

SKRIPSI

**PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN KANTONG PERKALIAN
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SD
INPRES 31 KABUPATEN SORONG**



NAMA : FALDA ANTOVINA RAMANDEI

NIM : 148620619061

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

2026

HALAMAN PERSETUJUAN
PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN KANTONG PERKALIAN
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SD
INPRES 31 KABUPATEN SORONG

NAMA: Falda Antovina Ramandei
NIM. 148620619061

Skripsi ini telah disetujui oleh dosen pembimbing

Pada : Kamis...23..April 2026

1. **Dr. Heny Sri Astutik, M.Pd.**
NIDN. 1415048801



.....

2. **Desti Rahayu, M.Pd.**
NIDN. 1405129101



.....

PERNYATAAN

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

Sorong, 03 Maret 2026

Yang membuat pernyataan,



Falda Antovina Ramandei
NIM. 148620619061

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- ❖ **KUATKAN HATIMU, JANGAN LEMAH SEMANGATMU, ADA
UPAH BAGI USAHA MU.!(2 TAWARIK 15)**

PERSEMBAHAN

1. Untuk Bapak Melki Sedek Ramandei dan Ibunda Erni Ralda Rery yang menjadi inspirasi untuk menjalani setiap proses selalu memberikan dukungan dalam menjalankan proses perkuliahan sampai di tahap penyusunan skripsi ini menjadi suatu kebanggaan buat saya.
2. Untuk anak tersayang Arif Yonggi Waroi Ramandei
3. Untuk Almarhum Suami Tercinta Bripda Yohanis Yonggi Waroy
4. Untuk Keluarga yang saya sayangi, Johan Esrom Rery, Abraham Sebasten Ramandei, Marlina Tuto Langoday, Regina Dina Maryana Ramandei, Alfonsina Ilena Ramandei, Arif Otniel Sesa, Yeheskiel Urazty Ramandei, Barnabas Dimalouw, Rambeki Rulita Viktoria Mainolo
5. Teman-teman seperjuangan PGSD Angkatan 2019
6. Almamater Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong
7. SD INPRES 31 Kabupaten Sorong

LEMBAR PENGESAHAN
PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN KANTONG PERKALIAN TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SD INPRES 31
KABUPATEN SORONG

NAMA : Falda Antovina Ramandei
NIM : 148620619061

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

Pada: Jumat, 19 Juni 2026

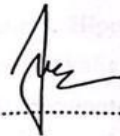
Dekan Fabio



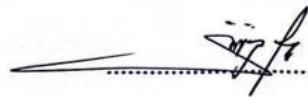
Dr. Roni Andri Pramita, M.Pd.
NIDN. 1411129001

Tim Penguji Skripsi

1. Anis Alfian Fitriani, M.Pd.
NIDN. 1421029601


.....

2. Suhartini Sumadi, M.Pd.
NIDN. 1402079101


.....

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


.....

ABSTRAK

Falda Antonia Ramandei /148620619061. **PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN KANTONG PERKALIAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS III DI SD INPRES 31, KABUPATEN SORONG.**

Tesis. Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Bahasa, Ilmu Sosial, dan Pendidikan Olahraga. Universitas Pendidikan Muhammadiyah, Sorong. Maret 2026

Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai pengaruh media kantung perkalian terhadap prestasi akademik siswa kelas III di SD Inpres 31 di Kabupaten Sorong. Penelitian ini menggunakan rancangan pra-eksperimen yang terdiri dari pretest dan posttest. Kelompok partisipan terdiri dari 17 siswa kelas III. Untuk pengumpulan data, metode yang digunakan meliputi teknik pengujian dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil pretest adalah 32,65, dibandingkan dengan rata-rata hasil posttest sebesar 70,88. Selain itu, nilai t yang dihitung melebihi nilai t tabel, yaitu $12,880 > 0,174588$, dengan tingkat signifikansi (2-tailed) = 0,000, yang kurang dari 0,05, sehingga H_a diterima. Hipotesis penelitian ini menyelidiki apakah media pembelajaran kantung perkalian berpengaruh terhadap prestasi matematika siswa kelas tiga SD Inpres 31 Kabupaten Sorong. Dari analisis data yang dikumpulkan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran kantung perkalian memang berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas tiga SD Inpres 31 Kabupaten Sorong.

