

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS DISCOVERY LEARNING
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS V SDN 1 SUMBEREJO**

Oleh :

**Putih Silva Arum
NPM.2201031022**



Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG

TAHUN 2025/2026

**PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS DISCOVERY LEARNING
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
KELAS V SDN 1 SUMBEREJO**

**Diajukan Untuk Memenuhi Tugas Dan Memenuhi Sebagian Syarat Untuk
Menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

Oleh :

**Putih Silva Arum
NPM.2201031022**

Pembimbing :Dr. Siti Annisah,M.Pd

**Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG

1447 H/2025 M



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan N. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmuhi Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimil (0725) 47290; Website [www.tarbiyah.metrouni.ac.id](http://tarbiyah.metrouni.ac.id); e-mail tarbiyah.uin@metrouni.ac.id

NOTA DINAS

Nomor : -

Lampiran : 1 (Satu) Berkas

Perihal : Permohonan Dimunaqosyahkan

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung
di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya, maka skripsi penelitian yang telah disusun oleh

Nama : Putih Silva Arum

NPM : 2201031022

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Yang berjudul : PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SDN 1 SUMBEREJO

Sudah kami setujui dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung untuk dimunaqosyahkan.

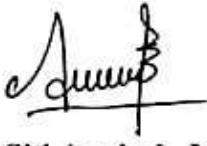
Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb



Dea Tora Ningtyas, M.Pd.
NIP. 19940304 201801 2 002

Metro, 04 Desember 2025
Pembimbing


Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003

PERSETUJUAN

Judul : PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SDN I SUMBEREJO

Nama : Putih Silva Arum

NPM : 2201031022

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

DISETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung.

Metro, 0⁴ Desember 2025

Pembimbing



Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP. 19800607 200312 2 003



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

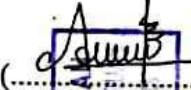
Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47290; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.uin@metrouniv.ac.id

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI
No: B-1996 / Un: 36 : 1 / D / PP: 00.9/12/2025

Skripsi dengan judul: PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SDN 1 SUMBEREJO, yang disusun oleh: Putih Silva Arum , NPM. 2201031022, Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/tanggal: Rabu, 10 Desember 2025.

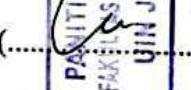
TIM PENGUJI

Penguji I : Dr. Siti Annisah, M.Pd.

()

()

()

()

Penguji II : Suhendi, M.Pd.

Penguji III : Khodijah, M.Pd.I.

Penguji IV : Aneka, M.Pd.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



ABSTRAK

Pengembangan LKPD Berbasis *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V

SDN 1 Sumberejo

Oleh :

Putih Silva Arum

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh keterbatasan bahan ajar dan keterbatasan kemampuan guru dalam mengembangkan sendiri bahan ajar seperti halnya LKPD, sehingga sebagian peserta didik kurang puas dengan bahan yang tersedia. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan LKPD berbasis *Discovery Learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 1 Sumberejo serta menguji validitas dan respon peserta didik maupun guru terhadap produk yang dikembangkan.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R & D) dengan menggunakan model 4D Thiagarajan, dibatasi hingga tahap revisi produk setelah uji coba produk. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, dokumentasi, dan angket,dengan instrumen validasi ahli materi, ahli media, serta respon peserta didik dan guru. Teknik analisis data yang digunakan dalam menganalisis kelayakan, respon peserta didik dan guru yaitu analisis validasi ahli materi, ahli media, serta analisis respon peserta didik dan guru.

Hasil dari penelitian ini diperoleh presentase nilai rata – rata dari ahli materi sebesar 94% dengan kriteria “ sangat layak ” dan presentase nilai rata – rata dari ahli media sebesar 93,3% dengan kriteria “ sangat layak ”. Hasil respon peserta didik dan guru diperoleh presentase nilai rata rata yang sama besar yaitu 94% dengan kriteria “ sangat layak ”. Dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *Discovery Learning* memenuhi kriteria “ sangat valid ” dan “ sangat baik ” sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan LKPD berbasis *Discovery Learning* dengan cakupan materi yang lebih luas dan disempurnakan lagi agar mendapatkan hasil yang lebih baik.

Kata Kunci : LKPD, Pengembangan, *Discovery Learning*

ABSTRAC

Pengembangan LKPD Berbasis *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V

SDN 1 Sumberejo

Oleh :

Putih Silva Arum

This research is motivated by the limited availability of teaching materials and teachers' limited ability to develop their own teaching materials, such as worksheets (LKPD), resulting in some students being dissatisfied with the available materials. The purpose of this study is to develop a Discovery Learning-based LKPD to improve the mathematics learning outcomes of fifth-grade students at SDN 1 Sumberejo and to test the validity and responses of students and teachers to the developed product.

This type of research is Research and Development (R&D) using Thiagaraja's 4D model, limited to the product revision stage after product trials. Data collection techniques include interviews, documentation, and questionnaires, with instruments validated by material experts and media experts, as well as student and teacher responses.

The data analysis techniques used in analyzing the feasibility and responses of students and teachers include validation analysis from material experts, media experts, and student and teacher responses. The results of this study obtained an average score from material experts of 94% with the criteria of "very feasible" and an average score from media experts of 93.3% with the criteria of "very feasible". The results of student and teacher responses obtained an equal average score of 94% with the criteria of "very feasible". It can be concluded that the Discovery Learning-based Student Worksheet meets the criteria of "very valid" and "very good" so that it can be used in the learning process. Further research is expected to develop Discovery Learning-based Student Worksheets (LKPD) with broader coverage and further refinement to achieve better results.

Keywords: LKPD, Development, Discovery Learning

ORISINALITAS PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putih Silva Arum

NPM : 2201031022

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Metro, 04 Desember 2025

Yang menyatakan,



Putih Silva Arum

NPM. 2201031022

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang Maha Kuasa atas segala nikmat dan kasih saying – Nya, pada akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan rasa bahagia saya persembahkan hasil karya ilmiah ini sebagai ungkapan rasa hormat dan kasih sayang saya kepada :

1. Kedua orang tua saya yang sangat saya sayangi dan cintai yaitu Bapak Supriyanto dan Ibu Kiki Ikawati Agustin yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang,biaya, perhatian, motivasi, dukungan dan semangat agar penulis bisa menyelesaikan skripsi ini
2. Kakek dan nenek saya yang sangat saya sayangi dan cintai yaitu Bapak Sugimin dan Ibu Kasmiati yang telah merawat saya dari kecil hingga sampai saat ini. Yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, perhatian, motivasi,biaya, dukungan dan semangat agar penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
3. Adik saya M.Bagoes Admaja dan keluarga besar yang senantiasa memberikan semangat dan juga perhatian sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Kepada sahabat saya Agil Bela, Cindy Prasetya, Arum Sekar, Azzahra Nadya, Adelia Oktaviani, Wianda Puspita, Anggelina Hapsary, Vina Maryati, Lutfiyana Rifa yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan selalu mengingatkan saya untuk tetap semangat dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih sudah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis.
5. Kepada pembimbing skripsi penulis yaitu Bunda Dr. Siti Annisah,M.Pd yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dan selalu memberikan semangat untuk penulis. Terimakasih bunda sudah banyak membantu, memberikan motivasi bagi penulis.

6. Kepada teman – teman satu bimbingan yang sudah mau berjuang bersama dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih sudah saling mengingatkan, menghibur, mendengarkan, menginspirasi untuk tetap optimis dan tidak menyerah dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Terkahir teruntuk diri saya. Putih Silva Arum terimakasih sudah kuat sampai saat ini, yang mampu melewati berbagai kegagalan. Yang tidak menyerah sesulit apapun rintangan kuliah ataupun proses penyusunan skripsi, yang mampu berdiri dengan kuat ketika dihantam berbagai permasalahan yang ada. Terimakasih diriku sudah bisa bertahan sejauh ini semoga tetap menjadi gadis yang bahagia dan rendah hati, ini baru awal dari permulaan hidup tetap semangat demi masa depan yang kamu impikan itu.

MOTTO

“ Allah memang tidak menjanjikan akan selalu mudah, tetapi dua kali Allah berjanji bahwa : “ Fa inna ma’al – usri yusra” yang artinya “ setiap kesulitan pasti ada kemudahan. “

(QS. Al – Insyirah 94: 5 – 6)

“Orang tua telah mengeluarkan banyak biaya untuk kehidupan kita, maka bahagiakan mereka dengan keberhasilan kita”

(Penulis)

“ Hadapi semuanya langsung di muka, apapun yang terjadi tidak apa”

(Baskara Putra)

“ Perang telah usai, aku bisa pulang
Kubaringkan panah dan berteriak menang”

(Nadin Amizah)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik meskipun jauh dari kesempurnaan. Penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu bagian dari persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung. Guna memperoleh gelar sarjan pendidikan (S.Pd).

Dalam upaya penyelesaian skripsi ini , penulis menyadari bahwa tidak akan terwujud tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ida Umami,M.Pd., Kons selaku Rektor Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung
2. Dr. Siti Annisah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung sekaligus sebagai dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dengan sabar dan ikhlas dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Dea Tara Ningtyas, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
4. Bapak Rahmad Ari Wibowo,M.Fil.I selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
5. Bapak Ibu Dosen yang telah membekali ilmu pengetahuan kepada penulis selama melakukan studi di Universitas Islam Negeri Jurai Siwo Lampung.
6. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Ibu Zirvitas, S.Pd selaku Kepala SDN 1 Sumberejo dan Ibu Siti Munawaroh,S.PD.SD.Gr selaku wali kelas V yang telah memberikan informasi serta bantuan dalam penyelesaian skripsi ini,

7. Ibu Yunita Wildaniati,M.Pd selaku ahli materi yang telah memberikan saran dan masukan terhadap produk yang dikembangkan
8. Ibu Ayyesha Dara Fayola,M.Pd selaku ahli media yang telah memberikan saran dan masukan terhadap produk yang dikembangkan

Metro, 27 Agustus 2025



Putih Silva Arum
NPM. 2201031022

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
NOTA DINAS.....	iii
PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
ORSINALITAS PERSETUJUAN	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
MOTTO.....	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xlv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Batasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah.....	11
E. Tujuan Pengembangan	12
F. Manfaat Produk yang Dikembangkan	12
G. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan	13
BAB II LANDASAN TEORI.....	15
A. Kajian Teori	15
1. Bahan Ajar	16
2. Lembar Kerja Peserta Didik	20
3. Pembelajaran Berbasis <i>Discovery Learning</i>	29

4. Hasil Belajar	36
5. Pembelajaran Matematika.....	43
6. Bilangan Cacah	46
B. Kajian Studi Yang Relevan	54
C. Kerangka Berpikir.....	60
BAB III METODE PENELITIAN.....	63
A. Jenis Penelitian	63
B. Prosedur Pengembangan.....	63
C. Desain Uji Coba Produk	68
D. Teknik Dan Instrumen Pengumpulan Data	69
E. Teknik Analisis Data.....	76
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	76
A. Hasil Pengembangan Produk	76
B. Kajian Produk Akhir	101
C. Keterbatasan penelitian	103
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	105
A. Simpulan	105
B. Saran	106
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN.....	126
RIWAYAT HIDUP.....	214

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1Nilai Harian Kelas V SDN 1 Sumberejo	5
Tabel 2. 1Ranah Kognitif.....	39
Tabel 2. 2Ranah Afektif.....	40
Tabel 2. 3Ranah Psikomotor	42
Tabel 3. 1Instrumen Penilaian.....	71
Tabel 3. 2Kisi - Kisi Angket Validasi Ahli.....	72
Tabel 3. 3Kisi - Kisi Angket Validasi Ahli Materi	74
Tabel 3. 4Kisi - Kisi Angket Respons Guru	75
Tabel 3. 5 Respon Peserta Didik	76
Tabel 3. 6Kriteria Penilain Ahli Untuk Kelayakan Media	78
Tabel 3. 7 Kriteria Respons Guru dan Peserta Didik.....	79
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli Materi	97
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Media.....	99
Tabel 4. 3 Saran dan Perbaikan LKPD	100
Tabel 4. 4 : Revisi Kata Pengantar.....	101
Tabel 4. 5 : Revisi Font	102
Tabel 4. 6: Revisi Warna.....	103
Tabel 4. 7 Hasil Respon Peserta Didik	104
Tabel 4. 8 Respon Guru	105

Tabel 4. 9 : Nilai Pretest dan Posttest 106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Cover LKPD.....	88
Gambar 4. 2 Kata Pengantar	89
Gambar 4. 3 Daftar Isi.....	89
Gambar 4. 4 Capaian Pembelajaran, Alur Tujuan Pembelajaran dan Langkah Kegiatan.....	90
Gambar 4. 5 Aktivitas Stimulation	91
Gambar 4. 6 Materi 1	92
Gambar 4. 7 Aktivitas Stimulation 2	93
Gambar 4. 8 Materi 2	93
Gambar 4. 9 Aktivitas Stimulation 3	94
Gambar 4. 10 Materi 3	95
Gambar 4. 11 Latihan Soal, Penilaian Sumatif, Tugas Kelompok.....	95
Gambar 4. 12 Penutup.....	96

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Izin Prasurvey.....	127
Lampiran 2 : Balasan Izin Prasurvey	128
Lampiran 3 : Surat Izin Research	129
Lampiran 4 : Balasan Izin Research	130
Lampiran 5 : Surat Tugas.....	131
Lampiran 6 : Surat Bimbingan Skripsi.....	132
Lampiran 7 : Surat Bebas Pustaka	133
Lampiran 8 : Lembar Wawancara Guru	134
Lampiran 9 : Lembar Wawancara Peserta Didik.....	135
Lampiran 10 : Modul Ajar.....	136
Lampiran 11: Surat Telah Melaksanakan Research.....	146
Lampiran 12 : Bimbingan Skripsi	147
Lampiran 13 : Validasi Ahli Materi	155
Lampiran 14 : Validasi Ahli Media	158
Lampiran 15 : Respon Guru.....	161
Lampiran 16 : Respon Peserta Didik	164
Lampiran 17 : Free- test dan Post test.....	167
Lampiran 18: lkpd Discovery Learning	169
Lampiran 19 : Uji Coba LKPD	209

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek dasar dalam kehidupan manusia, dan setiap individu yang lahir menerima pendidikan dari orang tuanya. Proses mendidik anak sejak usia dini merupakan bagian dari pendidikan awal yang diberikan oleh keluarga, yang kemudian dilanjutkan dengan pendidikan di lembaga-lembaga tertentu dan interaksi dengan masyarakat. Oleh karena itu, pendidikan memegang peranan penting dalam kehidupan manusia.¹ Pendidikan, sebagai upaya sadar untuk memanusiakan manusia, melibatkan banyak pihak dan bukan semata-mata tanggung jawab sekolah. Dalam konteks ini, penting untuk dipahami bahwa semua elemen—seperti keluarga, masyarakat, dan pemerintah—memiliki peran yang setara dalam memajukan pendidikan. Setiap elemen harus berkontribusi dan saling terkait dalam pengembangan lembaga pendidikan dan dalam proses pendidikan itu sendiri yang berkelanjutan.²

Pendidikan matematika mempunyai peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis dan analitis serta keterampilan

¹ Ika Purwaningsih et al., “Pendidikan Sebagai Suatu Sistem,” *Jurnal Visionary: Penelitian Dan Pengembangan Dibidang Administrasi Pendidikan* 10, no. 1 (2022): 21, <https://doi.org/10.33394/vis.v10i1.5113>.

² Achmad Fauzi, ‘Implementasi Kurikulum Merdeka Di Sekolah Penggerak’, *Pahlawan: Jurnal Pendidikan-Sosial-Budaya*, 18.2 (2022), pp. 18–22, doi:10.57216/pah.v18i2.480.

memecahkan masalah peserta didik. Matematika merupakan fondasi bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta berperan penting dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari.³

Matematika ialah ilmu dasar yang memiliki peran dalam mengembangkan pola pikir dan penalaran manusia.⁴ Dengan melalui pendidikan matematika, peserta didik diharapkan dapat mengembangkan keterampilan berpikir logis, tepat, kritis, kreatif, inovatif, imajinatif, dan tegas. Dengan demikian, pendidikan matematika diharapkan menjadi aspek penting bagi kemajuan ilmu pengetahuan di Indonesia.

Mata pelajaran matematika sering kali dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh peserta didik. Karena pada materi matematika yang cenderung abstrak dan tidak menyenangkan. Oleh sebab itu, guru harus mampu menciptakakan pembelajaran matematika yang menyenangkan dan membuat siswa dapat aktif, kreatif, dan inovatif dalam kegiatan pembelajaran.⁵ Untuk mengatasi tantangan pembelajaran matematika yang seringkali dianggap abstrak dan kurang menarik, guru dapat menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKPD) ketika kegiatan proses

³ Elma Batasia Siregar and others, ‘Kualitas Pendidikan Matematika Di Indonesia’, *Jurnal Ilmiah Widya Pustaka Pendidikan*, 12.2 (2024), pp. 34–50.

⁴ Angge Sapto Mubharokh and others, ‘Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik Pada Materi Penyajian Data Menggunakan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri)’, *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5.2 (2022), p. 345, doi:10.22460/jpmi.v5i2.9866.

⁵ Riski Meilindawati, Zainuri Zainuri, and Isti Hidayah, ‘Penerapan Media Pembelajaran Augmented Reality (Ar) Dalam Pembelajaran Matematika’, *JURNAL E-DuMath*, 9.1 (2023), pp. 55–62, doi:10.52657/je.v9i1.1941.

pembelajaran. LKPD dibuat untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, sehingga peserta didik dapat berpartisipasi aktif dan mengembangkan kreativitas serta inovasi mereka dalam memahami konsep matematika.

Permasalahan yang sering dihadapi dalam dunia pendidikan di Indonesia adalah terbatasnya bahan ajar atau alat bantu pembelajaran yang dapat mendukung peserta didik dalam memperluas pengalaman, membangun pengetahuan, meningkatkan keaktifan, dan mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.⁶

Salah satu pilihan bahan ajar yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran adalah Lembar Kerja Siswa (LKPD). LKPD berfungsi sebagai sumber belajar tambahan yang dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran, sehingga memudahkan guru dalam membimbing dan memberikan tugas kepada siswa selama proses pembelajaran.⁷

LKPD juga merupakan sarana yang dapat mempermudah terbentuknya interaksi antara guru dengan peserta didik. LKPD sangat berpengaruh terhadap hasil pembelajaran. Dengan menggunakan LKPD dapat meningkatkan hasil belajar, pengetahuan, sikap dan keterampilan

⁶ Eriska Rambu Kareri Toga and others, ‘BERBASIS DISCOVERY LEARNING PADA MATERI BANGUN DATAR SEGIEMPAT Perhatian Khusus Dalam Dunia Pendidikan . Berdasarkan Hasil Tes PISA Pada Siswa SMP Terlihat Permasalahan Yang Terdapat Dalam Dunia Pendidikan Di Indonesia Salah Satunya Adalah Masih Terbatasn’, 5.3 (2024), pp. 3274–83.

⁷ Tria Chindy et al., “DISCOVERY LEARNING DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PKN SISWA KELAS III DI SD NEGERI 1 KALIAWI BANDAR LAMPUNG PENDAHULUAN Pendidikan Nasional Memiliki Tujuan Seperti Dinyatakan Pada Pasal 3 Undangundang Negara Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentan,” 2023, 339–48.

peserta didik, Jika LKPD yang disajikan oleh guru menarik bagi siswa. Oleh sebab itu guru dapat mengembangkan LKPD yang ada pada buku materi menjadi sajian yang menarik, agar siswa dalam mengerjakan tugas yang di berikan tidak merasa terbebani tapi malah menyenaginya.⁸

Hasil pembelajaran mengarah pada perubahan perilaku yang terjadi pada peserta didik, yang dapat diamati dan diukur melalui perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Hal ini sesuai dengan apa yang dikatakan Bloom yang membagi hasil belajar kedalam tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.⁹

Tahap analisis masalah dan kebutuhan dilakukan di SDN 1 Sumberejo dengan melakukan wawancara secara langsung dengan guru wali kelas V SDN 1 Sumberejo dan memberikan angket pada peserta didik kelas V, diperoleh informasi bahwa hasil belajar peserta didik kelas V masih belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan pada mata pelajaran Matematika, masih terdapat peserta didik yang belum memahami materi bilangan cacah, belum adanya LKPD pada saat proses pembelajaran yang berbentuk

⁸ Asdelina Lubis and Sukmawarti Sukmawarti, “Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning Pada Tema Panas Dan Perpindahannya Subtema Suhu Dan Kalor Kelas V Sekolah Dasar,” *Jurnal Penelitian Pendidikan Mipa* 6, no. 2 (2022): 1–7, <https://doi.org/10.32696/jp2mipa.v6i2.1090>.

⁹ Risky Nugroho and Attin Warmi, “Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di Smpn 2 Tirtamulya,” *EduMatSains : Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains* 6, no. 2 (2022): 407–18, <https://doi.org/10.33541/edumatsains.v6i2.3627>.

LKPD berbasis Discovery Learning, dan belum adanya LKPD yang berisikan rumus – rumus serta gambar di kelas V SDN 1 Sumberejo.

Hasil dokumentasi yang peneliti lakukan diperoleh data hasil belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran Matematika materi bilangan cacah. Hal ini dapat dilihat pada tabel penilian hasil belajar peserta didik kelas V berikut :

Tabel 1. 1Nilai Harian Kelas V SDN 1 Sumberejo

No	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Presentase
1.	≥ 70	Tuntas	6	36%
2.	< 70	Belum Tuntas	11	64%
Jumlah				100%

Sumber : Dokumentasi Nilai Harian Kelas V

Tabel diatas merupakan hasil nilai harian matematika materi bilangan cacah siswa kelas V SDN 1 Sumberejo, pada tabel hasil belajar diatas terdapat peserta didik sejumlah 11 belum tuntas dan 6 peserta didik yang tuntas pada materi bilangan cacah kelas V SDN 1 Sumberejo.

Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 21 Juli mendapatkan informasi bahwa rendahnya hasil belajar peserta didik disebabkan dengan belum menggunakan LKPD dan Model pembelajaran yang masih monoton. Minat belajar peserta didik serta keaktifan peserta didik pada saat proses kegiatan pembelajaran rendah. Proses pembelajaran menyebabkan pemahaman peserta didik terhadap mata pelajaran matematika menjadi kurang dan berdampak pada hasil belajar.

Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan Lembar Kerja Siswa (LKPD) yang dapat melatih siswa untuk bekerja mandiri, memungkinkan mereka menemukan konsep, meningkatkan hasil belajar, dan menjadi lebih terlibat dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran penemuan yang mendukung tujuan tersebut.¹⁰

Discovery learning merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk mengorganisasi, pengetahuan dan keterampilan untuk pemecahan masalah. Sehingga dengan penerapan model discovery learning dapat meningkatkan kemampuan penemuan individu selain itu agar kondisi belajar yang awalnya pasif menjadi lebih aktif dan kreatif. Sehingga guru dapat mengubah pembelajaran yang awalnya teacher oriented menjadi student oriented.¹¹ Pada kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model discovery learning, kegiatan belajar mengajar difokuskan kepada siswa dan guru hanya bertindak sebagai fasilitator. Hal ini dikarenakan pada pembelajaran model pembelajaran discovery learning guru tidak langsung menarik kesimpulan atas kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan melainkan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyelidiki, mencari, menemukan sendiri dan

¹⁰ Silvia Rinjani, Sujinal Arifin, and Feli Ramury, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning Untuk Melihat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP,” *JEMST (Jurnal of Education in Mathematics, Science, and Technology)* 6, no. 1 (2023): 22–32, https://ftk.uinjambi.ac.id/Jurnal_Jemst/index.php/jemst/article/view/93.

¹¹ Connyta Elvadola, Yulita Dwi Lestari, and Try Indiastuti Kurniasih, “Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar,” *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Indonesia* 4, no. 1 (2022): 31–38, <https://doi.org/10.52217/pedagogia.v4i1.732>.

memecahkan masalah materi yang dipelajari sehingga siswa dapat mengasimilasi konsep dasar sehingga menambah pengalaman belajar mereka.¹²

Pada model pembelajaran discovery learning proses suatu pembelajaran yang memusatkan siswa untuk menemukan sendiri suatu pengetahuannya melalui percobaan atau dapat mengamati sendiri sehingga kegiatan pembelajaran menjadi aktif dan kreatif. Oleh karena itu pembelajaran dengan model discovery learning ini digunakan dalam mata pelajaran matematika .¹³

Dengan menggunakan model Discovery Learning diharapkan bisa berguna pada pembelajaran matematika agar pembelajar dapat lebih aktif, kreatif, inovatif. Peserta didik juga bisa bertanya dan aktif untuk menjawab, berani untuk menyampaikan pemikirannya, dapat merespon, dan peserta didik juga harus memahami segala hal dan yang perlu untuk dikembangkan untuk melaksanakan tanggung jawabnya.¹⁴

¹² Sry Apfani, Ega Putri Utami, and Ade Irma Suryani, “Efektivitas Media Pembelajaran Flashcard Pada Keterampilan Membaca Permulaan Di Kelas I Sekolah Dasar,” *JurnalPendidikan Tambusai* 6, no. 2 (2022): 16789–96.

¹³ Endah Cahyaningsih and Gallant Karunia Assidik, “Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Minat Belajar Pada Materi Teks Berita,” *Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran* 3, no. 1 (2021): 1–7, <https://doi.org/10.23917/bppp.v3i1.19385>.

¹⁴ Febiola Dhea Fajar Putri Sekarsari, Anggit Grahito Wicaksono, and Sarafuddin, “Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar,” *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIA)* 3, no. 1 (2023): 213–25, <https://doi.org/10.46229/elia.v3i1.648>.

Beberapa penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya mengenai bahan ajar yang digunakan sebagai pendamping pada saat proses pembelajaran berlangsung. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Nur ‘Afifah, Tua Halomoan Harahap, dan Surya Wisada Dachi dengan hasil bahwa LKPD berbasis discovery learning efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi SPLDV di SMP 5 Percut Sei Tuan.¹⁵ Selanjutnya oleh Ririn Kusumawati, dkk dengan hasil bahwa LKPD layak digunakan oleh siswa SMP kelas VIII Air Keruh sebagai bahan ajar alternatif dalam pembelajaran matematika.¹⁶ Lalu selanjutnya oleh Ni Luh Gaoura Astari Valentina, Syarifa Wahidah Al Idrus, Eka Junaidi dengan hasil yaitu LKPD yang dikembangkan pada materi laju reaksi memiliki kualitas yang sangat baik dan layak digunakan pada mata pelajaran kimia.¹⁷ Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Amanatul Hidayah, dkk dengan hasil LKPD layak digunakan pada mata pelajaran matematika dan dapat meningkatkan kemampuan siswa VIII dalam

¹⁵ Nur Afifah, Tua Halomoan Harahap, and Surya Wisada Dachi, “Pengembangan Lkpd Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP,” *Journal Mathematics Education Sigma [JMES]*, 2024, 67–76, <https://doi.org/10.30596/jmes.v5i1.18583>.

¹⁶ Ririn Kusumawati et al., “Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP Di Kecamatan Pasemah Air Keruh,” *Nabla Dewantara: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (2022): 28–37.

¹⁷ Ni Luh Gaoura Astari Valentina, Syarifa Wahidah Al Idrus, and Eka Junaidi, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model Discovery Learning Pada Materi Laju Reaksi,” *Chemistry Education Practice*, 2025, <https://doi.org/10.29303/cep.v8i1.7816>.

pemecahan masalah pada materi SPLDV.¹⁸ Terakhir penelitian yang dilakukan oleh Novi Ayu Lestari, dkk dengan hasil yaitu LKPD yang dikembangkan layak digunakan sebagai bahan ajar pada materi kehidupan masyarakat praaksara.¹⁹

Dari semua penjabaran isi oleh penelitian terdahulu, yaitu sebagai dasar dalam mengembangkan bahan ajar berbasis discovery learning. Namun yang membedakan yaitu dari segi materi dan sekolah nya, pengumpulan datanya, pelaksanaan penelitian dan hasil penelitian. Dan juga focus utamanya yaitu menghasilkan produk bahan ajar serta mengetahui kelayakan dan kevalidannya dan mengetahui seberapa pengaruhnya bahan ajar tersebut terhadap hasil belajar peserta didik.

Hasil prasurvei yang telah dilakukan pada tanggal 21 Juli 2025 di kelas V SDN 1 Sumberejo, diperoleh informasi bahwa terkait proses pembelajaran dikelas masih kurang aktif ketika pelaksanaan proses belajar mengajar. Dikarenakan bahan ajar yang digunakan masih terbatas terutama LKPD. Lalu model pembelajaran yang digunakan masih menggunakan model demonstrasi,diskusi dan ceramah sehingga kegiatan pembelajaran masih monoton dan siswa kurang aktif ketika kegiatan

¹⁸ Rinjani, Arifin, and Ramury, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning Untuk Melihat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP’.

¹⁹ N A Lestari, P W Kurniawan, and O Hendratama, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Kehidupan Masyarakat Praaksara Indonesia Kelas X IPS Di SMA Gajah Mada’, *Prodiksema*, no. September (2023), pp. 70–82 <<https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/prodiksema/article/view/3232>> <<https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/prodiksema/article/download/3232/2224>>.

proses pembelajaran berlangsung. Wawancara dengan peserta didik kelas V SDN 1 Sumberejo menyatakan bahwa LKPD belum pernah di gunakan pada saat proses pembelajaran, yang digunakan hanyalah buku paket dari pemerintah saja.

Berdasarkan uraian diatas maka diperlukan inovasi dan pengembangan terkait model pembelajaran sesuai aturan Kurikulum Merdeka saat ini yaitu guru diberikan kepercayaan untuk merancang pembelajaran sesuai konteks, kebutuhan peserta didik dan kondisi satuan pendidikan agar tercapainya tujuan pembelajaran yang di inginkan dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning. Untuk itu peneliti mengadakan penelitian “ **Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 1 Sumberejo** “

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dideskripsikan makan dapat diidentifikasi beberapa permasalahan diantaranya sebagai berikut :

1. Kurang aktifnya siswa dalam kegiatan proses pembelajaran
2. Bahan ajar yang digunakan masih kurang berinovasi
3. Guru belum menggunakan model pembelajaran yang inovatif

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan keterbatasan waktu serta sarana dan prasarana yang akan menunjang penelitian ini, maka peneliti membatasi masalah diantaranya :

1. Materi yang akan dibahas hanya mencakup materi bilangan cacah kelas V pelajaran Matematika
2. Adanya bahan ajar berbentuk lembar kerja peserta didik dengan model pembelajaran discovery learning
3. Pengembangan bahan ajar ini ditunjukan untuk siswa kelas V SDN 1 Sumberejo dengan jumlah 17 siswa.
4. Metode pengembangan yang dipakai dalam penelitian ini yaitu metode (*Research and Development / R&D*). Pada tahap ini peneliti hanya sampai tahap penyebaran (*Disseminate*) dengan model pengembangan 4D
5. Validasi yang digunakan yaitu validasi ahli dan validasi materi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan pokok masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Apakah LKPD berbasis Discovery Learning yang dikembangkan pada materi bilangan cacah kelas V SDN 1 Sumberejo layak menurut ahli?
2. Bagaimana respon guru dan peserta didik terhadap LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi bilangan cacah kelas V?

E. Tujuan Pengembangan

Tujuan penelitian dan pengembangan penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui kelayakan LKPD berbasis Discovery Learning pada materi bilangan cacah siswa kelas V SDN 1 Sumberejo
2. Untuk mengetahui respon guru dan peserta didik terhadap LKPD berbasis Discovery Learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 1 Sumberejo

F. Manfaat Produk yang Dikembangkan

1. Bagi Peserta Didik
 - a. Untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran
 - b. Untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik, mengembangkan berfikir kritis dan meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran
2. Bagi Pendidik
 - a. Dapat mempermudah pendidik dalam melakukan proses pembelajaran
 - b. Meningkatkan wawasan, pengetahuan, serta professional pendidik dalam kegiatan belajar mengajar.
3. Bagi Peneliti
 - a. Dapat menerapkan LKPD berbasis discovery learning pada materi bilangan cacah siswa kelas V SDN 1 Sumberejo

- b. Untuk menambah keterampilan dan pengetahuan dalam mengembangkan sumber belajar.

G. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan

Bentuk dari produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah LKPD berbasis discovery learning yang berisikan tugas – tugas untuk belajar dengan bantuan serta bimbingan pengajar. Adapun spesifikasi pengembangan LKPD yaitu:

1. Produk yang dikembangkan yaitu LKPD berbasis discovery learning pada materi bilangan cacah siswa kelas V SDN 1 Sumberejo, yang berisikan :
 - a. Jenis Huruf
Jenis huruf yang digunakan yaitu *Times new roman,Arial,dll.*
 - b. LKPD dicetak dalam ukuran kertas B5 dan menggunakan jenis kertas HVS (*Houtvrij Scrijpapier*).
 - c. Isi produk berupa LKPD yang dikembangkan memuat :
 - 1) Cover
 - 2) Kata Pengantar
 - 3) Daftar Isi
 - 4) CP dan TP
 - 5) ATP
 - 6) Langkah - langkah Penggunaan LKPD
 - 7) Materi Bilangan Cacah
 - 8) Soal – soal Materi Bilangan Cacah

9) Biodata Penulis

10) Daftar Pustaka

11) Cover belakang

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

Kajian teori yang mendukung dalam penelitian ini yaitu terdiri dari : (1) Teori Kognitif, (2) Pengembangan Bahan Ajar LKPD,(3)Lembar kerja peserta didik (LKPD),(4) Pembelajaran berbasis Discovery Learning,(4) Pembelajaran Matematika,(5) Materi bilangan cacah kelas V

1. Toeri Kognitif

Teori kognitif merupakan teori belajar yang berpandangan bahwa belajar adalah merupakan proses pemasukan pikiran. Pendekatan ini berfokus pada bagaimana individu tidak hanya menerima informasi, tetapi juga bagaimana mereka mengolah, menyimpan, dan mengembangkan pengetahuan dalam pikiran mereka.

Kognitif merupakan kelompok ilmu dalam pendidikan. Kognitif secara etimologi berasal dari kata “*cognition*” yang berarti mengetahui. Lebih luas lagi, kognitif adalah potensi intelektual yang terdiri dari tingkatan pengetahuan (knowledge); pemahaman (*comprehention*); penerapan (*application*); analisis (*analysis*); sintesa (*synthesis*); dan evaluasi (*evaluation*).

Teori ini menekankan pentingnya proses mental dan apa yang terjadi pada saat pembelajaran. Perspektif para ahli menganut aliran kognitif, tingkah laku yang terlihat tidak dapat diukur dan diterangkan

tanpa melibatkan proses mental seperti motivasi, kesengajaan, keyakinan dan sebagainya.²⁰

2. Bahan Ajar

Menurut S. Nasution bahan ajar adalah salah satu perangkat materi atau substansi pembelajaran yang disusun secara sistematis serta menampilkan secara utuh dari kompetensi yang akan dipelajari peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Abdul Majid mengungkapkan bahwa bahan ajar merupakan segala bentuk bahan, informasi, alat, teks, yang akan digunakan untuk membantu pendidik dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Ahmadi berpendapat bahwa bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu pendidik dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar dikelas. Menurut Andi Prastowo bahan ajar ialah bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun secara sistematis yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan digunakan dalam proses kegiatan pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran.²¹

Bahan ajar merupakan segala bentuk materi, informasi, atau media yang digunakan oleh pendidik untuk mendorong proses pembelajaran. Bahan ajar bertujuan untuk menyampaikan materi

²⁰ Mawara Engel Ricky and others, *Buku Ajar Teori Belajar Dan Pembelajaran*, ed. by Sepriono (Penerbit Buku Sonpedia, 2025).

²¹ Aminol Rosid Abdullah, *PENGEMBANGAN BAHAN AJAR* (CV. Literasi Nusantara Abadi, 2022).

pelajaran kepada siswa dengan cara yang sistematis,jelas, dan efektif agar memudahkan peserta didik memahami konsep atau topic yang diajarkan.²²Adapun beberapa karakteristik bahan ajar yang perlu diperhatikan yaitu :a) sumber materi ajar; b) menjadi referensi baku untuk mata pelajaran tertentu; c) disusun sistematis; d) sederhana; e)penjelasan – penjelasan istilah (*glossary*) atau kamus kecil; f) disertai petunjuk pembelajaran.²³

Dengan adanya bahan ajar, guru lebih mudah dalam menjelaskan pokok – pokok bahasan dan peserta didik melanjutkannya dengan cara membaca bahan ajar yang relevan dan lebih kompleks. Guru dapat memilih dan menyusun bahan ajar dari berbagai sumber lain, dengan menjadikan sebagai contoh dalam menyajikan materi untuk kegiatan proses pembelajaran peserta didik. Adanya bahan ajar ini memungkinkan guru untuk lebih banyak terlibat didalam kegiatan proses pembelajaran. Guru juga dapat lebih banyak memusatkan perhatiannya kepada usaha membangkitkan minat peserta didik, dan jika diperlukan guru dapat membantu peserta didik yang lambat dalam belajar.²⁴

²² Dkk Hayati Rahmi, *Pengembangan Bahan Ajar*, ed. by Purnomo Cahyo Andri C.Ed., M.Pd (PT SADA KURNIA PUSTAKA, 2025).

²³ S.E Fahrurrozi Muh.Dr. M.M, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Tinjauan Teoretis Dan Praktik*, ed. by M.Hum.Nahdi Khirjan.H.Dr (Universitas Hamzanwadi Press, 2020).

²⁴ Kosasih E.Dr M.Pd, *Pengembangan Bahan Ajar*, ed. by Fatmawati Sari Bunga (PT Bumi Aksara, 2021).

Selain itu juga adanya bahan ajar memungkinkan peserta didik untuk mempelajari pembelajaran secara mandiri, meningkatkan pengetahuannya, dan dapat mendorong peserta didik untuk mengonstruksi pengetahuan secara mandiri.²⁵ Dari pernyataan diatas bahan ajar memiliki peran penting untuk membantu guru dalam kegiatan proses pembelajaran, dan membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Oleh sebab itu diperlukan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Tersedianya bahan ajar dapat dijadikan pedoman bagi guru dalam melaksanakan kegiatan proses pembelajaran agar lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Penggunaan bahan ajar dapat memberikan manfaat bagi pendidik maupun peserta didik yaitu:

1. Bahan ajar memberikan pengalaman yang konkret dan langsung kepada peserta didik
2. Bahan ajar menyajikan sesuatu yang tidak mungkin diamati secara langsung. Bahan ajar dapat menyajikan gambar, grafik,bagan,dan model – model lainnya
3. Bahan ajar memperluas cakrawala berpikir didalam kelas karena bahan ajar memuat aneka pengetahuan dan kegiatan yang berkenaan dengan keterampilan berbahasa dan bersastra

²⁵ Pulukadang Triyanty Wiwy, *Buku Ajar Pembelajaran Terpadu* (Ideas Publishing, 2021).

4. Bahan ajar membantu memecahkan masalah – masalah pendidikan atau pengajaran, khususnya dalam bahan kebahasaan, kesastraan, dan literasi.²⁶

Selain itu juga fungsi bahan ajar itu sendiri dibagi menjadi dua yaitu bagi guru dan bagi siswa (Hayatun):

a. Fungsi bagi guru

- 1) Menghemat waktu guru dalam menjelaskan materi kepada peserta didik
- 2) Guru lebih focus untuk fasilitator
- 3) Bahan ajar bisa digunakan sebagai sumber penilaian siswa belajar
- 4) Bahan ajar menjadikan pembelajaran lebih efektif
- 5) Sebagai pedoman pembelajaran
- 6) Meningkatkan proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan interaktif

b. Fungsi bagi peserta didik

- 1) Bisa belajar sesuai urutan yang dipilih
- 2) Bisa belajar sesuai dengan kemampuan masing – masing
- 3) Waktu belajar lebih fleksibel

²⁶ Arenibi Maruhawa.Dr M.Pd and Dkk, *Bahan Ajar Berbasis Multiliterasi*, ed. by Amiruddin.Dr M.Pd (umsu press, 2025).

- 4) Bisa belajar mandiri atau tanpa kehadiran guru

Bahan ajar merupakan sebagai sumber belajar peserta didik,sarana belajar,sumber informasi, dan sarana latihan dalam penguasaan materi.²⁷ Menurut Ratumanan dan Rosmiati, penggunaan bahan ajar dalam proses kegiatan pembelajaran akan memberikan manfaat bagi kualitas proses dan hasil kegiatan pembelajaran.²⁸

3. Lembar Kerja Peserta Didik

a. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar kerja peserta didik adalah lembaran kertas yang berisikan kegiatan maupun soal – soal atau pertanyaan – pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik saat melakukan aktivitas nyata dengan objek dan persoalan yang dipelajarai.²⁹ LKPD merupakan kumpulan petunjuk penggeraan tugas ataupun langkah kerja, baik teori hingga praktik dalam memenuhi tujuan pembelajaran. LKPD dapat mendukung kemandirian peserta didik dalam belajar dan meningkatkan pemahaman akan materi yang

²⁷ Izzah.Dr M.Pd and Dkk, *Penulisan Bahan Ajar Teori & Implementasi* (Bening Media Publishing, 2024).

²⁸ Wiwy, *Buku Ajar Pembelajaran Terpadu*.

²⁹ I Wayan Oka Krismona Arsana and I Wayan Sujana, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Project Based Learning Dalam Muatan Materi IPS’, *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5.1 (2021), p. 134, doi:10.23887/jipp.v5i1.32817.

diajarkan.³⁰ LKPD ialah bahan ajar cetak berupa kertas yang terdiri dari materi, ringkasan, dan petunjuk – petunjuk pelaksanaan tugas yang harus di kerjakan oleh peserta didik yang mengacu pada pencapaian komptensi dasar.³¹ LKPD termasuk kedalam bahan ajar yang paling dasar, karena komponen utamanya bukanlah penjelasan materi, melainkan serangkaian kegiatan yang dilakukan peserta didik sesuai dengan persyaratan kompetensi dasar dalam kurikulum atau indikator pembelajaran³². LKPD merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang tepat bagi peserta didik. Karena dengan LKPD membantu peserta didik menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan pembelajaran.³³ LKPD dibuat untuk memperlancar proses kegiatan pembelajaran. Dengan menggunakan LKPD mengarahkan peserta didik dalam belajar agar tidak keluar dari

³⁰ Hannia Luthfi and Fibri Rakhmawati, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas IX’, *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.1 (2022), pp. 98–109, doi:10.31004/cendekia.v7i1.1877.

³¹ Wullan Mutiarahman, Sofia Edriati, and Mulia Suryani, ‘Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Realistic Mathematics Education Pada Materi Peluang’, *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3.1 (2023), pp. 159–70, doi:10.31980/plusminus.v3i1.1232.

³² M.Pd, *Pengembangan Bahan Ajar*.

³³ Choirudin Choirudin, M. Saidun Anwar, and Nur Khabibah, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Solving’, *Fractal: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2.1 (2021), pp. 1–13, doi:10.35508/fractal.v2i1.3590.

materi yang dipelajari.³⁴ Adanya LKPD diharapkan peserta didik dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya.³⁵

Menurut Hairida & Setyaningrum, LKPD adalah salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh tenaga pendidik untuk melaksanakan proses kegiatan pembelajaran.³⁶ Menurut Alfianika & Marni,Lembar kerja peserta didik memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman upaya pembentukan kemampuan dasar yang sesuai dengan indicator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.³⁷ Menurut Afriandi LKPD ialah serangkaian kegiatan yang harus dilakukan oleh peserta didik untuk memaksimalkan kemampuan pemahaman peserta didik

³⁴ Yosefina Selmin, Yohanes Nong Bunga, and Yohanes Bare, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Inkuiri Terbimbing Materi Sistem Organisasi Kehidupan’, *Spizaetus: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 3.1 (2022), p. 41, doi:10.55241/spibio.v3i1.52.

³⁵ EVY ALDIYAH, ‘Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Pengembangan Sebagai Sarana Peningkatan Keterampilan Proses Pembelajaran Ipa Di Smp’, *TEACHING : Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 1.1 (2021), pp. 67–76, doi:10.51878/teaching.v1i1.85.

³⁶ Anggun Lestari, Hairida, and Ira Lestari, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Asam Dan Basa Development of Student Work Sheets Based on Discovery Learning on Acid and Basic Materials’, *Jurnal Zarah*, 9.2 (2021), pp. 117–24.

³⁷ M.S. Anggraini Siska Elya, S.Sn. and M.Pd Dr.Nariah, *Perencanaan Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini* (kencana, 2021).

dalam bentuk kemampuan dasar sesuai dengan indikator kemampuan hasil belajar yang harus dicapai.³⁸

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa lembar kerja peserta didik ialah alat bantu belajar yang berupa lembaran kerja yang berisi instruksi dan tugas – tugas terstruktur yang dirancang untuk membimbing peserta didik dalam memahami materi secara aktif, mandiri,dan bermakna. LKPD merupakan bahan ajar yang dipakai untuk latihan atau praktik. Lembar kerja sering kali berisikan soal atau tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik untuk menguji pemahaman yang diperoleh. Beberapa pendapat diatas, peneliti merujuk kepada pendapat Hairida & Setyaningrum, hal ini dikarenakan LKPD dapat dikembangkan oleh tenaga pendidik sehingga LKPD yang dikembangkan dapat sesuai dengan kebutuhan peserta didik tersebut.

b. Tujuan Penyusunan LKPD

Tujuan penyusunan LKPD yaitu sebagai berikut:

- 1) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik berhubungan dengan materi pembelajaran yang diberikan
- 2) Menyajikan tugas – tugas yang mampu meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan
- 3) Melatihan kemandirian peserta didik dalam pembelajaran

³⁸ Salamah Trirahayu and others, ‘Pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) IPAS Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar’, *Jurnal Penelitian Inovatif*, 4.3 (2024), pp. 1307–16, doi:10.54082/jupin.503.

- 4) Memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada peserta didik.³⁹

Peserta didik ikut berpartisipasi aktif dalam kegiatan – kegiatan yang ada dalam LKPD dengan tujuan untuk menambah pengetahuan terkait dengan konsep materi yang sedang dipelajari. Melalui penyajian materi yang sederhana tetapi sarat akan penanaman konsep, peserta didik dapat lebih mudah memahami materi. Sehingga peserta didik dapat meningkatkan penguasaan dan pemahaman materinya pada proses kegiatan belajar mengajar dikelas.⁴⁰

c. Fungsi Dan Manfaat LKPD

Adapun fungsi dari LKPD yaitu :

- 1) Mengaktifkan peserta didik dalam kegiatan proses belajar mengajar
- 2) Membantu peserta didik dalam mengembangkan konsep
- 3) Melatih peserta didik dalam menemukan dan mengembangkan pemikiran dalam kegiatan pembelajaran
- 4) Membantu guru dalam menyusun pembelajaran

³⁹ Ratu Raudoh, ‘Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Lembar Kerja Peserta Didik Adalah Bahan Ajar Yang Sudah Dikemas Sedemikian Rupa Sehingga Peserta Didik Diharapkan Dapat Mempelajari Materi Ajar Tersebut Secara Mandiri (Prastowo Dalam Andriani , Dkk). L’, *Bionatural*, 10.1 (2023), pp. 116–22.

⁴⁰ M.Pd Mudrikah Saringatun., S.Pd. and Dkk Hayati Rahmi, *Perencanaan Pembelajaran Di Sekolah Teori Dan Implementasi*, ed. by M.Pd Utami Dyah Deka.Dr (Cv.Paradina Pustaka Grup, 2021).

- 5) Sebagai pedoman guru dan peserta didik dalam melaksanakan proses kegiatan pembelajaran
- 6) Membantu peserta didik memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan pembelajaran.⁴¹

Manfaat dari LKPD adalah sebagai berikut:

- 1) Manfaat bagi siswa:
 - a) Peserta didik menjadi lebih aktif dalam mengembangkan konsep
 - b) Memahami peserta didik untuk mengembangkan dan memahami konsep lebih baik
 - c) Membantu peserta didik dalam melatih menemukan dan mengembangkan keterampilan proses pembelajaran.
- 2) Manfaat bagi guru :
 - a) Guru memiliki panduan untuk melakukan pembelajaran pada peserta didik
 - b) Membantu guru mengembangkan konsep
 - c) Membantu guru mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran.⁴²

⁴¹ Yuniwarsih Resi, Rika Anggela, and Ivan Veriansyah, ‘Pengaruh Penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMP Yakhalusti Pontianak’, *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pengajaran (JIPP)*, 2.3 (2023), pp. 1–7, doi:10.31571/jipp.v2i3.6302.

⁴² M.Pd Muh.Rahmat, S.Pd., *Pendidikan IPA Di SD* (PT.Nas Media Indonesia, 2024).

Dalam proses kegiatan pembelajaran,LKPD berguna sebagai bahan ajar yang menuntun siswa untuk mendalami materi. Melalui LKPD peserta didik dapat menemukan pendapat dan bisa mengambil kesimpulan. Dalam hal ini LKPD berfungsi meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses kegiatan pembelajaran dan mampu mengembangkan konsep.

d. Langkah –langkah Penyusunan LKPD

Untuk mengembangkan LKPD yang menarik dan dapat digunakan secara maksimal oleh peserta didik dalam proses kegiatan pembelajaran, ada empat langkah yang dapat ditempuh, yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan tujuan pembelajaran yang akan di – breakdown
Dalam LKPD langkah pertama yang dilakukan adalah menentukan desain menurut tujuan pembelajaran yang kita acu
2. Pengumpulan materi
Dalam pengumpulan materi ini, yang perlu dilakukan yaitu menentukan materi dan tugas yang akan dimasukkan ke dalam LKPD
3. Penyusunan elemen atau unsur –unsur
Pada bagian ini yaitu mengintegrasikan desain dengan tugas
4. Pemeriksaan dan penyempurnaan

Sebelum diberikan kepada peserta didik, perlu dilakukan pengecekan kembali terhadap LKPD yang sudah dikembangkan.⁴³

Menurut Prastowo, langkah – langkah penyusunan LKPD yaitu sebagai berikut:

1. Melakukan analisis kurikulum

Melakukan analisis kurikulum merupakan langkah awal dalam penyusunan LKPD, karena agar dapat menentukan materi – materi mana saja yang memerlukan bahan ajar LKPD

2. Menyusun peta kebutuhan LKPD

Peta kebutuhan LKPD harus ditulis agar LKPD yang ditulis sesuai dengan kurikulum dan kompetensi – kompetensi apa saja yang harus di kuasai peserta didik.⁴⁴

Berdasarkan beberapa penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa untuk menyusun LKPD perlu melakukan analisis kurikulum, menyusun peta kebutuhan,menetukan tujuan pembelajaran,pengumpulan materi,penyusunan elemen – elemen atau unsur – unsur, dan pemeriksaan atau penyempurnaan.

e. Jenis – jenis LKPD

⁴³ Muh.Rahmat, S.Pd., *Pendidikan IPA Di SD*.

⁴⁴ Nasria.Dr M.Pd and dkk, *Perencanaan Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini* (kencana, 2023).

Menurut Prastowo jenis LKPD yang umum digunakan oleh peserta didik ada lima, yaitu :

- 1) LKPD penemuan yang membantu peserta didik menemukan suatu konsep
- 2) LKPD aplikatif – integratif yang membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan
- 3) LKPD penuntun, sebagai penuntun belajar
- 4) LKPD penguatan, sebagai penguatan
- 5) Dan LKPD praktikum.⁴⁵

f. Komponen – Komponen LKPD

Secara umum, Destiana komponen LKPD terdiri dari :

- 1) Judul
- 2) Petunjuk Belajar
- 3) Kompetensi yang akan dicapai
- 4) Materi Pokok
- 5) Informasi Pendukung
- 6) Tugas dan langkah kerja
- 7) Penilaian

Namun menurut Prastowo, ada enam komponen yang akan dicapai dalam penyusunan LKPD yaitu :

⁴⁵ M.Pd Triana Neni, S.Pd., *LKPD Berbasis Eksperimen : Tingkatkan Hasil Belajar Siswa* (Guepedia, 2021).

1. Petunjuk belajar
2. Kompetensi yang akan dicapai
3. Informasi pendukung
4. Latihan – latihan
5. Lembar kegiatan.⁴⁶

3. Pembelajaran Berbasis *Discovery Learning*

a. Pengertian *Discovery Learning*

Discovery learning ialah model pembelajaran yang menekankan kepada peserta didik untuk menemukan informasi dan memahami sendiri konsep pembelajaran berdasarkan kemampuannya dengan tetap dibimbing dan diawasi oleh guru untuk memastikan bahwa informasi yang didapatnya akurat.⁴⁷

Menurut Hosnan, *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang menuntut peserta didik aktif dan berpikir kritis dalam belajar dengan menemukan dan menyelidik pemecahan masalah, sehingga hasil yang didapatkan dapat bertahan lama dan berkesan.⁴⁸ Model pembelajaran *discovery*

⁴⁶ Pratiwi Ayu Diani M.Pd and Dkk, *Perencanaan Pembelajaran SD/MI*, ed. by Rame Thofan M.Pd., S.Or (Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021).

⁴⁷ Priti Agustin and Adi Winanto, ‘Efektivitas Model Discovery Learning Dan Problem Based Learning Dalam Rangka Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi Mapel IPAS Kelas IV SD’, *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6.2 (2023), pp. 800–13, doi:10.31949/jee.v6i2.5471.

⁴⁸ Luxcya Martir, Yohanes Vianey Sayangan, and Veronika Yuliana Beku, ‘Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran IPAS’, *Jurnal Pendidikan Mipa*, 14.3 (2024), pp. 757–66, doi:10.37630/jpm.v14i3.1829.

learning ini menekankan pada pemecahan permasalahan dimana guru menjadi pusat informasi yang lebih pasif. Dengan menggunakan model discovery learning, peserta didik yang awalnya pasif kini menjadi lebih aktif.⁴⁹ Pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang mengembangkan cara belajar peserta didik yang aktif dengan menemukan sendiri dan menyelidiki sendiri, sehingga akan diperoleh hasil yang akan bertahan lama dalam ingatan peserta didik dan tidak mudah dilupakan oleh peserta didik.⁵⁰

Discovery learning adalah salah satu model pembelajaran yang memotivasi peserta didik dalam pelaksanaannya, karena peserta didik dapat berperan seperti ilmuan untuk menyajikan hasil temuannya. Proses kegiatan pembelajaran mengarahkan peserta didik untuk mampu membahas dan merangkum hasil temuannya.⁵¹

Dari beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang menekankan

⁴⁹ Rifa 'Afuwah, Dyah Aris Susanti, and Wahyu Purwandari, 'Penggunaan Discovery Learning Pada Pembelajaran PAI Dalam Mendukung Kurikulum Merdeka', *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 3.4 (2024), pp. 01–07, doi:10.31004/anthor.v3i4.322.

⁵⁰ Vika Andre Tariyanti, Ovilia Putri Utami Gumay, and Wahyu Arini, 'Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri Purwodadi', *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 2.4 (2023), pp. 480–85, doi:10.31004/anthor.v2i4.194.

⁵¹ Oleh Yosia Anugrah and others, 'Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Pembentukan Karakter Pada Siswa Sekolah Dasar : Sebuah Kerangka Konseptual', *JPD SH Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2.8 (2023), pp. 977–84 <<https://bajangjournal.com/index.php/JPD SH>>.

keaktifan peserta didik dalam menemukan dan memahami konsep secara mandiri melalui proses penyelidikan dan pemecahan masalah dengan bimbingan guru. Model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, bersikap seperti ilmuan, dan membentuk pemahaman yang kuat serta tahan lama dalam ingatan peserta didik.

b. Karakteristik *Discovery Learning*

Dalam model pembelajaran *discovery learning* atau pembelajaran penemuan peserta didik dirangsang untuk menyelidiki dan menemukan sendiri konsep yang akan dipelajari melalui informasi – informasi sekitar atau melalui data – data yang diperoleh dari suatu percobaan. Adapun karakteristik dari model *discovery learning* atau pembelajaran berbasis penemuan yaitu sebagai berikut :

1. Mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan, dan menggeneralisasi pengetahuan
2. Berpusat pada peserta didik
3. Kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah ada.⁵²

⁵² M.Pd Dr. Syamsidah, *Model Discovery Learning* (CV BUDI UTAMA, 2023).

Hosnan mengemukakan bahwa *Model Discovery Learning* memiliki karakteristik yaitu :

1. Mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan, dan menggeneralisasi pengetahuan
2. Proses pembelajaran berpusat pada peserta didik
3. Kegiatan pembelajaran dilakukan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah mapan.

Sementara Sanjaya mengemukakan karakteristik dari proses pembelajaran *Discovery Learning* yang ditekankan oleh teori model pembelajaran *Discovery Learning*, yaitu sebagai berikut :

1. Mendorong terjadinya kemandirian dan inisiatif belajar pada peserta didik
2. Memandang peserta didik sebagai pencipta kemauan dan tujuan yang ingin dicapai
3. Berpandangan bahwa belajar merupakan suatu proses, bukan menekankan pada hasil
4. Mendorong peserta didik untuk mampu melakukan penyelidikan
5. Mendorong berkembangnya rasa ingin tahu secara alami pada peserta didik

6. Penilaian belajar lebih menekankan pada kinerja dan pemahaman peserta didik

Berdasarkan pendapat beberapa ahli diatas mengenai karakteristik model *Discovery Learning*, dapat disimpulkan bahwa menekankan kepada peserta didik aktif dalam mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan serta menggabungkan pengetahuan yang baru dan pengetahuan yang dimiliki. Pembelajaran *Discovery Learning* berpusat pada peserta didik, mendorong kemandirian, inisiatif, rasa ingin tahu, serta kemampuan dalam melakukan penyelidikan sendiri. Dengan demikian peserta didik terlibat secara aktif dalam dialog atau diskusi dengan guru atau peserta didik yang lainnya.⁵³

c. Langkah – langkah *Discovery Learning*

Menurut Kemdikbud terdapat beberapa langkah – langkah atau *sintaks* dalam model *discovery learning* yaitu :

1. *Stimulation* (Stimulasi / pemberian rangsangan)

Pendidik dapat memulai proses pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan atau pernyataan yang menantang, merekomendasikan bahan bacaan, dan melakukan kegiatan pembelajaran lainnya yang bertujuan mempersiapkan siswa untuk pemecahan masalah. Pada tahap ini, stimulasi berfungsi untuk

⁵³ Pranoto Edi, *Model Discovery Learning Dan Problematika Hasil Belajar*, ed. by Hidayat M and Miskadi (pusat pengembangan pendidikan dan penelitian indonesia, 2023).

menciptakan kondisi pembelajaran interaktif yang dapat mengembangkan, membimbing, dan mendukung siswa dalam mengeksplorasi materi pembelajaran.

2. *Problem Statement (Identifikasi Masalah)*

Pada langkah ini pendidik memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi dan mengelempokkan peserta didik untuk mengidentifikasi dan mengelempokkan sebanyak mungkin permasalahan yang relevan dengan bahan pelajaran.

3. *Data Collection (Pengumpulan Data)*

Pendidik memberi siswa kesempatan untuk mengumpulkan informasi relevan sebanyak mungkin guna membuktikan kebenaran atau kesalahan asumsi tentatif mereka. Tahap ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan atau mengonfirmasi apakah asumsi tentatif tersebut benar atau tidak.

4. *Data Processing (Pengolahan Data)*

Kegiatan ini melibatkan pemrosesan data dan informasi yang dikumpulkan siswa melalui wawancara, observasi, dan metode lainnya, yang kemudian diinterpretasikan. Melalui kegiatan ini, siswa akan memperoleh pengetahuan baru tentang alternatif jawaban atau solusi untuk masalah yang membutuhkan pembuktian logis.

5. *Verification (Pembuktian)*

Pada tahap ini peserta didik melakukan penyelidikan untuk membuktikan benar atau tidaknya dugaan yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil *data processing*. Menurut Branner, tujuannya adalah agar proses belajar mengajar akan berjalan dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, pemahaman melalui contoh – contoh yang peserta didik jumpai dalam kehidupannya.

6. *Generalization* (Menarik Kesimpulan)

Tahap generalisasi atau penarikan kesimpulan adalah proses merumuskan kesimpulan yang dapat digunakan sebagai prinsip umum atau pedoman yang berlaku untuk semua peristiwa atau masalah serupa.⁵⁴

d. Kelebihan Dan Kelemahan *Discovery Learning*

Model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan. Kelebihan model pembelajaran *Discovery Learning* yaitu: memandirikan peserta didik dalam belajar, mendorong peserta didik berpikir intuitif dan merumuskan hipotesis, peserta didik akan mengerti konsep dasar dan ide – ide secara lebih baik pada setiap pembelajaran, membantu peserta didik memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerjasama dengan peserta didik lainnya, dapat membentuk dan mengembangkan “*self concept*” pada diri peserta didik

⁵⁴ Dr. Syamsidah M.Pd and Dkk, *MODEL DISCOVERY LEARNING* (Deepublish Digital, 2023).

sehingga peserta didik mengerti tentang konsep dasar dan ide – ide lebih baik, membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru, memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk belajar sendiri.

Selain kelebihan yang dimiliki oleh model *Discovery Learning*. Memiliki beberapa kelemahan yaitu: peserta didik harus memiliki kesiapan dan kematangan mental. Peserta didik harus berani dan berkeinginan untuk mengetahui keadaan sekitarnya dengan baik, keadaan kelas di kota kenyataanya gemuk jumlah siswanya maka model pembelajaran ini tidak akan mencapai hasil yang memuaskan, guru dan peserta didik yang sudah sangat terbiasa dengan proses kegiatan belajar mengajar gaya lama maka model *Discovery Learning* ini akan mengecewakannya.⁵⁵

4. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar ialah cerminan kemampuan peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran dan dapat digunakan sebagai salah satu indikator keberhasilan proses belajar yang dinyatakan dalam bentuk nilai.⁵⁶ Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh anak setelah mereka mengikuti kegiatan proses pembelajaran.

⁵⁵ Alfitry Shilfia M.Pd, *Model Discovery Learning Dan Pemberian Motivasi Dalam Pembelajaran* (Guepedia, 2020).

⁵⁶ Siti Masitoh, *Meningkatnya Hasil Belajar Siswa Dengan Strategi Komplomenter Melalui Motivasi Belajar* (CV.Mega Press Nusantara, 2023).

Menurut Usman, hasil belajar merupakan perubahan timgkah laku individu yang terjadi karena interaksi antara individu dengan individu lainnya dan dengan lingkungan sekitar.⁵⁷ Menurut Nawawi hasil belajar dapat diartikan sebagai pencapaian siswa dalam memahami materi pelajaran di sekolah, yang biasanya ditunjukkan melalui skor atau nilai dari tes yang mengukur penguasaan terhadap materi tertentu.⁵⁸ Menurut Purwanto hasil belajar ialah pencapaian tujuan pendidikan pada peserta didik yang di implementasikan pada proses kegiatan belajar mengajar.⁵⁹

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan atau perubahan perilaku yang dimiliki peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran, yang ditunjukkan melalui nilai atau skor sebagai indikator keberhasilan dalam memahami materi pelajaran. Hasil belajar juga mencerminkan pencapaian tujuan pendidikan dan merupakan bukti adanya interaksi antara siswa dengan guru, teman, serta lingkungan belajar.

b. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi

⁵⁷ Dr. Sulistiasih M.Psi, *Evaluasi Hasil Belajar* (CV.Literasi Nusantara, 2023).

⁵⁸ Andini Andini, Amat Hidayat, and Ahmad Mubarok, ‘Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas Iii Sdn Kesaud Kota Serang Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Metode Demonstrasi’, *Jurnal Anak Bangsa*, 1.2 (2022), pp. 138–45, doi:10.46306/jas.v1i2.14.

⁵⁹ Abdulrahim Maruwae, *Telaah Hasil Belajar Strategi Pembelajaran Dan Gaya Kognitif* (CV.Literasi Nusantara, 2022).

