai Maksimal}} \times 100$$

Guru Kelas IV


Adriana Maahury, S.Pd.
NIP.

Sorong, 29 Juni 2024
Peneliti


Ritaliana Nona Riny
NIM. 148620620114

Mengetahui,
Kepala SD Negeri 21
Kabupaten Sorong

Altina Leverissa, S.Pd.
NIP. 196604221987102001



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong
 Kelas / Semester : IV (Empat) / 1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Pecahan Campuran
 Pelajaran : 1 (Pecahan)
 Alokasi Waktu : 2 x Pertemuan (2 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 :Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
 KI 2 :Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
 KI 3 :Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
 KI 4 :Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. KOMPETENSI DASAR (KD)

MATEMATIKA

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
3.2. Menjelaskan berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan diantaranya.	3.2.1 Mengidentifikasi pecahan campuran 3.2.2 Mengubah bentuk pecahan campuran menjadi pecahan biasa dan sebaliknya
4.2 Mengidentifikasi berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan diantaranya.	4.2.1 Menentukan masalah sehari yang berkaitan dengan operasi hitung campuran. 4.2.2 Menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan bentuk pecahan campuran.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1 Dengan mencermati vidio berbagai bentuk pecahan, siswa mampu mengidentifikasi pecahan campuran dengan tepat
- 2 Setelah mencermati vidio berbagai bentuk pecahan, siswa dapat mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa dan sebaliknya dengan tepat.
- 3 Setelah mencermati vidio berbagai bentuk pecahan, siswa dapat menentukan masalah sehari hari yang berkaitan dengan pecahan campuran dengan tepat
- 4 Setelah siswa mengamati video, siswa mampu menyelesaikan masalah yang berhubungan bentuk pecahan campuran dengan benar

D. MATERI PEMBELAJARAN

Pecahan Campuran

E. MOTODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan : Saintifik
- Model : Problem Based Learning (PBL)
- Metode : Diskusi, tanya jawab.

F. MEDIA PEMBELAJARAN

- a. Slide power point pecahan campuran
- b. Video : Pecahan campuran video pembelajaran SD
https://www.youtube.com/watch?v=toTLA_M2_ng
- c. Kartu Pecahan

G. SUMBER BELAJAR

- Buku guru "senang belajar matematika" SD/MI Kelas IV
- Internet

H. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan fisik dan Psikis anak dalam mengawali kegiatan pembelajaran serta menyapa anak 2. Guru memberikan salam dan mengajak siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing, (religius) 3. Guru mengecek kesiapan siswa dengan 	10 menit

	<p>mengisi lembar kehadiran siswa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru mengajak siswa menyanyikan lagu "Garuda Pancasila". (nasionalisme) 5. Guru memberi motivasi dan semangat untuk siswa mengikuti pembelajaran 6. Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari 	
Inti	<p>Tahap 1 : Orientasi siswa pada masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 2. Melalui media power point siswa mengamati video berbagai bentuk pecahan dan siswa mampu mengidentifikasi pecahan campuran dengan tepat (mengamati) 3. Siswa menyimak sedikit penjelasan dari guru yang berhubungan dengan video yang telah diamati yakni : <ol style="list-style-type: none"> a. bagaimana bentuk pecahan biasa ? b. bagaimana cara mengubah pecahan biasa ke pecahaan campuran dan sebaliknya. 4. Siswa diarahkan untuk mengemukakan pendapat atau bertanya berkaitan dengan apa yang disampaikan guru jika ada hal yang belum dipahami.(menanya) <p>Tahap 2 : Mengorganisasikan siswa belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibagi menjadi 3 kelompok dengan setiap kelompok beranggotakan dari 4-5 siswa dan dibagikan LKPD serta mendapatkan pengarahan dari guru tentang permasalahan yang harus diselesaikan bersama kelompok yang akan dibentuk yakni: <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa diarahkan menggunakan bahan media kartu pecahan untuk menyelesaikan masalah b. Siswa diarahkan bahwa hasil pengamatan dan analisis akan didiskusikan bersama kelompoknya dan dituangkan dalam LKPD c. Siswa diarahkan bahwa nanti perwakilan kelompok akan mempresentasikan tugas hasil diskusi kelompok. d. Siswa berdiskusi membagi tugas untuk pengumpulan data penyelesaian permasalahan bentuk bilangan campuran dan mengajukan pertanyaan atas bentuk tugas yang belum dipahami (menanya) <p>Tahap 3 : Membimbing penyelidikan individu</p>	50 Menit

	<p>dan kelompok</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Siswa dalam kelompoknya dibimbing untuk mengidentifikasi pecahan campuran pembelajaran. (menggali informasi) 6. Siswa sesuai tugasnya untuk menyelesaikan masalah yang berhubungan bentuk pecahan campuran dan akan didiskusikan bersama kelompoknya. 7. Siswa dipantau guru dalam kegiatan penyelesaian masalah yang berhubungan dengan bentuk pecahan campuran. 8. Siswa melanjutkan penyelesaian masalah yang berhubungan dengan bentuk pecahan campuran didiskusikan dan menyelesaikan tugas sesuai arahan dan penguatan dari guru tentang proses penyelesaian tugas. <p>Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Siswa berdiskusi menganalisis dan menyimpulkan penyelesaian masalah yang berhubungan dengan bentuk pecahan campuran dan dituangkan dalam LKPD serta mempersiapkan hasil tugas yang tertuang dalam LKPD untuk dipresentasikan. <p>Fase 5 : Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Perwakilan setiap kelompok presentasi menyampaikan hasil tugasnya di depan kelas dan kelompok lain mengklarifikasi dan mengapresiasi. 11. Sebagai fasilitator guru membimbing siswa yang kesulitan saat presentasi. 12. Setelah semua kelompok menyelesaikan presentasi serta saling memberi apresiasi, dan dilanjutkan dengan merangkum serta menyimpulkan 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan refleksi pembelajaran yang telah berlangsung <ul style="list-style-type: none"> “Apa saja yang sudah dipahami siswa pada materi “Pecahan Campuran”?” “Apa saja yang belum dipahami siswa pada materi “Pecahan Campuran”?” “Bagaimana perasaan selama pembelajaran berlangsung ?” • Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan pesan untuk tetap semangat belajar dan salam. 	10 Menit

I. PENILAIAN

Penilaian Pengetahuan: Tes Evaluasi

Kriteria	Baik sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu pendampingan (1)
Pemahaman terhadap soal	Siswa sudah paham dengan soal yang diberikan	Siswa sudah paham dengan soal yang diberikan, namun kadang-kadang masih bertanya	Siswa kurang paham dengan soal yang diberikan	Siswa tidak paham dengan soal yang diberikan.
Penggunaan strategi dalam menyelesaikan soal	Pengerjaan soal sudah menggunakan cara	Pengerjaan soal sudah menggunakan cara, namun ada sedikit yang salah	Pengerjaan soal sudah menggunakan cara, namun hasilnya salah	Pengerjaan soal tidak menggunakan cara
Penjelasan jawaban yang runtut	Jawaban runtut, jelas dan hasilnya benar	Jawaban runtut, kurang jelas namun hasilnya benar	Jawaban runtut, kurang jelas dan hasilnya salah	Semua jawaban salah

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total Nilai Siswa}}{\text{Total Nilai Maksimal}} \times 100$$

Guru Kelas IV


Adriana Maahury, S.Pd.
NIP.

Sorong, 29 Juli 2024
Peneliti


Ritaliana Nona Riny
NIM. 148620620114

Mengetahui,
Kepala SD Negeri 21
Kabupaten Sorong

Alina Fawerissa, S.Pd.
NIP. 196604221987102001

Lampiran 3. Lembar Validasi Intrument Pretest dan Posttest

LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN PRE-TEST DAN POST-TEST

A. Tujuan

Tujuan instrument ini untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu/Saudara terhadap tes yang telah saya buat.

B. Petunjuk

1. Untuk memberikan penilaian terhadap format instrumen tes siswa Bapak/Ibu/Saudara cukup memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang disediakan.
2. Angka-angka yang terdapa pada kolom yang dimkasud berarti.
 - 1 = Kurang valid
 - 2 = Cukup valid
 - 3 = Valid
 - 4 = Sangat valid

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1	Kejelasan isi				
	a. Kejelasan setiap butir soal			✓	
	b. Kejelasan petunjuk soal			✓	
2	Ketepatan Isi				
	a. Ketepatan bahasa dengan tingkat perkembangan anak			✓	
	b. Ketepatan bentuk soal dengan kompetensi dasar			✓	
3	Relevansi				
	a. Pertanyaan berkaitan dengan tujuan penelitian				✓
4	Kevalidan Isi				
	a. Pertanyaan mengungkapkan informasi yang benar			✓	
5	Tidak ada bias				
	a. Pertanyaan berisi satu gagasan yang lengkap			✓	
6	Ketepatan Bahasa				
	a. Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓	
	b. Bahasa yang digunakan efektif			✓	
	c. Penulisan sesuai dengan EYD			✓	
Skor				27	4
Skor Keseluruhan				31	
Skor Rata-rata				3,1	

C. Komentas dan saran perbaikan

Sesuai dgn revisi catatan
yang telah di cantumkan

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, nilai dan skor yang diperoleh menunjukan bahwa lembar observasi aktivitas siswa ini:

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

Sorong, ...15...5...2024

Validator



Nur Rokhima, M.Pd.
NIDN. 1410129401

Lampiran 4. Soal Pretest dan Posttest.

SOAL PRE-TEST

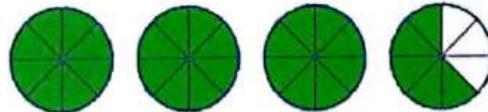
Nama Sekolah : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong
 Kelas/Semester : IV/1
 Alokasi Waktu : 45 Menit
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda
 Jumlah Soal : 20 Soal
 Nama Siswa : Haikal Terigu ST, Kopong

20

 $B = 9$
 $S = 16$

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Perhatikan gambar berikut



Bentuk pecahan campuran yang sesuai dengan gambar yang diarsir berwarna hijau diatas adalah...