Kata kunci: Media Kantong Perkalian, Hasil Belajar

ABSTRACT

*Falda Antonia Ramandei /148620619061. **THE INFLUENCE OF MULTIPLICATION BAG LEARNING MEDIA ON THE LEARNING OUTCOMES OF CLASS III STUDENTS AT INPRES 31 PRIMARY SCHOOL, SORONG DISTRICT.** Thesis. Bachelor of Elementary School Teacher Education. Faculty of Languages, Social Sciences and Sports Education. Muhammadiyah University of Education, Sorong. March 2026*

The aim of this research was to assess the effect of multiplication bag media on the academic achievement of class III students at SD Inpres 31 in Sorong Regency. This research used a pre-experimental design consisting of a pretest and posttest. The participant group consisted of 17 third grade students. For data collection, the methods used include testing and observation techniques. The research results show that the average pretest result is 32.65, compared to the average posttest result of 70.88. In addition, the calculated t value exceeds the t table value, namely $12.880 > 0.174588$, with a significance level (2-tailed) = 0.000, which is less than 0.05, so H_a is accepted. The hypothesis of this research investigates whether the multiplication bag learning media has an effect on the mathematics achievement of third grade students at SD Inpres 31, Sorong Regency. From the analysis of the data collected, it can be concluded that the multiplication bag learning media does influence the mathematics learning outcomes of third grade students at SD Inpres 31, Sorong Regency.

Keywords: *Multiplication Pocket Media, Learning Results*

KATA PENGANTAR

Segala syukur dan puji hanya bagi Tuhan Yesus Kristus, oleh karena kemurahan kasih setia dan anugerah-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Media kantong Perkalian terhadap Prestasi Akademik Siswa Kelas Tiga SD Inpres 31 Kabupaten Sorong. Disertasi ini disusun sebagai bagian dari kriteria yang dibutuhkan untuk memperoleh kualifikasi Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Muhammadiyah, Sorong.

Selama mengerjakan tesis ini, penulis beruntung mendapatkan dukungan, bantuan, arahan, dan doa dari banyak orang. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan penghargaan yang tulus atas semua dorongan, bantuan, bimbingan, dan doa yang memungkinkan tesis ini dapat diselesaikan dengan sukses. Penulis ingin menyampaikan terima kasihnya kepada:

1. Dr.Rustamadji, M.Si. , menjabat sebagai Rektor Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.
2. Roni Andri Pramita, M.Pd., menjabat sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.
3. Desti Rahayu, M. Pd., dalam perannya sebagai pemimpin Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan sebagai Supervisor II, telah memberikan dukungan, nasihat, dan waktu yang signifikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr.Henny Sri Astutik, M. Pd., menjabat sebagai Pembimbing I dan telah memberikan nasihat, kepemimpinan, dan waktu yang signifikan kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.Seluruh Dosen dan Staf

5. Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong telah mendukung, membimbing, dan menawarkan prosedur administrasi yang mudah dipahami beserta bantuan tambahan kepada penulis.
6. Alm.Suami tercinta, Bripda Yohanis Yonggi Waroy
7. Bapak Melki Sedek Ramandei dan Ibu Emiralda Reri telah menjadi orang tua yang mendukung, yang motivasi dan doanya yang tak tergoyahkan terus berlanjut hingga hari ini, memungkinkan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Abraham Sebasten Ramandei, S. Pd.,Gr. Marlina Tuto Langoday, S. Pd.,Gr. Regina Dina Mariana Ramandei, A. Md. Keb. Otniel Arif Sesa dan Alfonsina Ilena Ramandei, S. IP. Sebagai saudara dan saudari, yang telah memberikan dukungan dan doa yang tak tergoyahkan.
9. Sebagai penutup, penulis menyampaikan penyesalan atas segala kekurangan yang ada dalam tesis ini. Beliau berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi dirinya sendiri, para pembaca, dan rekan-rekan yang tertarik untuk melanjutkan studi lebih lanjut.