Menurut Asdar ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik yaitu :

1) Factor Internal (Dalam)

Factor internal yang terdiri dari faktor jasmani seperti kesehatan,cacat tubuh. Agar peserta didik dapat belajar dengan baik haruslah mengutamakan kesehatan jasmani agar tetap terjamin dengan cara selalu memperhatikan aturan bekerja, tidur, makan, olahraga, dan psikologis. Factor psikologis dapat mempengaruhi proses belajar peserta didik seperti : kemampuan berpikir, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan, kesiapan. Factor kelelahan di bedakan menjadi dua yaitu : kelelahan jasmani dan kelelahan rohani.

2) Factor Eksternal (Luar)

Factor eksternal terdiri dari faktor keluarga, seperti cara mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, orang tua, dan latar belakang kebudayaan. Selain itu, ada faktor sekolah yang meliputi guru sebagai pengajar, metode pengajaran,alat pengajaran, disiplin sekolah, relasi guru dengan siswa, waktu sekolah, dan standar pelajaran.⁶⁰

c. Indikator – indikator hasil belajar

⁶⁰ Mu'in, *Langkah Tepat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Video Pembelajaran* (pusat pengembangan pendidikan dan penelitian indonesia, 2024).

Menurut Bloom indikator hasil belajar terbagi menjadi tiga bagian yaitu :

a) Ranah Kognitif (pengetahuan)

Pengetahuan terkait dengan perubahan perilaku, yang mencakup kemampuan untuk memahami informasi serta kemampuan dalam mengorganisasi potensi berpikir guna mengolah rangsangan. Hal ini memungkinkan individu untuk memecahkan masalah, yang akhirnya tercermin dalam hasil belajar yang diperoleh. Adapun ranah kognitif menurut Kartwohl dan Anderson yaitu :

Tabel 2. 1Ranah Kognitif

Proses Kognitif		Definisi	Indikator
C1	Mengingat	Mengambil pengetahuan yang relevan dari ingatan	Mengenali, mengingat kembali, membaca, menyebutkan
C2	Memahami	Membangun arti dari proses pembelajaran termasuk komunikasi lisan, tertulis, dan gambar	Menjelaskan, mengartikan, menceritakan, menampilkan, memberi contoh, merangkum
C3	Menerapkan / mengaplikasikan	Melakukan atau menggunakan prosedur di dalam situasi yang tidak biasa	Melaksanakan, mengimplementasikan, menggunakan, mengonsepkan, menentukan, memproseskan
C4	Menganalisis	Memecahkan materi kedalam bagian – bagiannya dan menentukan bagaimana bagian – bagian itu terhubung antarbagian dan struktur atau tujuan keseluruhan	Mengorganisasikan, mendiagnosa, memerinci, menelaah, mengaitkan, memecahkan, menguraikan

Proses Kognitif		Definisi	Indikator
C5	Menilai / mengevaluasi	Membuat pertimbangan berdasarkan kriteria atau standar	Mengcek, mengkritik, membuktikan, mempertahankan, memvalidasi, mendukung, memproyeksikan
C6	Mengreasai / mencipta	Menempatkan unsur – unsur secara bersama untuk membentuk keseluruan secara teratur dan fungsional; menyusun kembali unsur – unsur kedalam pola atau struktur baru. ⁶¹	Membangun, merencanakan, memproduksi, mengkombinasikan, meranggang, merekonstruksi, membuat, menciptakan, mengabstraksi

b) Ranah Afektif (sikap)

Sikap berhubungan erat dengan perubahan tingkah laku itu sendiri diwujudkan dalam perasaan. Adapun ranah afektif menurut Taksonomi Bloom yaitu :

Tabel 2. 2Ranah Afektif

Proses Afektif		Definisi	Indikator
A1	Menerima	Kemampuan untuk menunjukkan perhatian atau penghargaan terhadap orang lain.	Mengikuti, menganut, mematuhi, meminati
A2	Merespon	Kemampuan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan selalu termotivasi untuk segera bereaksi dan mengambil tindakan	Menyenangi, menyambut, mendukung, menyetujui, menampilkkan, melaporkan,

⁶¹ Prof.Dr.Djuwairiah Ahmad M.P., DM.TESOL, *PEMBELAJARAN BERORIENTASI HOTS HIGH ORDER THINKING SKILLS* (PT.Nas Media Indonesia, 2023).

Proses Afektif		Definisi	Indikator
		pada suatu kejadian	memilih, mengatakan, memilah, menolak
A3	Menilai / menghargai	Kemampuan menunjukkan nilai yang dianut untuk membedakan mana baik dan kurang baik terhadap suatu kejadian dan nilai tersebut diekspresikan dalam perilaku	Mengasumsikan, meyakini, meyakinkan, memperjelas, memprakarsai, mengimani, menekankan, menyumbang
A4	Mengorganisasi	Kemampuan membentuk system nilai dan budaya organisasi dengan mengharmonisasikan perbedaan nilai	Mrngubah, menata, mengklasifikasikan, mengombinasikan, mempertahankan, membangun, membentuk pendapat, memadukan, mengelola, menegoisasi, merembuk
A5	Karakterisasi	Kemampuan mengendalikan perilaku berdasarkan nilai yang dianut dan memperbaiki hubungan <i>intrapersonal</i> , <i>interpersonal</i> dan <i>social</i> ⁶² .	Mebiasakan, mengubah perilaku, berakhlik mulia, mempengaruhi, mengkualifikasi, membuktikan

c) Ranah Psikomotor (keterampilan)

Keterampilan berkaitan erat dengan perubahan perilaku di ranah kognitif, tetapi dengan tingkat kemampuan yang lebih tinggi, karena individu tidak hanya mampu mengorganisasi rangsangan

⁶² Prof.Dr.Nizwardi Jalinus M.Ed. and Dkk, *Pedagogi Kejuruan : Kompetensi Guru Dan Kompleksitasnya* (Deepublish Digital, 2023).

melainkan dapat mengembangkan keterampilan untuk memecahkan masalah.⁶³ Rumusan ranah psikomotor dalam taksonomi bloom yang sudah direvisi yaitu :

Tabel 2. 3Ranah Psikomotor

Proses psikomotorik	Definisi	Indikator
P1	Meniru	Kemampuan mengamati sebuah keterampilan, mencoba untuk mengulanginya atau melihat produk jadi, dan mencoba meniru menyaksikan sebuah contoh
P2	Memanipulasi	Keterampilan yang didapatkan setelah mampu melakukan tindakan tertentu dengan mengingat dan mengikuti perintah
P3	Presisi	Keterampilan yang didapatkan setelah mampu melakukan suatu keterampilan dengan ketepatan yang tinggi serta menghaluskan kegiatan yang dilakukan lebih tepat lagi
P4	Artikulasi	Keterampilan dimana peserta didik mampu untuk mengoordinasikan sederetan kegiatan untuk meraih kelarasan dan konsisten internal

⁶³ M.Si Dewanti, Lucky, S.Pd.I, M.Pd, *EDUKASI DI ERA DIGITAL PERAN TEKNOLOGI, KESEHATAN MENTAL MOTIVASI DALAM MENCAPAI PRESTASI* (Deepublish Digital, 2024).

Proses psikomotorik	Definisi	Indikator
P5	Naturalisasi	Penguasaan keterampilan pada kinerja tingkat tinggi sehingga menjadi alamiah tanpa harus berpikir lebih jauh tentang hal tersebut. ⁶⁴

5. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Matematika SD/MI

Matematika adalah ilmu umum dan fondasi bagi kemajuan teknologi saat ini. Matematika sangat penting dalam berbagai bidang. Oleh karena itu, menguasai matematika sejak usia dini sangat penting untuk mendukung perkembangan ilmu pengetahuan lain dan membantu kehidupan di masa depan.⁶⁵ Menurut James Matematika adalah ilmu yang mempelajari logika bentuk, struktur, ukuran, dan konsep-konsep yang saling terkait. Matematika ini memiliki banyak aspek dan terbagi menjadi tiga bidang utama: aljabar, analisis, dan geometri.

Menurut Hamzah dan Fitri Nur Rohmah Matematika adalah bidang ilmu yang berfungsi sebagai alat berpikir dan berkomunikasi, serta membantu memecahkan berbagai masalah praktis. Unsur-unsur matematika

⁶⁴ Muhammad Haristo Rahman, ‘Analisis Ranah Psikomotor Kompetensi Dasar Teknik Pengukuran Tanah Kurikulum Smk Teknik Konstruksi Dan Properti’, *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 17.1 (2020), p. 53, doi:10.23887/jptk-undiksha.v17i1.23022.

⁶⁵ Israq Maharani and Jihan Hidayah Putri, ‘Relevansi Pengembangan Media Pembelajaran Matematika’, *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 10.1 (2023), pp. 353–61, doi:10.47668/edusaintek.v10i1.719.

meliputi logika dan intuisi, analisis dan konstruksi, serta generalitas dan individualitas. Lebih lanjut, matematika memiliki beberapa cabang, seperti aritmatika, aljabar, geometri, dan analisis.

Pembelajaran Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang perhitungan, pengkajian menggunakan nalar dan kemampuan berpikir secara logika. Matematika berkaitan erat dengan pendidikan sebagai salah satu pendidikan sebagai mata pelajaran yang wajib pada setiap satuan pendidikan, baik dalam satuan pendidikan Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), maupun Sekolah Menengah Atas (SMA).⁶⁶

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu yang berhubungan dengan ide – ide , gagasan, konsep, dan tersusun secara sistematis untuk memperoleh kemampuan pola pikir yang baik. Selain itu, matematika merupakan induk dari ilmu pasti yang kemudian berkembang menjadi ilmu terapan untuk kemajuan teknologi dan kebaikan hidup manusia.⁶⁷

b. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD/MI

Tujuan pembelajaran matematika disekolah dasar yaitu :

- 1) Kemampuan peserta didik dalam memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep

⁶⁶ Yufri Anggraini, ‘Analisis Persiapan Guru Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar’, *Jurnal Basicedu*, 5.4 (2021), pp. 2415–22, doi:10.31004/basicedu.v5i4.1241.

⁶⁷ Awaludin Aulia Ar Rakhman M.Pd and Dkk, *TEORI DAN APLIKASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD/MI* (Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021).

atau algoritma secara luwes, akurat, dan tepat dalam pemecahan masalah.

- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat 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 memperjelas keadaan atau masalah
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tau, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.⁶⁸

Berdasarkan tujuan diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika bertujuan untuk berfokus pada pengembangan keterampilan konseptual, penalaran, pemecahan masalah, komunikasi matematis, dan sikap positif terhadap matematika. Diharapkan siswa tidak hanya memahami dan menghubungkan konsep matematika, tetapi juga mampu menerapkannya secara tepat dalam berbagai situasi, membangun argumen

⁶⁸ Dr.Hj.Aryanti M.Pd, *INOVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD PROBLEM BASED LEARNING BERBASIS SCUFFOLDING PEMODELAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIS* (Deepublish Publisher, 2020).

logis, dan mengomunikasikan gagasan matematika melalui berbagai representasi. Lebih lanjut, pembelajaran matematika juga bertujuan untuk membentuk karakter siswa yang tangguh, ingin tahu, dan percaya diri dalam menghadapi tantangan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

6. Bilangan Cacah

Peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 1.000.000. Mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan uang. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan cacah sampai 100.000. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB.

Tujuan Pembelajaran Matematika Kelas V Semester 1 (Kurikulum Merdeka) Bilangan Cacah dan Operasinya yaitu: Menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (Number sense) pada bilangan cacah sampai 1.000.000. Membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan uang. Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 100.000. Melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100.000. Menyelesaikan masalah yang

berkaitan dengan KPK. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan FPB. Membandingkan dan mengurutkan berbagai pecahan termasuk pecahan campuran. Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Melakukan operasi perkalian dan pembagian pecahan dengan bilangan asli.

a. Pengertian Bilangan Cacah

Bilangan cacah merupakan bilangan yang digunakan untuk menyatakan cacah anggota suatu himpunan. Sehingga anggota himpunan bilangan cacah yaitu $\{0,1,2,3,4\dots\}$.⁶⁹ Bilangan cacah dipandang sebagai bilangan yang digunakan untuk menyatakan hasil pencacahan atau kardinalitas suatu himpunan. Jika suatu himpunan tertentu tidak memiliki anggota, maka cacah anggota himpunannya dinyatakan dengan “nol” yang dilambangkan dengan “0”. Selanjutnya , jika suatu himpunan memiliki satu anggota saja,maka cacah anggota himpunannya dinyatakan dengan “ satu “ dan dilambangkan dengan “1”. Demikian seterusnya, sehingga didapatkan barisan bilangan hasil mencacah banyak anggota suatu himpunan yang dinyatakan dengan lambang $\{0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,\dots\}$ bilangan – bilangan tersebut disebut himpunan bilangan cacah.⁷⁰

⁶⁹ M Vina Amilia Suganda, Toybah, and Hawa Siti, *Buku Ajar BERBASIS HOTS PADA MATA KULIAH PEMBELAJARAN MATEMATIKA DIKELAS RENDAH SEKOLAH DASAR* (Bening Media Publishing, 2020).

⁷⁰ M.Pd Made Sri Antika, S.Pd., *Buku Pembelajaran Matematika SD Untuk Mahasiswa PGSD (NILACAKRA, 2020).*

Bilangan cacah ialah bilangan bulat yang tidak negative. Bilangan cacah digunakan untuk menghitung jumlah benda yang terpisah, seperti jumlah murid di kelas, jumlah halaman buku, dan jumlah hari dalam sebulan.⁷¹

b. Sifat Operasi Penjumlahan Bilangan Cacah

Dalam operasi penjumlahan bilangan cacah terdapat beberapa sifat operasi hitung, yaitu sifat komunikatif, sifat asosiatif, dan sifat identitas.

1) *Sifat Komuniktif (sifat pertukaran)*

Sifat komunikatif pada operasi bilangan cacah berlaku pada persamaan berikut:

$$\boxed{a+b=b+a}$$

Contoh :

a) $8+12 = 12+8$

b) $20+15 = 15+20$

2) *Sifat Asosiatif (sifat pengelompokan)*

Sifat asosiatif pada operasi penjumlahan bilangan cacah berlaku pada persamaan berikut :

$$\boxed{(a+b)+c=a+(b+c)}$$

⁷¹ M.Sc Kawuwung, Westy B, S.Si. and Dkk, *Buku Ajar MATEMATIKA DASAR* (PT.Sonpedia Publishing Indonesia, 2024).

Contoh :

a) $(4+6)+5 = 4+(6+5)$

$$10 + 5 = 4 + 11$$

$$15 = 15$$

b) $7+(8+9) = (7+8)+9$

$$7 + 17 = 15 + 9$$

$$24 = 24$$

3) *Sifat Identitas*

Sifat identitas adalah sifat suatu bilangan yang apabila dijumlahkan dengan nol(0) maka hasilnya bilangan itu sendiri. Secara umum sifat identitas pada operasi penjumlahan bilangan cacah berlaku pada persamaan berikut :

$$a+0=a \text{ atau } 0+a=a$$

Contoh :

a) $7 + 0 = 7 \text{ atau } 0 + 7 = 7$

b) $15 + 0 = 15 \text{ atau } 0 + 15 = 15$

c. **Sifat Operasi Pengurangan Bilangan Cacah**

Operasi pengurangan bilangan cacah merupakan kebalikan dari operasi penjumlahan. Akan tetapi, sifat komutatif, sifat asosiatif, dan sifat identitas tidak berlaku pada operasi bilangan pengurangan.

Contoh :

1. $7 - 3 = 4$ sedangkan $3 - 7 = -4$

Jadi, $8 - 5$ tidak sama dengan $5 - 8$ (bukan sifat komunikatif)

$$2. \quad (10 - 3) - 2 = 7 - 2 = 5 \text{ sedangkan } 10 - (3 - 2) = 10 - 1 = 9$$

Jadi, $(10 - 3) - 2$ tidak sama dengan $10 - (3 - 2)$ (bukan sifat asosiatif)

$$3. \quad 8 - 0 = 8 \text{ sedangkan } 0 - 8 = -8$$

Jadi, $8 - 0 = 8$ tidak sama dengan $0 - 8 = -8$ (bukan sifat identitas)

d. Sifat Operasi Perkalian Bilangan Cacah

Pada operasi perkalian bilangan cacah terdapat beberapa sifat operasi hitung yaitu sifat komunikatif, sifat asosiatif, sifat identitas, dan sifat perkalian bilangan nol (0).

1. Sifat Komunikatif (sifat pertukaran)

Sifat operasi perkalian dua bilangan cacah akan sama hasilnya.

Walaupun posisinya diubah atau ditukar. Jadi, pada operasi perkalian bilangan cacah berlaku sifat komutatif pada operasi perkalian dapat dituliskan dengan persamaan yaitu sebagai berikut :

$$\boxed{a \times b = b \times a}$$

Contoh :

a) $5 \times 6 = 6 \times 5$

$$30 = 30$$

Jadi, $5 \times 6 = 6 \times 5$

b) $10 \times 5 = 5 \times 10$

$$50 = 50$$

Jadi, $10 \times 5 = 5 \times 10$

2. *Sifat Asosiatif (sifat pengelompokan)*

Pada operasi perkalian bilangan cacah berlaku sifat pengelompokan atau sifat asosiatif. Secara umum, sifat asosiatif pada operasi perkalian dapat dituliskan dengan persamaan sebagai berikut :

$$(a \times b) \times c = a(b \times c)$$

Contoh

a) $(3 \times 4) \times 5 = 3 \times (4 \times 5)$

$$12 \times 5 = 3 \times 20$$

$$60 = 60$$

Jadi, $(3 \times 4) \times 5 = 3 \times (4 \times 5)$

3. *Sifat Identitas*

Sifat identitas adalah sifat suatu bilangan yang apabila dikalikan dengan angka satu (1) maka hasilnya bilangan itu sendiri. Secara umum, sifat identitas pada operasi perkalian bilangan cacah sebagai berikut :

$$a \times 1 = a \text{ atau } 1 \times a =$$

$$a$$

Contoh

a) $6 \times 1 = 6$ atau $1 \times 6 = 6$

b) $10 \times 1 = 10$ atau $1 \times 10 = 10$

4. *Sifat Perkalian Bilangan Nol (0)*

Pada operasi perkalian, jika suatu bilangan dikalikan dengan bilangan nol (0) maka hasilnya nol (0). Secara umum, perkalian bilangan nol (0) pada operasi perkalian bilangan cacah berlaku dapat dituliskan dengan suatu persamaan, yaitu sebagai berikut :

$$a \times 0 = 0 \text{ atau } 0 \times a = 0$$

Contoh :

a) $3 \times 0 = 0$

b) $2 \times 0 = 0$

c) $4 \times 0 = 0$

5. *Sifat Distribusi (penyebaran)*

$$a \times (b+c) = (a \times b) + (a \times c)$$

$$a \times (b-c) = (a \times b) - (a \times c)$$

Sifat distribusi dalam operasi perkalian bilangan cacah berlaku pada penjumlahan dan juga pengurangan bilangan cacah. Secara umum, sifat distribusi perkalian bilangan cacah

pada penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah dapat ditulis sebagai berikut :

Contoh :

$$\begin{aligned} \text{a) } 5 \times (2+10) &= (5 \times 2) + (5 \times 10) \\ &= 10 + 50 \\ &= 60 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } 8 \times (5 - 3) &= (8 \times 5) - (8 \times 3) \\ &= 40 - 24 \\ &= 16 \end{aligned}$$

e. Sifat Operasi Pembagian Bilangan Cacah

Pada operasi pembagian bilangan cacah ada beberapa sifat operasi hitung, yaitu sifat pembagian bilangan cacah oleh angka satu (1) dan sifat pembagian bilangan oleh angka nol (0).

1. *Sifat Pembagian Bilangan Oleh Angka Satu (1)*

Semua bilangan jika dibagi satu (1) akan menghasilkan bilangan itu sendiri, akan tetapi tidak berlaku sebaliknya. Secara umum, sifat pembagian bilangan angka oleh angka 1 dapat dituliskan dengan persamaan berikut :

$$\boxed{a : 1 = a}$$

Contoh :

a) $8 : 1 = 8$ dan $1 : 8 = \frac{1}{8}$

Jadi, $8 : 1$ tidak sama dengan $1 : 8$

b) $16 : 1 = 16$ dan $1 : 16 = \frac{1}{16}$

Jadi, $16 : 1$ tidak sama dengan $1 : 16$

2. Sifat Pembagian Bilangan Oleh Angka Nol (0)

Apabila pada suatu bilangan yang membagi angka nol (0) maka hasilnya adalah nol (0), tetapi tidak berlaku sebaliknya. Setiap bilangan yang dibagi nol (0), tidak akan dapat didefinisikan hasilnya. Secara umum, sifat pembagian bilangan oleh angka nol (0) dapat dituliskan dengan persamaan berikut :

$\frac{0}{a} = 0 \quad \frac{a}{0} = \text{tidak terdefinisikan}$

Contoh :

a) $0 : 5 = 0$ dan $5 : 0 = \text{tidak didefinisikan}$

Jadi, $0 : 5$ tidak sama dengan $5 : 0$

b) $0 : 24 = 0$ dan $24 : 0 = \text{tidak didefinisikan}$

Jadi, $0 : 24$ tidak sama dengan $24 : 0$.⁷²

B. Kajian Studi Yang Relevan

⁷² Kristiana Triastuti, *BPSC Buku Pendamping Siswa Cerdas Modul MATEMATIKA* (Bumi Aksara, 2021).

Terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini sekaligus untuk memperkuat penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti antara laian sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan Anggun Lestari, dkk dengan judul Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Asam dan Basa yang dilakukan pada tanggal 29 Juni 2020. Hasil penelitian dari tersebut adalah pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *Discovery Learning* pada materi asam dan basa. Tingkat kelayakan LKPD yang dikembangkan termasuk kedalam kriteria sangat tinggi, serta respon guru terhadap LKPD yang dikembangkan pada materi asam dan basa dengan nilai rata – rata sebesar 86,66%. LKPD yang dikembangkan sudah sangat baik digunakan dalam proses pembelajaran.⁷³

Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu sama – sama mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *Discovery Learning*. Adapun perbedaanya yaitu terletak pada materi dan sekolah yang digunakan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Anggun Lestari, dkk adalah materi asam dan basa yang ada disekolah SMK

⁷³ Lestari, Hairida, and Lestari, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Asam Dan Basa Development of Student Work Sheets Based on Discovery Learning on Acid and Basic Materials’.

sedangkan peneliti menggunakan materi bilangan cacah pada kelas V di sekolah dasar.

Adapun fungsi dari penelitian yang dilakukan oleh Anggun Lestari, dkk yaitu sebagai gambaran dalam mengembangkan lembar kerja peserta didik berbasis *Discovery Learning* dan memiliki respon baik dari guru beserta peserta didik.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Oktavius Yoseph Tuta Mago, dkk dengan judul “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas VII SMP” yang dilakukan di SMP Negeri Kolisia Kecamatan Magepanda. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa tingkat kevaliditasan LKPD yang dikembangkan dan sudah di revisi sebesar 99,16%. Berdasarkan hasil dari penilaian validator, dapat dikatakan bahwa LKPD yang dikembangkan sudah memiliki penyajian materi yang singkat dan jelas serta dipadukan oleh gambar setiap materinya, sehingga dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik. Selain itu juga, pengembangan LKPD ini baru sampai pada tahap uji validasi oleh para ahli, dan perlu dilakukan uji keefektivitasan dan kelayakan penggunaan LKPD ini sebelum digunakan dalam proses pembelajaran.⁷⁴

⁷⁴ Oktavius Yoseph Tuta Mago, Agustina Yati, and Yohanes Nong Bunga, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning Pada Materi

Kesamaan penelitian yang dilakukan oleh Oktavius Yoseph Tuta Mago, dkk dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah sebagai gambaran dalam mengembangkan LKPD berbasis *Discovery Learning*. Adapun perbedaannya yaitu terletak pada mata pelajaran, materi, dan jenjang sekolah.

Fungsi dari penelitian tersebut terhadap penelitian ini yaitu dapat mendukung mengenai model pembelajaran yang digunakan dalam pengembangan LKPD ini dan dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Annisa Shabrina,dkk dengan judul “Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning untuk Materi Pengukuran Satuan Panjang di Kelas III Sekolah Dasar” yang dilakukan di Sekolah Dasar. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Annisa Shabrina,dkk memperoleh nilai presentase pada produk LKPD berbasis *Discovery Learning* materi pengukuran sebesar 91% dengan kriteria yang sangat layak dari penilaian ahli materi. Respon peserta didik mengenai LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi pengukuran satuan panjang meliputi aspek tampilan LKPD, penyajian materi, penggunaan teks, penggunaan gambar, motivasi, dan evaluasi memperoleh presentase sebesar 91% dengan hasil sangat baik. Sedangkan penilaian pada

kelayakan pada LKPD mendapatkan presentase 100% dengan kriteria sangat layak. Dapat disimpulkan bahwa LKPD berbasis *Discovery Learning* materi pengukuran satuan panjang sangat layak digunakan dan memperoleh respon positif dari peserta didik.⁷⁵

Kesamaan penelitian yang dilakukan oleh Annisa Shabrina,dkk dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti ialah sama – sama mengembangkan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar. Perbedaannya ialah terletak pada materi serta jenjang kelas yang akan diteliti.

Fungsi dari penelitian tersebut terhadap penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah dapat mendukung mengenai model pembelajaran yang akan digunakan dalam pengembangan LKPD mata pelajaran matematika.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Salamah Trirahayu,dkk dengan judul “Pengembangan LKPD(Lembar Kerja Peserta Didik)IPAS Berbasis Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar “ yang dilakukan di kelas IV SDN 01 Tanjung Sari Natar. Hasil penelitian tersebut yaitu memperoleh respon dari pendidik terkait pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi tumbuhan sumber

⁷⁵ Annisa Shabrina and others, ‘Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning Untuk Materi Pengukuran Satuan Panjang Di Kelas III Sekolah Dasar’, *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7.1 (2023), p. 326, doi:10.20961/jdc.v7i1.71808.

kehidupan dibumi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan presentase 87% dengan kategor sangat baik dan tanggapan peserta didik terhadap produk dalam kategori sangat baik.⁷⁶

Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu mengembangkan LKPD berbasis *Discovery Learning* di sekolah dasar. Yang membedakannya adalah pada mata pelajaran dan jenjang kelas di sekolah dasar.

Fungsi penelitian tersebut terhadap penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti ialah memberikan gambaran terkait pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* disekolah dasar dan menghasilkan LKPD yang valid dan layak digunakan ketika dalam proses kegiatan pembelajaran,

5. Penelitian yang dilakukan oleh Dini Susnati,dkk dengan judul “Mengembangkan LKPD Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik ” yang dilakukan di SD Muhammadiyah IV Kota Padang. Hasil dari penelitian tersebut adalah nilai presentase kevalid keseluruan LKPD 89%. Peningkatan aktivitas dan hasil pemikiran kreatif peserta didik yang dikuti dengan moivasi dari guru, sehingga

⁷⁶ Trirahayu and others, ‘Pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) IPAS Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar’.

LKPD yang dikembangkan valid dan layak digunakan dalam proses kegiatan pembelajaran.⁷⁷

Kesamaan peneliti tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti ialah mengembangkan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada mata pelajaran matematika disekolah dasar. Adapun perbedaannya yaitu terletak pada materi dan jenjang kelas di sekolah dasar.

Fungsi dari penelitian tersebut terhadap penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah sebagai gambaran dalam mengembangkan lkpd berbasis *Discovery Learning* pada mata pelajaran matematika disekoah dasar.

C. Kerangka Berpikir

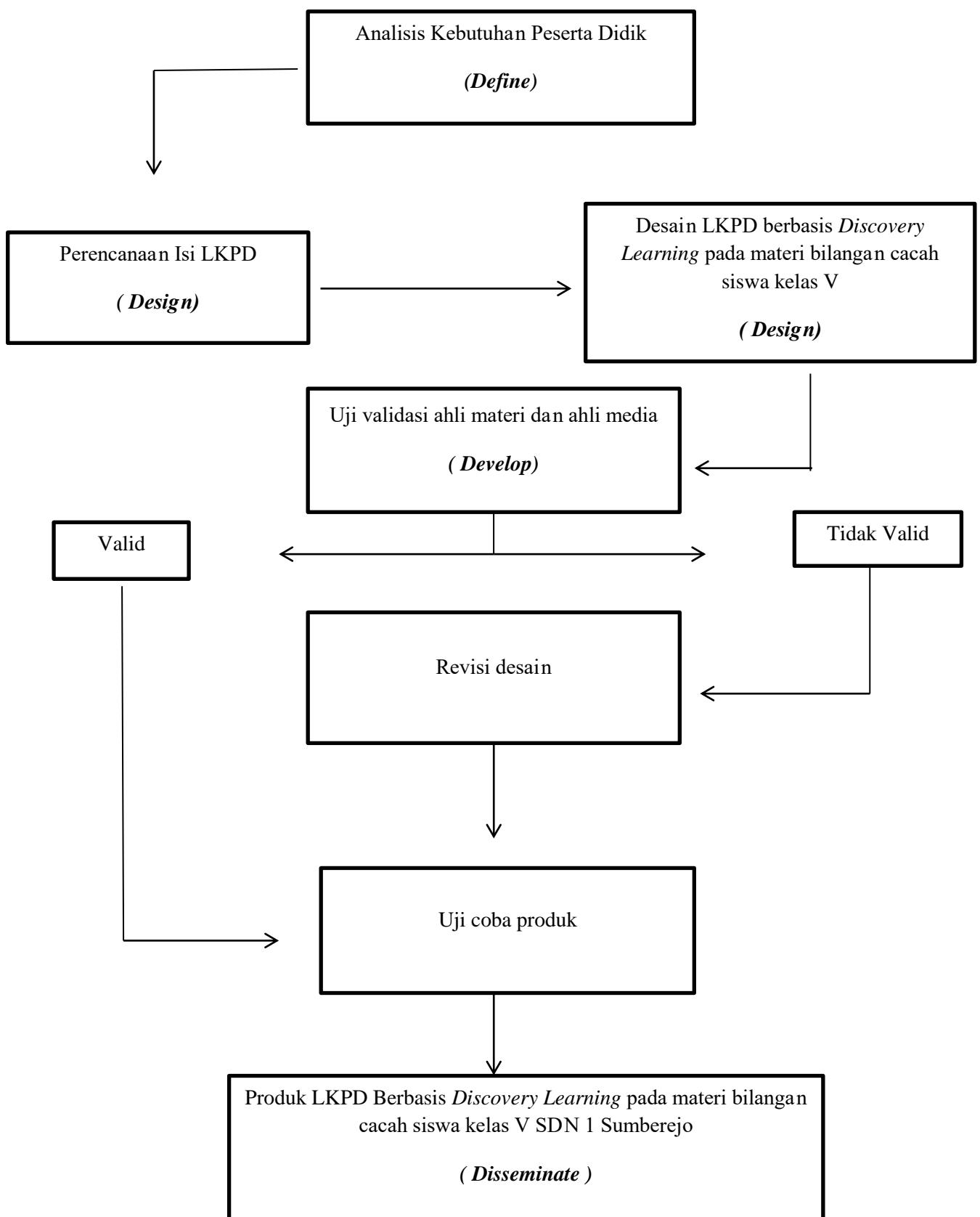
Kerangka berpikir dapat menjadi gambaran dalam tahapan – tahapan yang akan dilakukan oleh peneliti dalam proses penelitian. Peneliti melakukan tahapan – tahapan tersebut untuk mengembangkan lembar kerja peserta didik (LKPD)berasis *Discovery Learning* pada materi bilangan cacah siswa kelas V SDN 1 Sumberejo. Sebelumnya peneliti melakukan tahap analisis kebutuhan peserta didik untuk mengetahu kebutuhan peserta didik yang disesuaikan dengan permasalahan apa yang sedang terjadi dan untuk memperoleh data – data yang diperlukan untuk membantu proses penelitian yang akan dilakukan.

⁷⁷ Dini Susanti and others, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik’, *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 12.2 (2023), pp. 1–24, doi:10.22373/pjp.v12i2.19599.

Lalu peneliti akan melakukan perencanaan produk dengan mengembangkan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada mata pelajaran matematika.