- a. $2\frac{2}{8}$
 b. $3\frac{3}{8}$
 c. $3\frac{5}{8}$
 d. $3\frac{2}{8}$

2. Salah satu bilangan yang merupakan kombinasi antara bilangan bulat dengan bilangan pecahan adalah...

- a. Desimal
 b. Biasa
 c. Campuran
 d. Persen

3. Rina membeli $2\frac{1}{2}$ pizza untuk di makan bersama teman-temannya. Nilai $2\frac{1}{2}$ disebut pecahan apakah ini...
- a. Biasa
 Desimal
 c. Persen
 d. Campuran
4. Dalam kehidupan sehari-hari kita sering mengalami masalah yang berkaitan dengan bilangan pecahan. Perhatikan pernyataan berikut. Pecahan biasa terbagi menjadi dua macam yaitu... dan
- Pecahan biasa dan pecahan campuran
 b. Pecahan murni dan pecahan tidak murni
 c. Pecahan campuran dan pecahan desimal
 d. Persen dan pecahan campuran
5. Linda menemani Ibu berbelanja di pasar tradisional. Ibu membeli ayam $1\frac{1}{2}$ kg, dan Kentang $1\frac{2}{2}$ kg. Berapa total seluruh belanja ibu...
- a. $3\frac{1}{2}$
 $3\frac{3}{2}$
 c. $3\frac{2}{2}$
 d. $3\frac{4}{2}$
6. Seorang petani memiliki $\frac{10}{6}$ hektare lahan untuk menanam jagung. Jika diubah kedalam pecahan campuran berapa hektare lahan yang dimiliki seorang petani tersebut
- a. $1\frac{2}{6}$ hektare
 1 hektare
 c. $1\frac{4}{6}$ hektare
 d. $1\frac{1}{6}$ hektare
7. Pada hari minggu Meli membantu Ibu membuat kue kering. Satu resep kue kering, membutuhkan tepung $1\frac{1}{2}$ kg. Bagaimana mengubah pecahan campuran menjadi bentuk pecahan biasa....
- $\frac{3}{2}$
 b. $\frac{1}{2}$
 c. $\frac{2}{2}$
 d. $\frac{4}{2}$

8. Ima membeli $2\frac{2}{3}$ kg tepung terigu. Jika dijadikan pecahan biasa berapa kg tepung terigu ima...
- a. $\frac{6}{3}$ $\frac{7}{5}$
 b. $\frac{5}{2}$ d. $\frac{8}{3}$
9. Ibu Guru memberikan Jaki dan Tini kertas masing-masing $\frac{5}{3}$ bagian dan $\frac{3}{4}$ bagian. Siapakah siswa yang mendapatkan kertas lebih banyak...?
- a. Jaki
 b. Tini
 c. Jaki dan Tini
 d. Tidak keduanya
10. Dalam sebuah kelompok belajar, anak-anak membuat kue brownies untuk dibagi-bagi. Mereka menggunakan $\frac{2}{3}$ kg coklat, $\frac{3}{4}$ kg gula, dan $\frac{1}{2}$ kg mentega. Berapa banyak kg kue yang digunakan....
- a. $1\frac{11}{14}$ kg c. $1\frac{11}{12}$ kg
 b. $1\frac{11}{13}$ kg d. 11 kg
11. Seorang ibu masih memiliki stok $2\frac{1}{3}$ kg beras, untuk persediaan ia membeli lagi $5\frac{1}{4}$ kg beras. Setelah itu Ibu memasak $1\frac{1}{2}$ kg beras, maka persediaan beras ibu tinggal...
- a. $6\frac{1}{12}$ kg c. $6\frac{1}{2}$ kg
 b. $6\frac{1}{4}$ kg d. $6\frac{3}{4}$ kg
12. Harga sewa sebuah area bermain adalah Rp. 25.000 per jam Jika Tina bermain selama $1\frac{1}{2}$ jam, berapa Tarif yang harus dibayarkan...
- a. Rp. 30.500
 b. Rp.40.000
 c. Rp. 37.500
 d. Rp. 35.500

13. Panitia kegiatan menerima sumbangan terigu beratnya $3\frac{1}{4}$ kg dan $2\frac{1}{4}$ kg untuk dibagikan pada warga. Jika setiap warga menerima $2\frac{2}{4}$ kg, berapa banyak warga yang menerima sumbangan adalah...
- a. 5 orang
 b. 3 orang
 c. 6 orang
 d. 4 orang
14. Pak Anton memiliki sebidang tanah seluas $1\frac{1}{4}$ hektare, kemudian ia membeli lagi $3\frac{2}{5}$ hektare. Jika $3\frac{1}{2}$ hektare dibangun untuk perkantoran dan sisinya untuk taman, maka sisa luas tanah Pak Anton adalah...
- a. $1\frac{7}{20}$ hektare
 b. $1\frac{3}{10}$ hektare
 c. $1\frac{5}{20}$ hektare
 d. $1\frac{3}{20}$ hektare
15. Andi membuat tongkat sepanjang $1\frac{1}{2}$ meter dan Santoso membuat tongkat sepanjang $2\frac{1}{4}$ meter. Total panjang tongkat mereka berdua adalahMeter
- a. $3\frac{1}{4}$
 b. $3\frac{1}{2}$
 c. $3\frac{3}{4}$
 d. $3\frac{3}{2}$
16. Pada hari Sabtu Pak Bimo membuat pagar bambu dikebun sepanjang $1\frac{1}{4}$ meter. Pada hari Minggu Pak Bimo membuat lagi pagar bambu sepanjang $1\frac{1}{2}$ meter. Berapa panjang seluruh pagar bamboo yang dibuat Pak Bimo....
- a. $2\frac{3}{4}$
 b. $3\frac{2}{5}$
 c. $2\frac{3}{5}$
 d. $3\frac{2}{4}$

17. Warung Ibu Siti menjual $4\frac{1}{5}$ kg gula pasir. Pada hari minggu terjual sebanyak $2\frac{3}{4}$ kg. Berapa sisa gula Ibu Siti yang belum terjual....
- a. $1\frac{8}{20}$
 b. $1\frac{9}{20}$
~~c. $1\frac{5}{20}$~~
 d. $1\frac{7}{20}$
18. Persediaan gula $2\frac{1}{4}$ kg. Gula tersebut digunakan untuk membuat kue $1\frac{1}{5}$ Kg. Sisa gula yang dimiliki Ibu adalah...kg
- a. $2\frac{1}{20}$ kg
~~b. $1\frac{5}{20}$ kg~~
 c. $1\frac{1}{20}$ kg
 d. $1\frac{2}{20}$ kg
19. Ibu membeli $1\frac{1}{2}$ kg telur dan $2\frac{1}{4}$ kg tepung. Berapa kg berat seluruh belanjaan Ibu....
- ~~a. $3\frac{5}{2}$~~
 b. $3\frac{3}{4}$
 c. $3\frac{3}{2}$
 d. $3\frac{5}{4}$
20. Adinda memiliki $1\frac{2}{4}$ kg telur. Kemudian ia membeli lagi Sebanyak $1\frac{3}{4}$ kg telur yang akan digunakan untuk membuat kue. Berapa kg seluruh belanjaan Adinda ...
- a. $3\frac{1}{4}$
~~b. $3\frac{3}{4}$~~
 c. $3\frac{2}{4}$
 d. $3\frac{4}{4}$

SOAL PRE-TEST

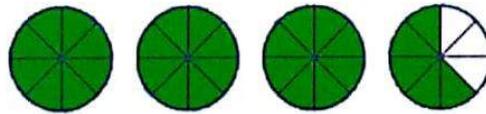
Nama Sekolah : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong
 Kelas/Semester : IV/1
 Alokasi Waktu : 45 Menit
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda
 Jumlah Soal : 20 Soal
 Nama Siswa : Damatik...simon

55

$B = 11$
 $S = 9$

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Perhatikan gambar berikut



Bentuk pecahan campuran yang sesuai dengan gambar yang diarsir berwarna hijau diatas adalah...

a. $2\frac{2}{8}$

c. $3\frac{5}{8}$

b. $3\frac{3}{8}$

d. $3\frac{2}{8}$

Salah satu bilangan yang merupakan kombinasi antara bilangan bulat dengan bilangan pecahan adalah...

a. Desimal

c. Campuran

b. Biasa

d. Persen

8. Ima membeli $2\frac{2}{3}$ kg tepung terigu. Jika dijadikan pecahan biasa berapa kg tepung terigu ima...
- a. $\frac{6}{3}$ $\frac{7}{5}$
 b. $\frac{5}{2}$ d. $\frac{8}{3}$
9. Ibu Guru memberikan Jaki dan Tini kertas masing-masing $\frac{5}{3}$ bagian dan $\frac{3}{4}$ bagian. Siapakah siswa yang mendapatkan kertas lebih banyak...?
- a. Jaki
 b. Tini
 c. Jaki dan Tini
 d. Tidak keduanya
10. Dalam sebuah kelompok belajar, anak-anak membuat kue brownies untuk dibagi-bagi. Mereka menggunakan $\frac{2}{3}$ kg cokelat, $\frac{3}{4}$ kg gula, dan $\frac{1}{2}$ kg mentega. Berapa banyak kg kue yang digunakan....
- a. $1\frac{11}{14}$ kg $1\frac{11}{12}$ kg
 b. $1\frac{11}{13}$ kg d. 11 kg
11. Seorang ibu masih memiliki stok $2\frac{1}{3}$ kg beras, untuk persediaan ia membeli lagi $5\frac{1}{4}$ kg beras. Setelah itu Ibu memasak $1\frac{1}{2}$ kg beras, maka persediaan beras ibu tinggal...
- a. $6\frac{1}{12}$ kg c. $6\frac{1}{2}$ kg
 b. $6\frac{1}{4}$ kg d. $6\frac{3}{4}$ kg
12. Harga sewa sebuah area bermain adalah Rp. 25.000 per jam Jika Tina bermain selama $1\frac{1}{2}$ jam, berapa Tarif yang harus dibayarkan...
- a. Rp. 30.500
 b. Rp. 40.000
 c. Rp. 37.500
 d. Rp. 35.500

13. Panitia kegiatan menerima sumbangan terigu beratnya $3\frac{1}{4}$ kg dan $2\frac{1}{4}$ kg untuk dibagikan pada warga. Jika setiap warga menerima $2\frac{2}{4}$ kg, berapa banyak warga yang menerima sumbangan adalah...
- a. 5 orang
b. 3 orang
 c. 6 orang
d. 4 orang
14. Pak Anton memiliki sebidang tanah seluas $1\frac{1}{4}$ hektare, kemudian ia membeli lagi $3\frac{2}{5}$ hektare. Jika $3\frac{1}{2}$ hektare dibangun untuk perkantoran dan sisinya untuk taman, maka sisa luas tanah Pak Anton adalah...
- a. $1\frac{7}{20}$ hektare
b. $1\frac{3}{10}$ hektare
c. $1\frac{5}{20}$ hektare
d. $1\frac{3}{20}$ hektare
15. Andi membuat tongkat sepanjang $1\frac{1}{2}$ meter dan Santoso membuat tongkat sepanjang $2\frac{1}{4}$ meter. Total panjang tongkat mereka berdua adalahMeter
- a. $3\frac{1}{4}$
b. $3\frac{1}{2}$
 c. $3\frac{3}{4}$
d. $3\frac{3}{2}$
16. Pada hari Sabtu Pak Bimo membuat pagar bambu dikebun sepanjang $1\frac{1}{4}$ meter. Pada hari Minggu Pak Bimo membuat lagi pagar bambu sepanjang $1\frac{1}{2}$ meter. Berapa panjang seluruh pagar bamboo yang dibuat Pak Bimo....
- a. $2\frac{3}{4}$
b. $3\frac{2}{5}$
c. $2\frac{3}{5}$
d. $3\frac{2}{4}$

17. Warung Ibu Siti menjual $4\frac{1}{5}$ kg gula pasir. Pada hari minggu terjual sebanyak $2\frac{3}{4}$ kg. Berapa sisa gula Ibu Siti yang belum terjual....

a. $1\frac{8}{20}$

b. $1\frac{9}{20}$

c. $1\frac{5}{20}$

d. $1\frac{7}{20}$

18. Persediaan gula $2\frac{1}{4}$ kg. Gula tersebut digunakan untuk membuat kue $1\frac{1}{5}$ Kg. Sisa gula yang dimiliki Ibu adalah...kg

a. $2\frac{1}{20}$ kg

b. $1\frac{5}{20}$ kg

c. $1\frac{1}{20}$ kg

d. $1\frac{2}{20}$ kg

19. Ibu membeli $1\frac{1}{2}$ kg telur dan $2\frac{1}{4}$ kg tepung. Berapa kg berat seluruh belanjaan Ibu....

a. $3\frac{5}{2}$

b. $3\frac{3}{4}$

c. $3\frac{3}{2}$

d. $3\frac{5}{4}$

20. Adinda memiliki $1\frac{2}{4}$ kg telur. Kemudian ia membeli lagi Sebanyak $1\frac{3}{4}$ kg telur yang akan digunakan untuk membuat kue. Berapa kg seluruh belanjaan Adinda ...