Sorong, 03 Maret 2026
Penulis,

Falda Antovina Ramandei
NIM. 148620619061

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Defenisi Operasional.....	5
BAB II KAJIAN TEORI	6
2.1 Kajian Teori.....	6
2.1.1 Matematika	6
2.1.2 Hasil Belajar	10
2.1.3 Media Pembelajaran.....	14
2.1.4 Media Kantong Perkalian	19
2.2 Penelitian Terdahulu	22
2.3 Kerangka Penelitian	24
2.4 Hipotesia Penelitian	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	25
3.2 Variabel Penelitian	25
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	26
3.4 Populasi dan Sampel	27
3.5 Teknik Pengumpulan Data	32
3.6 Validasi Instrumen dan Reabilitas	33
3.7 Reabilitas Instrumen	33

3.8 Teknik Analisis Data.....	33
3.9 Uji Hipotesis	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1 Hasil Penelitian.....	36
4.1.1 Hasil Pre-Tes (Tes Awal)	36
4.1.2 Hasil Post-Tes (Tes Akhir)	37
4.1.3 Uji Validitas	38
4.1.4 Uji Reabilitas	38
4.1.5 Analisis Data.....	38
4.2 Pembahasan	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Hasil Tes Awal Matematika.....	36
Tabel 4.2. Hasil Tes Akhir Matematika	37
Tabel 4.3. Hasil Uji Reliabilitas.....	38
Tabel 4.4. Gambaran Umum Hasil Uji Normalitas.....	39
Tabel 4.5. Gambaran Umum Hasil Uji Hipotesis	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Kerja untuk Penelitian	24
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Validasi Permohonan Kesiediaan Menjadi Expert Judgment	47
Lampiran 2. Permohonan Ijin Penelitian	48
Lampiran 3. Lembar Validasi.....	49
Lampiran 4. Lembar Validasi Instrumen Tes.....	50
Lampiran 5. Lembar Validasi Instrumen Modul dan Bahan Ajar	52
Lampiran 6. Validasi Instrumen Media Pembelajaran.....	54
Lampiran 7. Surat Keterangan Selesai Penelitian	56
Lampiran 8. Hasil Instrumen Tes (Awal)	57
Lampiran 9. Hasil Post-Test (Tes Akhir).....	58
Lampiran 10. Daftar Hadir Siswa	59
Lampiran 11. Hasil OutPut SPSS	60
Lampiran 12. t-Tabel.....	62
Lampiran 13. Perangkat Pembelajaran Modul Ajar.....	63
Lampiran 14. Instrumen Tes	75
Lampiran 15. Hasil Belajar Siswa.....	83
Lampiran 16. Instrumen Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	84
Lampiran 17. Hasil Belajar	87
Lampiran 18. Dokumentasi.....	94
Lampiran. 19. Daftar Riwayat Hidup.....	96

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan komponen penting dalam memajukan bangsa Indonesia, membina individu yang berpengetahuan luas, taat beragama, dan sadar budaya untuk menghadapi tantangan besar di masa depan (Enni, 2021). Pendidikan merupakan bagian penting dari kehidupan manusia karena membekali individu dengan pengetahuan dan kemampuan penting yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan. Matematika adalah salah satu aspek pendidikan dasar.

Matematika sebagai salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan. Matematika sebagai satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan maupun dalam kehidupan sehari-hari, karena pelajaran matematika merupakan sarana yang dapat digunakan untuk membentuk siswa berfikir secara ilmiah.

Matematika adalah salah satu materi wajib yang diajarkan di sekolah-sekolah. Menurut Nugraha (2016) dengan pembelajaran matematika siswa diharapkan dapat berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Hal ini diperlukan agar siswa mendapatkan bekal dalam hidup bermasyarakat dan dapat meneruskan pendidikan yang lebih tinggi. Maka dari itu, guru harus melaksanakan pembelajaran yang menarik, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Media pembelajaran adalah salah satu faktor sarana/fasilitas yang dapat mendukung keberhasilan belajar. Seperti yang dikemukakan oleh Sudjana (2001) bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan kualitas belajar mengajar yang akhirnya mempengaruhi hasil belajar siswa. Media pembelajaran merupakan alat