Lembar kerja peserta didik secara umum memiliki manfaat yaitu menjadi bahan ajar yang mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Selain itu , LKPD juga berperan dalam mengatasi keterbatasan bahan ajar yang tersedia serta membantu siswa dalam memahami materi pelajaran, bahkan dapat digunakan secara mandiri. Oleh karena itu, kehadiran LKPD sangat diperlukan dalam proses pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. Pengembangan LKPD dilakukan dengan merujuk pada berbagai sumber pustaka guna menghasilkan LKPD yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Adapun kerangka berpikir pada penelitian pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi bilangan cacah siswa kelas V SDN 1 Sumberejo yang dilakukan oleh peneliti disajikan pada bagan berikut ini



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian *Research and Development (R&D)*. Pada bidang pendidikan,RnD bertujuan untuk menghasilkan startegi pengajaran yang lebih efektif, menyusun kurikulum yang relevan dengan kebutuhan siswa, dan menciptakan alat evaluasi yang akurat untuk mengukur hasil pembelajaran. RnD memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran.⁷⁸ Untuk menghasilkan bahan ajar yang berkualitas perlu dilakukan pengembangan. Pengembangan merupakan salah satu jenis penelitian. Penelitian ini dikenal dengan istilah *Reseacrh and Development*. Borg & Call menyatakan bahwa penelitian pengembangan merupakan sebuah hasil karya berbasis pengembangan untuk menemukan dan merancang produk serta prosedur baru secara sistematis dengan pengujian lapangan,evaluasi, menyaring data hingga mencapai kriteria spesifik dari efektivitas, kualitas, dan terstandar.

B. Prosedur Pengembangan

Pada penelitian ini menggunakan prosedur pengembangan model Thiagarajan atau *Four – D Models* (Model 4D). Reynolds menyatakan

⁷⁸ M.Pd Siregar, Torang, S.Pd., Gr., *Penelitian Dan Pengembangan (Research and Development)* (Goresan Pena, 2025).

bahwa model Four – D dapat dijadikan sumber ide dan prosedur pengembangan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran dan penyebarannya (*dissemination*) pada bidang lain. Thiagarajan dkk pada buku *Instructional Development For Training Teacher of Exceptional Children* menguraikan ada empat tahapan yang harus dilaksanakan dalam pengembangan perangkat model – 4D . Empat tahap tersebut yaitu :

1. *Define* (pendefisian)

Tujuan pada tahap ini ialah untuk menetapkan dan mendefinisikan hal yang dibutuhkan dalam instruksional. Ada lima fase yang harus ditempuh pada tahap ini :

- a) *Front – end analysis* (analisis awal akhir)

Pada tahap ini dilakukan analisis tentang masalah dasar yang dihadapi guru, mengetahui tingkat kinerja guru. Selama penyelidikan inilah alternative pembelajaran yang lebih baik dan lebih efisien dapat dipertimbangkan. Analisis ini diawali dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap awal yang dimiliki peserta didik untuk mencapai tujuan akhir yang tercantum dalam kurikulum.

- b) *Learner analysis* (analisis siswa)

Tahap ini mengidentifikasi karakter dari peserta didik yang akan dihadapi. Karakter yang dimaksud ialah kompetensi dan latar belakang pengalaman peserta didik,

perilaku umum terhadap topic pembelajaran, pemilihan media, format, dan bahasa.

c) *Task analysis* (analisis tugas)

Dalam tahap ini yang dilakukan adalah mengidentifikasi keterampilan utama yang dibutuhkan dan menguraikannya kedalam keterampilan – keterampilan yang lebih khusus yang perlu dan cukup. Analisis ini dapat membantu menentukan media yang akan digunakan.

d) *Concept analysis* (analisis konsep)

Pada tahap ini yang dilakukan ialah mengidentifikasi konsep – konsep utama yang harus diajarkan, menata konsep tersebut kedalam suatu struktur dan merinci sifat atau ciri – ciri dari masing – masing konsep. Analisis ini membantu mengidentifikasi sekumpulan tentang contoh dan bukan contoh yang dapat dibawakan dalam alur pengembangan. Hal yang diperoleh dalam tahap ini berupa peta konsep atau *chart*.

e) *Specifying instructional objectivites* (menetapkan tujuan pembelajaran)

Dalam tahap ini yang dilakukan adalah mengkonversi hasil analisis tugas dan analisis konsep menjadi tujuan berupa perilaku yang diharapkan. Kumpulan tujuan ini menjadi dasar dalam penyusunan tes dan

perancangan pembelajaran. Selanjutnya tujuan ini diintegrasikan ke dalam materi pembelajaran.

2. *Design* (perancangan)

Tujuan pada tahap ini adalah merancang draf awal dari materi pembelajaran. Tahap ini dapat dimulai jika tujuan dari materi pembelajaran telah ditetapkan pada tahap sebelumnya. Ada empat langkah pada tahap ini :

- a) *Constructing criterion – referenced test* (menyusun kriteria – referensi tes)

Langkah ini merupakan jembatan yang menghubungkan tahap *define* dan tahap *design*. Kriteria yang dikembangkan menyesuaikan tujuan menjadi kerangka dari materi pembelajaran. Tahap ini digunakan untuk mengukur pencapaian tujuan pembelajaran.

- b) *Media selection* (pemilihan media)

Pemilihan media yang sesuai dapat menyajikan isi dari pembelajaran. Proses ini mencakup penyesuaian analisis konsep dan analisis tugas dengan karakter pada peserta didik, sumber produksi, rencana penyebaran berkenaan dengan sifat – sifat media. Pemilihan media memiliki fungsi penting karena dapat menyajikan, mengedit, dan membagikan informasi. Mengembangkan media perlu mempertimbangkan faktor kurikulum.

c) *Format selection* (pemilihan format)

Fase ini berkaitan dengan pemilihan media sebelumnya. Istilah format pembelajaran sendiri mengacu pada kombinasi media, strategi mengajar, dan teknik penggunaan.

d) *Initial design* (desain awal)

Fase ini mempresentasikan inti pembelajaran melalui media yang sesuai dengan urutan yang cocok. Fase ini melibatkan penstrukturkan berbagai kegiatan belajar seperti membaca teks, melakukan wawancara pada anggota pendidikan khusus, dan lain – lain.

3. *Develop* (pengembangan)

Tujuan dari langkah ini ialah memodifikasi materi pembelajaran pada draft awal. Hasil dari tahap perancangan harus dipertimbangkan sebagai versi awal sehingga perlu modifikasi dan diperoleh versi akhir yang efektif. Ada dua langkah pada tahap ini :

a) *Expert appraisal* (penilaian ahli)

Teknik untuk memperoleh saran memperbaiki materi. Sejumlah ahli diminta untuk mengevaluasi materi dari sudut pandangn pembelajaran dan teknik penyajian. Berdasarkan masukan dari ahli inilah draft awal yang dimodifikasi. Modifikasi dilakukan untuk meningkatkan kesesuaian, keefektifan, kegunaan, dan kualitas teknis.

b) *Development testing* (uji pengembangan)

Mengujicobakan materi kepada peserta didik untuk menetapkan bagian yang memerlukan revisi. Berdasarkan respon, reaksi, dan komentas siswa, materi dapat dimodifikasi. Fase menguji, merevisi, dan menguji ulang dilakukan hingga memperoleh materi yang berlaku konsisten dan efektif. Uji pengembangan melibatkan uji coba materi pembelajaran pada peserta didik.

4. *Disseminate* (penyebaran)

Final dari materi pembelajaran yang diperoleh jika fase uji pengembangan menunjukkan hasil yang konsisten dan ahli memberi komentar yang positif. Pada tahap ini dikenal dengan tiga langkah yaitu : *validation testing, packaging, diffusion and adopting.*⁷⁹

C. Desain Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

LKPD yang telah divalidasi dan diperbaiki selanjutnya akan diujicobakan kepada peserta didik kelas V SDN 1 Sumberejo. Uji coba tersebut dilakukan sebanyak satu kali pada 17 peserta didik kelas V yang dilakukan oleh wali kelas dan peneliti. Sebelum LKPD diujicobakan kepada peserta didik, sebelumnya LKPD tersebut

⁷⁹ M.Sc. Siregar, Budi Halomoan, S.Pd. and Dkk, *Teori Dan Praktis Multimedia Pembelajaran Interaktif* (umsu press, 2022).

divalidasi oleh ahli agar LKPD yang dikembangkan dapat memiliki kriteria yang layak untuk diujicobakan kepada subjek ujicoba.

2. Subjek Uji Coba

Setelah pengembangan produk dilakukan dan direvisi lalu dilakukan uji coba angket validasi ahli materi dan validasi media. Kemudian angket respon terhadap produk ialah angket respon guru dan respon peserta didik untuk memperoleh data respon terhadap produk. Uji coba dilakukan oleh 1 guru dan 17 peserta didik kelas V SDN 1 Sumberejo untuk mengetahui respon guru dan peserta didik terhadap pengembangan produk yang dikembangkan.

D. Teknik Dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik dan instrument pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu :

a) Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang sangat efektif untuk mendapatkan informasi mendalam tentang subjek yang kompleks atau pribadi. Metode ini memberikan kebebasan bagi peneliti untuk mengajukan pertanyaan tambahan dan memahami responde dengan lebih baik.⁸⁰

⁸⁰ Siti Romdona, Silvia Senja Junista, and Ahmad Gunawan, ‘TEKNIK PENGUMPULAN DATA: OBSERVASI, WAWANCARA DAN KUESIONER’, ISOSEPOL:

Dalam proses wawancara dilakukan oleh gurukelas V untuk memperoleh analisis kebutuhan disekolah dan melakukan wawancara oleh peserta didik kelas V untuk memperoleh data analisis kebutuhan peserta didik.

b) Dokumentasi

Dokumentasi adalah sesuatu yang tertulis atau tercetak yang dapat dipergunakan sebagai bukti atau keterangan.⁸¹

Dokumentasi pada penelitian ini berupa tulisan, foto serta LKPD pada saat wawancara dengan guru kelas V SDN 1 Sumberejo.

c) Angket

Angket merupakan daftar pertanyaan tertulis mengenai masalah tertentu dengan uang untuk jawaban bagi setiap pertanyaan.⁸² Angket digunakan untuk melakukan validasi ahli materi, ahli media, uji respon guru dan uji respon peserta didik. Pada penelitian pengembangan ini peneliti menggunakan angket untuk peserta didik dan guru pada saat prasurvey. Angket berisi butir – butir pertanyaan guna memperoleh informasi terkait

⁸¹ Dr. Widyo Nugroho Dkk, *FOTOGRAFI TEKNOLOGI DOKUMENTASI* (kencana, 2024).

⁸² Dr. Iskandar S.A.G M.SOS.I, *METODE PENELITIAN DAKWAH* (CV. Penerbit Qiara Media, 2022).

kebutuhan peserta didik terhadap bahan ajar berbentuk LKPD pada materi bilangan cacah berbasis *Discovery Learning*.

Metode pengumpulan data dengan menggunakan angket yaitu peneliti menyerahkan angket kepada masing – masing ahli yang terdiri dari ahli materi dan ahli media, guru kelas dan peserta didik untuk dapat diisi. Angket yang digunakan pada penelitian ini berbentuk formulir dengan format *check list*. Responden cukup memberikan tanda *check list* pada kolom jawaban yang telah disediakan. Angket yang telah diisi kemudian akan dikembalikan kepada peneliti agar dapat diperoleh data mengenai tingkat kelayakan produk yang dikembangkan, apakah sudah layak untuk dipergunakan atau masih perlu direvisi.

2. Instrument Pengumpulan Data

Instrument penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah angket yang diukur dengan menggunakan skala likert. Masing – masing angket yang diberikan kepada ahli media, ahli materi, guru dan peserta didik memiliki perbedaan. Angket yang digunakan untuk menilai kelayakan dan respon terhadap produk yang dikembangkan. Instrumen penelitian dalam penelitian ini disesuaikan dengan data yang akan diperoleh berdasarkan kebutuhan peneliti yang dijelaskan pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 1Instrumen Penilaian

No	Data	Sumber data	Instrument penelitian
1.	Validasi ahli	Ahli media	Lembar validasi ahli media
2.	Validasi ahli	Ahli materi	Lembar validasi ahli materi
3.	Respon guru terhadap LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i>	Guru kelas	Lembar angket respon guru kelas
4.	Respon peserta didik terhadap LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i>	Peserta didik	Lembar angket respon peserta didik

Kisi – kisi angket yang diberikan pada dua ahli,guru dan peserta didik merupakan modifikasi peneliti dari evaluasi media pembelajaran yang meliputi tiga kriteria yaitu (a) kualitas isi dan tujuan, (b) kualitas instruksional,dan ; (c) kualitas teknis.

a. Angket Validasi Ahli Media

Angket validasi ahli media yang diberikan memiliki 15 pertanyaan dan terdiri dari 2 aspek penilaian yaitu aspek kualitas dan aspek teknis. Kisi – kisi angket yang diberikan pada ahli media dijelas dalam tabel 3.2 dibawah ini

Tabel 3. 2Kisi - Kisi Angket Validasi Ahli

No	Aspek	Indikator	Instrumen
1.	Aspek kualitas	a. Kualitas LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i> sudah	1

No	Aspek	Indikator	Instrumen
		memenuhi kriteria media pembelajaran	
		b. Ketepatan LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i> yang digunakan sebagai bahan ajar pada saat proses pembelajaran	2
		c. Desain tampilan LKPD dapat menarik minat belajar peserta didik	3
		d. Bahan yang dipakai tidak berbahaya untuk digunakan sebagai LKPD	4
		e. LKPD dapat digunakan pada berbagai kondisi	5
		f. LKPD dapat digunakan untuk melatih kemandirian peserta didik dalam belajar	6
2.	Aspek teknis	a. Tampilan umum LPKPD menarik	7
		b. LKPD mudah digunakan	8
		c. Desain LKPD baik (teks,warna dan gambar)	9,10,11,12,13
		d. Kemudahan memahami petunjuk penggunaan LKPD	14,15

b. Angket Validasi Ahli Materi

Angket yang diberikan pada ahli materi memiliki 10 pertanyaan dan kualitas. Kisi – kisi angket yang diberikan pada ahli materi dijelaskan dalam tabel 3.3 dibawah ini

Tabel 3. 3Kisi - Kisi Angket Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Instrumen
1.	Aspek isi	a. Materi yang disampaikan sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran	1
		b. Materi yang disampaikan sesuai tujuan pembelajaran	2
		c. Materi mudah difahami peserta didik	3
		d. Bahasa yang digunakan sederhana dan bersifat komunikatif	4
2.	Aspek tampilan	a. Kesesuaian ukuran teks pada materi	5
		b. Kesesuaian gambar dengan materi yang disajikan	6
3.	Aspek kualitas	a. Materi yang disajikan dalam LKPD mampu mengaktifkan fikiran dan kegiatan belajar peserta didik	7
		b. LKPD yang digunakan menarik dan dapat mempermudah proses pembelajaran	8
		c. Kesesuaian materi	9

No	Aspek	Indikator	Instrumen
		dengan LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i>	
		d. Ketepatan penggunaan Bahasa pada LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i>	10

c. Angket Respon Guru dan Peserta Didik

Angket yang diberikan kepada guru dan peserta didik memiliki 10 pertanyaan dan terdiri dari tiga penilaian yaitu aspek teknis dan penyajian media, teknik aspek penyajian isi materi, dan aspek kualitas.

Kisi – kisi angket keefektifan yang diberikan pada guru dan peserta didik dijelaskan pada tabel 3.4 dibawah ini

Tabel 3. 4Kisi - Kisi Angket Respons Guru

No	Aspek	Indikator	Instrumen
1.	Tampilan LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i>	a. Tampilan LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i>	1
		b. Tampilan gambar, teks, dan warna	2,3,4
		c. Petunjuk penggunaan LKPD	5
2.	Aspek penyajian isi materi	a. Penyajian Materi	6
		b. Bahasa yang digunakan	7
3.	Aspek kualitas	a. LKPD dapat melatih kemandirian peserta didik	8
		b. LKPD dapat menambah pengetahuan peserta didik	9

No	Aspek	Indikator	Instrumen
		c. Penggunaan LKPD dapat meningkatkan minat belajar peserta didik	10

Tabel 3. 5 Respon Peserta Didik

No	Aspek	Indikator	Instrumen
4.	Tampilan LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i>	d. Tampilan LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i>	1
		e. Tampilan gambar, teks, dan warna	2,3,4
		f. Petunjuk penggunaan LKPD	5
5.	Aspek penyajian isi materi	c. Penyajian Materi	6
		d. Bahasa yang digunakan	7
6.	Aspek kualitas	d. LKPD dapat melatih kemandirian peserta didik	8
		e. LKPD dapat menambah pengetahuan peserta didik	9
		f. Penggunaan LKPD dapat meningkatkan minat belajar peserta didik	10

E. Teknik Analisis Data

Setelah mendapatkan hasil validasi dari dua ahli dan respons guru serta uji coba kelompok kecil. Selanjutnya peneliti akan melakukan pengolahan data dalam penelitian ini memperoleh dua jenis data, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa saran dan masukan dari validator, guru, maupun peserta didik. Pada data kuantitatif

didapatkan hasil validasi dan angket penilaian produk yang dikembangkan kemudian dihitung dan diolah menggunakan skala likert. Skala likert merupakan skala psikometrik yang sering dipakai untuk mengukur hasil angket atau kuisioner dalam sebuah survey. Data – data yang didapatkan berhubungan dengan kelayakan produk yang dikembangkan.

1. Analisis Kelayakan Media

Data yang didapatkan dari angket validasi ahli media dan ahli materi terhadap kelayakan LKPD berbasis *Discovery Learning* dianalisis menggunakan uji deskriptif presentase. Adapun rumus yang digunakan yaitu

Presentase skor sebagai berikut :

$$NP \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP : Nilai presentase yang dicari

R : Skor dari jawaban responden

SM : Skor maksimal dari tes yang digunakan

Setelah mendapatkan hasil nilai presentase kelayakan kemudian data tersebut dijelaskan kedalam kriteria tertentu. Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan jarak interval (i) yaitu sebagai berikut

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi sampai terendah jumlah kelas interval}}{\text{jumlah kelas interval}}$$

Berdasarkan rumus diatas, maka dapat dibuat tingkatan kategori hasil penilaian dengan presentase skala penilaian 100% sebagai berikut :

Presentase tertinggi ideal = 100%

Presentase terendah ideal = 0%

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{100\%-0\%}{4}$$

$$= 25 \%$$

Tingkat kategori hasil presentase media dapat dikonversikan dalam tabel 3.5 dibawah ini :

Tabel 3. 6Kriteria Penilain Ahli Untuk Kelayakan Media

No	Presentase	Kriteria
1.	76% - 100%	Sangat layak
2.	51% - 75%	Layak
3.	26% - 50%	Cukup layak
4.	0% - 25%	Kurang layak

2. Analisis Respons Guru dan Peserta Didik

Data penilaian yang didapatkan dari angket guru kelas dan peserta didik pada LKPD berbasis *Discovery Learning* menggunakan uji coba deskriptif presentase. Adapun rumus yang digunakan yaitu sebagaimana berikut

Presentase skor sebagai berikut :

$$NP \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP = Nilai Presentase yang dicari

R = Skor dari jawaban responden

SM = Skor maksimal dari tes yang digunakan

Setelah mendapatkan hasil nilai presentase kelayakan kemudian data tersebut dijelaskan kedalam kriteria tertentu. Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan jarak interval (i) yaitu sebagai berikut :

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi sampai terendah}}{\text{jumlah kelas interval}}$$

Berdasarkan rumus diatas, maka dapat dibuat tingkatan kategori hasil penilaian dengan presentase skala penilaian 100% sebagai berikut:

Presentase tertinggi ideal = 100%

Presentase terendah ideal = 0%

$$\text{Jarak interval (i)} = \frac{100\% - 0\%}{4}$$

$$= 25\%$$

Tingkatan kategori hasil presentase media dapat dikonversikan dalam tabel 3.6 berikut ini

Tabel 3. 7 Kriteria Respons Guru dan Peserta Didik

No	Presentase	Kriteria
1.	76% - 100%	Sangat layak
2.	51% - 75%	Layak
3.	26% - 50%	Cukup layak
4.	0% - 25%	Kurang layak

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk

Hasil penelitian yang diperoleh dari penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* ialah menghasilkan sebuah produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi bilangan cacah kelas V. Penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan di SDN 1 Sumberejo dengan tujuan untuk melihat respon peserta didik dan guru terhadap LKPD yang dikembangkan. Prosedur pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D (Four – D) Dengan beberapa tahapan mulai dari define (pendefinisian), design (perancangan), develop (pengembangan), dan disseminate (penyebaran). Pada penelitian tahap penyebaran hanya dilakukan di SDN 1 Sumberejo kelas V.

1. Tahap *Define* (Pendefinisian)

Tujuan pada tahap ini ialah untuk menetapkan dan mendefinisikan hal yang dibutuhkan dalam instruksional. Ada lima fase yang harus ditempuh pada tahap ini :

a. *Front – end analysis* (analisis awal akhir)

Tahap ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara dengan guru dan peserta didik untuk mendapatkan informasi terkait masalah apa yang sedang dihadapi dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SDN 1 Sumberejo,

diperoleh informasi bahwa dalam pembelajaran matematika hanya menggunakan bahan ajar yaitu buku paket matematika dari pemerintah yang disediakan oleh pihak sekolah. Guru juga belum pernah mengembangkan bahan ajar berupa LKPD dengan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi bilangan cacah kelas V dan model pembelajaran yang dipakai yaitu ceramah, demonstrasi dan diskusi. Sehingga peserta didik masih kurang berperan aktif dalam kegiatan proses pembelajaran. Dari hasil wawancara peserta didik didapatkan informasi bahwa LKPD yang diinginkan adalah LKPD yang berisikan rumus – rumus dan gambar. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, masih belum maksimal pada bahan ajar dan model pembelajaran yang digunakan oleh guru sehingga dibutuhkan suatu bahan ajar dan model pembelajaran yang menarik yaitu dengan mengembangkan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi bilangan cacah kelas V SDN 1 Sumberejo.

b. *Learner analysis* (analisis siswa)

Analisis peserta didik bertujuan untuk mengetahui karakteristik peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara peserta didik kelas V SDN 1 Sumberejo mengatakan bahwa bahan ajar berupa LKPD belum pernah digunakan pada saat proses pembelajaran, yang digunakan hanya buku paket dari pemerintah.

c. *Task analysis* (analisis tugas)

Penelitian ini difokuskan pada pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi bilangan cacah kelas V yang dapat memberikan kemudahan peserta didik dalam kegiatan pada saat pembelajaran. Selain itu, LKPD ini juga dapat memberikan kesempatan peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Analisis tugas terdiri dari capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, alur tujuan pembelajaran, materi dan model pembelajaran yang akan dikembangkan dalam penyusunan LKPD ini. Pedoman dalam melakukan analisis capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yaitu kurikulum merdeka.

d. *Concept analysis* (analisis konsep)

Pada tahap analisis konsep dilakukan dengan wawancara untuk menganalisis mengenai konsep yang harus diajarkan. Berdasarkan hasil wawancara guru diperoleh informasi bahwa pembelajaran matematika menggunakan kurikulum merdeka, sehingga dalam pembelajaran mengikuti pedoman kurikulum yang digunakan. Tahap analisis konsep yang dilakukan adalah menganalisis bagian penting dan pokok yang nantinya akan dipelajari, serta menyusun sub materi yang relevan dan sistematis pada LKPD berdasarkan analisis awal – akhir yaitu capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran untuk LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi bilangan cacah kelas V.

1) Capaian pembelajaran

Peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 1.000.000. Mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan uang. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan cacah sampai 100.000.

2) Tujuan Pembelajaran

- a) Membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut
- b) Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 100.000
- c) Melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100.000.

e. *Specifying instructional objectivites* (menetapkan tujuan pembelajaran)

Menetapkan tujuan pembelajaran merupakan kegiatan merangkum hasil analisis tugas dan analisis konsep untuk mengetahui tujuan khusus yaitu penentuan perilaku objek pada penelitian. Kumpulan objek dijadikan dasar merancang LKPD yang selanjutnya

dimasukkan ke dalam bahan ajar yang dikembangkan. Berdasarkan hasil analisis ini diperoleh suatu tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam LKPD. Tujuan dalam pembelajaran menggunakan LKPD berbasis *Discovery Learning* yaitu untuk memfasilitasi peserta didik kelas V SDN 1 Sumberejo untuk memahami materi bilangan cacah. Dengan menggunakan LKPD berbasis *Discovery Learning* ini, dalam proses pembelajaran diharapkan peserta didik dapat belajar secara mandiri, lebih aktif dan semangat dalam kegiatan belajar disekolah.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

Pada tahap ini *design* bertujuan untuk merancang LKPD yang dikembangkan, yang terdiri dari empat langkah yaitu:

a. *Constructing criterion – referenced test* (menyusun kriteria – referensi tes)

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan *pretest* dan *posttest* sebagai uji coba. *Pretest* adalah tes yang digunakan pada saat akan berlangsungnya penyampaian materi dengan tujuan untuk mengetahui sejauh manakah materi atau bahan yang akan diajarkan sudah dapat di kuasai oleh siswa. Materi tes yang di berikan harus berkenaan dengan materi yang akan diajarkan. Sedangkan *post test* adalah Tes ini dilaksanakan pada akhir proses pembelajaran suatu materi dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang materi dan pokok penting materi

yang dipelajari. Materi tes ini berkaitan dengan materi yang telah diajarkan kepada siswa sebelumnya. Tujuannya agar guru dapat mengetahui mana lebih baik dari hasil kedua tes tentang pemahaman siswa. Apabila siswa lebih memahami suatu materi setelah proses pembelajaran maka, program pengajaran dinilai berhasil.⁸³

b. *Media selection (pemilihan media)*

Pada langkah ini peneliti memilih dan menentukan media yang tepat untuk penyajian materi pelajaran yang disesuaikan dengan analisis tugas, analisis konsep, karakteristik peserta didik, dan adanya fasilitas sekolah. Berdasarkan analisis tugas, analisis konsep, analisis karakteristik peserta didik dan sarana yang tersedia di sekolah maka media yang digunakan adalah papan tulis, spidol, penghapus, buku paket dari pemerintah, buku tulis, dan pulpen.

c. *Format Selection (Pemilihan Format)*

Pemilihan format dalam pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* yaitu mendesain atau merancang dan menyusun isi pembelajaran. Peneliti menggunakan halaman web canva.com dalam pemilihan format LKPD yang terdiri dari desain, layout, gambar dan tulisan. Peneliti mendesain LKPD agar terlihat menarik dengan menggunakan warna pink dan menyajikan gambar dari kehidupan

⁸³ Analisis Penggunaan and Teknik Pre-test Dan, ‘KEBERHASILAN EVALUASI PEMBELAJARAN DI SDN BOJONG 04’, 3 (2021), pp. 150–65.

sehari – hari. LKPD yang dikembangkan terdiri dari 39 halaman menggunakan ukuran kertas B5. Pemilihan format tulisan yang digunakan yaitu *libre Baskerville* untuk judul, dan untuk sub judul menggunakan *chau philomene* dan untuk isi LKPD menggunakan *belleza* dan *times new roman*. Metode pembelajaran pada LKPD yang dikembangkan yaitu menggunakan *Discovery Learning* dimana peserta didik menjawab soal dengan menggunakan cara mereka sendiri.

d. *Initial Design* (Desain Awal)

Berdasarkan hasil analisis tahap sebelumnya maka diperoleh rancangan awal bahan ajar yaitu LKPD yang dikembangkan sebelum dilakukan uji coba produk kepada peserta didik. Berikut beberapa hasil dari perancangan awal LKPD.

1. Halaman Depan (*Cover*)

Halaman depan pada LKPD didesain dengan menggunakan halaman web canva.com yang membuat tampilan LKPD menjadi lebih menarik. Pada halaman depan memuat informasi berupa judul, materi , kelas, semester, model pembelajaran. Berikut tampilan halaman depan LKPD berbasis *Discovery Learning* :



Gambar 4. 1 Cover LKPD

2. Kata Pengantar

Kata pengantar bertujuan untuk mengantarkan pembaca kepada isi atau informasi yang terdapat dalam LKPD. Halaman kata pengantar berisikan mengenai ucapan syukur penulis sehingga dapat menyelesaikan LKPD dan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan LKPD yang dikembangkan.



3. Daftar Isi

Daftar isi diberikan informasi berupa daftar bagian – bagian LKPD yang disusun secara sistematis. Daftar isi terdiri dari halaman judul, identitas LKPD, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan LKPD, Materi, Soal individu dan kelompok, Latihan sumatif, daftar pustaka.

Daftar Isi	
Kata Pengantar	III
Daftar Isi	IV
Capaian Pembelajaran dan	
Tujuan Pembelajaran	5
Alor Tujuan Pembelajaran	6
Petunjuk Penggunaan	7
Langkah Pembelajaran	
Discovery Learning.....	8
Aktivitas Stimulasi	9
Materi	10
Latihan Soal 1	21
Tugas Kelompok	23
Latihan Soal 2	26
Tugas Kelompok	28
Latihan Soal 3	30
Tugas Kelompok	32
Penilaian Sumatif	35
Daftar Pustaka	38

Gambar 4. 3 Daftar Isi

4. Bagian Pendahuluan dan Petunjuk Penggunaan LKPD

Pada halaman pendahuluan ini terdapat capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik. Halaman selanjutnya yaitu petunjuk penggunaan LKPD yang berisi tentang cara menggunkan LKPD. Berikut tampilan mengenai bagian pendahuluan dan petunjuk penggunaan LKPD.



Gambar 4. 4 Capaian Pembelajaran, Alur Tujuan Pembelajaran dan Langkah Kegiatan

5. Bagian Isi LKPD

Bagian isi merupakan bagian utama dimana siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang ada di LKPD. Materi yang dibahas yaitu bilangan cacah. Bagian isi disusun berdasarkan model pembelajaran *Discovery Learning* yaitu peserta didik mencari jawaban dengan cara mereka sendiri dengan bimbingan guru. Berikut ini beberapa desain LKPD yang dikembangkan:

a) Bagian Halaman Pertama

Pada halaman pertama terdapat informasi bahwa aktivitas *stimulation* dan sub materi yang harus dicapai yaitu terkait tentang pengertian bilangan cacah dan contoh bilangan cacah yang disajikan.



Gambar 4. 5 Aktivitas Stimulation

b) Bagian Sub Bab Pertama

Pada sub bab pertama yaitu berisikan materi bilangan cacah yaitu tentang pengertian bilangan cacah, ciri – ciri bilangan cacah, dan contoh bilangan cacah.



Gambar 4. 6 Materi 1

c) Bagian Kegiatan 2

Pada halaman kegiatan 2 berisikan aktivitas *stimulation* dan sub bab materi kedua yang harus dicapai peserta didik yaitu tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah.



Gambar 4. 7 Aktivitas Stimulation 2

d) Bagian Sub Bab Kedua

Pada sub bab kedua berisikan materi bilangan cacah tentang penjumlahan dan pengurangan yang ada pada materi bilangan cacah kelas V.

Gambar 4. 8 Materi 2

e) Bagian Kegiatan Ketiga

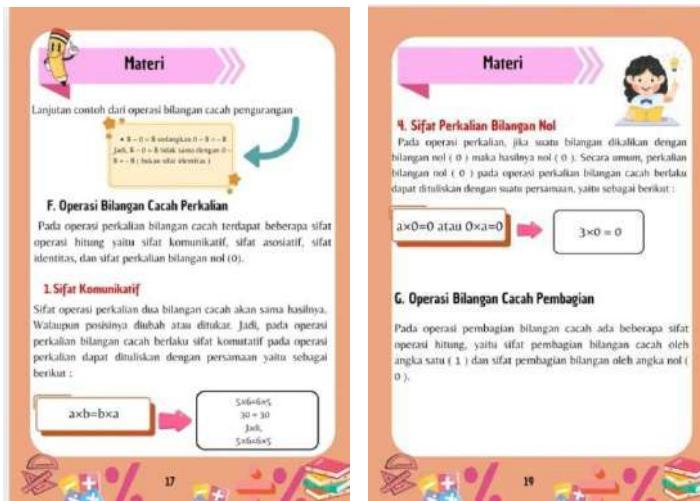
Pada kegiatan ketiga ini berisikan aktivitas *stimulation* tentang perkalian dan pembagian pada bilangan cacah beserta sub bab ketiga yang harus dicapai oleh peserta didik.