a. $3\frac{1}{4}$

b. $3\frac{3}{4}$

c. $3\frac{2}{4}$

d. $3\frac{4}{4}$

SOAL PRE-TEST

Nama Sekolah : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong
 Kelas/Semester : IV/1
 Alokasi Waktu : 45 Menit
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda
 Jumlah Soal : 20 Soal
 Nama Siswa : PERUS...Lambama...Salaky

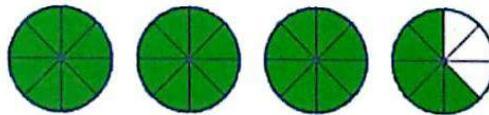
75

$B = 15$

$S = 5$

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Perhatikan gambar berikut



Bentuk pecahan campuran yang sesuai dengan gambar yang diarsir berwarna hijau diatas adalah....

a. $2\frac{2}{8}$

x $3\frac{5}{8}$

b. $3\frac{3}{8}$

d. $3\frac{2}{8}$

2. Salah satu bilangan yang merupakan kombinasi antara bilangan bulat dengan bilangan pecahan adalah...

a. Desimal

c. Campuran

x Biasa

d. Persen

3. Rina membeli $2\frac{1}{2}$ pizza untuk di makan bersama teman-temannya. Nilai $2\frac{1}{2}$ disebut pecahan apakah ini...
- a. Biasa Persen
 b. Desimal d. Campuran
4. Dalam kehidupan sehari-hari kita sering mengalami masalah yang berkaitan dengan bilangan pecahan. Perhatikan pernyataan berikut. Pecahan biasa terbagi menjadi dua macam yaitu... dan
- Pecahan biasa dan pecahan campuran
 b. Pecahan murni dan pecahan tidak murni
 c. Pecahan campuran dan pecahan desimal
 d. Persen dan pecahan campuran
5. Linda menemani Ibu berbelanja di pasar tradisional. Ibu membeli ayam $1\frac{1}{2}$ kg, dan Kentang $1\frac{2}{2}$ kg. Berapa total seluruh belanja ibu...
- $3\frac{1}{2}$ c. $3\frac{2}{2}$
 b. $3\frac{3}{2}$ d. $3\frac{4}{2}$
6. Seorang petani memiliki $\frac{10}{6}$ hektare lahan untuk menanam jagung. Jika diubah kedalam pecahan campuran berapa hektare lahan yang dimiliki seorang petani tersebut
- a. $1\frac{2}{6}$ hektare
 b. 1 hektare
 $1\frac{4}{6}$ hektare
 d. $1\frac{1}{6}$ hektare
7. Pada hari minggu Meli membantu Ibu membuat kue kering. Satu resep kue kering, membutuhkan tepung $1\frac{1}{2}$ kg. Bagaimana mengubah pecahan campuran menjadi bentuk pecahan biasa....
- $\frac{3}{2}$ c. $\frac{2}{2}$
 b. $\frac{1}{2}$ d. $\frac{4}{2}$

8. Ima membeli $2\frac{2}{3}$ kg tepung terigu. Jika dijadikan pecahan biasa berapa kg tepung terigu ima...

- a. $\frac{6}{3}$ $\frac{7}{5}$
 b. $\frac{5}{2}$ d. $\frac{8}{3}$

9. Ibu Guru memberikan Jaki dan Tini kertas masing-masing $\frac{5}{3}$ bagian dan $\frac{3}{4}$ bagian. Siapakah siswa yang mendapatkan kertas lebih banyak...?

- a. Jaki
 b. Tini
 c. Jaki dan Tini
 d. Tidak keduanya

10. Dalam sebuah kelompok belajar, anak-anak membuat kue brownies untuk dibagi-bagi. Mereka menggunakan $\frac{2}{3}$ kg cokelat, $\frac{3}{4}$ kg gula, dan $\frac{1}{2}$ kg mentega. Berapa banyak kg kue yang digunakan....

- a. $1\frac{11}{14}$ kg $1\frac{11}{12}$ kg
 b. $1\frac{11}{13}$ kg d. 11 kg

11. Seorang ibu masih memiliki stok $2\frac{1}{3}$ kg beras, untuk persediaan ia membeli lagi $5\frac{1}{4}$ kg beras. Setelah itu Ibu memasak $1\frac{1}{2}$ kg beras, maka persediaan beras ibu tinggal...

- a. $6\frac{1}{12}$ kg c. $6\frac{1}{2}$ kg
 b. $6\frac{1}{4}$ kg d. $6\frac{3}{4}$ kg

12. Harga sewa sebuah area bermain adalah Rp. 25.000 per jam Jika Tina bermain selama $1\frac{1}{2}$ jam, berapa Tarif yang harus dibayarkan...

- a. Rp. 30.500
 b. Rp. 40.000
 c. Rp. 37.500
 d. Rp. 35.500

3. Panitia kegiatan menerima sumbangan terigu beratnya $3\frac{1}{4}$ kg dan $2\frac{1}{4}$ kg untuk dibagikan pada warga. Jika setiap warga menerima $2\frac{2}{4}$ kg, berapa banyak warga yang menerima sumbangan adalah...
- a. 5 orang
~~x~~ b. 3 orang
 c. 6 orang
 d. 4 orang
4. Pak Anton memiliki sebidang tanah seluas $1\frac{1}{4}$ hektare, kemudian ia membeli lagi $3\frac{2}{5}$ hektare. Jika $3\frac{1}{2}$ hektare dibangun untuk perkantoran dan sisinya untuk taman, maka sisa luas tanah Pak Anton adalah...
- a. $1\frac{7}{20}$ hektare
 b. $1\frac{3}{10}$ hektare
 c. $1\frac{5}{20}$ hektare
~~x~~ d. $1\frac{3}{20}$ hektare
5. Andi membuat tongkat sepanjang $1\frac{1}{2}$ meter dan Santoso membuat tongkat sepanjang $2\frac{1}{4}$ meter. Total panjang tongkat mereka berdua adalahMeter
- a. $3\frac{1}{4}$
 b. $3\frac{1}{2}$
~~x~~ c. $3\frac{3}{4}$
 d. $3\frac{3}{2}$
6. Pada hari Sabtu Pak Bimo membuat pagar bambu dikebun sepanjang $1\frac{1}{4}$ meter. Pada hari Minggu Pak Bimo membuat lagi pagar bambu sepanjang $1\frac{1}{2}$ meter. Berapa panjang seluruh pagar bamboo yang dibuat Pak Bimo....
- ~~x~~ a. $2\frac{3}{4}$
 b. $3\frac{2}{5}$
 c. $2\frac{3}{5}$
 d. $3\frac{2}{4}$

17. Warung Ibu Siti menjual $4\frac{1}{5}$ kg gula pasir. Pada hari minggu terjual sebanyak $2\frac{3}{4}$ kg. Berapa sisa gula Ibu Siti yang belum terjual....

a. $1\frac{6}{20}$

b. $1\frac{9}{20}$

c. $1\frac{5}{20}$

d. $1\frac{7}{20}$

18. Persediaan gula $2\frac{1}{4}$ kg. Gula tersebut digunakan untuk membuat kue $1\frac{1}{5}$ Kg. Sisa gula yang dimiliki Ibu adalah...kg

a. $2\frac{1}{20}$ kg

b. $1\frac{5}{20}$ kg

c. $1\frac{1}{20}$ kg

d. $1\frac{2}{20}$ kg

19. Ibu membeli $1\frac{1}{2}$ kg telur dan $2\frac{1}{4}$ kg tepung. Berapa kg berat seluruh belanjaan Ibu....

a. $3\frac{5}{2}$

b. $3\frac{3}{4}$

c. $3\frac{3}{2}$

d. $3\frac{5}{4}$

20. Adinda memiliki $1\frac{2}{4}$ kg telur. Kemudian ia membeli lagi Sebanyak $1\frac{3}{4}$ kg telur yang akan digunakan untuk membuat kue. Berapa kg seluruh belanjaan Adinda ...

a. $3\frac{1}{4}$

c. $3\frac{2}{4}$

b. $3\frac{3}{4}$

d. $3\frac{4}{4}$

8. Ima membeli $4\frac{2}{3}$ kg tepung terigu. Jika dijadikan pecahan biasa berapa kg tepung terigu ima...
- a. $\frac{10}{3}$ $\frac{11}{3}$
 b. $\frac{14}{3}$ d. $\frac{7}{3}$
9. Ibu Guru memberikan Jaki dan Tini kertas masing-masing $\frac{3}{5}$ bagian dan $\frac{7}{4}$ bagian. Siapakah siswa yang mendapatkan kertas lebih banyak...?
- a. Jaki
 b. Tini
 c. Jaki dan Tini
 d. Tidak keduanya
10. Dalam sebuah kelompok belajar, anak-anak membuat kue brownies untuk dibagi-bagi. Mereka menggunakan $\frac{5}{2}$ kg cokelat, $\frac{3}{2}$ kg gula, dan $\frac{1}{2}$ kg mentega. Berapa banyak kg kue yang digunakan....
- a. $3\frac{2}{2}$ kg c. $4\frac{3}{2}$ kg
 b. $4\frac{1}{2}$ kg d. 4 kg
11. Seorang ibu masih memiliki stok $2\frac{1}{3}$ kg beras, untuk persediaan ia membeli lagi $5\frac{1}{4}$ kg beras. Setelah itu Ibu memasak $1\frac{1}{2}$ kg beras, maka persediaan beras ibu tinggal....
- a. $6\frac{3}{12}$ kg $6\frac{1}{12}$ kg
 b. $6\frac{4}{12}$ kg d. $6\frac{2}{12}$ kg
12. Harga sewa sebuah area bermain adalah Rp. 25.000 /jam Jika Tina bermain selama $2\frac{1}{2}$ jam, berapa Tarif yang harus dibayarkan...
- a. Rp. 62.000
 b. Rp. 62.500
 c. Rp. 60.500
 d. Rp. 60.000

13. Panitia kegiatan menerima sumbangan terigu beratnya $3\frac{3}{4}$ kg dan $2\frac{1}{4}$ kg untuk dibagikan pada warga. Jika setiap warga menerima $2\frac{3}{4}$ kg, berapa banyak warga yang menerima sumbangan adalah...
- a. 5 orang
 b. 3 orang
 c. 6 orang
 d. 4 orang
14. Pak Anton memiliki sebidang tanah seluas $1\frac{1}{4}$ hektare, kemudian ia membeli lagi $3\frac{2}{5}$ hektare. Jika $3\frac{1}{2}$ hektare dibangun untuk perkantoran dan sisinya untuk taman, maka sisa luas tanah Pak Anton adalah...
- a. $1\frac{5}{20}$ hektare
 b. $1\frac{3}{20}$ hektare
 c. $1\frac{7}{20}$ hektare
 d. $1\frac{3}{10}$ hektare
15. Andi membuat tongkat sepanjang $2\frac{1}{2}$ meter dan Santoso membuat tongkat sepanjang $2\frac{1}{4}$ meter. Total panjang tongkat mereka berdua adalahMeter
- a. $4\frac{1}{4}$
 b. $4\frac{1}{2}$
 c. $3\frac{3}{2}$
 d. $4\frac{3}{4}$
16. Pada hari Sabtu Pak Bimo membuat pagar bambu dikebun sepanjang $1\frac{1}{4}$ meter. Pada hari Minggu Pak Bimo membuat lagi pagar bamboo sepanjang $2\frac{1}{4}$ meter. Berapa panjang seluruh pagar bamboo yang dibuat Pak Bimo....
- a. $3\frac{2}{4}$
 b. $3\frac{1}{4}$
 c. $3\frac{3}{4}$
 d. $3\frac{4}{4}$

17. Warung Ibu Siti menjual $4\frac{1}{5}$ kg gula pasir. Pada hari minggu terjual sebanyak $2\frac{1}{4}$ kg. Berapa sisa gula Ibu Siti yang belum terjual....

a. $1\frac{25}{20}$

b. $1\frac{19}{20}$

c. $1\frac{21}{20}$

d. $1\frac{15}{20}$

18. Persediaan gula $3\frac{1}{4}$ kg. Gula tersebut digunakan untuk membuat kue $1\frac{2}{5}$ kg. Sisa gula yang dimiliki Ibu adalah...kg

a. $1\frac{17}{20}$ kg

b. $1\frac{21}{20}$ kg

c. $1\frac{15}{20}$ kg

d. $1\frac{13}{20}$ kg

19. Ibu membeli $3\frac{1}{4}$ kg telur dan $2\frac{1}{4}$ kg tepung. Berapa kg berat seluruh belanjaan Ibu....

a. $3\frac{5}{4}$

b. $3\frac{3}{4}$

c. $2\frac{3}{4}$

d. $2\frac{5}{4}$

20. Adinda memiliki $2\frac{3}{3}$ kg telur. Kemudian ia membeli lagi Sebanyak $1\frac{2}{3}$ kg telur yang akan digunakan untuk membuat kue. Berapa kg seluruh belanjaan Adinda ...

a. $3\frac{1}{3}$

b. $4\frac{2}{3}$

c. $3\frac{2}{3}$

d. $3\frac{4}{3}$

SOAL POST-TEST

Nama Sekolah : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

Kelas/Semester : IV/I

Alokasi Waktu : 45 Menit

Bentuk Soal : Pilihan Ganda

Jumlah Soal : 20 Soal

Nama Siswa : Damaris Sima

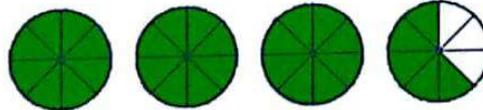
85

B = 17

S = 3

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

Perhatikan gambar berikut



Bentuk pecahan campuran yang sesuai dengan gambar yang diarsir berwarna hijau adalah...

a. $3\frac{1}{8}$

$3\frac{5}{8}$

b. $3\frac{3}{8}$

d. $3\frac{2}{8}$

Salah satu bilangan yang merupakan kombinasi antara bilangan bulat dengan bilangan pecahan adalah...

a. Biasa

c. Desimal

Campuran

d. Persen

17. Panitia kegiatan menerima sumbangan terigu beratnya $3\frac{3}{4}$ kg dan $2\frac{1}{4}$ kg untuk dibagikan pada warga. Jika setiap warga menerima $2\frac{3}{4}$ kg, berapa banyak warga yang menerima sumbangan adalah...

- a. 5 orang
- b. 3 orang
- c. 6 orang
- d. 4 orang

18. Pak Anton memiliki sebidang tanah seluas $1\frac{1}{4}$ hektare, kemudian ia membeli lagi $3\frac{2}{5}$ hektare. Jika $3\frac{1}{2}$ hektare dibangun untuk perkantoran dan sisinya untuk taman, maka sisa luas tanah Pak Anton adalah...

- a. $1\frac{5}{20}$ hektare
- b. $1\frac{3}{20}$ hektare
- c. $1\frac{7}{20}$ hektare
- d. $1\frac{3}{10}$ hektare

19. Andi membuat tongkat sepanjang $2\frac{1}{2}$ meter dan Santoso membuat tongkat sepanjang $2\frac{1}{4}$ meter. Total panjang tongkat mereka berdua adalahMeter

- a. $4\frac{1}{4}$
- b. $4\frac{1}{2}$
- c. $3\frac{3}{2}$
- d. $4\frac{3}{4}$

20. Pada hari Sabtu Pak Bimo membuat pagar bambu dikebun sepanjang $1\frac{1}{4}$ meter. Pada hari Minggu Pak Bimo membuat lagi pagar bamboo sepanjang $2\frac{1}{4}$ meter. Berapa panjang seluruh pagar bamboo yang dibuat Pak Bimo....

- a. $3\frac{2}{4}$
- b. $3\frac{1}{4}$
- c. $3\frac{3}{4}$
- d. $3\frac{4}{4}$

17. Warung Ibu Siti menjual $4\frac{1}{5}$ kg gula pasir. Pada hari minggu terjual sebanyak $2\frac{1}{4}$ kg. Berapa sisa gula Ibu Siti yang belum terjual....
- a. $1\frac{25}{20}$
~~b. $1\frac{19}{20}$~~
 c. $1\frac{21}{20}$
 d. $1\frac{15}{20}$
18. Persediaan gula $3\frac{1}{4}$ kg. Gula tersebut digunakan untuk membuat kue $1\frac{2}{5}$ Kg. Sisa gula yang dimiliki Ibu adalah...kg
- ~~a. $1\frac{17}{20}$ kg~~
 b. $1\frac{21}{20}$ kg
 c. $1\frac{15}{20}$ kg
 d. $1\frac{13}{20}$ kg
19. Ibu membeli $3\frac{1}{4}$ kg telur dan $2\frac{1}{4}$ kg tepung. Berapa kg berat seluruh belanjaan Ibu....
- a. $3\frac{5}{4}$
~~b. $3\frac{3}{4}$~~
 c. $2\frac{3}{4}$
 d. $2\frac{5}{4}$
20. Adinda memiliki $2\frac{3}{3}$ kg telur. Kemudian ia membeli lagi Sebanyak $1\frac{2}{3}$ kg telur yang akan digunakan untuk membuat kue. Berapa kg seluruh belanjaan Adinda ...
- ~~a. $3\frac{1}{3}$~~ c. $3\frac{2}{3}$
 b. $4\frac{2}{3}$ d. $3\frac{4}{3}$

13. Panitia kegiatan menerima sumbangan terigu beratnya $3\frac{3}{4}$ kg dan $2\frac{1}{4}$ kg untuk dibagikan pada warga. Jika setiap warga menerima $2\frac{3}{4}$ kg, berapa banyak warga yang menerima sumbangan adalah...

- a. 5 orang
- b. 3 orang
- c. 6 orang
- d. 4 orang

14. Pak Anton memiliki sebidang tanah seluas $1\frac{1}{4}$ hektare, kemudian ia membeli lagi $3\frac{2}{5}$ hektare. Jika $3\frac{1}{2}$ hektare dibangun untuk perkantoran dan sisinya untuk taman, maka sisa luas tanah Pak Anton adalah...

- a. $1\frac{5}{20}$ hektare
- b. $1\frac{3}{20}$ hektare
- c. $1\frac{7}{20}$ hektare
- d. $1\frac{3}{10}$ hektare

15. Andi membuat tongkat sepanjang $2\frac{1}{2}$ meter dan Santoso membuat tongkat sepanjang $2\frac{1}{4}$ meter. Total panjang tongkat mereka berdua adalahMeter

- a. $4\frac{1}{4}$
- b. $4\frac{1}{2}$
- c. $3\frac{3}{2}$
- d. $4\frac{3}{4}$

16. Pada hari Sabtu Pak Bimo membuat pagar bambu dikebun sepanjang $1\frac{1}{4}$ meter. Pada hari Minggu Pak Bimo membuat lagi pagar bamboo sepanjang $2\frac{1}{4}$ meter. Berapa panjang seluruh pagar bamboo yang dibuat Pak Bimo....

- a. $3\frac{2}{4}$
- b. $3\frac{1}{4}$
- c. $3\frac{3}{4}$
- d. $3\frac{4}{4}$

17. Warung Ibu Siti menjual $4\frac{1}{5}$ kg gula pasir. Pada hari minggu terjual sebanyak $2\frac{1}{4}$ kg. Berapa sisa gula Ibu Siti yang belum terjual....

a. $1\frac{25}{20}$

b. $1\frac{19}{20}$

c. $1\frac{21}{20}$

d. $1\frac{15}{20}$

18. Persediaan gula $3\frac{1}{4}$ kg. Gula tersebut digunakan untuk membuat kue $1\frac{2}{5}$ kg. Sisa gula yang dimiliki Ibu adalah...kg

a. $1\frac{17}{20}$ kg

b. $1\frac{21}{20}$ kg

c. $1\frac{15}{20}$ kg

d. $1\frac{13}{20}$ kg

19. Ibu membeli $3\frac{1}{4}$ kg telur dan $2\frac{1}{4}$ kg tepung. Berapa kg berat seluruh belanjaan Ibu....

a. $3\frac{5}{4}$

b. $3\frac{3}{4}$

c. $2\frac{3}{4}$

d. $2\frac{5}{4}$

20. Adinda memiliki $2\frac{3}{3}$ kg telur. Kemudian ia membeli lagi Sebanyak $1\frac{2}{3}$ kg telur yang akan digunakan untuk membuat kue. Berapa kg seluruh belanjaan Adinda ...

a. $3\frac{1}{3}$

b. $4\frac{2}{3}$

c. $3\frac{2}{3}$

d. $3\frac{4}{3}$

Lampiran 5. Kunci Jawaban Pretest dan Posttest

KUNCI JAWABAN PRETEST

Nomor soal dan kunci jawaban			
1. C	6. C	11. A	16. A
2. C	7. A	12. C	17. B
3. D	8. D	13. B	18. C
4. B	9. A	14. D	19. B
5. A	10. C	15. C	20. A

KUNCI JAWABAN POSTTEST

Nomor soal dan kunci jawaban			
1. C	6. A	11. C	16. A
2. B	7. D	12. B	17. B
3. B	8. B	13. D	18. A
4. C	9. B	14. B	19. D
5. B	10. B	15. D	20. A

Lampiran 6. Lembar Validasi Kegiatan Observasi Aktivitas Siswa

LEMBAR VALIDASI

KEGIATAN OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

A. Tujuan

Tujuan instrument ini untuk mengukur validasi lembar kegiatan observasi peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL).

B. Petunjuk

Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap kelayakan lembar observasi peserta didik. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan respon pada setiap pertanyaan dalam lembar kuisioner ini dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom angka, jika ada saran yang ingin disampaikan dimasing-masing point mohon dituliskan pada kolom keterangan.

Keterangan skala:

- 4 : Sangat Setuju
- 3 : Setuju
- 2 : Tidak Setuju
- 1 : Sangat Tidak Setuju

C. Penilaian

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
FORMAT OBSERVASI AKTIVITAS SISWA					
1	Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian			✓	
2	Kemenerikan			✓	
Isi Observasi Aktivitas Siswa					
3	Kesesuaian dengan aktivitas siswa dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)				✓
4	Urutan Observasi sesuai dengan urutan aktivitas dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)			✓	
5	Dirumuskan secara jelas, spesifik, operasional sehingga mudah diukur			✓	
6	Setiap aktivitas siswa dapat teramati			✓	
7	Setiap aktivitas siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓	
Bahasa dan Tulisan					
8	Menggunakan bahasa sesuai dengan kadah bahasa Indonesia yang baku			✓	
9	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓

10	Tulisan mengikuti aturan PUEBI		✓
Skor			19/8
Skor keseluruhan			29

D. Penilaian

Skor	Nilai	Simpulan
$4 < x < 10$	Tidak Baik	Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
$11 < x < 20$	Kurang Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$21 < x < 30$	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$31 < x < 40$	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

E. Komentas/Saran

..... *Konsisten dengan halaman yg ditulis*

.....

.....

F. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, nilai dan skor yang diperoleh menunjukkan bahwa lembar observasi aktivitas siswa ini:

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

Sorong, ..15...-5...-2024

Validator

Nof

Nur. Rokhima, M.Pd.
NIDN. 1410129101

Lampiran 7. Lembar Observasi Siswa

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

Nama Siswa : AISYah Aila Variza

Kelas/Semester : IV/1

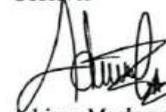
Petunjuk Pengisian

1. Mengamati proses pembelajaran di dalam kelas.
2. Berikan tanda checklist (✓) pada kolom Ya atau Tidak sesuai dengan keadaan yang diamati.