Gambar 4. 9 Aktivitas Stimulation 3

f) Bagian Sub Bab Ketiga

Pada sub bab ketiga berisikan materi bilangan cacah tentang perkalian dan pembagian yang ada pada materi bilangan cacah kelas V.



Gambar 4. 10 Materi 3

- g) Bagian Latihan Soal, Penilaian Sumatif, dan Tugas Kelompok
- Pada halaman ini peneliti menyajikan soal – soal sebagai bentuk evaluasi bagi peserta didik pada materi bilangan cacah kelas V.

PENILAIAN SUMATIF

Kerjakan Soal Dibawah Ini

1. Jelaskan perbedaan nilai tempat dan nilai angka dari digit 8 pada bilangan 8.543.210 dan digit 8 pada bilangan 5.480.320. Kemudian tuliskan bilangan 8.543.210 dalam bentuk kata-kata.

Jawab :

2. Hitunglah hasil dari operasi hitung campuran berikut:
 $25 \div (150 \div 50) \div 10 \div 50$
 Tunjukkan langkah-langkah pengerjaannya sesuai dengan urutan operasi hitung!

Jawab :

Tugas Kelompok

Kecamatan Batanghari terdiri di Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung. Pada tahun 2019, penduduk Batanghari berjumlah 16.959 jiwa yang terdiri atas 15.470 jiwa laki - laki dan 1.489 empati ratu dengan pola jiwa prasepsi

Berdasarkan bacaan tersebut, coba kerjakan soal dibawah ini :

1. Tuliskan jumlah seluruh penduduk Kecamatan Batanghari pada tahun 2019
2. Tuliskan jumlah penduduk perempuan Kecamatan Batanghari dan tentukan nilai tempatnya
3. Tuliskan jumlah penduduk laki - laki Kecamatan Batanghari dan nilai tempatnya
4. Tuliskan cara membuat bilangan yang kalian peroleh dari nomor 1,2,3 diatas

Gambar 4. 11 Latihan Soal, Penilaian Sumatif, Tugas Kelompok

h) Bagian Penutup

Bagian penutup terdiri dari daftar pustaka, daftar riwayat hidup peneliti, dan cover belakang LKPD yang dikembangkan.



Gambar 4. 12 Penutup

3. Tahap *Develop* (Pengembangan)

Pada tahap *develop* atau pengembangan merupakan tahap validasi LKPD kepada validator yaitu validator ahli media dan ahli materi, serta melalukan uji coba menggunakan peserta didik.

a. Validasi

Tahap selanjutnya yaitu validasi produk kepada para ahli yaitu ahli media dan dua ahli materi untuk memberikan penilaian serta saran terhadap LKPD yang dikembangkan sehingga diketahui kekurangan LKPD. Catatan dan saran dari para ahli digunakan untuk revisi produk serta menguji kelayakan LKPD yang dikembangkan.

1) Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan untuk menguji kelayakan isi LKPD dari segi materi dengan memberikan lembar validasi kepada dua orang ahli materi yaitu dosen mata kuliah matematika Ibu Yunita Wildaniati,M.Pd dan Ibu Siti Munawaroh,S.Pd,SD,Gr.

Hasil dari validasi ahli materi ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Butir Soal	Ahli
			Validator
1.	Isi	1	5
		2	5
		3	4
		4	5
2.	Tampilan	5	4
		6	5

No	Aspek	Butir Soal	Ahli	
			Validator	
3.	Kualitas	7	5	
		8	5	
		9	5	
		10	4	
Jumlah Skor		47		
Jumlah Pertanyaan		10		
Presentase Kelayakam		94		
Kriteria Kelayakan		Sangat Layak		
Saran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tambahkan contoh soal kontekstual yang beragam 2. Hindari penggunaan istilah abstrak tanpa contoh konkret agar tetap sesuai dengan tingkat berpikir operasional siswa SD 			

Berdasarkan tabel diatas hasil validasi ahli materi tersebut diperoleh presentase kelayakan sebesar 94% yang menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan dalam kriteria kelayakan “ sangat layak ”, sehingga dapat digunakan untuk melakukan uji coba produk kepada peserta didik. Secara keseluruhan LKPD yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan dalam aspek isi, tampilan, dan kualitas pembelajaran. Materi disusun sesuai dengan KD dan CP, serta menerapkan model *Discovery Learning* secara sistematis melalui tahapannya.

2) Hasil Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan untuk menguji kelayakan tampilan yang disajikan dalam LKPD dengan memberikan lembar validasi kepada satu orang ahli media yaitu satu dosen PGMI Ibu Ayyesha

Dara Fayola,M.Pd. Hasil dari validasi ahli media ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek	Butir	Skor	
			Validator	
1.	Kualitas	1	5	
		2	5	
		3	4	
		4	5	
		5	5	
		6	5	
2.	Teknis	7	4	
		8	5	
		9	4	
		10	4	
		11	5	
		12	5	
		13	4	
		14	5	
		15	5	
		Jumlah	70	
Jumlah Pertanyaan			15	
Presentase Kelayakan			93,3	
Kriteria Kelayakan			Sangat Layak	
Saran	1. Font pada LKPD yang kurang tepat harap diganti 2. Warna pada LKPD yang kurang tepat diganti dengan warna yang cerah atau yang cocok 3. Bagian kata pengantar font diganti dan dirapihkan			

Berdasarkan tabel diatas hasil validasi ahli media diperoleh presentase kelayakan sebesar 93,3 yang menunjukkan

bawa LKPD yang dikembangkan dalam kriteria kelayakan “ sangat layak”, sehingga dapat digunakan untuk melakukan uji coba produk kepada peserta didik. Pada LKPD yang dibuat sudah terstruktur dengan baik, sudah terdapat langkah – langkah *Discovery Learning*. Warna sudah menarik dan cocok, serta gambar – gambar yang ada pada LKPD sudah menarik.

b. Revisi Produk

Hasil validasi oleh para ahli materi dan ahli media yaitu ada catatan dan saran yang diberikan terhadap kekurangan bahan ajar yang dikembangkan, sehingga peneliti dapat melakukan perbaikan bahan ajar bedasarkan catatan dan saran dari para validator untuk menghasilkan produk yang lebih baik lagi. Adapun perbaikan produk dijelaskan sebagai berikut :

1) Revisi Ahli Media

Berikut saran dan perbaikan LKPD yang dikembangkan dari validator ahli media.

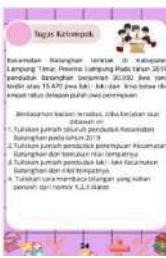
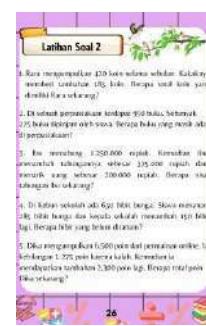
Tabel 4. 3 Saran dan Perbaikan LKPD

No	Validator	Saran perbaikan	Hasil perbaikan
1.	validator	<ul style="list-style-type: none"> • Font pada LKPD dibagian soal tugas kelompok diganti • Warna pada cover LKPD yang kurang tepat diganti 	<ul style="list-style-type: none"> • Font diganti dengan tulisan yang cocok seperti <i>belleza</i> dan <i>times new roman</i> • Warna diganti dengan warna yang

		<p>dengan warna yang cerah dan cocok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagian kata pengantar font diganti dan dirapihkan serta daftar isi dirapihkan 	<p>cerah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada kata pengantar font diganti dan dirapihkan
--	--	--	--

Saran	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
Bagian kata pengantar font diganti dan dirapihkan serta daftar isi dirapihkan	 	 
Pada LKPD yang dikembangkan pada bagian kata pengantar font diganti dan dirapihkan serta daftar isi dirapihkan	Pada LKPD yang dikembangkan pada bagian kata pengantar font diganti dan dirapihkan serta daftar isi dirapihkan	perbaikan pada kata pengantar telah diperbaiki sesuai dengan saran perbaikan yang diberikan. Tulisan pada kata pengantar telah diperbaiki. Dan dafatr isi sudah dirapihkan

Tabel 4. 4 : Revisi Kata Pengantar

Saran	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
Font pada LKPD dibagian soa kelompok dan soal latihan 2 1 diganti	<p>Tugas Kelompok</p> <p>Kecamatan: Kedungjati, Kecamatan: Kedungjati Lamongan Tengah, Provinsi: Jawa Timur Tahun: 2015 penduduk: Wanita, berumur: 30-39, Jadi yang membuatnya: Istri, pendidikan: Sekolah dasar atau atasan rata-rata pendidikan (tidak terlalu)</p> <p>Kelompok tugas ini bertujuan untuk melatih keterampilan: 1. Pendidikan parafraze dan menyampaikan pesan 2. Mengingat dan memahami makna kalimat 3. Meningkatkan keterampilan dan pemahaman 4. Tidur dan menjaga kesehatan tubuh yang baik 5. Penerapan dan memberi tahu orang yang baik</p>  <p>Latihan Soal 2</p> <p>1. Ratu mengumpulkan 120 buku selama sebulan. Kalau dia mengumpulkan 100 buku, berapa buku yang masih ada di perekamai?</p> <p>2. Di sekolah mengumpulkan buku 150 buku. Setiap 25 buku diberikan oleh siswa. Berapa buku yang masih ada di perekamai?</p> <p>3. Ibu membeli 1.250 buku. Ibu membeli 100 buku sebuah tulangansusul sebanyak 125 buku. Berapa buku yang masih ada di perekamai?</p> <p>4. Di kantor seorang ahli 250 buku. Ahli membeli 20 buku tulangansusul sebanyak 150 buku. Berapa buku yang masih ada di perekamai?</p> <p>5. Pak Guru mengumpulkan buku di sekolah online. Ia mengumpulkan 1.250 buku. Pak Guru mengumpulkan sebuah tulangansusul 2.000 buku lagi. Berapa buku yang masih ada di perekamai?</p>   	
Font pada LKPD dibagian soal tugas kelompok dan latihan 2 diganti dan dirapihkan	Font pada LKPD dibagian soal tugas kelompok dan latihan 2 diganti dan dirapihkan	Pada gambar diatas perbaikan pada <i>font</i> telah diperbaiki sesuai dengan saran perbaikan yang diberikan oleh validator ahli media.

Tabel 4. 5 : Revisi Font

Saran	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
Warna pada LKPD yang kurang tepat diganti dengan warna yang cerah dan cocok	 	 
Warna pada LKPD kurang tepat diganti dengan warna yang cerah dan cocok	Warna pada LKPD kurang tepat diganti dengan warna yang cerah dan cocok	Perbaikan pada warna pada cover yang kurang cocok telah diperbaiki sesuai dengan saran yang diberikan.

Tabel 4. 6: Revisi Warna

c. Uji Coba Produk

Tahap uji coba produk pada penelitian ini dilakukan dengan mengujikan hasil produk berupa LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi bilangan cacah kelas V kepada subjek penelitian yaitu peserta didik kelas V SDN 1 Sumberejo yang berjumlahkan 17 peserta didik. Penelitian terhadap LKPD menggunakan angket respon

peserta didik untuk mengetahui kualitas LKPD. Data hasil angket respon peserta didik disajikan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. 7 Hasil Respon Peserta Didik

Aspek	Butir	Skor
Tampilan LKPD	1	5
Gambar pada LKPD	2	4
Teks pada LKPD	3	5
Warna pada LKPD	4	5
Cara Penggunaan LKPD	5	4
Materi disajikan sudah jelas	6,7	5
Bahasa	8	5
Kemudahan dalam memahami materi yang ada pada LKPD	9	4
Meningkatkan Hasil Belajar Matematika	10	5
Jumlah Skor Total	47	
Skor Maksimal	50	
Presentase Skor Total	94%	
Kriteria	Sangat layak	

Berdasarkan hasil angket respon peserta didik pada tabel 4.4, dapat diketahui diperoleh presentase skor total 94% dimana masuk kedalam kriteria sangat layak. Hal tersebut membuktikan bahwa LKPD yang dikembangkan oleh peneliti sangat layak digunakan dan mudah digunakan untuk peserta didik.

Tabel 4. 8 Respon Guru

Aspek	Butir	Skor
Tampilan LKPD	1	5
Gambar pada LKPD	2	4
Teks pada LKPD	3	5
Warna pada LKPD	4	5
Cara Penggunaan LKPD	5	5
Materi disajikan sudah jelas	6,7	5
Bahasa	8	5
Kemudahan dalam memahami materi yang ada pada LKPD	9	5
Meningkatkan Hasil Belajar Matematika	10	4
Jumlah Skor Total		47
Skor Maksimal		50
Presentase Skor Total		94
Kriteria		Sangat layak

Berdasarkan hasil angket respon guru pada tabel 4.6 dapat diketahui diperoleh presentase skor total 94% dimana masuk kedalam kriteria sangat layak. Hal tersebut membuktikan bahwa LKPD yang dikembangkan oleh peneliti sangat layak digunakan dan mudah digunakan untuk guru.

d. Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik

Pada tanggal 1 November peneliti melakasanakan uji *Pre- Test* kepada peserta didik. Setelah melakukan uji *pre – test* peneliti melakukan penerapan model *Discovery Learning* kepada peserta didik sebanyak 3 kali pertemuan yang dimulai pada tanggal 4,5, dan 6 November . lalu pada tanggal 10 November peneliti melakukan uji *post – test*. Dengan melakukan uji *post – test* dan *pre – test* peneliti mengetahui adanya peningkatan hasil belajar peserta didik terkait dengan materi bilangan cacah diukur berdasarkan hasil nilai *pretest* dab *posttest* yang diperoleh peserta didik kelas V.Berikut ini disajikan nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik kelas V SDN 1 Sumberejo :

Tabel 4. 9 : Nilai Pretest dan Posttest

NO	NAMA	PRE- TEST	POST-TES
1	AP	60	75
2	APP	65	85
3	ATH	90	90
4	AFA	70	75
5	ATLS	55	75
6	DIH	70	79
7	DHA	70	84
8	IHD	50	75
9	JAU	65	81

NO	NAMA	PRE-TEST	POST-TES
10	FAS	70	80
11	MFP	70	75
12	MSH	65	75
13	NAP	95	100
14	R	90	90
15	VN	95	95
16	ZPR	85	85
17	ZA	90	95
rata - rata		74	83

:

Dari data respon peserta didik diperoleh kualitas LKPD berbasis *Discovery Learning* yang dikembangkan berdasarkan menarik atau tidak bagi peserta didik. Hasil uji coba kepada 17 peserta didik kelas V SDN 1 Sumberejo, diketahui bahwa nilai rata – rata dari skor *pre-test* diperoleh nilai terendah 50 dan nilai tertinggi 95 dengan nilai rata – rata yang diperoleh adalah 74. Dapat dilihat dari skor *post – test* diperoleh nilai terendah 75 dan skor tertinggi 100 dengan nilai rata – rata 83. Pada hasil *post- test* dapat kita lihat adanya peningkatan nilai peserta didik kelas V SDN 1 Sumberejo. Pada nilai *pre- test* dan *post – test* LKPD yang dibuat bukan hanya dinilai dari kelayakan saja tetapi efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 1 Sumberejo.

4. Tahap *Disseminate* (Penyebaran)

Pada tahap *disseminate* merupakan tahap akhir dari pengembangan LKPD yang dilakukan dengan menyebarkan produk bahan ajar berupa LKPD berbasis *Discovery Learning* ke sekolah yang diteliti yaitu SDN 1 Sumberejo agar dapat digunakan oleh guru ketika proses pembelajaran, LKPD diberikan kepada guru kelas V berupa bentuk fisik yaitu buku dan dapat disebarluaskan ke peserta didik kemudian peserta didik dapat menggunakan LKPD tersebut dalam pembelajaran matematika materi bilangan cacah. Produk yang diberikan dapat memberikan penilaian secara langsung setelah peserta didik selesai mengerjakan LKPD sehingga guru dapat memberikan nilai kepada peserta didik setelah peserta didik menyelesaikan mengerjakan soal yang ada pada LKPD.

B. Kajian Produk Akhir

Kajian produk akhir merupakan hasil final dari pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi bilangan cacah siswa kelas V SDN 1 Sumberejo sebagai bahan ajar untuk peserta didik kelas V SD. Selanjutnya produk LKPD berbasis *Discovery Learning* yang telah dikembangkan akan didistribusikan ke sekolah tempat pelaksanaan penelitian, yaitu SDN 1 Sumberejo. Kajian produk lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis *Discovery Learning* pada materi bilangan cacah kelas V ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu :

- a) Penilaian oleh ahli media terhadap LKPD berbasis *Discovery Learning*

- b) Penilaian oleh ahli materi terhadap LKPD berbasis *Discovery Learning*
- c) Uji coba kepada guru kelas V untuk mengetahui respon terhadap LKPD yang dikembangkan
- d) Uji coba kepada 17 peserta didik kelas V untuk mengetahui respon terhadap LKPD yang dikembangkan

Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D Thiagarajan.

Model *Discovery Learning* merupakan pembelajaran dimana peserta didik diarahkan untuk penemuan terhadap konsep belajar yang berupa data beserta Informasi pembelajaran sebelum guru memberikan materi pembelajaran yang akan diajarkan, dalam hal ini tidak hanya penemuan Informasi dalam materi yang akan ditemukan oleh siswa dalam pemecahan masalah beserta solusi yang akan diberikan. *Discovery Laerning* memiliki landasan prinsip yang mirip dengan inkuiiri (inquiry) dan Problem Solving. Pada ketiga model pembelajaran ini sejatinya tidak memiliki perbedaan, namun pada proses pembelajaran *Discovery Learning* siswa menemukan sendiri hasil dan pemecahan masalah yang diberikan oleh guru dalam bentuk masalah yang direkayasa namun memiliki kemiripan dengan permasalahan yang dicapai oleh siswa dalam kehidupan mereka.⁸⁴ Berikut merupakan uraian pada tahapan model pengembangan 4D Thiagarajan yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini .

⁸⁴ Afifah, Harahap, and Dachi, ‘Pengembangan Lkpd Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP’.

1) Tahap *Define* (Pendefinisian)

Pada tahap ini penelitian melakukan wawancara kepada guru dan peserta didik untuk mengetahui masalah apa yang dihadapi dalam proses pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh informasi bahwa dalam pembelajaran matematika hanya menggunakan bahan ajar yaitu buku paket dari pemerintah yang disediakan sekolah. Bahan ajar berupa LKPD belum pernah digunakan pada saat proses pembelajaran. Model pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran yaitu ceramah, diskusi, dan demonstrasi sehingga peserta didik masih kurang aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Pada hasil wawancara yang dilakukan bersama guru kelas diperoleh informasi bahwa pembelajaran matematika yang digunakan di SDN 1 Sumberejo ialah kurikulum merdeka. Sehingga LKPD yang akan dikembangkan sesuai dengan pedoman kurikulum merdeka. Pada tahap *define* ini menganalisis bagian penting dan pokok yang sesuai dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran. Dengan menetapkan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran pada LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi bilangan cacah diharapkan peserta didik dapat belajar secara mandiri, aktif, dan semangat dalam kegiatan belajar disekolah.

2) Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap *design* merupakan tahapan penyusunan rancangan awal yang berisi komponen – komponen produk yang akan dikembangkan.

Pada tahap ini peneliti merancang bahan ajar berupa LKPD berbasis *Discovery Learning* yang dilengkapi dengan langkah – langkah pembelajaran yang memudahkan peserta didik dalam memahami materi bilangan cacah. LKPD lalu dicetak dengan menggunakan ukuran kertas B5 dan didesain dengan bantuan aplikasi canva. LKPD disajikan dengan desain bewarna serta gambar yang menarik.

3) Tahap *Develop* (Pengembangan)

Pada tahap ini dilakukan dengan mencetak hasil desain LKPD berbasis *Discovery Learning* dengan menggunakan jenis dan ukuran kertas B5. Sebelum di ujicobakan LKPD yang sudah dicetak kemudian divalidasi oleh dua ahli yaitu ahli materi dan ahli media. Ahli materi yaitu ibu Yunita Wildianti,M.Pd dan ahli media ibu Ayyesha Dara Fayola,M.Pd.

Produk berupa LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi bilangan cacah yang telah dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan berdasarkan proses validasi ahli yaitu validasi ahli materi dan ahli media. Hasil dari validasi ahli materi diperoleh presentase kelayakan sebesar 94 % yang menunjukkan dalam kriteria “ sangat layak”, sedangkan pada hasil validasi ahli media memperoleh rata – rata total sebesar 93,3% yang menunjukkan dalam kriteria “ sangat layak “. Dengan demikian LKPD berbasis *Discovery Learning* layak digunakan untuk melakukan uji coba produk kepada peserta didik kelas V SDN 1 Sumberejo.

Hal ini dikarenakan LKPD berbasis *Discovery Learning* yang dikembangkan dengan bahasa yang mudah dipahami, menarik dan

mendorong peserta didik untuk bisa menyelesaikan soal dengan cara mereka sendiri sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi yang diberikan setiap kegiatan pembelajaran. LKPD berbasis *Discovery Learning* akan bermanfaat untuk peserta didik dapat membangun pemahaman matematika secara mandiri.⁸⁵ Hasil tersebut relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yogi Prayulia, Kartini dan Sehatta Saragih, menjelaskan bahwa produk yang dikembangkan yaitu LKPD berbasis *Discovery Learning* menunjukkan bahwa LKPD tersebut layak untuk digunakan dengan bukti hasil rata – rata validitas LKPD secara keseluruhan diperoleh nilai sebesar 88,57% dengan kriteria sangat valid.⁸⁶ Oleh karena itu, LKPD yang dikembangkan peneliti terbukti valid dengan memenuhi kriteria sangat layak digunakan sebagai bahan ajar oleh peserta didik dan guru pada saat proses pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil uji coba produk yang telah dilakukan, bahwa LKPD berbasis *Discovery Learning* yang dikembangkan menunjukkan hasil yang sangat baik. Hal ini diketahui dari respon peserta didik yang menunjukkan antusiasme dan semangat belajar selama proses pembelajaran berlangsung. Uji coba yang melibatkan 17 peserta didik kelas V SDN 1 Sumberejo menunjukkan respon positif terhadap

⁸⁵ Khusnul Khotimah Wisnu Siwi Satiti1, Ika Nur Istiqomah, ‘LKPD BERBASIS DISCOVERY LEARNING PADA MATERI LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME PRISMA DAN LIMAS’, 5.3 (2022).

⁸⁶ Yogi Prayulia Trisandi, Kartini, and Sehatta Saragih, ‘PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS DISCOVERY LEARNING UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN’, 6.2 (2024), pp. 860–69.

penggunaan LKPD tersebut. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa presentase kelayakan respon peserta didik sebesar 94% dengan kategori sangat layak serta hasil nilai *pree-test* dan *post-test* yang meningkat.

Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dini Susanti,Silvia Sandi Wisuda Lubis,Ridania Ekawati,Vini Wela Septiana,Nurul Fatimah memperoleh nilai sebesar 94,3% dari respon peserta didik LKPD dianggap praktis. Sedangkan dari respon guru memperoleh hasil nilai sebesar 96,25% dan LKPD dianggap praktis. Diketahui bahwa LKPD tersebut efektif untuk kelas IV SD. Hal ini bisa dilihat dari peningkatan aktivitas dan hasil pemikiran kreatif peserta didik yang di ikuti dengan motivasi guru.⁸⁷

4) Tahap *Disseminate* (Penyebaran)

Pada tahap *disseminate* merupakan tahap akhir dari pengembangan LKPD yang dilakukan dengan menyebarkan produk bahan ajar berupa LKPD berbasis *Discovery Learning* ke sekolah yang diteliti yaitu SDN 1 Sumberejo agar dapat digunakan oleh guru ketika proses pembelajaran, LKPD diberikan kepada guru kelas V berupa bentuk fisik yaitu buku dan dapat disebarluaskan ke peserta didik kemudian peserta didik dapat menggunakan LKPD tersebut dalam pembelajaran matematika materi bilangan cacah. Produk yang diberikan dapat memberikan penilaian secara langsung setelah peserta didik selesai

⁸⁷ Susanti and others, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik’.

mengerjakan LKPD sehingga guru dapat memberikan nilai kepada peserta didik setelah peserta didik menyelesaikan mengerjakan soal yang ada pada LKPD.

C. Keterbatasan penelitian

Proses penelitian pengembangan yang dilakukan oleh peneliti tentu tidak terlepas dari adanya beberapa kekurangan. Hal ini dikarenakan keterbatasan peneliti dalam melakukan pengembangan produk serta keterbatasan penelitian dalam proses penelitian itu sendiri. Adapun beberapa keterbatasan tersebut sebagai antara lain sebagai berikut :

1. Bahan ajar berupa LKPD berbasis *Discovery Learning* yang dikembangkan hanya menyajikan materi bilangan cacah.
2. Uji coba produk masih terbatas hanya pada satu sekolah saja, dan diujikan hanya kepada kelas V dengan jumlah peserta didik 17.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa LKPD berbasis *Discovery Learning*. Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan bahan ajar berupa LKPD Berbasis *Discovery Learning* dikembangkan penelitian menggunakan model 4D Thiagarajan dan enam tahapan pembelajaran Berbasis *Discovery Learning* sehingga menghasilkan produk berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Model pengembangan 4D Thiagarajan terdiri dari 4 tahapan yang terdiri dari : *Define* (Pendefisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), *Disseminate* (Penyebaran). Hasil yang diperoleh pada pengembangan LKPD berbasis *Discovery Learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika telah memenuhi kriteria kelayakan berdasarkan hasil validasi oleh ahli materi dan ahli media,
2. LKPD Berbasis *Discovery Learning* yang dikembangkan telah divalidasi oleh dua validator ahli yaitu validator ahli materi dan validator ahli media. Berdasarkan hasil penelitian dari ahli materi yang mendapatkan presentase nilai rata – rata 94% dengan kategori “ sangat layak”.

Sedangkan dari validator ahli media mendapatkan hasil presentase nilai rata – rata 93,3% dengan kategori “ sangat layak ”. Berdasarkan hasil dari kedua validator tersebut dapat disimpulkan bahwa LKPD Berbasis *Discovery Learning* yang telah dikembangkan memenuhi ketgori “ sangat layak ” diujicobakan kepada subjek penelitian.

3. Respon guru dan peserta didik terhadap bahan ajar yang dikembangkan pada tahap ujicoba produk memperoleh tanggapan positif dan dapat membantu peserta didik lebih semangat dan aktif dalam proses pembelajaran matematika terkhusus materi bilangan cacah. Hal ini dibuktikan dengan hasil rata – rata nilai *pree – test* 74 dan nilai *post – test* 83. Sedangkan hasil presentase nilai rata – rata guru sebesar 94% dengan kategori “ sangat layak”, dan presentase nilai rata – rata peserta didik sebesar 94% dengan kategori “ sangat layak”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan memenuhi kategori “ sangat layak ” untuk digunakan pada saat kegiatan belajar mengajar (KBM).

B. Saran

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang dilakukan peneliti dengan adanya saran dari ahli materi dan ahli media serta respon peserta didik, maka peneliti memberikan beberapa saran khusus kepada peneliti generasi selanjutnya yaitu:

1. Untuk penelitian selanjutnya LKPD Berbasis *Discovery Learning* yang dikembangkan bisa lebih dari satu materi

2. Bagi guru, LKPD Berbasis *Discovery Learning* dapat dikembangkan dalam materi pembelajaran yang lain sebagai bahan ajar yang menarik sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa.
3. Bagi siswa, dapat aktif dan semangat dalam belajar guna meningkatkan hasil belajar.
4. Bagi penelitian selanjutnya perlu diuji cobakan lagi pada lebih dari satu sekolah, sehingga jangkauan penggunaan produk hingga tahap uji coba skala luas. Dimana nanti hasil dari produk akhir untuk menguji coba keefektifan LKPD Berbasis *Discovery Learning* serta mengetahui pengaruhnya terhadap peningkatan kualitas pembelajaran khususnya pada materi bilangan cacah.