No	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		YA	TIDAK
I			
Pendahuluan			
1	Siswa secara fisik dan psikis siap mengikuti proses pembelajaran	✓	
2	Siswa berdoa bersama sebelum belajar.	✓	
3	Siswa secara aktif bernyanyi bersama "Garuda Pancasila".(nasionalisme)	✓	
4	Siswa menyimak motivasi dan semangat yang di sampaikan oleh guru	✓	
5	Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan guru yang dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.		✓
II			
Kegiatan Inti			
Fase 1: Orientasi Siswa kepada masalah			
6	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan tujuan pembelajaran	✓	
7	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang aktifitas-aktifitas yang dilakukan.	✓	
8	Siswa menjawab pertanyaan guru pada saat guru mengali pengetahuan awal siswa		✓
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar			
9	Siswa membuat kelompok dengan rapi	✓	
10	Siswa membaca permasalahan yang di paparkan dalam LKPD dan kemudian mencari solusi dari permasalahannya.	✓	
Fase 3: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok			
11	Siswa mencari sumber dan informasi yang relevan dari permasalahan yang muncul	✓	
12	Siswa melakukan pengolahan informasi untuk mendapatkan pemecahan/penjelasan atas masalah.	✓	

Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya		
13	Siswa mempersiapkan tugas hasil karya yang telah dibuat untuk dipresentasikan	✓
14	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya	✓
15	Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang belum dipahami	✓
Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah		
16	Siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil presentasi	✓
17	Siswa menyimak dan mencatat informasi yang disampaikan oleh guru	✓
III Penutup		
18	Siswa berdoa dan memberi salam kepada guru untuk mengakhiri pembelajaran.	✓

Sorong, 29 Juli2024
Observer



Adriana Maahury, S.Pd.
NIP.

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

Nama Siswa : Arlan Asbin Abago

Kelas/Semester : V/1

Petunjuk Pengisian

1. Mengamati proses pembelajaran di dalam kelas.
2. Berikan tanda checklist (✓) pada kolom Ya atau Tidak sesuai dengan keadaan yang diamati.

No	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		YA	TIDAK
I			
Pendahuluan			
1	Siswa secara fisik dan psikis siap mengikuti proses pembelajaran	✓	
2	Siswa berdoa bersama sebelum belajar.	✓	
3	Siswa secara aktif bernyanyi bersama "Garuda Pancasila".(nasionalisme)	✓	
4	Siswa menyimak motivasi dan semangat yang di sampaikan oleh guru	✓	
5	Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan guru yang dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.	✓	
II			
Kegiatan Inti			
Fase 1: Orientasi Siswa kepada masalah			
6	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan tujuan pembelajaran	✓	
7	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang aktifitas-aktifitas yang dilakukan.	✓	
8	Siswa menjawab pertanyaan guru pada saat guru mengali pengetahuan awal siswa	✓	
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar			
9	Siswa membuat kelompok dengan rapi	✓	
10	Siswa membaca permasalahan yang di paparkan dalam LKPD dan kemudian mencari solusi dari permasalahannya.	✓	
Fase 3: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok			
11	Siswa mencari sumber dan informasi yang relevan dari permasalahan yang muncul	✓	
12	Siswa melakukan pengolahan informasi untuk mendapatkan pemecahan/penjelasan atas masalah.	✓	

Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya			
13	Siswa mempersiapkan tugas hasil karya yang telah dibuat untuk dipresentasikan	✓	
14	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya	✓	
15	Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang belum dipahami	✓	
Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah			
16	Siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil presentasi	✓	
17	Siswa menyimak dan mencatat informasi yang disampaikan oleh guru	✓	
III Penutup			
18	Siswa berdoa dan memberi salam kepada guru untuk mengakhiri pembelajaran.	✓	

Sorong, 29 Juli.....2024

Observer



Adriana Maahury, S.Pd.
NIP.

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

Nama Siswa : Damaris Simon

Kelas/Semester : IV/1

Petunjuk Pengisian

1. Mengamati proses pembelajaran di dalam kelas.
2. Berikan tanda checklist (√) pada kolom Ya atau Tidak sesuai dengan keadaan yang diamati.

No	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		YA	TIDAK
I	Pendahuluan		
1	Siswa secara fisik dan psikis siap mengikuti proses pembelajaran	√	
2	Siswa berdoa bersama sebelum belajar.	√	
3	Siswa secara aktif bernyanyi bersama "Garuda Pancasila".(nasionalisme)	√	
4	Siswa menyimak motivasi dan semangat yang disampaikan oleh guru	√	
5	Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan guru yang dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.	√	
II	Kegiatan Inti		
	Fase 1: Orientasi Siswa kepada masalah		
6	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan tujuan pembelajaran	√	
7	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang aktifitas-aktifitas yang dilakukan.	√	
8	Siswa menjawab pertanyaan guru pada saat guru menggali pengetahuan awal siswa	√	
	Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar		
9	Siswa membuat kelompok dengan rapi	√	
10	Siswa membaca permasalahan yang di paparkan dalam LKPD dan kemudian mencari solusi dari permasalahannya.	√	
	Fase 3: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok		
11	Siswa mencari sumber dan informasi yang relevan dari permasalahan yang muncul	√	
12	Siswa melakukan pengolahan informasi untuk mendapatkan pemecahan/penjelasan atas masalah.	√	

Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya			
13	Siswa mempersiapkan tugas hasil karya yang telah dibuat untuk dipresentasikan	✓	
14	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya	✓	
15	Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang belum dipahami	✓	
Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah			
16	Siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil presentasi	✓	
17	Siswa menyimak dan mencatat informasi yang disampaikan oleh guru	✓	
III Penutup			
18	Siswa berdoa dan memberi salam kepada guru untuk mengakhiri pembelajaran.	✓	

Sorong, ... 29 Juli2024
Observer



Adriana Maahury, S.Pd.
NIP.

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong
 Nama Siswa : Haikal Trigusti Kopong
 Kelas/Semester : IV / 1

Petunjuk Pengisian

1. Mengamati proses pembelajaran di dalam kelas.
2. Berikan tanda checklist (✓) pada kolom Ya atau Tidak sesuai dengan keadaan yang diamati.

No	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		YA	TIDAK
I Pendahuluan			
1	Siswa secara fisik dan psikis siap mengikuti proses pembelajaran	✓	
2	Siswa berdoa bersama sebelum belajar.	✓	
3	Siswa secara aktif bernyanyi bersama "Garuda Pancasila".(nasionalisme)	✓	
4	Siswa menyimak motivasi dan semangat yang di sampaikan oleh guru		✓
5	Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan guru yang dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.		✓
II Kegiatan Inti			
Fase 1: Orientasi Siswa kepada masalah			
6	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan tujuan pembelajaran	✓	
7	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang aktifitas-aktifitas yang dilakukan.	✓	
8	Siswa menjawab pertanyaan guru pada saat guru mengali pengetahuan awal siswa		✓
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar			
9	Siswa membuat kelompok dengan rapi	✓	
10	Siswa membaca permasalahan yang di paparkan dalam LKPD dan kemudian mencari solusi dari permasalahannya.	✓	
Fase 3: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok			
11	Siswa mencari sumber dan informasi yang relevan dari permasalahan yang muncul	✓	
12	Siswa melakukan pengolahan informasi untuk mendapatkan pemecahan/penjelasan atas masalah.	✓	

Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya			
13	Siswa mempersiapkan tugas hasil karya yang telah dibuat untuk dipresentasikan	✓	
14	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya	✓	
15	Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang belum dipahami	✓	
Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah			
16	Siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil presentasi		✓
17	Siswa menyimak dan mencatat informasi yang disampaikan oleh guru	✓	
III Penutup			
18	Siswa berdoa dan memberi salam kepada guru untuk mengakhiri pembelajaran.	✓	

Sorong, 29 Juli2024

Observer



Adriana Maahury, S.Pd.

NIP.

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

Nama Siswa : Helena Terosia Y

Kelas/Semester : IV/1

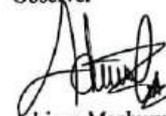
Petunjuk Pengisian

1. Mengamati proses pembelajaran di dalam kelas.
2. Berikan tanda checklist (√) pada kolom Ya atau Tidak sesuai dengan keadaan yang diamati.

No	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		YA	TIDAK
I Pendahuluan			
1	Siswa secara fisik dan psikis siap mengikuti proses pembelajaran	✓	
2	Siswa berdoa bersama sebelum belajar.	✓	
3	Siswa secara aktif bernyanyi bersama "Garuda Pancasila".(nasionalisme)	✓	
4	Siswa menyimak motivasi dan semangat yang di sampaikan oleh guru	✓	
5	Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan guru yang dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.	✓	
II Kegiatan Inti			
Fase 1: Orientasi Siswa kepada masalah			
6	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan tujuan pembelajaran	✓	
7	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang aktifitas-aktifitas yang dilakukan.	✓	
8	Siswa menjawab pertanyaan guru pada saat guru mengali pengetahuan awal siswa		✓
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar			
9	Siswa membuat kelompok dengan rapi	✓	
10	Siswa membaca permasalahan yang di paparkan dalam LKPD dan kemudian mencari solusi dari permasalahannya.	✓	
Fase 3: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok			
11	Siswa mencari sumber dan informasi yang relevan dari permasalahan yang muncul	✓	
12	Siswa melakukan pengolahan informasi untuk mendapatkan pemecahan/penjelasan atas masalah.		✓

Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya			
13	Siswa mempersiapkan tugas hasil karya yang telah dibuat untuk dipresentasikan	✓	
14	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya	✓	
15	Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang belum dipahami	✓	
Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah			
16	Siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil presentasi	✓	
17	Siswa menyimak dan mencatat informasi yang disampaikan oleh guru	✓	
III Penutup			
18	Siswa berdoa dan memberi salam kepada guru untuk mengakhiri pembelajaran.	✓	

Sorong, ...29 Juli.....2024
Observer



Adriana Maahury, S.Pd.
NIP.

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong
 Nama Siswa : JUAN MAX H ASYEREM
 Kelas/Semester : VI/4

Petunjuk Pengisian

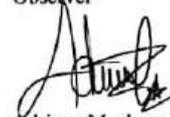
1. Mengamati proses pembelajaran di dalam kelas.
2. Berikan tanda checklist (√) pada kolom Ya atau Tidak sesuai dengan keadaan yang diamati.

No	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		YA	TIDAK
I Pendahuluan			
1	Siswa secara fisik dan psikis siap mengikuti proses pembelajaran	✓	
2	Siswa berdoa bersama sebelum belajar.	✓	
3	Siswa secara aktif bernyanyi bersama "Garuda Pancasila".(nasionalisme)	✓	
4	Siswa menyimak motivasi dan semangat yang di sampaikan oleh guru	✓	
5	Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan guru yang dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.	✓	
II Kegiatan Inti			
Fase 1: Orientasi Siswa kepada masalah			
6	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan tujuan pembelajaran	✓	
7	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang aktifitas-aktifitas yang dilakukan.	✓	
8	Siswa menjawab pertanyaan guru pada saat guru mengali pengetahuan awal siswa	✓	
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar			
9	Siswa membuat kelompok dengan rapi	✓	
10	Siswa membaca permasalahan yang di paparkan dalam LKPD dan kemudian mencari solusi dari permasalahannya.	✓	
Fase 3: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok			
11	Siswa mencari sumber dan informasi yang relevan dari permasalahan yang muncul	✓	
12	Siswa melakukan pengolahan informasi untuk mendapatkan pemecahan/penjelasan atas masalah.	✓	

Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya		
13	Siswa mempersiapkan tugas hasil karya yang telah dibuat untuk dipresentasikan	✓
14	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya	✓
15	Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang belum dipahami	✓
Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah		
16	Siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil presentasi	✓
17	Siswa menyimak dan mencatat informasi yang disampaikan oleh guru	✓
III Penutup		
18	Siswa berdoa dan memberi salam kepada guru untuk mengakhiri pembelajaran.	✓

Sorong, 29 Juli2024

Observer



Adriana Maahury, S.Pd.
NIP.

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

Nama Siswa : karlos Adi candra

Kelas/Semester : V/1

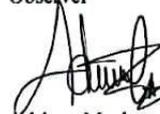
Petunjuk Pengisian

1. Mengamati proses pembelajaran di dalam kelas.
2. Berikan tanda checklist (√) pada kolom Ya atau Tidak sesuai dengan keadaan yang diamati.

No	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		YA	TIDAK
I Pendahuluan			
1	Siswa secara fisik dan psikis siap mengikuti proses pembelajaran	✓	
2	Siswa berdoa bersama sebelum belajar.	✓	
3	Siswa secara aktif bernyanyi bersama "Garuda Pancasila".(nasionalisme)	✓	
4	Siswa menyimak motivasi dan semangat yang di sampaikan oleh guru	✓	
5	Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan guru yang dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.	✓	
II Kegiatan Inti			
Fase 1: Orientasi Siswa kepada masalah			
6	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan tujuan pembelajaran	✓	
7	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang aktifitas-aktifitas yang dilakukan.	✓	
8	Siswa menjawab pertanyaan guru pada saat guru mengali pengetahuan awal siswa	✓	
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar			
9	Siswa membuat kelompok dengan rapi	✓	
10	Siswa membaca permasalahan yang di paparkan dalam LKPD dan kemudian mencari solusi dari permasalahannya.	✓	
Fase 3: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok			
11	Siswa mencari sumber dan informasi yang relevan dari permasalahan yang muncul	✓	
12	Siswa melakukan pengolahan informasi untuk mendapatkan pemecahan/penjelasan atas masalah.	✓	

Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya			
13	Siswa mempersiapkan tugas hasil karya yang telah dibuat untuk dipresentasikan	✓	
14	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya	✓	
15	Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang belum dipahami	✓	
Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah			
16	Siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil presentasi	✓	
17	Siswa menyimak dan mencatat informasi yang disampaikan oleh guru	✓	
III Penutup			
18	Siswa berdoa dan memberi salam kepada guru untuk mengakhiri pembelajaran.	✓	

Sorong, .. 29 Juli2024
Observer



Adriana Maahury, S.Pd.
NIP.

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong
 Nama Siswa : Muhammad Davit P
 Kelas/Semester : V/1

Petunjuk Pengisian

1. Mengamati proses pembelajaran di dalam kelas.
2. Berikan tanda checklist (√) pada kolom Ya atau Tidak sesuai dengan keadaan yang diamati.

No	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		YA	TIDAK
I Pendahuluan			
1	Siswa secara fisik dan psikis siap mengikuti proses pembelajaran	✓	
2	Siswa berdoa bersama sebelum belajar.	✓	
3	Siswa secara aktif bernyanyi bersama "Garuda Pancasila".(nasionalisme)	✓	
4	Siswa menyimak motivasi dan semangat yang di sampaikan oleh guru	✓	
5	Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan guru yang dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.	✓	
II Kegiatan Inti			
Fase 1: Orientasi Siswa kepada masalah			
6	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan tujuan pembelajaran	✓	
7	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang aktifitas-aktifitas yang dilakukan.	✓	
8	Siswa menjawab pertanyaan guru pada saat guru menggali pengetahuan awal siswa	✓	
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar			
9	Siswa membuat kelompok dengan rapi	✓	
10	Siswa membaca permasalahan yang di paparkan dalam LKPD dan kemudian mencari solusi dari permasalahannya.	✓	
Fase 3: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok			
11	Siswa mencari sumber dan informasi yang relevan dari permasalahan yang muncul	✓	
12	Siswa melakukan pengolahan informasi untuk mendapatkan pemecahan/penjelasan atas masalah.	✓	

Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya			
13	Siswa mempersiapkan tugas hasil karya yang telah dibuat untuk dipresentasikan	✓	
14	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya	✓	
15	Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang belum dipahami	✓	
Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah			
16	Siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil presentasi	✓	
17	Siswa menyimak dan mencatat informasi yang disampaikan oleh guru	✓	
III Penutup			
18	Siswa berdoa dan memberi salam kepada guru untuk mengakhiri pembelajaran.	✓	

Sorong, 29 Juli.....2024
Observer



Adriana Maahury, S.Pd.
NIP.

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

Nama Siswa : Nyctha c cheren

Kelas/Semester : IV/1

Petunjuk Pengisian

1. Mengamati proses pembelajaran di dalam kelas.
2. Berikan tanda checklist (√) pada kolom Ya atau Tidak sesuai dengan keadaan yang diamati.

No	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		YA	TIDAK
I Pendahuluan			
1	Siswa secara fisik dan psikis siap mengikuti proses pembelajaran	✓	
2	Siswa berdoa bersama sebelum belajar.	✓	
3	Siswa secara aktif bernyanyi bersama "Garuda Pancasila".(nasionalisme)	✓	
4	Siswa menyimak motivasi dan semangat yang di sampaikan oleh guru	✓	
5	Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan guru yang dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.	✓	
II Kegiatan Inti			
Fase 1: Orientasi Siswa kepada masalah			
6	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan tujuan pembelajaran	✓	
7	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang aktifitas-aktifitas yang dilakukan.	✓	
8	Siswa menjawab pertanyaan guru pada saat guru mengali pengetahuan awal siswa	✓	
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar			
9	Siswa membuat kelompok dengan rapi	✓	
10	Siswa membaca permasalahan yang di paparkan dalam LKPD dan kemudian mencari solusi dari permasalahannya.	✓	
Fase 3: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok			
11	Siswa mencari sumber dan informasi yang relevan dari permasalahan yang muncul	✓	
12	Siswa melakukan pengolahan informasi untuk mendapatkan pemecahan/penjelasan atas masalah.	✓	

Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya			
13	Siswa mempersiapkan tugas hasil karya yang telah dibuat untuk dipresentasikan	✓	
14	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya	✓	
15	Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang belum dipahami	✓	
Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah			
16	Siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil presentasi	✓	
17	Siswa menyimak dan mencatat informasi yang disampaikan oleh guru	✓	
III Penutup			
18	Siswa berdoa dan memberi salam kepada guru untuk mengakhiri pembelajaran.	✓	

Sorong, ...29 Juli.....2024
Observer



Adriana Maahury, S.Pd.
NIP.

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

Nama Siswa : Patricia V kaligis

Kelas/Semester : V/1

Petunjuk Pengisian

1. Mengamati proses pembelajaran di dalam kelas.
2. Berikan tanda checklist (√) pada kolom Ya atau Tidak sesuai dengan keadaan yang diamati.

No	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		YA	TIDAK
I Pendahuluan			
1	Siswa secara fisik dan psikis siap mengikuti proses pembelajaran	✓	
2	Siswa berdoa bersama sebelum belajar.	✓	
3	Siswa secara aktif bernyanyi bersama "Garuda Pancasila".(nasionalisme)	✓	
4	Siswa menyimak motivasi dan semangat yang di sampaikan oleh guru	✓	
5	Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan guru yang dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.	✓	
II Kegiatan Inti			
Fase 1: Orientasi Siswa kepada masalah			
6	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan tujuan pembelajaran		✓
7	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang aktifitas-aktifitas yang dilakukan.	✓	
8	Siswa menjawab pertanyaan guru pada saat guru mengali pengetahuan awal siswa	✓	
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar			
9	Siswa membuat kelompok dengan rapi	✓	
10	Siswa membaca permasalahan yang di paparkan dalam LKPD dan kemudian mencari solusi dari permasalahannya.	✓	
Fase 3: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok			
11	Siswa mencari sumber dan informasi yang relevan dari permasalahan yang muncul	✓	
12	Siswa melakukan pengolahan informasi untuk mendapatkan pemecahan/penjelasan atas masalah.	✓	

Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya		
13	Siswa mempersiapkan tugas hasil karya yang telah dibuat untuk dipresentasikan	✓
14	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya	✓
15	Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang belum dipahami	✓
Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah		
16	Siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil presentasi	✓
17	Siswa menyimak dan mencatat informasi yang disampaikan oleh guru	✓
III Penutup		
18	Siswa berdoa dan memberi salam kepada guru untuk mengakhiri pembelajaran.	✓

Sorong, ...29 Juli.....2024

Observer

Adriana Maahury, S.Pd.
NIP.

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

Nama Siswa : Petrus L C Sitohang

Kelas/Semester : V/1

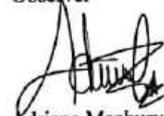
Petunjuk Pengisian

1. Mengamati proses pembelajaran di dalam kelas.
2. Berikan tanda checklist (√) pada kolom Ya atau Tidak sesuai dengan keadaan yang diamati.

No	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		YA	TIDAK
I Pendahuluan			
1	Siswa secara fisik dan psikis siap mengikuti proses pembelajaran	✓	
2	Siswa berdoa bersama sebelum belajar.	✓	
3	Siswa secara aktif bernyanyi bersama "Garuda Pancasila".(nasionalisme)	✓	
4	Siswa menyimak motivasi dan semangat yang disampaikan oleh guru	✓	
5	Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan guru yang dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.	✓	
II Kegiatan Inti			
Fase 1: Orientasi Siswa kepada masalah			
6	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan tujuan pembelajaran	✓	
7	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang aktifitas-aktifitas yang dilakukan.	✓	
8	Siswa menjawab pertanyaan guru pada saat guru mengali pengetahuan awal siswa	✓	
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar			
9	Siswa membuat kelompok dengan rapi	✓	
10	Siswa membaca permasalahan yang di paparkan dalam LKPD dan kemudian mencari solusi dari permasalahannya.	✓	
Fase 3: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok			
11	Siswa mencari sumber dan informasi yang relevan dari permasalahan yang muncul	✓	
12	Siswa melakukan pengolahan informasi untuk mendapatkan pemecahan/penjelasan atas masalah.	✓	

Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya		
13	Siswa mempersiapkan tugas hasil karya yang telah dibuat untuk dipresentasikan	✓
14	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya	✓
15	Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang belum dipahami	✓
Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah		
16	Siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil presentasi	✓
17	Siswa menyimak dan mencatat informasi yang disampaikan oleh guru	✓
III Penutup		
18	Siswa berdoa dan memberi salam kepada guru untuk mengakhiri pembelajaran.	✓

Sorong, ...29 Juli.....2024
Observer



Adriana Maahury, S.Pd.
NIP.

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

Nama Siswa : Resa Desi Aprilia

Kelas/Semester : IV/1

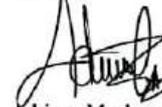
Petunjuk Pengisian

1. Mengamati proses pembelajaran di dalam kelas.
2. Berikan tanda checklist (✓) pada kolom Ya atau Tidak sesuai dengan keadaan yang diamati.