DAFTAR PUSTAKA

- 'Afuwah, Rifa, Dyah Aris Susanti, and Wahyu Purwandari, 'Penggunaan Discovery Learning Pada Pembelajaran PAI Dalam Mendukung Kurikulum Merdeka', *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 3.4 (2024), pp. 01–07, doi:10.31004/anthor.v3i4.322
- Abdullah, Aminol Rosid, *PENGEMBANGAN BAHAN AJAR* (CV. Literasi Nusantara Abadi, 2022)
- Afifah, Nur, Tua Halomoan Harahap, and Surya Wisada Dachi, 'Pengembangan Lkpd Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP', *Journal Mathematics Education Sigma [JMES]*, 2024, pp. 67–76, doi:10.30596/jmes.v5i1.18583
- Agustin, Priti, and Adi Winanto, 'Efektivitas Model Discovery Learning Dan Problem Based Learning Dalam Rangka Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi Mapel IPAS Kelas IV SD', *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6.2 (2023), pp. 800–13, doi:10.31949/jee.v6i2.5471
- ALDIYAH, EVY, 'Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Pengembangan Sebagai Sarana Peningkatan Keterampilan Proses Pembelajaran Ipa Di Smp', *TEACHING : Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 1.1 (2021), pp. 67–76, doi:10.51878/teaching.v1i1.85
- Andini, Andini, Amat Hidayat, and Ahmad Mubarok, 'Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas Iii Sdn Kesaud Kota Serang Pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Metode Demonstrasi', *Jurnal Anak Bangsa*, 1.2 (2022), pp. 138–45, doi:10.46306/jas.v1i2.14
- Anggraini Siska Elya, S.Sn., M.S., and M.Pd Dr.Nariah, *Perencanaan Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini* (kencana, 2021)
- Anggraini, Yufri, 'Analisis Persiapan Guru Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 5.4 (2021), pp. 2415–22, doi:10.31004/basicedu.v5i4.1241
- Anugrah, Oleh Yosia, and others, 'Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Pembentukan Karakter Pada Siswa Sekolah Dasar : Sebuah Kerangka Konseptual', *JPDSH Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 2.8 (2023), pp. 977–84 <<https://bajangjournal.com/index.php/JPDSH>>
- Apfani, Sry, Ega Putri Utami, and Ade Irma Suryani, 'Efektivitas Media Pembelajaran Flashcard Pada Keterampilan Membaca Permulaan Di Kelas I Sekolah Dasar', *JurnalPendidikan Tambusai*, 6.2 (2022), pp. 16789–96
- Cahyaningsih, Endah, and Gallant Karunia Assidik, 'Penerapan Model

Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Minat Belajar Pada Materi Teks Berita’, *Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, 3.1 (2021), pp. 1–7, doi:10.23917/bppp.v3i1.19385

Chindy, Tria, and others, ‘DISCOVERY LEARNING DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PKN SISWA KELAS III DI SD NEGERI 1 KALIAWI BANDAR LAMPUNG PENDAHULUAN Pendidikan Nasional Memiliki Tujuan Seperti Dinyatakan Pada Pasal 3 Undangundang Negara Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentan’, 2023, pp. 339–48

Choirudin, Choirudin, M. Saidun Anwar, and Nur Khabibah, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Problem Solving’, *Fraktal: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2.1 (2021), pp. 1–13, doi:10.35508/fractal.v2i1.3590

Dewanti, Lucky, S.Pd.I, M.Pd, M.Si, *EDUKASI DI ERA DIGITAL PERAN TEKNOLOGI, KESEHATAN MENTAL MOTIVASI DALAM MENCAPAI PRESTASI* (Deepublish Digital, 2024)

Dkk, Dr. Widyo Nugroho, *FOTOGRAFI TEKNOLOGI DOKUMENTASI* (kencana, 2024)

Dr. Syamsidah, M.Pd, *Model Discovery Learning* (CV BUDI UTAMA, 2023)

Edi, Pranoto, *Model Discovery Learning Dan Problematika Hasil Belajar*, ed. by Hidayat M and Miskadi (pusat pengembangan pendidikan dan penelitian indonesia, 2023)

Elvadola, Connyta, Yulita Dwi Lestari, and Try Indiastuti Kurniasih, ‘Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar’, *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Indonesia*, 4.1 (2022), pp. 31–38, doi:10.52217/pedagogia.v4i1.732

Fauzi, Achmad, ‘Implementasi Kurikulum Merdeka Di Sekolah Penggerak’, *Pahlawan: Jurnal Pendidikan-Sosial-Budaya*, 18.2 (2022), pp. 18–22, doi:10.57216/pah.v18i2.480

Haristo Rahman, Muhammad, ‘Analisis Ranah Psikomotor Kompetensi Dasar Teknik Pengukuran Tanah Kurikulum Smk Teknik Konstruksi Dan Properti’, *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 17.1 (2020), p. 53, doi:10.23887/jptk-undiiksha.v17i1.23022

Hayati Rahmi, Dkk, *Pengembangan Bahan Ajar*, ed. by Purnomo Cahyo Andri C.Ed., M.Pd (PT SADA KURNIA PUSTAKA, 2025)

Kawuwung, Westy B, S.Si., M.Sc, and Dkk, *Buku Ajar MATEMATIKA DASAR* (PT.Sonpedia Publishing Indonesia, 2024)

Krismona Arsana, I Wayan Oka, and I Wayan Sujana, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Project Based Learning Dalam Muatan Materi IPS’, *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5.1 (2021), p. 134, doi:10.23887/jipp.v5i1.32817

Kusumawati, Ririn, and others, ‘Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning Pada Materi Statistika Kelas VIII SMP Di Kecamatan Pasemah Air Keruh’, *Nabla Dewantara: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.1 (2022), pp. 28–37

Lestar, N A, P W Kurniawan, and O Hendratama, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Kehidupan Masyarakat Praaksara Indonesia Kelas X IPS Di SMA Gajah Mada’, *Prodiksema*, no. September (2023), pp. 70–82
<https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/prodiksema/article/view/3232%0Ahttps://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/prodiksema/article/download/3232/2224>

Lestari, Anggun, Hairida, and Ira Lestari, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Asam Dan Basa Development of Student Work Sheets Based on Discovery Learning on Acid and Basic Materials’, *Jurnal Zarah*, 9.2 (2021), pp. 117–24

Lubis, Asdelina, and Sukmawarti Sukmawarti, ‘Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning Pada Tema Panas Dan Perpindahannya Subtema Suhu Dan Kalor Kelas V Sekolah Dasar’, *Jurnal Penelitian Pendidikan Mipa*, 6.2 (2022), pp. 1–7, doi:10.32696/jp2mipa.v6i2.1090

Luh Gaoura Astari Valentina, Ni, Syarifa Wahidah Al Idrus, and Eka Junaidi, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Model Discovery Learning Pada Materi Laju Reaksi’, *Chemistry Education Practice*, 2025, doi:10.29303/cep.v8i1.7816

Luthfi, Hannia, and Fibri Rakhmawati, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Etnomatematika Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas IX’, *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.1 (2022), pp. 98–109, doi:10.31004/cendekia.v7i1.1877

M.Ed., Prof.Dr.Nizwardi Jalinus, and Dkk, *Pedagogi Kejuruan : Kompetensi Guru Dan Kompleksitasnya* (Deepublish Digital, 2023)

M.M, S.E Fahrurrozi Muh.Dr., *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Tinjauan Teoretis Dan Praktik*, ed. by M.Hum.Nahdi Khirjan.H.Dr (Universitas Hamzanwadi Press, 2020)

M.P., DM.TESOL, Prof.Dr.Djuwairiah Ahmad, *PEMBELAJARAN BERORIENTASI HOTS HIGH ORDER THINKING SKILLS* (PT.Nas Media Indonesia, 2023)

- M.Pd, Alfitry Shilfia, *Model Discovery Learning Dan Pemberian Motivasi Dalam Pembelajaran* (Guepedia, 2020)
- M.Pd, Arenibi Maruhawa.Dr, and Dkk, *Bahan Ajar Berbasis Multiliterasi*, ed. by Amiruddin.Dr M.Pd (umsu press, 2025)
- M.Pd, Awaludin Aulia Ar Rakhman, and Dkk, *TEORI DAN APLIKASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD/MI* (Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021)
- M.Pd, Dr. Syamsidah, and Dkk, *MODEL DISCOVERY LEARNING* (Deepublish Digital, 2023)
- M.Pd, Dr.Hj.Aryanti, *INOVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD PROBLEM BASED LEARNING BERBASIS SCOFFOLDING PEMODELAN DAN KOMUNIKASI MATEMATIS* (Deepublish Publisher, 2020)
- M.Pd, Izzah.Dr, and Dkk, *Penulisan Bahan Ajar Teori & Implementasi* (Bening Media Publishing, 2024)
- M.Pd, Kosasih E.Dr, *Pengembangan Bahan Ajar*, ed. by Fatmawati Sari Bunga (PT Bumi Aksara, 2021)
- M.Pd, Nasria.Dr, and dkk, *Perencanaan Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini* (kencana, 2023)
- M.Pd, Pratiwi Ayu Diani, and Dkk, *Perencanaan Pembelajaran SD/MI*, ed. by Rame Thofan M.Pd., S.Or (Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021)
- M.Psi, Dr. Sulistiasih, *Evaluasi Hasil Belajar* (CV.Literasi Nusantara, 2023)
- M.SOS.I, Dr. Iskandar S.A.G, *METODE PENELITIAN DAKWAH* (CV. Penerbit Qiara Media, 2022)
- Made Sri Antika, S.Pd., M.Pd, *Buku Pembelajaran Matematika SD Untuk Mahasiswa PGSD* (NILACAKRA, 2020)
- Maharani, Israq, and Jihan Hidayah Putri, ‘Relevansi Pengembangan Media Pembelajaran Matematika’, *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 10.1 (2023), pp. 353–61, doi:10.47668/edusaintek.v10i1.719
- Martir, Luxcya, Yohanes Vianey Sayangan, and Veronika Yuliana Beku, ‘Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran IPAS’, *Jurnal Pendidikan Mipa*, 14.3 (2024), pp. 757–66, doi:10.37630/jpm.v14i3.1829
- Maruwae, Abdulrahim, *Telaah Hasil Belajar Strategi Pembelajaran Dan Gaya*

- Kognitif* (CV.Literasi Nusantara, 2022)
- Masitoh, Siti, *Meningkatnya Hasil Belajar Siswa Dengan Strategi Komplomenter Melalu Motivasi Belajar* (CV.Mega Press Nusantara, 2023)
- Meilindawati, Riski, Zainuri Zainuri, and Isti Hidayah, ‘Penerapan Media Pembelajaran Augmented Reality (Ar) Dalam Pembelajaran Matematika’, *JURNAL E-DuMath*, 9.1 (2023), pp. 55–62, doi:10.52657/je.v9i1.1941
- Mu’in, *Langkah Tepat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Video Pembelajaran* (pusat pengembangan pendidikan dan penelitian indonesia, 2024)
- Mubharokh, Angge Sapto, and others, ‘Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik Pada Materi Penyajian Data Menggunakan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri)’, *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5.2 (2022), p. 345, doi:10.22460/jpmi.v5i2.9866
- Mudrikah Saringatun., S.Pd., M.Pd, and Dkk Hayati Rahmi, *Perencanaan Pembelajaran Di Sekolah Teori Dan Implementasi*, ed. by M.Pd Utami Dyah Deka.Dr (Cv.Paradina Pustaka Grup, 2021)
- Muh.Rahmat, S.Pd., M.Pd, *Pendidikan IPA Di SD* (PT.Nas Media Indonesia, 2024)
- Mutiarahman, Wullan, Sofia Edriati, and Mulia Suryani, ‘Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Realistic Mathematics Education Pada Materi Peluang’, *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3.1 (2023), pp. 159–70, doi:10.31980/plusminus.v3i1.1232
- Nugroho, Risky, and Attin Warmi, ‘Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di Smpn 2 Tirtamulya’, *EduMatSains : Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 6.2 (2022), pp. 407–18, doi:10.33541/edumatsains.v6i2.3627
- Oktavius Yoseph Tuta Mago, Agustina Yati, and Yohanes Nong Bunga, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas VII SMP’, *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12.2 (2022), pp. 233–40, doi:10.37630/jpm.v12i2.575
- Penggunaan, Analisis, and Teknik Pre-test Dan, ‘KEBERHASILAN EVALUASI PEMBELAJARAN DI SDN BOJONG 04’, 3 (2021), pp. 150–65
- Purwaningsih, Ika, and others, ‘Pendidikan Sebagai Suatu Sistem’, *Jurnal Visionary : Penelitian Dan Pengembangan Dibidang Administrasi Pendidikan*, 10.1 (2022), p. 21, doi:10.33394/vis.v10i1.5113
- Raudoh, Ratu, ‘Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Lembar Kerja

- Peserta Didik Adalah Bahan Ajar Yang Sudah Dikemas Sedemikian Rupa Sehingga Peserta Didik Diharapkan Dapat Mempelajari Materi Ajar Tersebut Secara Mandiri (Prastowo Dalam Andriani , Dkk). L', *Bionatural*, 10.1 (2023), pp. 116–22
- Resi, Yuniwarsih, Rika Anggela, and Ivan Veriansyah, ‘Pengaruh Penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Siswa Di SMP Yakhalusti Pontianak’, *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pengajaran (JIPP)*, 2.3 (2023), pp. 1–7, doi:10.31571/jipp.v2i3.6302
- Ricky, Mawara Engel, and others, *Buku Ajar Teori Belajar Dan Pembelajaran*, ed. by Sepriono (Penerbit Buku Sonpedia, 2025)
- Rinjani, Silvia, Sujinal Arifin, and Feli Ramury, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Discovery Learning Untuk Melihat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP’, *JEMST (Jurnal of Education in Mathematics, Science, and Technology)*, 6.1 (2023), pp. 22–32
[<https://ftk.uinjambi.ac.id/Jurnal_Jemst/index.php/jemst/article/view/93>](https://ftk.uinjambi.ac.id/Jurnal_Jemst/index.php/jemst/article/view/93)
- Romdona, Siti, Silvia Senja Junista, and Ahmad Gunawan, ‘TEKNIK PENGUMPULAN DATA: OBSERVASI, WAWANCARA DAN KUESIONER’, *ISOSEPOL: JURNAL ILMU SOSIAL EKONOMI DAN POLITIK Vol. 3, No. 1, Pp. 39-47E-ISSN: 3026-3220*, vol.3 (2025)
- Sekarsari, Febiola Dhea Fajar Putri, Anggit Grahito Wicaksono, and Sarafuddin, ‘Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar’, *Journal of Educational Learning and Innovation (ELia)*, 3.1 (2023), pp. 213–25, doi:10.46229/elia.v3i1.648
- Selman, Yosefina, Yohanes Nong Bunga, and Yohanes Bare, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Inkuiiri Terbimbing Materi Sistem Organisasi Kehidupan’, *Spizaetus: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 3.1 (2022), p. 41, doi:10.55241/spibio.v3i1.52
- Shabrina, Annisa, and others, ‘Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning Untuk Materi Pengukuran Satuan Panjang Di Kelas III Sekolah Dasar’, *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7.1 (2023), p. 326, doi:10.20961/jdc.v7i1.71808
- Siregar, Budi Halomoan, S.Pd., M.Sc., and Dkk, *Teori Dan Praktis Multimedia Pembelajaran Interaktif* (umsu press, 2022)
- Siregar, Torang, S.Pd., Gr., M.Pd, *Penelitian Dan Pengembangan (Research and Development)* (Goresan Pena, 2025)
- Siregar, Elma Batasia, and others, ‘Kualitas Pendidikan Matematika Di Indonesia’, *Jurnal Ilmiah Widya Pustaka Pendidikan*, 12.2 (2024), pp. 34–50

Suganda, M Vina Amilia, Toybah, and Hawa Siti, *Buku Ajar BERBASIS HOTS PADA MATA KULIAH PEMBELAJARAN MATEMATIKA DIKELAS RENDAH SEKOLAH DASAR* (Bening Media Publishing, 2020)

Susanti, Dini, and others, ‘Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik’, *Pionir: Jurnal Pendidikan*, 12.2 (2023), pp. 1–24, doi:10.22373/pjp.v12i2.19599

Tariyanti, Vika Andre, Ovilia Putri Utami Gumay, and Wahyu Arini, ‘Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X SMA Negeri Purwodadi’, *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 2.4 (2023), pp. 480–85, doi:10.31004/anthor.v2i4.194

Toga, Eriska Rambu Kareri, and others, ‘BERBASIS DISCOVERY LEARNING PADA MATERI BANGUN DATAR SEGIEMPAT Perhatian Khusus Dalam Dunia Pendidikan . Berdasarkan Hasil Tes PISA Pada Siswa SMP Terlihat Permasalahan Yang Terdapat Dalam Dunia Pendidikan Di Indonesia Salah Satunya Adalah Masih Terbatasn’, 5.3 (2024), pp. 3274–83

Triana Neni, S.Pd., M.Pd, *LKPD Berbasis Eksperimen : Tingkatkan Hasil Belajar Siswa* (Guepedia, 2021)

Triastuti, Kristiana, *BPSC Buku Pendamping Siswa Cerdas Modul MATEMATIKA* (Bumi Aksara, 2021)

Trirahayu, Salamah, and others, ‘Pengembangan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) IPAS Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar’, *Jurnal Penelitian Inovatif*, 4.3 (2024), pp. 1307–16, doi:10.54082/jupin.503

Trisandi, Yogi Prayulia, Kartini, and Sehatta Saragih, ‘PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS DISCOVERY LEARNING UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN’, 6.2 (2024), pp. 860–69

Wisnu Siwi Satiti1, Ika Nur Istiqomah, Khusnul Khotimah, ‘LKPD BERBASIS DISCOVERY LEARNING PADA MATERI LUAS PERMUKAAN DAN VOLUME PRISMA DAN LIMAS’, 5.3 (2022)

Wiwy, Pulukadang Triyanty, *Buku Ajar Pembelajaran Terpadu* (Ideas Publishing, 2021)

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Izin Prasurvey



Lampiran 2 : Balasan Izin Prasurvey



SURAT PERNYATAAN

Nomor : 422/16/06/14/2025

Sumberejo, 19 Mei 2025

Perihal : Balasan Permohonan Izin Prasurvey

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Ketua Jurusan PGMI
IAIN Metro
di Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullohi Wabarakatuh
Dengan Hormat,
Sehubungan dengan surat Saudara pada tanggal 17 Mei 2025 perihal Permohonan Izin
Prasurvey dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi, maka kami memberikan izin
kepada mahasiswa berikut ini:

Nama : PUTIH SILVA ARUM

NPM : 2201031022

Semester : 6 (Enam)

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Untuk melakukan prasurvey di UPTD SDN 1 Sumberrejo Kecamatan Batanghari
Kabupaten Lampung Timur pada bulan Mei 2025

Demikian surat balasan dari kami, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Lampiran 3 : Surat Izin Research



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI JURAI SIWO LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki. Hajar Dewantara No.118, Iringmulyo 15 A, Metro Timur Kota Metro Lampung 34112
Telepon (0725) 47297; Faksimili (0725) 47296; www.uinjusila.ac.id; humas@uinjusila.ac.id

Nomor : B-0936/ln.28/D.1/TL.00/10/2025
Lampiran :-
Perihal : IZIN RESEARCH

Kepada Yth.,
Kepala SDN 1 Sumberejo
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wh

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-0935/In.28/D.1/TL.01/10/2025,
tanggal 29 Oktober 2025 atas nama saudara:

Nama : PUTIH SILVA ARUM
NPM : 2201031022
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Maka dengan ini kami sampaikan kepada Kepala SDN 1 Sumberejo bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survei di SDN 1 Sumberejo, dalam rangka meyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 SDN 1 Sumberejo".

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 29 Oktober 2025
Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan.



Dr. Tubagus Ali Rachman Puja
Kesuma M.Pd
NIP 19880823 201503 1 007

Lampiran 4 : Balasan Izin Research



**PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TIMUR
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPTD SD NEGERI 1 SUMBERREJO**
Jl. Ngudi Rahayu Desa Sumberrejo Kec. Batanghari Kab. Lampung Timur

SURAT PERNYATAAN

Nomor : 422/56/06/14/2025

Sumberejo, 31 Oktober 2025

Perihal : Balasan Permohonan Izin Research

Kepada Yth.,
Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan
UIN Jurai Siwo Lampung
di Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullohi Wabarakatuh,
Dengan Hormat,
Sehubungan dengan surat Saudara pada tanggal 29 Oktober 2025 perihal Permohonan Izin Research dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi, maka kami memberikan izin kepada mahasiswa berikut ini:

Nama	:	PUTIH SILVA ARUM
NPM	:	2201031022
Semester	:	7 (tujuh)
Jurusan	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Untuk melakukan Research di UPTD SD Negeri 1 Sumberrejo Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur pada bulan November 2025
Demikian surat balasan dari kami, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sumberejo, 31 Oktober 2025



Lampiran 5 : Surat Tugas



SURAT TUGAS

Nomor: B 0935/ln.28/D.1/L.01/10/2025

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro, menugaskan kepada saudara:

Nama	:	PUTIH SILVA ARUM
NPM	:	2201031022
Semester	:	7 (Tujuh)
Jurusan	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

- Untuk :
1. Mengadakan observasi/survei di SDN 1 Sumberejo, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka meyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 5 SDN 1 Sumberejo".
 2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.

Dikeluarkan di : Metro
Pada Tanggal : 29 Oktober 2025



Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan



Dr. Tubagus Ali Rachman Puja
Kesuma M.Pd
NIP 19880823 201503 1 007

Lampiran 6 : Surat Bimbingan Skripsi



Nomor : B-0710/ln.28.1/J/TL.00/10/2025
Lampiran : -
Perihal : SURAT BIMBINGAN SKRIPSI

Kepada Yth.,
Siti Annisah (Pembimbing 1)
(Pembimbing 2)
di-

Tempat
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Studi, mohon kiranya Bapak/Ibu bersedia untuk membimbing mahasiswa :

Nama	:	PUTIH SILVA ARUM
NPM	:	2201031022
Semester	:	7 (Tujuh)
Fakultas	:	Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan	:	Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul	:	Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 1 Sumberejo

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dosen Pembimbing membimbing mahasiswa sejak penyusunan proposal s/d penulisan skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Dosen Pembimbing 1 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV setelah diperiksa oleh pembimbing 2;
 - b. Dosen Pembimbing 2 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV sebelum diperiksa oleh pembimbing 1;
2. Waktu menyelesaikan skripsi maksimal 2 (semester) semester sejak ditetapkan pembimbing skripsi dengan Keputusan Dekan Fakultas;
3. Mahasiswa wajib menggunakan pedoman penulisan karya ilmiah edisi revisi yang telah ditetapkan dengan Keputusan Dekan Fakultas;

Demikian surat ini disampaikan, atas kesedian Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 14 Oktober 2025

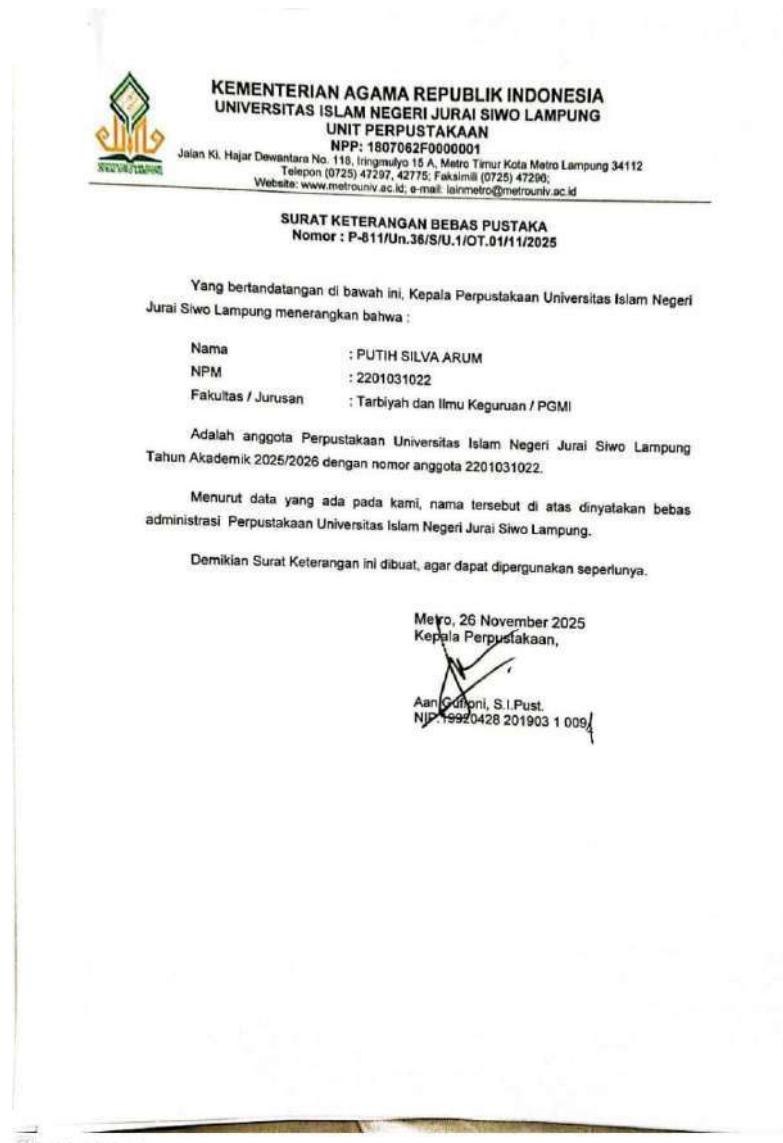
Ketua Jurusan,



Dea Tara Ningtyas M.Pd

Dipindai dengan CamScanner

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 7 : Surat Bebas Pustaka

Lampiran 8 : Lembar Wawancara Guru

Kuisisioner untuk Guru Kelas V SDN 1 Sumberjo

Nama Guru Kelas : Siti MOKHAMMAD, S. B. D. Gr
Kelas Yang Diampu : V

Pertanyaan Wawancara

1. Apa strategi dan metode yang bisa Ibu/Bapak gunakan dalam pembelajaran matematika, khususnya materi bilangan cacah?
2. Media atau bahan ajar apa yang biasanya digunakan dalam mengajar materi bilangan cacah?
3. Apakah Ibu/Bapak menggunakan LKPD dalam pembelajaran? Jika ya, bagaimana bentuk dan isi LKPD yang digunakan?
4. Menurut Ibu/Bapak, seberapa efektif penggunaan LKPD selama ini dalam membantu siswa memahami materi?
5. Apa saja kendala yang Ibu/Bapak hadapi dalam penggunaan LKPD yang ada saat ini?
6. Menurut Ibu/Bapak, adakah kebutuhan untuk mengembangkan LKPD yang lebih interaktif atau inovatif? Mengapa?
7. Apakah Ibu/Bapak mengetahui atau pernah menerapkan model Discovery Learning dalam pembelajaran? Jika pernah, bagaimana pelaksanaannya?
8. Bagaimana pendapat Ibu/Bapak jika dikembangkan LKPD berbasis Discovery Learning khusus untuk materi bilangan cacah?
9. Apa harapan Ibu/Bapak terhadap pengembangan LKPD berbasis Discovery Learning di kelas V?

1. Metode yang saya gunakan dalam pembelajaran matematika adalah
dengan memberikan tugas-tugas operasi matematika (PBM) dan operasi bilangan.
2. Untuk materi operasi bilangan, saya memberikan lembar kerja (LKS) dan lembar kerja (LKJ).
3. Untuk materi operasi bilangan, saya memberikan lembar kerja (LKJ).
4. Saya tidak memberikan lembar kerja (LKJ).

5. Tidak ada kendala yang berarti
6. Ada, kunci jawaban siswa dan membutuhkan sumbang untuk memahami materi
7. Perihal Metode ini cocok untuk digunakan pada materi pembelajaran menemukan pola bilangan, dan operasi bilangan
8. Dikelas saya belum pernah akan tetapi mungkin akan saya coba
9. Tentang setiap kegiatan bukunya yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran diharapkan memberikan pemahaman yang baik, mudah diterima, dan tentunya menyenangkan

Lampiran 9 : Lembar Wawancara Peserta Didik

Kuisisioner Wawancara untuk Siswa Kelas V

Pertanyaan Wawancara Siswa

- Apakah kamu suka pelajaran matematika? Mengapa?
- Bagaimana dari pelajaran bilangan cacah yang menurutmu sulit? Mengapa?
- Apakah kamu pernah menggunakan LKPD saat belajar? Jika pernah, seperti apa bentuknya?
- Menurut kamu, apakah LKPD membantu kamu memahami pelajaran? Jelaskan alasannya!
- Apakah kamu suka jika belajar dengan cara menemukan sendiri jawabannya, misalnya melalui percobaan, diskusi kelompok, atau mengamati?
- Menurut kamu, apakah cara belajar seperti itu membuat pelajaran lebih mudah dan menyenangkan?
- Kalau kamu diberi LKPD baru yang lebih menarik dan membuatmu bisa belajar sambil menemukan sendiri, seperti apa LKPD yang kamu inginkan?

Nomor Naya omada p Class 5

① iya saya mangutanya . kerena batihing itu Sangat mengejengkeng ban

② Mantuui sojic bilangan Cacah tidak ada yang sulit kerena jitu kita paham treron

③ ya Saya pernah menggunakna Lkd senti belajar, pada kunci tariang Engendakor, rumus bangun Datar dan masih banyak lagi

④ iya , dilain t karo Lkd Sangat mudahnya Saya merasa Sosil-Sosil terabdi

⑤ iya saya mangutanya

⑥ iya dengan mengutakan Lkd biangkai buk mangutanya

⑦ Lkd yang ingin ku octolah rumus bilangan , geometri , dan secerita kelestan

7

Lampiran 10 : Modul Ajar

MODUL AJAR MATEMATIKA KURIKULUM MERDEKA		
INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Nama Penyusun	:	Putih Silva Arum
Institusi	:	SD Negeri 1 Sumberejo
Tahun Pelajaran	:	2025/2026
Jenjang Sekolah	:	Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	:	Matematika
Fase / Kelas / Semester	:	C / V / Genap
Elemen	:	Bilangan Cacah
Materi	:	Bilangan Cacah
Alokasi Waktu	:	3x35 menit (3X Pertemuan)
B. KOMPETENSI AWAL		
1.	Peserta didik mengenal bilangan cacah	
2.	Peserta didik memahami arti dari membaca dan menulis bilangan cacah sampai 1.000.000 dan menemukan nilai tempatnya	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
Profil Pelajar Pancasila :		
<ul style="list-style-type: none"> • Profil Pelajar Pancasila yang ingin dicapai adalah beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang maha Esa; peserta didik memahami bahwa Allah SWT menciptakan alam semesta dengan segala kesempurnaannya, termasuk keberadaan materi pecahan yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari. • Profil Pelajar Pancasila yang ingin dicapai adalah peserta didik saling bergotong royong; peserta didik saling bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok dan saling membantu teman yang mengalami kesulitan. 		
D. SARANA DAN PRASARANA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Papan tulis, spidol 2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 3. Buku Panduan Guru Matematika Kelas 5 4. Buku Siswa Matematika Kelas 5 		
E. TARGET PESERTA DIDIK		
Semua peserta didik dalam satu kelas baik yang reguler (tidak berkebutuhan khusus), pencapaian tinggi maupun yang memiliki kesulitan belajar		
F. JUMLAH PESERTA DIDIK		
17 Orang		

G. METODE, PENDEKATAN, DAN MODEL PEMBELAJARAN								
1. Model Pembelajaran	:	<i>Discovery Learning</i>						
2. Metode Pembelajaran	:	Ceramah, diskusi, Tanya jawab						
KOMPETENSI INTI								
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN								
Pada akhir fase C, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (<i>number sense</i>) pada bilangan cacah sampai 1.000.000. Mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan uang.								
B. TUJUAN PEMBELAJARAN								
1. Peserta didik membaca dan menulis bilangan cacah sampai 1.000.000								
2. Peserta didik menentukan nilai tempat bilangan cacah sampai 1.000.000								
3. Peserta didik membandingkan dan mengurutkan bilangan cacah sampai 1.000.000								
4. Peserta didik menentukan komposisi dan dekomposisi bilangan cacah sampai 1.000.000								
C. PEMAHAMAN BERMAKNA								
Meningkatkan kemampuan peserta didik tentang bilangan cacah sampai 1.000.000								
D. PERTANYAAN PEMATIK								
1. Apa itu bilangan cacah?								
2. Bagaimakah cara membaca bilangan 135.000?								
3. Bagaimakah cara menuliskan bilangan tiga ratus lima puluh ribu rupiah?								
4. Manakah yang lebih besar bilangan 155.000 atau 155.500.000?								
5. Bagaimana cara mengurutkan bilangan 125.000; 124.000; 126.000 dari mulai yang terkecil?								
E. KEGIATAN PEMBELAJARAN								
<p>Kegiatan 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>KEGIATAN</th><th>DESKRIPSI KEGIATAN</th><th>ALOKASI WAKTU</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kegiatan Awal</td><td> 1. Guru menyambut peserta didik dengan gembira dan membuka pelajaran dengan salam 2. Guru memimpin untuk berdo'a sebelum belajar, memeriksa kerapian dan kebersihan kelas 3. Guru memeriksa kehadiran siswa 4. Guru mengajak siswa untuk melakukan <i>ice breaking</i> (tepuk semangat, dan bernyanyi bersama) 5. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran </td><td>15 menit</td></tr> </tbody> </table>			KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU	Kegiatan Awal	1. Guru menyambut peserta didik dengan gembira dan membuka pelajaran dengan salam 2. Guru memimpin untuk berdo'a sebelum belajar, memeriksa kerapian dan kebersihan kelas 3. Guru memeriksa kehadiran siswa 4. Guru mengajak siswa untuk melakukan <i>ice breaking</i> (tepuk semangat, dan bernyanyi bersama) 5. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	15 menit
KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU						
Kegiatan Awal	1. Guru menyambut peserta didik dengan gembira dan membuka pelajaran dengan salam 2. Guru memimpin untuk berdo'a sebelum belajar, memeriksa kerapian dan kebersihan kelas 3. Guru memeriksa kehadiran siswa 4. Guru mengajak siswa untuk melakukan <i>ice breaking</i> (tepuk semangat, dan bernyanyi bersama) 5. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	15 menit						

	<p>7. Guru menyampaikan pertanyaan pemantik kepada peserta didik</p> <p>a. Apa itu bilangan cacah?</p> <p>Kegiatan Inti</p> <p>Kegiatan 1 (Discovery Learning- Stimulation/ pemberian rangsangan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan soal kepada peserta didik • Guru meminta peserta didik untuk menjawab soal yang ada pada LKPD <p>Kegiatan 2 (Discovery Learning-Problem Statement/ identifikasi masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan “ apa yang dimaksud dengan bilangan cacah?” • Guru menanyakan “ bilangan cacah dimulai dari angka berapa?” <p>Kegiatan 3 (Dscovery Learning-Data Collection/ pengumpulan data)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok • Peserta didik diminta untuk membaca materi yang ada pada LKPD <p>Kegiatan 4 (Discovery Learning – Data Processing/ pengolahan data)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diberikan LKPD yang berisi soal – soal bilangan cacah • Peserta didik menjawab pertanyaan yang ada pada LKPD <p>Kegiatan 5 (Discovery Learning – Verification/ Pembuktian)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dan guru mengoreksi hasil dari mengerjakan soal pada LKPD <p>Kegiatan 6 (Discovery Learning – Generalization/ menarik kesimpulan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama guru menyimpulkan bahwa bilangan cacah adalah bilangan bulat yang tidak negative dan digunakan untuk menghitung banyak benda 	35 menit
--	--	----------

	Kegiatan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini 2. Guru dan peserta didik melakukan refleksi bersama. Peserta didik menerima apresiasi dan motivasi dari guru 3. Guru menyampaikan petunjuk kegiatan pembelajaran selanjutnya 4. Guru menutup pembelajaran dengan bacaan hamdalah dan salam 	10 menit
Kegiatan 2			
KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU	
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyambut peserta didik dengan gembira dan membuka pelajaran dengan salam 2. Guru memimpin untuk berdo'a sebelum belajar, memeriksa kerapihan dan kebersihan kelas 3. Guru memeriksa kehadiran siswa 4. Guru mengajak siswa untuk melakukan <i>ice breaking</i> 5. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	15 menit	
Kegiatan Inti	<p>Kegiatan 1 (Discovery Learning- Stimulation/ stimulasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan sebuah soal yang ada pada soal aktivitas • Guru meminta peserta didik untuk menjawab soal tersebut <p>Kegiatan 2 (Discovery Learning-Problem Statement/ identifikasi masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik tentang penjumlahan dan perkalian <p>Kegiatan 3 (Discovery Learning- Data Collection/ pengumpulan data)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok • Peserta didik membaca materi yang ada pada LKPD • Masing – masing kelompok diberikan LKPD yang berisikan dari soal - soal • Peserta didik mencoba menyelesaikan dengan cara mereka sendiri 	35 menit	

	<p>Kegiatan 4 (Discovery Learning-Data Processing / pengolahan data)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok berdiskusi untuk menjawab pertanyaan yang ada pada LKPD • Guru berkeliling memberikan bimbingan dan mengajukan pertanyaan kepada setiap kelompok • Peserta didik menjawab pertanyaan di LKPD yang diberikan <p>Kegiatan 5 (Discovery Learning –Verification / pembuktian)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok • Guru dan peserta didik yang lain memberikan tanggapan <p>Kegiatan 6 (Discovery Learning – Generalization/ kesimpulan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyimpulkan bersama <ol style="list-style-type: none"> 1. Penjumlahan digunakan untuk menghitung total 2. Pengurangan digunakan untuk mencari sisa • Guru memperkuat dengan memberikan contoh tambahan di papan tulis 	
Kegiatan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyimpulkan materi pada hari ini 2. Guru dan peserta didik melakukan refleksi secara bersama-sama 3. Guru menutup pembelajaran dengan di akhiri membaca hamdalah dan salam 	10 menit

Kegiatan 3

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyambut peserta didik dengan gembira dan membuka pelajaran dengan salam 2. Guru memimpin untuk berdo'a sebelum belajar, memeriksa kerapihan dan kebersihan kelas 3. Guru memeriksa kehadiran siswa 	15 menit

	<p>4. Guru mengajak siswa untuk melakukan <i>ice breaking</i> (tepuk semangat, murojaah, dan bernyanyi bersama)</p> <p>5. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari</p> <p>6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p>	
Kegiatan Inti	<p>Kegiatan 1 (Discovery Learning - Stimulation/ stimulasi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka soal aktivitas yang ada pada LKPD • Peserta didik diminta untuk menjawab soal tersebut <p>Kegiatan 2 (Discovery Learning -Problem Statement / identifikasi masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memancing peserta didik dengan pertanyaan 1. Ada berapa sifat operasi hitung yang ada pada operasi bilangan cacah perkalian dan pembagian? <p>Kegiatan 3 (Discovery Learning –Data Collection/ pengumpulan data)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok • Peserta didik diminta untuk membaca materi yang ada pada LKPD • Peserta didik menjawab soal – soal yang ada pada LKPD <p>Kegiatan 4 (Discovery Learning – Data Processing/ pengolahan datav)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama kelompoknya mendiskusikan cara menghitung • Guru berkeliling memberikan bimbingan kepada para kelompok • Peserta didik menuliskan hasil diskusi pada LKPD <p>Kegiatan 5 (Discovery Learning –Verification/ pembuktian)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya • Peserta didik dan guru memberikan tanggapan kepada kelompok yang telah presentasi. <p>Kegiatan 6 (Discovery Learning – Generalization / kesimpulan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyimpulkan bersama bahwa <ul style="list-style-type: none"> 1. Perkalian merupakan penjumlahan berulang 2. Pembagian merupakan pengurangan berulang atau membagi menjadi kelompok besar 	35 menit

	3. Perkalian dan pembagian digunakan untuk menghitung jumlah atau membagi barang dalam kehidupan sehari-hari.	
Kegiatan Akhir	1. Guru menyimpulkan hasil dari kegiatan pembelajaran 2. Guru dan peserta didik melakukan refleksi bersama. Peserta didik menerima apresiasi dan motivasi dari guru 3. Guru menutup pembelajaran dengan bacaan hamdalah dan salam	10 menit

F. ASSESMENT/PENILAIAN

1. Asesmen Diagnostik

- Diagnostik non kognitif

No.	Pertanyaan	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah kabar anak-anak baik hari ini?		
2.	Apakah hari ini ada yang sedang sakit?		
3.	Apakah anak-anak sudah sarapan?		
4.	Apakah anak-anak semangat belajar hari ini?		
5.	Apakah tadi malam anak-anak belajar?		
6.	Apakah anak-anak siap untuk belajar matematika hari ini?		