No	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		YA	TIDAK
I Pendahuluan			
1	Siswa secara fisik dan psikis siap mengikuti proses pembelajaran	✓	
2	Siswa berdoa bersama sebelum belajar.	✓	
3	Siswa secara aktif bernyanyi bersama "Garuda Pancasila".(nasionalisme)	✓	
4	Siswa menyimak motivasi dan semangat yang disampaikan oleh guru	✓	
5	Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan guru yang dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.	✓	
II Kegiatan Inti			
Fase 1: Orientasi Siswa kepada masalah			
6	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan tujuan pembelajaran	✓	
7	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang aktifitas-aktifitas yang dilakukan.	✓	
8	Siswa menjawab pertanyaan guru pada saat guru mengali pengetahuan awal siswa		
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar			
9	Siswa membuat kelompok dengan rapi	✓	
10	Siswa membaca permasalahan yang di paparkan dalam LKPD dan kemudian mencari solusi dari permasalahannya.	✓	
Fase 3: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok			
11	Siswa mencari sumber dan informasi yang relevan dari permasalahan yang muncul		✓
12	Siswa melakukan pengolahan informasi untuk mendapatkan pemecahan/penjelasan atas masalah.	✓	

Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya		
13	Siswa mempersiapkan tugas hasil karya yang telah dibuat untuk dipresentasikan	✓
14	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya	✓
15	Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang belum dipahami	✓
Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah		
16	Siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil presentasi	✓
17	Siswa menyimak dan mencatat informasi yang disampaikan oleh guru	✓
III Penutup		
18	Siswa berdoa dan memberi salam kepada guru untuk mengakhiri pembelajaran.	✓

Sorong, ...29 Juli.....2024
Observer



Adriana Maahury, S.Pd.
NIP.

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

Nama Siswa : Susilowati Ningsih

Kelas/Semester : V/1

Petunjuk Pengisian

1. Mengamati proses pembelajaran di dalam kelas.
2. Berikan tanda checklist (√) pada kolom Ya atau Tidak sesuai dengan keadaan yang diamati.

No	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		YA	TIDAK
I Pendahuluan			
1	Siswa secara fisik dan psikis siap mengikuti proses pembelajaran	✓	
2	Siswa berdoa bersama sebelum belajar.	✓	
3	Siswa secara aktif bernyanyi bersama "Garuda Pancasila".(nasionalisme)	✓	
4	Siswa menyimak motivasi dan semangat yang di sampaikan oleh guru	✓	
5	Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan guru yang dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.	✓	
II Kegiatan Inti			
Fase 1: Orientasi Siswa kepada masalah			
6	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan tujuan pembelajaran	✓	
7	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang aktifitas-aktifitas yang dilakukan.	✓	
8	Siswa menjawab pertanyaan guru pada saat guru mengali pengetahuan awal siswa	✓	
Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar			
9	Siswa membuat kelompok dengan rapi	✓	
10	Siswa membaca permasalahan yang di paparkan dalam LKPD dan kemudian mencari solusi dari permasalahannya.	✓	
Fase 3: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok			
11	Siswa mencari sumber dan informasi yang relevan dari permasalahan yang muncul	✓	
12	Siswa melakukan pengolahan informasi untuk mendapatkan pemecahan/penjelasan atas masalah.	✓	

Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya			
13	Siswa mempersiapkan tugas hasil karya yang telah dibuat untuk dipresentasikan	✓	
14	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya	✓	
15	Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang belum dipahami	✓	
Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah			
16	Siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil presentasi	✓	
17	Siswa menyimak dan mencatat informasi yang disampaikan oleh guru	✓	
III Penutup			
18	Siswa berdoa dan memberi salam kepada guru untuk mengakhiri pembelajaran.	✓	

Sorong, 29 Juli2024
Observer



Adriana Maahury, S.Pd.
NIP.

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Nama Sekolah : SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

Nama Siswa : Yopen Kawagit

Kelas/Semester : V/1

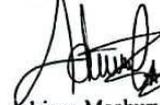
Petunjuk Pengisian

1. Mengamati proses pembelajaran di dalam kelas.
2. Berikan tanda checklist (√) pada kolom Ya atau Tidak sesuai dengan keadaan yang diamati.

No	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		YA	TIDAK
I	Pendahuluan		
1	Siswa secara fisik dan psikis siap mengikuti proses pembelajaran	✓	
2	Siswa berdoa bersama sebelum belajar.	✓	
3	Siswa secara aktif bernyanyi bersama "Garuda Pancasila".(nasionalisme)	✓	
4	Siswa menyimak motivasi dan semangat yang di sampaikan oleh guru		✓
5	Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan guru yang dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.		✓
II	Kegiatan Inti		
	Fase 1: Orientasi Siswa kepada masalah		
6	Siswa memperhatikan guru saat menjelaskan tujuan pembelajaran	✓	
7	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang aktifitas-aktifitas yang dilakukan.	✓	
8	Siswa menjawab pertanyaan guru pada saat guru mengali pengetahuan awal siswa	✓	
	Fase 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar		
9	Siswa membuat kelompok dengan rapi	✓	
10	Siswa membaca permasalahan yang di paparkan dalam LKPD dan kemudian mencari solusi dari permasalahannya.	✓	
	Fase 3: Membimbing penyelidikan individual dan kelompok		
11	Siswa mencari sumber dan informasi yang relevan dari permasalahan yang muncul	✓	
12	Siswa melakukan pengolahan informasi untuk mendapatkan pemecahan/penjelasan atas masalah.	✓	

Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya			
13	Siswa mempersiapkan tugas hasil karya yang telah dibuat untuk dipresentasikan	✓	
14	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya	✓	
15	Siswa mengajukan pertanyaan jika ada yang belum dipahami	✓	
Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah			
16	Siswa melakukan refleksi dan evaluasi terhadap hasil presentasi	✓	
17	Siswa menyimak dan mencatat informasi yang disampaikan oleh guru		✓
III Penutup			
18	Siswa berdoa dan memberi salam kepada guru untuk mengakhiri pembelajaran.	✓	

Sorong, 29 Juli2024
Observer



Adriana Maahury, S.Pd.
NIP.

Lampiran 8. Data Hasil Pretest dan Posttest Siswa

Data Hasil Pretest siswa

No	Nama	Nilai <i>Pre-test</i>
1	AAV	30
2	AAA	70
3	DS	55
4	HTK	20
5	HTY	40
6	JMHA	65
7	KAC	60
8	MDP	65
9	NCC	65
10	PVK	25
11	PLCS	75
12	RDA	25
13	SN	30
14	YK	30
Nilai rata-rata		46,78

Data Hasil Posttest siswa

No	Nama Siswa	Nilai <i>Pre-test</i>
1	AAV	80
2	AAA	100
3	DS	85
4	HTK	60
5	HTY	80
6	JMHA	95
7	KAC	80
8	MDP	100
9	NCC	100
10	PVK	70
11	PLCS	100
12	RDA	65
13	SN	75
14	YK	70
Nilai rata-rata		82,85

Lampiran 9. Nilai Reliabilitas Soal Uji Coba Pretest dan Posttest

1. Nilai Reliabilitas Soal Uji Coba Pretest

NILAI RELIABILITAS SOAL UJI COBA PRETEST																							
No	INISIAL SISWA																			JUMLAH	SKOR MAKS	SKOR	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	BENAR	N
1	AR	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	7	20	35
2	ADA	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	14	20	70
3	BA	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	12	20	60
4	C	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	5	20	25
5	GNS	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	8	20	40
6	HK	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	13	20	65
7	IK	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	11	20	55
8	KGU	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	13	20	65
9	NSSR	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	13	20	65
10	SF	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	5	20	25
11	SRK	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15	20	75
12	SAHS	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	20	25
13	WM	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	7	20	35
14	NVSK	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	7	20	35	

2. Nilai Reliabilitas Soal Uji Coba Posttest

NILAI RELIABILITAS SOAL UJI COBA POSTTEST																							
No	INISIAL SISWA																			JUMLAH	SKOR MAKS	SKOR AKHIR	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	BENAR	N
1	AR	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	16	20	80
2	ADA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	20	100
3	BA	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	17	20	85
4	C	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	12	20	60
5	GNS	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	13	20	65
6	HK	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	20	100
7	IK	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	20	100
8	KGU	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17	20	85
9	NSSR	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	20	90
10	SF	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	16	20	80
11	SRK	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	20	100
12	SAHS	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	13	20	65
13	WM	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	12	20	60
14	NVSK	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	14	20	70

Lampiran 10. Hasil analisis Data dengan Menggunakan Software Statistik

1. Uji Reabilitas Pretest

```

NEW FILE.
DATASET NAME DataSet6 WINDOW=FRONT.
RELIABILITY
  /VARIABLES=X101 X102 X103 X104 X105 X106 X107 X108 X109 X110
X111 X112 X113 X114 X115 X116 X117
  X118 X119 X120
  /SCALE('ALL VARIABLES') ALL
  /MODEL=ALPHA
  /SUMMARY=TOTAL.

```

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	14	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	14	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.664	20

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X101	8.7857	13.258	.091	.666
X102	8.9286	14.995	-.436	.717
X103	9.1429	12.747	.166	.662
X104	9.0714	12.225	.318	.644
X105	9.1429	11.516	.524	.619
X106	9.2857	11.604	.525	.621
X107	9.3571	13.940	-.151	.691

X108	9.2143	14.951	-.398	.719
X109	9.1429	11.516	.524	.619
X110	9.2857	12.374	.289	.648
X111	9.1429	11.516	.524	.619
X112	9.0714	12.379	.274	.649
X113	9.1429	11.824	.431	.631
X114	9.2857	12.989	.110	.667
X115	9.2143	11.412	.564	.615
X116	9.1429	12.593	.209	.657
X117	9.2143	10.797	.762	.590
X118	9.1429	12.593	.209	.657
X119	9.2857	11.143	.675	.603
X120	9.2143	14.027	-.171	.697

- **Uji Reabilitas Posttest**

RELIABILITY

```

/VARIABLES=X101 X102 X103 X104 X105 X106 X107 X108 X109 X110
X111 X112 X113 X114 X115 X116 X117
X118 X119 X120
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA
/SUMMARY=TOTAL.

```

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	14	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	14	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.709	20

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X101	15.2857	9.451	.000	.711
X102	15.3571	8.863	.325	.696
X103	15.3571	9.478	-.060	.720
X104	15.5714	8.879	.126	.715
X105	15.5714	8.879	.126	.715
X106	15.4286	8.418	.428	.685
X107	15.5000	8.423	.342	.691
X108	15.4286	8.264	.505	.678
X109	15.4286	8.879	.203	.704
X110	15.5000	8.577	.278	.698
X111	15.5000	9.500	-.088	.733
X112	15.4286	8.418	.428	.685
X113	15.5000	7.808	.614	.663
X114	15.4286	8.571	.351	.692
X115	15.6429	7.632	.572	.663
X116	15.6429	7.632	.572	.663
X117	15.4286	8.418	.428	.685
X118	15.5000	8.577	.278	.698
X119	15.5000	9.346	-.030	.727
X120	15.4286	9.187	.060	.716

2. Uji Normalitas Pretest dan Posttest**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pretest hasil belajar	14	100.0%	0	0.0%	14	100.0%
posttest hasil belajar	14	100.0%	0	0.0%	14	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
pretest	Mean	46.4286	5.22643
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 35.1376	
		Upper Bound 57.7196	
	5% Trimmed Mean	46.3095	
	Median	47.5000	
	Variance	382.418	
	Std. Deviation	19.55550	
	Minimum	20.00	
	Maximum	75.00	
	Range	55.00	
	Interquartile Range	36.25	
	Skewness	.038	.597
	Kurtosis	-1.819	1.154
	posttest	Mean	82.8571
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound 74.7142	
		Upper Bound 91.0001	
5% Trimmed Mean		83.1746	
Median		80.0000	
Variance		198.901	
Std. Deviation		14.10323	
Minimum		60.00	
Maximum		100.00	
Range		40.00	
Interquartile Range		30.00	
Skewness		-.016	.597
Kurtosis		-1.365	1.154

Tests of Normality

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
pretest	.882	14	.062
posttest	.900	14	.114

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

a. Lilliefors Significance Correction

PRETEST

PRETEST Stem-and-Leaf Plot

Frequency	Stem &	Leaf
3,00	2 .	055
3,00	3 .	000
1,00	4 .	0
1,00	5 .	5
4,00	6 .	0055
2,00	7 .	05

Stem width: 10,00
Each leaf: 1 case(s)

POSTTEST

POSTTEST Stem-and-Leaf Plot

Frequency	Stem &	Leaf
2,00	6 .	05
3,00	7 .	005
4,00	8 .	0005
1,00	9 .	5
4,00	10 .	0000

Stem width: 10,00
Each leaf: 1 case(s)

3. Uji Hipotesis

Uji Paired Sample t-test

T-TEST PAIRS=Pretest WITH Posttest (PAIRED)
/CRITERIA=CI (.9500)
/MISSING=ANALYSIS.

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	46.7857	14	19.86562	5.30931
	Posttest	82.8571	14	14.10323	3.76925

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	14	.934	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-36.07143	8.36167	2.23475	-40.89932	-31.24354	-16.141	13	.000

Lampiran 11. Nilai-Nilai dalam Distribusi Tabel T

dk	α untuk Uji Satu Pihak (<i>one tail test</i>)					
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
	α untuk Uji Dua Pihak (<i>two tail test</i>)					
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Lampiran 12. Permohonan Kesediaan Menjadi *Expert Judgment*



UNIMUDA
SORONG

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS PENDIDIKAN BAHASA, SOSIAL, DAN OLAHRAGA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH (UNIMUDA) SORONG
Office: Jl. KH. Ahmad Dahlan, Di Marayat Pantial, Alimta, Kabupaten Sorong, Papua Barat Daya
 Sorong, 29 April 2024

Nomor : 005/1.3.AU/PSD/2024

Lampiran : -

Perihal : Permohonan Kesediaan Menjadi *Expert Judgment*

Kepada Yth.
Nur Rokhimah, M.Pd.
 Dosen Pendidikan PGPAUD, FABIO, UNIMUDA Sorong

Di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.
 Dengan hormat,
 Sebagai salah satu syarat dalam penyelesaian Tugas Akhir Skripsi, bersama ini saya:

Nama : Ritaliana Nona Riny
 NIM : 148620620114
 Judul Penelitian : Pengaruh model Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar Matematika materi bangun datar segitiga siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

Memohon dengan sangat kesediaan Bapak/Ibu sebagai *Expert Judgment* untuk memvalidasi instrument penelitian berupa Observasi siswa, RPP *Test Pre-test*, dan *Post Test*.
 Demikian permohonan ini saya sampaikan atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih
Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Pemohon,

Ritaliana Nona Riny
 NIM.148620620114

Mengetahui,
 Ketua Program Studi PGSD


Desti Rahayu, M. Pd.
 NIDN. 1405129101


FABIO-UNIMUDA SORONG
SMART
Kerohan • Sosial • Akademik • Olahraga • Tangguh

<https://pgsd.unimudasorong.ac.id> PROGRAM STUDI:
 Pendidikan Bahasa Inggris, Pendidikan Bahasa Indonesia, Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan,
PGSD, Pendidikan Jasmani, dan PG PAUD

Lampiran 13. Lembar Validasi



UNIMUDA
SORONG

PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS PENDIDIKAN BAHASA, SOSIAL, DAN OLARHAGA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH (UNIMUDA) SORONG
 Office: Jl. KH. Ahmad Dahlan, 01 Mariyat Pantol, Almas, Kabupaten Sorong, Papua Barat Daya

LEMBAR VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Rokhima, M.Pd.
 NIP/NIDN : 1410129401
 Jabatan Fungsional : AA
 Unit Kerja : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sesungguhnya telah melakukan validasi Instrumen/produk mahasiswa:

Nama : Ritaniara Mona Piny
 NIM : 148620620119

Berupa :

Media pembelajaran
 Modul atau bahan ajar
 Model Pembelajaran
 Instrumen penelitian
 Lain-lain :

Dengan judul :

Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL)
 Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa kelas IV
 SD Negeri 21 Kabupaten Sorong

Keputusan hasil validasi adalah : Sangat Baik (Baik/Cukup Baik*)

Demikianlah keterangan validitas ini dibuat sesuai dengan kaidah akademik dan keilmuan serta dapat di pertanggungjawabkan. Selanjutnya agar dapat dipergunakan sebagaimana seperlunya.

Mengetahui,
Ketua Prodi PGSD,



Desti Rahayu, S. Pd., M. Pd.
NIDN. 1405129101

Sorong, 4 Mei 2024

Validator,



Nur Rokhima, M.Pd.
NIP/NIDN. 1410129401

Keterangan:

- 1) Beri tanda cek (v) pada kotak yang sesuai
- 2) Coret yang tidak perlu *)

<https://pgsd.unimudasorong.ac.id>

PROGRAM STUDI:
Pendidikan Bahasa Inggris, Pendidikan Bahasa Indonesia, Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan,
PGSD, Pendidikan Jasmani, dan PG PAUD



Lampiran 14. Permohonan Izin Penelitian



UNIMUDA
SORONG

FAKULTAS PENDIDIKAN BAHASA, SOSIAL, DAN OLAHRAGA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH (UNIMUDA) SORONG
Office: Jl. KH. Ahmad Dahlan, 01 Mariyat Pantal, Almas, Kabupaten Sorong, Papua Barat Daya

Nomor : 124/I.3.AU/SPm/FABIO/B/2024 Sorong, 12 Juli 2024
 Lamp. :-
 Perihal : *Permohonan Izin Penelitian*

Kepada Yth.
Kepala Sekolah SD Negeri 21 Kabupaten Sorong
 di_ *Tempat*

Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh.

Dekan Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial, dan Olahraga Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu, kiranya dapat menerima dan mengizinkan mahasiswa kami:

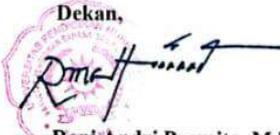
Nama : Ritaliana Nona Riny
NIM : 148620620114
Semester : VIII (Genap)
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : " Pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong."

Untuk melaksanakan Penelitian Skripsi di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Pelaksanaan penelitian direncanakan mulai tanggal 17 Juli - 19 Agustus 2024.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh.

Dekan,



Roni Andri Pramita, M.Pd.
NIDN. 1411129001

Tembusan disampaikan Kepada:

1. Ketua Program Studi PGSD;
2. Dosen Pembimbing Skripsi;
3. Yang bersangkutan;



www.fabio.unimudasorong.ac.id PROGRAM STUDI:

Pendidikan Bahasa Inggris, Pendidikan Bahasa Indonesia, Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, PGSD, Pendidikan Jasmani, dan PG PAUD

Lampiran 15. Surat Keterangan dari Sekolah




PEMERINTAH KABUPATEN SORONG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SD NEGERI 21 KABUPATEN SORONG

Alamat : Jl. Davinci RT.002/RW.002 Klatim II Almas Distrik Almas, Kab. Sorong, Prov. Papua Barat Daya
E-Mail: Sdngr21kaborong901@gmail.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : 421.2/116/KET / VIII/ 2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Sd Negeri 21 Kabupaten Sorong, Provinsi Papua Barat Daya :

Nama	: ALFINA LEWERISSA, S.Pd
NIP	: 196604221987102001
Jabatan	: Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: RITALIANA NONA RINY
NIM	: 148620620114
Program Studi	: PGSD

Telah melakukan penelitian untuk menyusun skripsi dengan judul penelitian “ Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong “

Demikian surat keterangan ini di buat dengan sesungguhnya untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

19 Agustus 2024
Kepala Sekolah



ALFINA LEWERISSA, S.Pd
NIP. 196604221987102001

Lampiran 16. Dokumentasi

Penyerahan Surat Penelitian Kepada Kepala Sekolah dan Wali Kelas IV



Pemberian Pretest Sebelum diberikan Perlakuan



Pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL)





Siswa membentuk kelompok dan berdiskusi menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru



Siswa diminta untuk menyelesaikan masalah melalui LKPD menggunakan media kartu pecahan



Siswa menyampaikan hasil pemecahan masalah



Siswa dan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari



Siswa menjawab kesimpulan dari materi yang telah dipelajari



Pengerjaan Posttest oleh siswa



Foto Bersama Siswa Kelas IV SD



Penyerahan Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian



Lampiran 17. Lembar Bimbingan Skripsi



LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI
FAKULTAS PENDIDIKAN BAHASA, SOSIAL, DAN OLARAGA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SEKOLAH DASAR (PGSD)
ANGKATAN TAHUN AKADEMIK 2023/2024

NAMA : Pitaiiana Nona Riny
NIM : 19862062019
JUDUL SKRIPSI : Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa kelas IV SD Negeri 21 Kabupaten Sorong
DOSEN PEMBIMBING I : Heny Sri Astutik, M.Pd.

NO	TANGGAL	MATERI KONSULTASI	CATATAN REVISI	PARAF DOSEN
1	29/08/2024	Bab IV dan V	Revisi	
2	30/08/2024	Bab IV	Revisi	
3	2/09/2024	Bab IV	Revisi	
4	4/09/2024	Kesimpulan	Acc	
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Sorong, 04 September 2024
Dosen Pembimbing I

Heny Sri Astutik, M.Pd.
NIDN 1986206201900000000000



<https://pgsd.unimudasorong.ac.id>

PROGRAM STUDI:

Pendidikan Bahasa Inggris, Pendidikan Bahasa Indonesia, Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan,
PGSD, Pendidikan Jasmani, dan PG PAUD

Lampiran 18. Plagiasi



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 8%

Date: Thursday, September 05, 2024

Statistics: 731 words Plagiarized / 8906 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

BAB I PENDAHULUAN Latar Belakang Masalah Penerapan model pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran dan materi pelajaran adalah salah satu cara untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah yang umumnya terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut (Shaputri, Marhadi, Antosa, 2017) Problem Based Learning (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang dirancang dan dikembangkan agar dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan suatu masalah yang diberikan oleh guru.

Adapun menurut Ibrahim Model Problem Based Learning antara lain bertujuan untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berfikir dan keterampilan pemecahan masalah (Wena, 2020). Melalui Problem Based Learning siswa dapat belajar melalui aktivitas pemecahan masalah yang dapat mengasah keterampilan berpikir siswa, Penerapan model Problem Based Learning merupakan salah satu alternatif yang tepat dalam melibatkan seluruh siswa berperan aktif dalam pembelajaran dan mengembangkan kemampuan berpikir, karena semua pembelajaran di dalamnya dikaitkan dengan permasalahan sehari-hari (Eismawati et al., 2019).

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa Problem Based Learning (PBL) adalah suatu model pembelajaran yang dirancang sedemikianrupa untuk membantu siswa menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada kehidupan sehari-hari. Langkah-langkah pembelajaran agar didalam kelas dapat berjalan proses belajar mengajar yang diterapkan dari awal hingga akhir.

Lampiran 19. Daftar Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



RITALIANA NONA RINY, Lahir di Tofoi, 22 Mei 2002, anak kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan Ayahanda Yoseph Fabianus dan Maria Supriati. Pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2008 di SD Inpres Kelapa Dua Sp2, Kabupaten Bintuni dan tamat pada tahun 2014, melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Perintis Kelapa 2 dan tamat pada tahun 2017, kemudian melanjutkan Pendidikan pada Sekolah Menengah Atas (SMA) yaitu SMA Negeri Tofoi dan tamat pada tahun 2020, penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong (UNIMUDA), Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial dan Olahraga (FABIO), Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) S-1