- Diagnostik kognitif

No.	Pertanyaan
1.	Tuliskan bilangan cacah yang angkanya lebih besar dari 155.000!
2.	Tuliskan bilangan cacah yang angkanya lebih kecil dari 200.000!
3.	Tentukan nilai tempat angka 5 pada angka 45.650
4.	Bagaimana cara membaca angka 250.000?
5.	Apa pengertian dari bilangan cacah penjumlahan?

2. Asesmen Formatif

- Observasi

Instrumen penilaian

Berilah nilai angka 1-3 pada kolom yang tersedia jika peserta didik telah menunjukkan sikap/perilaku tersebut

No	Nama Peserta Didik	Nilai			
		Partisipasi dalam diskusi kelompok	Mengerjakan tugas kelompok	Menyelesaikan soal individu	Membantu anggota kelompok
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
dst					

Keterangan :

- 1 = tidak terlihat
- 2 = terlihat tidak sepenuhnya
- 3 = terlihat sepenuhnya

• **Soal Isian dan Esai**

Terlampir di LKPD Latihan soal 1,2, dan 3 dan tugas mandiri 1 dan 2

Jumlah benar x 20

3. **Asesmen Sumatif**

Asesmen sumatif merupakan asesmen yang digunakan guru setelah menyelesaikan proses pembelajaran. hasil asesmen sumatif digunakan untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik dan mendorong untuk melakukan aksi dalam mencapai kompetensi yang dituju. Asesmen sumatif yang digunakan adalah sebagai berikut:

• **Tes tertulis**

Terlampir di LKPD penilaian sumatif

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

1. **Pengayaan**

Peserta didik yang telah mencapai KKTP pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, guru memberikan pembelajaran dengan materi yang lebih banyak dan soal-soal yang lebih menantang.

2. **Remedial**

Peserta didik yang belum mencapai KKTP pada materi operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, guru memberikan pembelajaran dengan materi yang lebih sederhana dan contoh soal yang lebih mudah.

H. REFLEKSI

Tabel Refleksi Untuk Peserta Didik

No.	Pertanyaan
1.	Sudahkah kalian memahami materi hari ini?
2.	Apakah kalian menyukai pembelajaran pada hari ini?
3.	Apa saja kesulitan pada pembelajaran hari ini?

Tabel Refleksi Untuk Guru

No.	Pertanyaan
1.	Apakah pembelajaran yang dilakukan berjalan dengan efektif dan kondusif?
2.	Apa saja kesulitan pada pembelajaran hari ini?
3.	Bagaimana keterlibatan peserta didik?

I. GLOSARIUM

1. Capaian pembelajaran adalah kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman belajar peserta didik.
2. Metode pembelajaran merupakan cara yang dilakukan guru untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mencapai kompetensi dasar atau seperangkat indikator yang telah ditetapkan.
3. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.
4. Pelajar Pancasila merupakan perwujudan pelajar Indonesia sebagai pelajar sepanjang hayat yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai dengan nilai-nilai Pancasila, dengan enam ciri utama: beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhhlak mulia, berkebinekaan global, bergotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif.
5. Pengayaan adalah kegiatan yang diberikan kepada peserta didik kelompok cepat agar mereka dapat mengembangkan potensinya secara optimal dengan memanfaatkan sisa waktu yang dimilikinya.
6. Refleksi adalah aktifitas pikir dan rasa dalam rangka menilai situasi diri atau situasi lingkungan untuk menumbuhkan kesadaran yang lebih baik dalam mengaktualisasikan diri



J. DAFTAR PUSTAKA

PERMENDIKBUD NOMOR 033111111111/H/KR/2022 TENTANG CAPAIAN PEMBELAJARAN PADA PENDIDIKAN ANAK USIA DINI, JENJANG PENDIDIKAN DASAR, DAN JENJANG PENDIDIKAN MENENGAH PADA KURIKULUM MERDEKA

Fitrianawati, Meita,dkk. (2022). Buku Panduan Guru Matematika untuk SD Kelas V.Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia

Fitrianawati, Meita, dkk.(2022). Buku Siswa Matematika untuk SD Kelas V.Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia

LAMPIRAN

- A. Bahan Ajar**
- B. LKPD**

Metro,3 Oktober 2025

Peneliti

Guru Kelas

Siti Munawaroh, S.Pd, SD.Gr
NIP. 198909192020122002

Putih Silva Arum
NPM. 22201031022



Zirvita, S.Pd
NIP. 198608212008042001

Lampiran 11: Surat Telah Melaksanakan Research



SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN RESEARCH

Nomor : 422 / 59 / 06 / 14 / 2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ZIRVITA, S. Pd
NIP : 19860821 200804 2 001
Jabatan : Kepala UPTD SD Negeri 1 Sumberrejo
Tempat Tugas : UPTD SD Negeri 1 Sumberrejo

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : PUTIH SILVA ARUM
NPM : 2201031022
Semester : 7 (Tujuh)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Adalah mahasiswa dari UIN Jurai Siwo Lampung yang benar-benar telah melakukan research di UPTD SD Negeri 1 Sumberrejo Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur mulai tanggal 01 s.d. 10 November 2025, dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi dengan judul "PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SDN I SUMBEREJO".

Demikian surat ini kami sampaikan, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Sumberrejo
Pada Tanggal : 02 Desember 2025
Kepala UPTD SD Negeri 1 Sumberrejo

ZIRVITA, S. Pd
NIP. 19860821 200804 2 001

Lampiran 12 : Bimbingan Skripsi

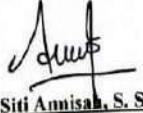
 KEMENTERIAN AGAMA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Ikingandayo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111 Telp. (0726) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: www.metrouniv.ac.id E-mail: iainmetro@iainmetrouniv.ac.id				
KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN METRO				
Nama : Putih Silva Arum NPM : 2201031022		Program Studi Semester	PGMI	
No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
1.	18/07 2025	Dr. Siti Annisa M.Pd	Membahas tentang latar belakang Masalah Bab 1	
2.	30/07 2025	Dr. Siti Annisa M.Pd	Penambahan Materi pada bab 1 & 2	
3.	07/08 2025	Dr. Siti Annisa M.Pd	Penambahan Materi pada bab 2 dan perbaikan body note	



Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI

Tomo Ninovias, M.Pd.

Dosen Pembimbing,



Dr. Siti Annisa, S. Si, M. Pd
NIP. 198006072003122003



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 13A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telp. (0726) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: www.metrouni.ac.id E-mail:
 iainmetro@metrouni.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Putih Silva Arum	Program Studi : PGMI
NPM : 2201031022	Semester :

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
cf.	20/08 2025	Dr. Siti Annisah M.Pd	Prinsip moralis, teori di perbaiki	
5.	21/08 /2025		ACE BATS (-III) (propose)- siklusikay similir propose.	



Dosen Pembimbing,

Dr. Siti Annisah, S. Si, M. Pd
 NIP. 198006072003122003



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 1SA Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telp. (0726) 41507, Faksimili (0725) 47296; Website: www.metrouniv.ac.id E-mail:
 iainmetro@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Putih Silva Arum	Program Studi : PGMI
NPM : 2201031022	Semester :

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
G	2/10/2025	Bunda Dr. Siti Annisah, M.Pd.	Bimbingan terkait dengan APPD - Lembaran LCPD bahan DL - model ajar lengkap how di buat-	



Mengesahkan GURU MATERI
Ketua Program Studi PGMI

Putih Silva Ningbas, M.Pd.
NIP. 199403042018012002

Dosen Pembimbing,

Dr. Siti Annisah, S. Si, M. Pd
 NIP. 198006072003122003



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringinulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp. (0726) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: www.metroumiv.ac.id
iammetu@metroumiv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Putih Silva Arum NPM : 2201031022

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
7	Kamis, 16 Oktober 2021	✓	<p>1- pada LKPD, aktivitas yg turut fd lepo hanur mengikut sifat Discovery learning.</p> <p>2. Buat soal patty paper</p> <p>a- kisi-kisi soal b- soal c- jawaban d- pedoman pertanyaan</p>	 

Mengetahui
Kemajuan Program Studi PGMI

KENYA
GRANT OF LEASE

Den Tara Ningtyas, M.Pd.
NIP. 199403042018012002

Dosen Pembimbing

Dr. Siti Annisah, S. Si, M. Pd
NIP. 198006072003122003





KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15A Bringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telp. (0726) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: www.metrouniv.ac.id E-mail:
 iainmetro@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama : Putih Silva Arum
NPM : 2201031022

Program Studi : PGMI
Semester :

No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
8.	juin'at, 17 detober 2025		- kisi-kisi soal di pustaka dan Catatan .	<i>Putih</i>
9.	Senin 20 okt 2025		- Soal pertama pert ukur kalkulasi tingkat yg sama	<i>Putih</i>



Mengetahui
Kena Program Studi PGMI

Dea Tara Ningtyas, M.Pd.

NIP. 199408012018012002

Dosen Pembimbing,

Dr. Siti Annisah, S. Si, M. Pd
NIP. 198006072003122003

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 1SA Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telp. (0726) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: www.metrouniv.ac.id E-mail:
 iammetro@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama NPM	Putih Silva Arum 2201031022			Program Studi Semester	PGMI
No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa	
I	10 Februari 2025		- Cengkung, sad, bercicah dan membentuk puncak.	<i>Juf</i>	
II.	Senin, 27 Oktober. 2025		ACC BAB I - III, Perangkat penelitian (APD), Bahasan ajar, filahilan laiijut ke Validator	<i>Juf</i>	

Mengetahui
Ketua Program Studi-PGMI

[Signature]

Dea Tora Ningtyas, M.Pd

NIP. 199403042018012002

Dosen Pembimbing,

[Signature]

Dr. Siti Annisah, S. Si, M. Pd

NIP. 198006072003122003

**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**



Jalan KH Haji Dewantara Kampus 15A Blingmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 41111
Telp. (0726) 41307, Faksimili (0725) 47296, Website: www.metrouniy.ac.id E-mail:
iaumetro@metrouniy.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama NPM	Putih Silva Arum 2201031022	Program Studi Semester	PGMI	
No	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
12.	Senin/ 01 2015	Dr. Siti Annisah M.Pd	<ul style="list-style-type: none"> - ditambahkan analisis kebutuhan yang ada Pda bab 1 - ditambahkan tabel Sebagai perbaikan Saran 	<i>Anuf</i>
13.	Selasa, 2 Desember 2015		<ul style="list-style-type: none"> - peningkatan hasil tulisan dikurangi poin turun dan di desentralisasi 	<i>Anuf</i>



Dosen Pembimbing,

Dr. Siti Annisah, S. Si, M. Pd
NIP. 198006072003122003

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.metrouniv.ac.id; Email:
 iainmetro@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO

Nama NPM	Putih Silva Arum 2201031022			Program Studi	PGMI
	Hari / Tanggal	Dosen Pembimbing	Materi Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa	
No					
14.	Selasa, 2 Desember 2015		perbaikan dipublik ruang keran	<i>JW</i>	
15.	Rabu, 3 Desember 2015		- kesimpulan di publik ruang keran - lengkapin surau - lapangan	<i>JW</i>	
16.	Kamis, 4 Desember 2015		ACC BAB I - V silahkan lajut menugosah	<i>JW</i>	



Mengetahui,
Kepala Program Studi PGMI
Dr. Yara Ningiyasa, M.Pd.
NIP. 081405042018012002
RELIKINDO

Dosen Pembimbing,

[Signature]

Dr. Siti Annisah, S. Si, M. Pd
NIP. 198006072003122003

Lampiran 13 : Validasi Ahli Materi

INSTRUMEN VALIDASI OLEH AHLI MATERI
ANGKET PENILAIAN PENGAMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) BERBASIS DISCOVERY LEARNING

Sasaran : Siswa kelas V SD Negeri 1 Sumberejo
 Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis
Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika
 Siswa kelas V SDN 1 Sumberejo
 Penyusun : Putih Silva Arum
 Nama Validator : *Yunita Wilianati, M.Pd*

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian validator terhadap alat ukur kelayakan Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 1 Sumberejo yang dikembangkan. Saya ucapan terimakasih atas kesediaan Ibu yang telah menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Validator dimohon untuk membaca pertanyaan dengan teliti
2. Validator dimohon untuk memberikan penilaian pada setiap indikator dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom skala penilaian interval penilaian sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak baik	Skor 4 : Baik
Skor 2 : Kurang baik	Skor 5 : Sangat baik
Skor 3 : Cukup baik	

3. Setelah mengisi semua item angket, validator diminta untuk memberikan catatan yang nantinya akan dijadikan sebagai pedoman perbaikan pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *discovery learning*.
4. Atas ketersediaan Ibu untuk menilai pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *discovery learning* saya mengucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Alternatif Jawaban					Saran dan Perbaikan
		1	2	3	4	5	
Aspek Isi							
1.	Materi yang disampaikan sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar					✓	
2.	Materi yang disampaikan sesuai tujuan pembelajaran					✓	
3.	Materi mudah difahami peserta didik			✓			
4.	Bahasa yang digunakan sederhana dan bersifat komunikatif					✓	
Aspek Tampilan							
5.	Kesesuaian ukuran teks pada materi				✓		
6.	Kesesuaian gambar dengan materi yang disajikan					✓	
Aspek Kualitas							
7.	Materi yang disajikan dalam LKPD mampu mengaktifkan pikiran dan kegiatan belajar peserta didik					✓	
8.	LKPD yang digunakan menarik dan dapat mempermudah proses pembelajaran					✓	
9.	Kesesuaian materi dengan LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i>					✓	
10.	Ketepatan penggunaan Bahasa pada LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i>			✓			

D. PENSKORAN

Skor minimal : $10 \times 1 = 10$

Skor maksimal : $10 \times 5 = 50$

Presentase skor sebagai berikut: $X_i = \frac{\sum s}{S_{max}} \times 100\%$

Keterangan:

X_i = Nilai presentase validitas

$\sum s$ = Jumlah skor total yang diperoleh

S_{max} = Skor Maksimal

Kriteria Penilaian

No	Presentase	Kriteria
1.	76% - 100%	Sangat layak
2.	51% - 75%	Layak
3.	26% - 50%	Cukup layak
4.	0% - 25%	Kurang layak

E. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

Secara keseluruhan, LKPD yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan dalam aspek isi, tampilan, dan kualitas pembelajaran. Materi disusun sesuai dg KD dan CP, serta menyesuaikan model Discovery learning secara sistematis melalui tahapanya.

Saran : - tambahkan contoh soal berkelahir yg bergantung pada penggunaan istilah abstrak tanpa contoh konkret agar tp sesuai dg tingkat berpikir operasional guru SD

F. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar validasi kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery learning* di SDN 1 Sumberejo yang dinilai dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberikan tanda (silang/dilingkari) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan validator.

Metro, 1 Oktober 2025

Validator Ahli Materi

off
Yunita Widanarti, M.Pd
NIP. 198706302015032003

Lampiran 14 : Validasi Ahli Media

INSTRUMEN VALIDASI OLEH AHLI MEDIA
ANGKET PENILAIAN PENGAMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) BERBASIS DISCOVERY LEARNING

Sasaran : Siswa kelas V SD Negeri 1 Sumberejo
 Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Berbasis *Discovery Learning* Untuk
 Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN
 1 Sumberejo
 Penyusun : Putih Silva Arum
 Nama Validator : Ayyesha Dara Fayka, M.Pd

A. PENGANTAR

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian validator terhadap alat ukur kelayakan Pengembangan LKPD Berbasis *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 1 Sumberejo yang dikembangkan. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Ibu yang telah menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Validator dimohon untuk membaca pertanyaan dengan teliti
2. Validator dimohon untuk memberikan penilaian pada setiap indikator dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom skala penilaian interval penilaian sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak baik	Skor 4 : Baik
Skor 2 : Kurang baik	Skor 5 : Sangat baik
Skor 3 : Cukup baik	

3. Setelah mengisi semua item angket, validator diminta untuk memberikan catatan yang nantinya akan dijadikan sebagai pedoman perbaikan pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *discovery learning*.
4. Atas ketersediaan Ibu untuk menilai pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *discovery learning* saya mengucapkan terimakasih.

C. PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Alternatif Jawaban					Saran dan Perbaikan
		1	2	3	4	5	
Aspek Kualitas							
1.	Kualitas LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i> sudah memenuhi kriteria bahan ajar					✓	
2.	Ketepatan LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i> yang digunakan sebagai bahan ajar					✓	
3.	Desain LKPD dapat menarik minat belajar peserta didik				✓		
4.	Bahan yang dipakai tidak berbahaya untuk digunakan sebagai bahan ajar					✓	
5.	LKPD dapat digunakan pada berbagai kondisi					✓	
6.	LKPD digunakan untuk melatih kemandirian peserta didik dalam belajar					✓	
Aspek Teknis							
7.	Tampilan umum LKPD menarik					✓	
8.	LKPD mudah digunakan					✓	
9.	Ketepatan memilih huruf				✓		
10.	Ketepatan pemilihan warna huruf agar mudah dibaca					✓	
11.	Ketepatan pemilihan komposisi gambar					✓	
12.	Ketepatan pemilihan warna pada gambar agar terlihat jelas					✓	
13.	Ketepatan ukuran gambar				✓		
14.	Kemudahan memahami petunjuk penggunaan LKPD					✓	
15.	Kemudahan pemakaian LKPD pada berbagai kondisi					✓	

D. PENSKORAN

Skor minimal : $15 \times 1 = 15$

Skor maksimal : $15 \times 4 = 60$

Persentase skor sebagai berikut: $X_i = \frac{\Sigma s}{S_{max}} \times 100\%$

Keterangan:

X_i = Nilai persentase validitas

Σs = Jumlah skor total yang diperoleh

S_{max} = Skor Maksimal

Kriteria Penilaian

No	Persentase	Kriteria
5.	76% - 100%	Sangat layak
6.	51% - 75%	Layak
7.	26% - 50%	Cukup layak
8.	0% - 25%	Kurang layak

E. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

Pada LKPD yang dibuat masih ada beberapa penggunaan Huruf yang kurang tepat dan warna pada LKPD kurang tepat. Tapi gambar yang ada pada LKPD sudah bagus dan tepat.

Saran :

- * Font pada LKPD yang kurang tepat harus diganti
- * Warna pada LKPD yang kurang tepat dicanting dengan warna yang cocok atau yang cocok
- * Bagian kata Pengantar Font diganti dan dirapikan

F. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar validasi kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 1 Sumberejo yang dinilai dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberikan tanda (silang/dilingkari) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan validator.

Metro, 1 Oktober 2025

Validator Ahli Media

ATYESHA DARA FAYOLA, M.Pd

NIP. 199401032022032003

Lampiran 15 : Respon Guru

INSTRUMEN ANGKET RESPON GURU
ANGKET PENILAIAN PENGAMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) BERBASIS *DISCOVERY LEARNING*

Sasaran	:	Siswa kelas V SD Negeri 1 Sumberejo
Judul Skripsi	:	Pengembangan LKPD Berbasis <i>Discovery Learning</i> Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 1 Sumberejo
Penyusun	:	Putih Silva Arum
Nama Guru	:	Sth Munawwirah, S.Pd., M.Pd.

A. PENGANTAR

Angket penilaian ini digunakan untuk memperoleh penilaian respon guru terhadap alat ukur kelayakan Pengembangan LKPD Berbasis *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 1 Sumberejo yang dikembangkan. Saya ucapkan terimakasih kepada Bapak/Ibu yang telah bersedia merespon dan mengisi lembar kerja ini.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Bapak/Ibu dimohon untuk membaca pertanyaan dengan teliti
2. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian pada setiap indikator dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom skala penilaian interval penilaian sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak baik	Skor 4 : Baik
Skor 2 : Kurang baik	Skor 5 : Sangat baik
Skor 3 : Cukup baik	

3. Setelah mengisi semua item angket, Bapak/Ibu diminta untuk memberikan catatan yang nantinya akan dijadikan sebagai pedoman perbaikan pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *discovery learning*
4. Atas ketersediaan Bapak/Ibu untuk menilai pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *discovery learning* saya mengucapkan terimakasih.

CS Cetakan dengan Cetakan

C. PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Alternatif Jawaban				
		1	2	3	4	5
1	Bentuk atau tampilan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis <i>Discovery Learning</i> terlihat menarik					✓
2	Gambar pada LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i> terlihat dengan jelas				✓	
3	Gambar pada LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i> terlihat dengan jelas					✓
4	Teks pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis <i>Discovery Learning</i> dapat terbaca dengan jelas					✓
5	Tampilan warna pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis <i>Discovery Learning</i> menarik			✓		
6	Cara penggunaan LKPD apakah mudah dimengerti					✓
7	Materi yang ada pada LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i> disajikan dengan jelas					✓
8	Materi yang disajikan di LKPD sesuai dengan materi bilangan cacah untuk peserta didik kelas V sekolah dasar					✓
9	Bahasa yang digunakan mudah difahami oleh peserta didik					✓
10	LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i> yang dikembangkan dapat menambah pengetahuan peserta didik				✓	
	LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i> yang dikembangkan dapat meningkatkan minat dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran					

D. PENSKORAN

Skor minimal : $10 \times 1 = 10$

Skor maksimal : $10 \times 5 = 50$

Presentase skor sebagai berikut: $X_i = \frac{\Sigma s}{S_{max}} \times 100\%$

Keterangan:

X_i = Nilai presentase validitas

Σs = Jumlah skor total yang diperoleh

S_{max} = Skor Maksimal

Kriteria Penilaian

No	Presentase	Kriteria
1.	76% - 100%	Sangat layak
2.	51% - 75%	Layak
3.	26% - 50%	Cukup layak
4.	0% - 25%	Kurang layak

E. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

Sudah baik dan bagus. Warna sudah cocok dan sesuai.....

Materi Sudah Sesuai

Saran : Sebaiknya Setelah Materi diberi Contoh Soal

F. KESIMPULAN

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar validasi kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* pada Materi Bilangan Cacah Kelas V SDN 1 Sumberejo yang dinilai dinyatakan:

- V SDN 1 Sumberejo yang dinilai dinyatakan:
- 4. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
 - 5. Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
 - 6. Tidak layak digunakan untuk uji coba
- Mohon diberikan tanda (silang/dilingkari) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu.

Metro, 4 Oktober 2025

Guru Kelas



Siti Munawaroh,S.Pd,SD.Gr

NIP.

Lampiran 16 : Respon Peserta Didik

INSTRUMEN ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
ANGKET PENILAIAN PENGAMBANGAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD) BERBASIS DISCOVERY LEARNING

Nama : Mona.....
 Kelas : 5.....
 Sekolah : SDN 1 Sumberejo.....
 Hari/Tanggal : 4-10-2025.....

A. PENGANTAR

Angket penilaian ini digunakan untuk memperoleh penilaian respon peserta didik terhadap alat ukur kelayakan Pengembangan LKPD Berbasis *Discovery Learning* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 1 Sumberejo yang dikembangkan. Saya ucapkan terimakasih kepada peserta didik yang telah bersedia merespon dan mengisi lembar kerja ini.

B. PETUNJUK PENGISIAN

1. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan.
2. Bacalah beberapa aspek pertanyaan pada kolom di bawah ini, kemudian beri tanda ceklis (✓) pada kolom skala penilaian interval penilaian sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak baik	Skor 4 : Baik
Skor 2 : Kurang baik	Skor 5 : Sangat baik
Skor 3 : Cukup baik	

3. Setelah mengisi semua item angket, peserta didik diminta untuk memberikan catatan yang nantinya akan dijadikan sebagai pedoman perbaikan pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *discovery learning*.
4. Atas ketersediaan peserta didik untuk menilai pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis *discovery learning* saya mengucapkan terimakasih.

Logo: Pengembangan Lembar Kerja Siswa

C. PENILAIAN

No	Aspek yang dinilai	Alternatif Jawaban				
		1	2	3	4	5
1	Bentuk atau tampilan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis <i>Discovery Learning</i> terlihat menarik					✓
2	Gambar pada LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i> terlihat dengan jelas				✓	
3	Teks pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis <i>Discovery Learning</i> dapat terbaca dengan jelas					✓
4	Tampilan warna pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis <i>Discovery Learning</i> menarik					✓
5	Cara penggunaan LKPD apakah mudah dimengerti				✓	-
6	Materi yang ada pada LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i> disajikan dengan jelas					✓
7	Materi yang disajikan di LKPD sesuai dengan materi bilangan cacah untuk peserta didik kelas V sekolah dasar					✓
8	Bahasa yang digunakan mudah difahami oleh peserta didik					✓
9	LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i> membantu saya memahami materi bilangan cacah dengan lebih mudah.				✓	
10	LKPD berbasis <i>Discovery Learning</i> yang dikembangkan dapat meningkatkan hasil belajar saya.					✓

D. PENSKORAN

Skor minimal : $10 \times 1 = 10$

Skor maksimal : $10 \times 5 = 50$

Presentase skor sebagai berikut: $X_i = \frac{\Sigma s}{s_{max}} \times 100\%$

Keterangan:

X_i = Nilai presentase validitas

Σs = Jumlah skor total yang diperoleh

s_{max} = Skor Maksimal

Kriteria Penilaian

No	Presentase	Kriteria
9.	76% - 100%	Sangat layak
10.	51% - 75%	Layak
11.	26% - 50%	Cukup layak
12.	0% - 25%	Kurang layak

E. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

.....
.....
.....
.....
.....
.....

F. KESIMPULAN

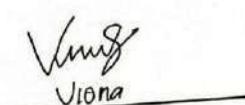
Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar validasi kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Problem Based Learning* pada Materi Pecahan Kelas V SDN 3 Metro Barat yang dinilai dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberikan tanda (silang/dilingkari) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan.

Metro, 1 Oktober 2025

Peserta Didik



Lampiran 17 : Free- test dan Post test**SOAL PRE - TEST BILANGAN CACAH**Nama : Istriip Tiar Limang SarKelas : 5 (Lima)Absen : 5

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Bilangan Cacah! Berikan minimal 3 contoh bilangan cacah.
2. Tuliskan lambang bilangan yang menunjukkan jumlah empat ratus lima puluh tiga!
3. Tentukan hasil dari operasi hitung berikut: $150 + 20 - 5$
4. Bandingkan dua bilangan berikut, manakah yang lebih besar: 4.567 atau 4.657?
5. Urutkan bilangan-bilangan cacah berikut dari yang terkecil hingga terbesar: 725, 572, 275.
6. Sebutkan nilai tempat (satuan, puluhan, ratusan, ribuan) dari angka 6 pada bilangan 2.648\$.
7. Hitunglah hasil perkalian dari 12×5 .
8. Tuliskan tiga bilangan cacah yang terletak di antara 90 dan 100.
9. Rina memiliki 3 kantong kelereng. Setiap kantong berisi 15 kelereng. Berapa total kelereng yang dimiliki Rina? Tuliskan dalam bentuk kalimat matematika dan hasilnya.
10. Tentukan hasil pembagian dari $60 : 4$

1). Jawab: 8, 2, 3 (5)2). 453. (0)3). 65 (0)4). L (0)5). 275, 572, 725 (0)6). 2.846 (0)7). 60 (0)8). 85, 90, 100 (0)9). $45 =$ (0)10). $60 : 4 = 15$ (10)5560

SOAL PRE - TEST BILANGAN CACAH

Nama : Ashya... Putra... Ponthas.....

(85)

Kelas : V... Lima.....

Absen : 2.....

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan Bilangan Cacah! Berikan minimal 3 contoh bilangan cacah.
2. Tuliskan lambang bilangan yang menunjukkan jumlah empat ratus lima puluh tiga!
3. Tentukan hasil dari operasi hitung berikut: $150 + 20 - 5$
4. Bandingkan dua bilangan berikut, manakah yang lebih besar: 4.567 atau 4.657?
5. Urutkan bilangan-bilangan cacah berikut dari yang terkecil hingga terbesar: 725, 572, 275.
6. Sebutkan nilai tempat (satuan, puluhan, ratusan, ribuan) dari angka 6 pada bilangan 2.648\$.
7. Hitunglah hasil perkalian dari 12×5 .
8. Tuliskan tiga bilangan cacah yang terletak di antara 90 dan 100.
9. Rina memiliki 3 kantong kelereng. Setiap kantong berisi 15 kelereng. Berapa total kelereng yang dimiliki Rina? Tuliskan dalam bentuk kalimat matematika dan hasilnya.
10. Tentukan hasil pembagian dari $60 : 4$

① 100
 ② 453
 ③ 165
 ④ 4.567
 ⑤ 275.572.725
 ⑥ 1.648
 ⑦ 60
 ⑧ 100
 ⑨ 15
 ⑩ 15

① 100 ②
 ② 453 ③
 ③ 165 ④
 ④ 4.657 ⑤
 ⑤ 275.572.725 ⑥
 ⑥ (Ratusan) ⑦
 ⑦ 60 ⑧
 ⑧ 100 ⑨

Lampiran 18: lkpd Discovery Learning



Kata Pengantar



Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Discovery Learning ini dapat disusun dengan baik. Sholawat beriringan salam semoga senantiasa tercurah limpah kepada suri tauladan kita Nabi Muhammad SAW. Tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada Ibu Dr. Siti Annisah, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi, Ibu Yunita Wildaniati,M.Pd selaku validator ahli materi, Ibu Ayyesha Dara Fayola,M.Pd selaku validator ahli media dan Ibu Siti Munawaroh,S.Pd,SD.Gr selaku wali kelas V SDN 1 Sumberejo

LKPD ini disusun sebagai salah satu sumber belajar yang dirancang untuk membantu peserta didik aktif membangun pengetahuan melalui kegiatan menemukan sendiri konsep-konsep pembelajaran secara mandiri maupun berkelompok.

Saya menyadari bahwa LKPD ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan demi penyempurnaan LKPD ini di masa mendatang. Semoga LKPD ini dapat memberikan manfaat dan menjadi sarana belajar yang efektif bagi peserta didik dalam mencapai kompetensi yang diharapkan.

Metro, 29 Oktober 2025

Penulis



Daftar Isi

Kata Pengantar	III
Daftar Isi	IV
Capaian Pembelajaran dan	
Tujuan Pembelajaran	5
Alur Tujuan Pembelajaran	6
Petunjuk Penggunaan	7
Langkah Pembelajaran	
Discovery Learning.....	8
Aktivitas Stimulation	9
Materi	10
Latihan Soal 1	21
Tugas Kelompok	23
Latihan Soal 2	26
Tugas Kelompok	28
Latihan Soal 3	30
Tugas Kelompok	32
Penilaian Sumatif	35
Daftar Pustaka	38



Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran

Capaian Pembelajaran

Peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 1.000.000. Mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan uang. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan cacah sampai 100.000.



Tujuan Pembelajaran



1. Membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut.
2. Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 100.000.
3. Melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100.000.



Alur Tujuan Pembelajaran

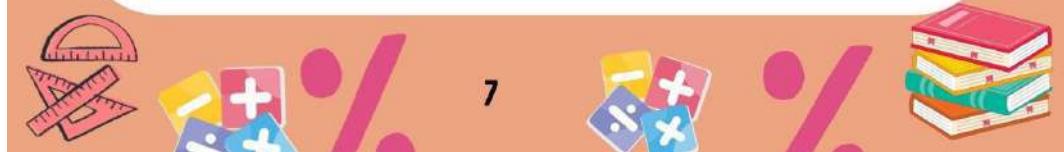
Alur Tujuan Pembelajaran

1. Membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut.
2. Melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 100.000.
3. Melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100.000.



Petunjuk Penggunaan

1. Berdoalah terlebih dahulu
2. Bacalah petunjuk penggunaan LKPD yang telah diberikan dengan cermat
3. Bacalah sumber lain untuk menambah pemahaman
4. Baca dan pahami materi tentang Bilangan cacah serta permasalahan yang disajikan
5. Kerjakan soal bilangan cacah secara individu maupun kelompok
6. Jika mengalami kesulitan dalam memahami dan mengerjakan tugas , dapat bertanya dengan guru, teman atau memahami kembali petunjuk untuk mengerjakan soal bilangan cacah yang tersedia pada LKPD
7. Kumpulkan hasil kerja kepada guru dengan waktu yang sudah ditentukan



Langkah Pembelajaran Discovery Learning

NO	Langkah Kegiatan	Kegiatan	Gambar Kegiatan
1	Stimulation (Pemberian rangsangan)	Guru memberikan masalah, pertanyaan, gambar, atau situasi nyata untuk memancing rasa ingin tahu siswa.	
2	Problem Statement (Identifikasi masalah)	Siswa mengidentifikasi dan merumuskan masalah atau pertanyaan yang akan dicari jawabannya.	
3	Data Collection (Pengumpulan data)	Siswa mencari informasi melalui membaca, mengamati, berdiskusi, atau mencoba secara langsung.	
4	Data Processing (Pengolahan data)	Siswa menganalisis, mengelompokkan, dan mengolah informasi yang diperoleh.	
5	Verification (Pembuktian)	Siswa membandingkan hasil temuannya dengan teori, konsep, atau contoh yang ada.	
6	Generalization (Menarik kesimpulan)	Siswa menyimpulkan konsep/pengetahuan baru berdasarkan proses pembelajaran yang telah dilakukan.	

Aktivitas Stimulation



Langkah Pengerjaan

1. Kerjakan soal dibawah ini
2. sebelum mengerjakan soal dibawah ini, bacalah materi dihalaman 10 - 12

Soal

1. Apa yang dimaksud dengan bilangan cacah?
2. Bilangan cacah dimulai dari angka?
3. Sebutkan ciri - ciri bilangan cacah !
4. -1,-2,-5,-6 apakah termasuk kedalam bilangan cacah?
5. 1,3,5,7,9 termasuk contoh bilangan cacah?



Materi

A. Pengertian Bilangan Cacah

Bilangan cacah adalah bilangan yang dimulai dari nol (0) dan dilanjutkan dengan bilangan bulat positif (1, 2, 3, 4, 5, dan seterusnya) yang tidak memiliki tanda negatif dan tidak berbentuk pecahan atau desimal.

Secara matematis dapat dituliskan:

$$C = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$$



B. Ciri - Ciri Bilangan Cacah

1. Dimulai dari 0.
2. Tidak memiliki tanda negatif (bukan bilangan -1, -2, dll).
3. Tidak berupa pecahan maupun desimal ($\frac{1}{2}$, 0,5, dll bukan bilangan cacah).
4. Tak hingga (jumlahnya tidak terbatas).





Materi

C. Contoh Bilangan Cacah

dibawah ini adalah contoh bilangan cacah yang dimulai dari angka 0 dan selalu bertambah tanpa adanya bilangan negatif

$\{0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,\dots\}$

- **Contoh bilangan cacah kurang dari 10**

$\{0,1,2,3,4,5,6,7,8,9\}$

- **Contoh Bilangan Cacah Kuadrat**

$$\{0^2, 1^2, 2^2, 3^2, 4^2, \dots\} = \\ \{0, 1, 4, 9, 16, \dots\}$$



**didapatkan dari himpunan yang
dipangkatkan**



Materi

- **Contoh Bilangan Cacah Kelipatan 2**

Bilangan cacah kelipatan 2 didapatkan dari angka 2 diawal lalu ditambahkan dengan angka 2 dengan berurut

{ 2,4,6,8,10,12,14..... }

- **Contoh Bilangan Cacah Genap**

{ 2,4,6,8,10,12,..... }

- **Contoh Bilangan Cacah Ganjil**

{ 1,3,5,7,9,11,..... }

12

Aktivitas Stimulation

Langkah Pengerjaan

1. Kerjakan soal dibawah ini
2. sebelum mengerjakan soal dibawah ini,
bacalah materi dihalaman 14 - 16 !



Soal

1. Apa yang dimaksud dengan operasi bilangan cacah penjumlahan?
2. Ada berapa sifat yang ada di operasi bilangan cacah penjumlahan?
3. apakah pada operasi bilangan cacah pengurangan memiliki sifat operasi bilangan?

1 2 3

Materi

D. Operasi Bilangan Cacah Penjumlahan

Penjumlahan adalah menggabungkan dua atau lebih bilangan cacah untuk mendapatkan jumlah yang lebih besar. Dalam operasi penjumlahan bilangan cacah terdapat beberapa sifat operasi hitung, yaitu sifat komunikatif, sifat asosiatif, dan sifat identitas.

1. Sifat Komunikatif

Sifat komunikatif pada operasi bilangan cacah berlaku pada persamaan berikut:

$$a+b=b+a$$

- $8+12 = 12+8$
- $20+15 = 15+20$

2. Sifat Asosiatif

Sifat asosiatif pada operasi penjumlahan bilangan cacah berlaku pada persamaan berikut :

$$(a+b)+c=a+(b+c)$$

$$\begin{aligned} (4+6)+5 &= 4+(6+5) \\ 10 + 5 &= 4+ 11 \\ 15 &= 15 \end{aligned}$$

Materi



3. Sifat Identitas

Sifat identitas adalah sifat suatu bilangan yang apabila dijumlahkan dengan nol(0) maka hasilnya bilangan itu sendiri. Secara umum sifat identitas pada operasi penjumlahan bilangan cacah berlaku pada persamaan berikut :

$$a+0=a \text{ atau } 0+a=a$$

- $7 + 0 = 7$ atau $0 + 7 = 7$
- $15 + 0 = 15$ atau $0 + 15 = 15$

E. Operasi Bilangan Cacah Pengurangan

Operasi pengurangan bilangan cacah merupakan kebalikan dari operasi penjumlahan. Akan tetapi, sifat komutatif, sifat asosiatif, dan sifat identitas tidak berlaku pada operasi bilangan pengurangan.

Contoh :

- $7 - 3 = 4$ sedangkan $3 - 7 = -4$

Jadi,

$7 - 3$ tidak sama dengan $3 - 7$
(bukan sifat komutatif)

- $(10 - 3) - 2 = 7 - 2 = 5$ sedangkan
 $10 - (3 - 2) = 10 - 1 = 9$

Jadi,

$(10 - 3) - 2$ tidak sama dengan $10 - (3 - 2)$ (bukan sifat asosiatif)

Aktivitas Stimulation



Petunjuk Pengerjaan

1. Kerjakan soal dibawah ini
2. sebelum mengerjakan soal dibawah ini, bacalah materi dihalaman 17 - 20

Soal

1. Apa yang dimaksud dengan sifat komunikatif yang ada pada operasi bilangan cacah perkalian!
2. Tuliskan rumus dari sifat identitas yang ada pada operasi bilangan cacah perkalian!
3. Ada berapa sifat operasi hitung yang ada pada operasi bilangan cacah pembagian? sebutkan!
4. Tuliskan rumus dari sifat pembagian oleh satu angka yang ada pada operasi bilangan cacah pembagian!



Materi

Lanjutan contoh dari operasi bilangan cacah pengurangan

- $8 - 0 = 8$ sedangkan $0 - 8 = -8$
Jadi, $8 - 0 = 8$ tidak sama dengan $0 - 8 = -8$ (bukan sifat identitas)

F. Operasi Bilangan Cacah Perkalian

Pada operasi perkalian bilangan cacah terdapat beberapa sifat operasi hitung yaitu sifat komunikatif, sifat asosiatif, sifat identitas, dan sifat perkalian bilangan nol (0).

1. Sifat Komunikatif

Sifat operasi perkalian dua bilangan cacah akan sama hasilnya. Walaupun posisinya diubah atau ditukar. Jadi, pada operasi perkalian bilangan cacah berlaku sifat komutatif pada operasi perkalian dapat dituliskan dengan persamaan yaitu sebagai berikut :

$$a \times b = b \times a$$

$$5 \times 6 = 6 \times 5$$

$$30 = 30$$

Jadi,

$$5 \times 6 = 6 \times 5$$

Materi



2. Sifat Asosiatif

Pada operasi perkalian bilangan cacah berlaku sifat pengelompokan atau sifat asosiatif. Secara umum, sifat asosiatif pada operasi perkalian dapat dituliskan dengan persamaan sebagai berikut :

$$(a \times b) \times c = a(b \times c)$$

$$(3 \times 4) \times 5 = 3 \times (4 \times 5)$$

$$12 \times 5 = 3 \times 20$$

$$60 = 60$$

Jadi, $(3 \times 4) \times 5 = 3 \times (4 \times 5)$

3. Sifat Identitas

Sifat identitas adalah sifat suatu bilangan yang apabila dikalikan dengan angka satu (1) maka hasilnya bilangan itu sendiri. Secara umum, sifat identitas pada operasi perkalian bilangan cacah sebagai berikut :

$$a \times 1 = a \text{ atau } 1 \times a = a$$

$$6 \times 1 = 6 \text{ atau }$$

$$1 \times 6 = 6$$



Materi



4. Sifat Perkalian Bilangan Nol

Pada operasi perkalian, jika suatu bilangan dikalikan dengan bilangan nol (0) maka hasilnya nol (0). Secara umum, perkalian bilangan nol (0) pada operasi perkalian bilangan cacah berlaku dapat dituliskan dengan suatu persamaan, yaitu sebagai berikut :

$$a \times 0 = 0 \text{ atau } 0 \times a = 0$$

$$3 \times 0 = 0$$

G. Operasi Bilangan Cacah Pembagian

Pada operasi pembagian bilangan cacah ada beberapa sifat operasi hitung, yaitu sifat pembagian bilangan cacah oleh angka satu (1) dan sifat pembagian bilangan oleh angka nol (0).



Materi



1. Sifat Pembagian Oleh Satu Angka

Semua bilangan jika dibagi satu (1) akan menghasilkan bilangan itu sendiri, akan tetapi tidak berlaku sebaliknya. Secara umum, sifat pembagian bilangan angka oleh angka 1 dapat dituliskan dengan persamaan berikut :

$$a : 1 = a$$

$$8 : 1 = 8 \text{ dan } 1 : 8 = \frac{1}{8}$$

Jadi, $8 : 1$ tidak sama dengan $1 : 8$

2. Sifat Pembagian Oleh Angka Nol (0)

Apabila pada suatu bilangan yang membagi angka nol (0) maka hasilnya adalah nol (0), tetapi tidak berlaku sebaliknya. Setiap bilangan yang dibagi nol (0), tidak akan dapat didefinisikan hasilnya. Secara umum, sifat pembagian bilangan oleh angka nol (0) dapat ditulis dengan persamaan berikut :

$$\frac{0}{a} = 0 \quad \frac{a}{0} = \text{tidak terdefinisi}$$

$$0 : 5 = 0 \text{ dan } 5 : 0 = \text{tidak didefinisikan}$$

Jadi, $0 : 5$ tidak sama dengan $5 : 0$



Latihan Soal 1



1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan bilangan cacah dan berikan 3 contoh!

2. Lambang bilangan 35.250 dibaca

3. Bagaimana cara membaca gambar disamping?



Sumber : internet

4. Bilangan enam puluh tujuh ribu delapan ratus tiga puluh dapat ditulis



Jawaban

1

2

3

4

Good job!!

Tugas Kelompok



- Bentuklah kelas menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4- 5 orang
- Setelah kelompok sudah dibagi, tuliskan nama anggota kelompok pada kolom yang sudah disediakan

1

2

3

4

5



Tugas Kelompok



Kecamatan Batanghari terletak di Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung. Pada tahun 2019, penduduk Batanghari berjumlah 30.950 jiwa yang terdiri atas 15.470 jiwa laki - laki dan lima belas ribu empat ratus delapan puluh jiwa perempuan

Berdasarkan bacaan tersebut, coba kerjakan soal dibawah ini :

1. Tuliskan jumlah seluruh penduduk Kecamatan Batanghari pada tahun 2019
2. Tuliskan jumlah penduduk perempuan Kecamatan Batanghari dan tentukan nilai tempatnya
3. Tuliskan jumlah penduduk laki - laki Kecamatan Batanghari dan nilai tempatnya
4. Tuliskan cara membaca bilangan yang kalian peroleh dari nomor 1,2,3 diatas



Jawaban



Handwriting practice lines for the word "Jawaban".



Latihan Soal 2



1. Rara mengumpulkan 420 koin selama sebulan. Kakaknya memberi tambahan 185 koin. Berapa total koin yang dimiliki Rara sekarang?
2. Di sebuah perpustakaan terdapat 950 buku. Sebanyak 275 buku dipinjam oleh siswa. Berapa buku yang masih ada di perpustakaan?
3. Ibu menabung 1.250.000 rupiah. Kemudian ibu menambah tabungannya sebesar 375.000 rupiah dan menarik uang sebesar 200.000 rupiah. Berapa sisa tabungan ibu sekarang?
4. Di kebun sekolah ada 650 bibit bunga. Siswa mananam 285 bibit bunga dan kepala sekolah menambah 150 bibit lagi. Berapa bibit yang belum ditanam?
5. Dika mengumpulkan 6.500 poin dari permainan online. Ia kehilangan 1.275 poin karena kalah. Kemudian ia mendapatkan tambahan 2.300 poin lagi. Berapa total poin Dika sekarang?



Jawaban

$$\begin{array}{r} + 9 = 6 \\ 3 \quad \times \\ + 5 \quad 1 \\ \hline 1 \end{array}$$

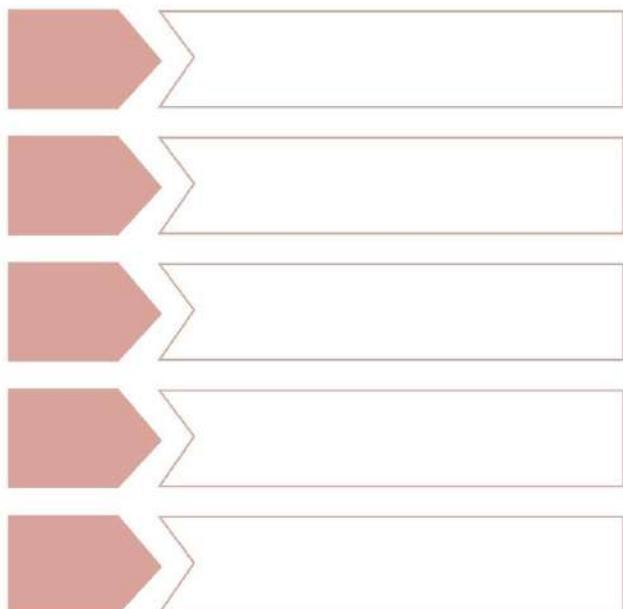


27



TUGAS KELOMPOK

- Bentuklah kelas menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4- 5 orang
- Setelah kelompok sudah dibagi, tuliskan nama anggota kelompok pada kolom yang sudah disediakan



Five pink arrows pointing right, each followed by a blank white rectangular box for writing names.





TUGAS KELOMPOK



Soal

1. Dalam sebuah lomba, peserta berhasil mengumpulkan 9.825 poin. Namun karena melakukan kesalahan, poinnya dikurangi 1.450 poin. Setelah itu, peserta mendapatkan tambahan 2.250 poin lagi. Berapa total poin peserta sekarang?
2. Di gudang sekolah terdapat 12.000 botol air mineral. Botol tersebut dikirim ke kelas sebanyak 3.475 botol, dan ke kantor guru sebanyak 2.650 botol. Berapa botol yang masih tersisa di gudang?



Jawaban





Latihan 3

1. Pak Budi memiliki 6 kotak berisi apel. Setiap kotak berisi 45 buah apel. Apel-apel tersebut akan dibagikan kepada 9 anak secara sama rata.

Berapa banyak apel yang diterima setiap anak?

2. Sebuah toko buku menerima kiriman 8 bundel buku tulis. Setiap bundel berisi 36 buku tulis. Toko tersebut ingin menyusun buku-buku itu ke dalam rak dengan jumlah yang sama di setiap rak. Jika tersedia 12 rak, berapa buku tulis di setiap rak?

3. Siti menabung uang dari hasil menjual kerajinan tangan. Dalam 1 hari, ia berhasil menjual 28 gelang. Ia berjualan selama 15 hari. Semua uang hasil penjualan akan dibagi rata untuk 7 anggota kelompoknya.

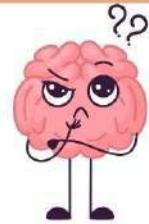
Jika setiap gelang dijual Rp2.000, berapa uang yang diterima setiap anggota kelompok?

4. Sebuah sekolah membeli 25 pak gelas plastik untuk kegiatan lomba. Setiap pak berisi 50 gelas. Gelas-gelas tersebut akan dimasukkan ke dalam kantong hadiah, masing-masing kantong berisi 20 gelas.

Berapa kantong hadiah yang bisa dibuat dan berapa sisa gelasnya?





**TUGAS KELOMPOK**

- Bentuklah kelas menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4- 5 orang
- Setelah kelompok sudah dibagi, tuliskan nama anggota kelompok pada kolom yang sudah disediakan





kerjakan soal di bawah ini!

1. Pak Tani memanen buah mangga dari kebunnya sebanyak 25 keranjang. Setiap keranjang berisi 145 buah mangga.

- Berapa total seluruh buah mangga yang dipanen oleh Pak Tani?
- Jika Pak Tani ingin membagi seluruh mangga tersebut kepada 5 pedagang secara merata, berapa banyak buah mangga yang akan diterima oleh setiap pedagang?

2. Pak Budi memiliki kebun jeruk. Dalam sehari, ia memanen 9 keranjang jeruk, setiap keranjang berisi 18 buah jeruk. Jeruk tersebut akan dimasukkan ke dalam kantong, 4 buah jeruk per kantong.

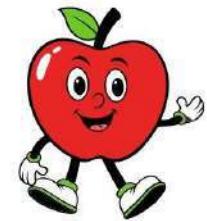
Berapa kantong yang dapat diisi penuh dan berapa sisa jeruknya?

3. Sebuah sekolah mendapatkan 120 buku tulis. Buku tersebut berasal dari 10 kardus, masing-masing kardus berisi jumlah buku yang sama. Buku yang sudah dibuka akan dibagikan kepada 30 siswa secara merata.

Berapa buku yang diterima setiap siswa?



Jawaban





PENILAIAN SUMATIF

Kerjakan Soal Dibawah Ini

1.Jelaskan perbedaan nilai tempat dan nilai angka dari digit 8 pada bilangan 8.543.210 dan digit 8 pada bilangan 5.480.320. Kemudian, tuliskan bilangan 8.543.210 dalam bentuk kata-kata.

Jawab :



2.Hitunglah hasil dari operasi hitung campuran berikut:
 $25 \times (150+50) : 10 - 50$

Tunjukkan langkah-langkah pengeraannya sesuai dengan urutan operasi hitung!

Jawab :



3. Perhatikan empat bilangan cacah berikut:

5.409.876; 5.490.678; 5.049.987; 5.400.999

Urutkan keempat bilangan tersebut dari yang terkecil sampai yang terbesar! Jelaskan alasan Anda dalam mengurutkan bilangan-bilangan tersebut!

Jawab :

4. Pak Budi membeli 5 dus air mineral. Setiap dus berisi 24 botol air mineral. Air mineral tersebut akan dibagikan secara merata kepada 10 panti asuhan. Jika setiap panti asuhan menerima jumlah botol yang sama, berapa botol air mineral yang diterima oleh setiap panti asuhan?

Jawab :



5. Seorang pedagang memiliki persediaan 250 karung beras. Setiap karung berisi 50 kg beras. Pada minggu pertama, beras tersebut laku terjual sebanyak 12.500 kg. Pada minggu kedua, ia membeli lagi 150 karung beras dengan berat yang sama. Berapa total persediaan beras pedagang tersebut sekarang (dalam kg)?

Jawab :





DAFTAR PUSTAKA

Kristiana Triastuti, BPSC Buku Pendamping Siswa Cerdas Modul MATEMATIKA (Jakarta timur: Bumi Aksara, 2021).

Fitrianawati Meita,dkk. Matematika Untuk SD/MI Kelas V. (Jakarta Selatan: Kementerian Pendidikan,Kebudayaan,dan Teknologi, 2022)

Fitrianawati, Meita,dkk. (2022). Buku Panduan Guru Matematika untuk SD Kelas V.Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia

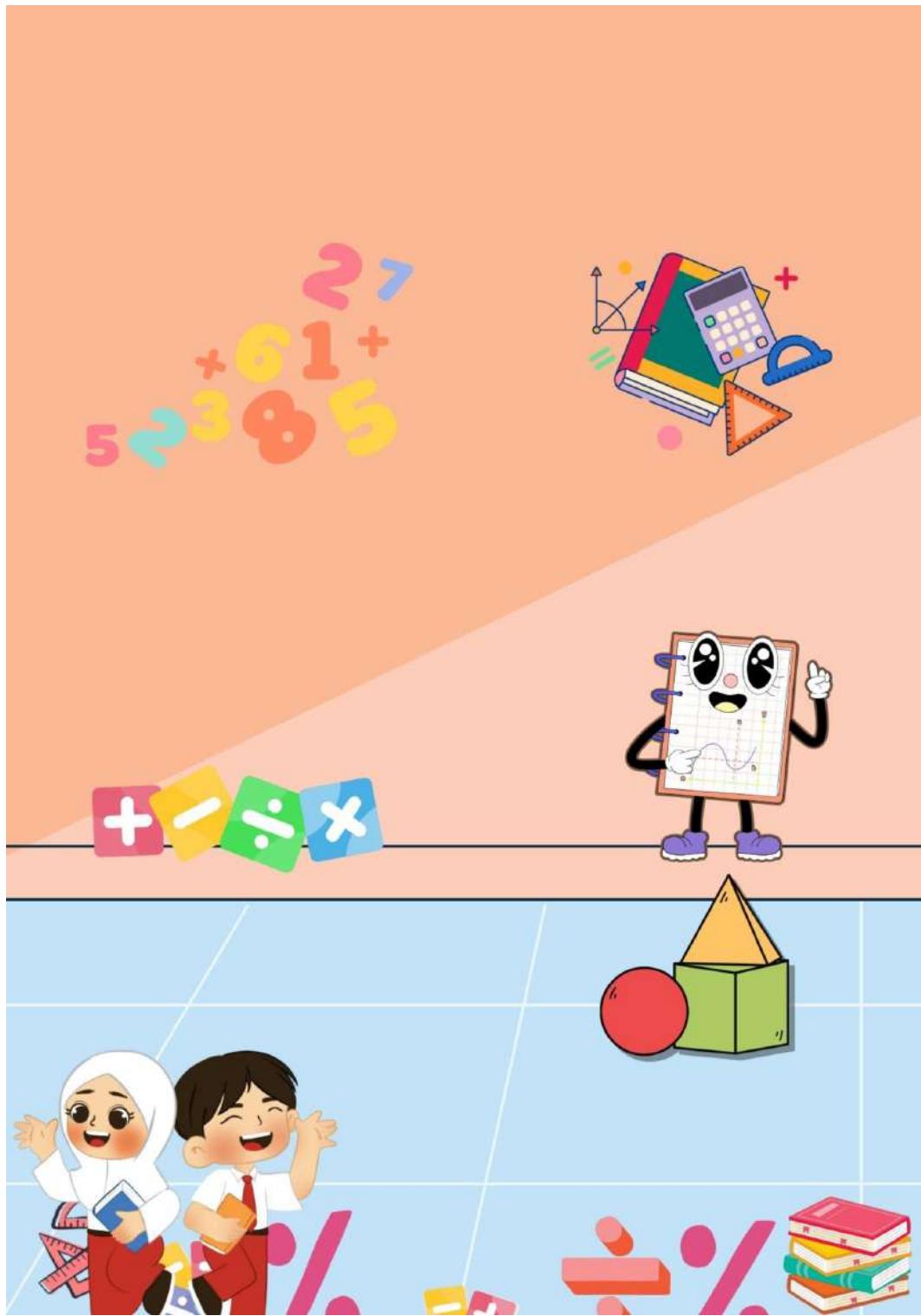


BIODATA PENULIS



Putih Silva Arum lahir di Kota Metro, Provinsi Lampung pada tanggal 19 September 2002. Anak pertama dari pasangan Bapak Supriyanto dan Ibu Kiki Ikawati Agustin. Pendidikan dimulai dari Taman Kanak - Kanak Pertiwi 3 pada tahun 2007 - 2009, kemudian melanjutkan ke sekolah dasar di SDN 1 Sumberejo pada tahun 2009 - 2015, penulis melanjutkan pendidikannya yakni Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Kota Metro pada tahun 2015 - 2018. Kemudian penulis melanjutkan kembali pendidikannya yakni Sekolah Menengah Atas di SMAN 4 Kota Metro pada tahun 2018 - 2021. Setelah tamat sekolah penulis melanjutkan ke pendidikan yang lebih tinggi yakni S1 di UIN JURAI SIWO LAMPUNG jurusan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada tahun 2022 - sekarang.





Lampiran 19 : Uji Coba LKPD

Tugas Kelompok



- Bentuklah kelas menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang
- Setelah kelompok sudah dibagi, tuliskan nama anggota kelompok pada kolom yang sudah disediakan

1	ZAHIDAN ♂
2	TSAQIB ♂
3	Yoga ♀
4	Syarief ♂
5	

Tugas Kelompok



Kecamatan Batanghari terletak di Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung. Pada tahun 2019, penduduk Batanghari berjumlah 30.950 jiwa yang terdiri atas 15.470 jiwa laki - laki dan lima belas ribu empat ratus delapan puluh jiwa perempuan

Berdasarkan bacaan tersebut, coba kerjakan soal dibawah ini :

1. Tuliskan jumlah seluruh penduduk Kecamatan Batanghari pada tahun 2019
2. Tuliskan jumlah penduduk perempuan Kecamatan Batanghari dan tentukan nilai tempatnya
3. Tuliskan jumlah penduduk laki - laki Kecamatan Batanghari dan nilai tempatnya
4. Tuliskan cara membaca bilangan yang kalian peroleh dari nomor 1,2,3 diatas



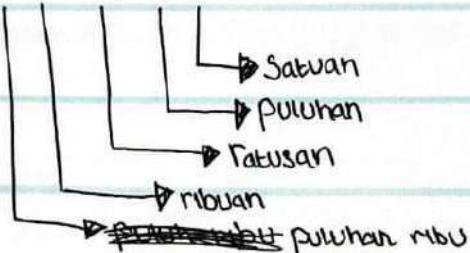
Jawaban



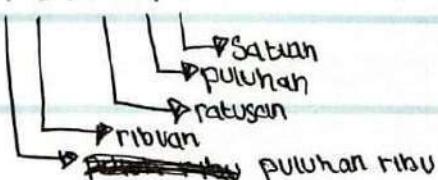
① 46.420 Adalah jumlahnya



② 15.480



③ 15.470



④ A. empat puluh enam ribu empat ratus
dua puluh

b. lima belas ribu empat ratus delapan
puluhan

c. lima belas ribu empat ratus tujuh puluh



Lampiran 20: Uji Coba LKPD ke Peserta Didik









RIWAYAT HIDUP

Putih Silva Arum lahir di Kota Metro, Provinsi Lampung pada tanggal 19 September 2002. Anak pertama dari pasangan Bapak Supriyanto dan Ibu Kiki Ikawati Agustin. Pendidikan dimulai dari Taman Kanak - Kanak Pertiwi 3 pada tahun 2007 - 2009, kemudian melanjutkan ke sekolah dasar di SDN 1 Sumberejo pada tahun 2009 - 2015, penulis melanjutkan pendidikannya yakni Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Kota Metro pada tahun 2015 - 2018. Kemudian penulis melanjutkan kembali pendidikannya yakni Sekolah Menengah Atas di SMAN 4 Kota Metro pada tahun 2018 - 2021. Setelah tamat sekolah penulis melanjutkan ke pendidikan yang lebih tinggi yakni S1 di UIN JURAI SIWO LAMPUNG jurusan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada tahun 2022 – sekarang.