atau perantara yang dapat menyampaikan pesan-pesan atau informasi materi pembelajaran dari pendidik ke peserta didik dalam proses belajar mengajar (Erfan, 2020). Media adalah alat bantu pembelajaran yang secara sengaja dan terencana disiapkan atau disediakan guru untuk memperpresentasikan atau menjelaskan bahan pelajaran, serta digunakan siswa untuk dapat terlibat langsung dengan pembelajaran matematika. Penggunaan media sebagai salah satu alat pembelajaran masih sangat jarang digunakan di sekolah khususnya pada pembelajaran matematika yang banyak berkaitan dengan angka. Guru hanya menjelaskan menggunakan metode ceramah tanpa adanya penggunaan media.

Media kantong perkalian berfungsi sebagai alat visual dalam bidang pendidikan matematika, khususnya yang berfokus pada perkalian, untuk membantu peserta didik memahami konsep-konsep yang terlibat. Seperti yang dicatat oleh Sukaman (2022), bentuk media ini dirancang dalam format persegi panjang, ditawarkan dalam berbagai warna menarik, menggabungkan simbol angka, dan mencakup elemen dua dimensi yang dapat diselaraskan dengan tema pendidikan spesifik yang dibahas. Media kantong perkalian biasanya terdiri dari kantong-kantong berisi kartu-kartu dengan angka dan simbol yang digunakan untuk memvisualisasikan, mempraktikkan operasi perkalian. Penggunaan media yang konkret dan interaktif membantu siswa memahami konsep perkalian dengan lebih baik, meningkatkan motivasi mereka akhirnya meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di kelas tiga SD Inpres 31 yang berlokasi di Kabupaten Sorong, terdapat total 17 siswa di kelas tiga. Dapat diketahui bahwa guru mengajar menggunakan media buku cetak. Guru menjelaskan menggunakan metode ceramah tanpa ada media yang lain. Pada saat proses

pembelajaran berlangsung siswa hanya duduk mendengarkan dan menulis materi yang di ajarkan guru. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengerjakan soal-soal latihan yang berkaitan dengan materi perkalian akan tetapi siswa sering kali tidak mengerjakannya. Hal ini masih banyak siswa yang belum memahami tentang perkalian. Dalam proses pembelajaran siswa juga tidak bersemangat, siswa juga tidak berkonsentrasi dalam menerima pelajaran. Adapun hasil belajar materi perkalian dari 17 siswa yaitu :

- a. Tinggi (80-100) :
 - 1) Nilai 100 : 2 Siswa
 - 2) Nilai 90 : 3 Siswa
- b. Sedang (60-79) :
 - 1) Nilai 70 : 2 Siswa
 - 2) Nilai 60 : 2 Siswa
- c. Rendah (0-59) :
 - 1) Nilai 50 : 3 Siswa
 - 2) Nilai 40 : 2 Siswa
 - 3) Nilai 20 : 3 Siswa

Hasil belajar mengacu pada hasil yang diharapkan yang seharusnya dicapai setelah periode studi. Penilaian atau evaluasi dilakukan untuk mengukur hasil belajar ini, yang berfungsi sebagai cara untuk mengukur seberapa baik siswa telah memahami materi (Artika, 2021). Seperti yang dicatat oleh Fajar (2018), hasil belajar berfungsi sebagai indikator tentang apa yang dapat dicapai oleh seorang siswa. Untuk itu dalam penelitian ini perlu adanya media dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas maka permasalahan penelitian tentang hasil belajar matematika Para peneliti tertarik untuk memahami bagaimana penggunaan alat

bantu belajar kantong perkalian memengaruhi prestasi matematika siswa kelas tiga di SD Inpres 31 di Kabupaten Sorong.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan permasalahan yang telah disampaikan sebelumnya, pertanyaan penelitian untuk studi ini adalah: Apakah penggunaan alat belajar kantong perkalian berdampak pada prestasi matematika siswa kelas tiga SD Inpres 31 di Kabupaten Sorong?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disajikan, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana alat pembelajaran kantong perkalian memengaruhi prestasi matematika siswa kelas tiga SD Inpres 31 di Kabupaten Sorong.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang dapat dijadikan masukan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran kantong perkalian terhadap hasil belajar matematika.

Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, hasil penelitian ini dapat menumbuhkan semangat siswa dalam proses belajar matematika dan juga pada hasil belajar siswa.
- b. Bagi guru, hasil penelitian ini dapat memberi manfaat dalam proses pembelajaran matematika yang nantinya memberi pengetahuan dan pengalaman, sehingga kedepannya menggunakan media kantong perkalian terhadap hasil belajar matematika
- c. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai sumber rujukan untuk kedepannya bisa menjadi guru yang professional untuk

menggunakan media terhadap hasil belajar siswa yang tidak hanya untuk pembelajaran matematika saja.

1.5. Definisi Operasional

1. Hasil Belajar

Hasil belajar pada dasarnya adalah hasil akhir yang diharapkan dapat tercapai setelah seseorang belajar. Untuk memperoleh hasil belajar dilakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut untuk mengukur tingkat penguasaan siswa (Artika, 2021).

2. Matematika

Siagian (2021) matematika merupakan ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat representasinya dengan lambang-lambang atau simbol dan memiliki arti serta dapat digunakan dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan bilangan.

3. Media Kantong Perkalian

Media kantong perkalian adalah sebuah media dalam bentuk visual yang digunakan pada pembelajaran matematika materi perkalian sebagai alat untuk memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Menurut Sukataman (2022) media kantong perkalian memiliki bentuk persegi empat, yang terdiri berbagai macam warna menarik, memiliki bentuk-bentuk dari lambang bilangan, dan dilengkapi dengan bentuk-bentuk benda dua dimensi yang dapat disesuaikan dengan tema pembelajaran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori

2.1.1. Matematika

A. Pengertian Matematika

Secara etimologis, istilah matematika berakar pada bahasa Latin "mathematike" atau "mathenein," yang berarti tindakan belajar atau mempelajari. Istilah ini awalnya berasal dari kata Yunani kuno "mathema," yang berarti pengetahuan (Simangunsong, 2021). Menurut Rahman (2013), matematika adalah bidang studi yang berkaitan dengan angka, bentuk, dan simbol, dan berfungsi sebagai penunjang dan pendukung berbagai disiplin ilmu lainnya. Selain itu, Siagian (2016) mencatat bahwa matematika adalah domain ilmiah yang memberikan kontribusi signifikan terhadap kemajuan dalam sains dan teknologi.

Menurut Rohmah (2021) definisi matematika menurut KBBI adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antar bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Pada dasarnya matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari, serta dapat memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Artinya matematika merupakan suatu pembelajaran yang menuntun untuk berpikir logis dan kritis serta mengemukakan gagasan atau pendapat sehingga dapat di aplikasikan ke dalam kemampuan pemecahan suatu masalah.

Matematika adalah salah satu alat yang dapat mengembangkan kemampuan

pola pikir setiap individu secara logis dan sistematis. Dalam hal ini, siswa dipersiapkan untuk dapat menggunakan dan menerapkan alat berpikir matematika mereka di dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan pembelajaran yaitu suatu metode atau usaha yang dilakukan guru dalam menyampaikan tujuan dari matematika itu sendiri. Tujuan dari matematika ialah bertujuan untuk mengembangkan cara berpikir dalam memecahkan berbagai persoalan (Suwarno, 2017) .

Berdasarkan uraian diatas maka dapat dipahami matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang angka, bilangan, simbol yang digunakan dalam penyelesaian masalah. Dengan tujuan agar mengembangkan cara berpikir setiap orang dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari.

B. Karakteristik Pembelajaran Matematika di SD

Siswa sekolah dasar berusia antara enam hingga tiga belas tahun. Seperti yang dinyatakan oleh Piaget (Mulyawati, 2019), siswa-siswa ini saat ini berada dalam fase operasional konkret. Pada fase ini, mereka mampu melakukan proses berpikir yang melibatkan penerapan prinsip-prinsip logis, namun pemahaman mereka masih terkait dengan hal-hal yang nyata. Setelah periode pertumbuhan kognitif, siswa sekolah dasar berinteraksi dengan objek-objek konkret yang dapat dirasakan melalui kelima indra mereka. Nabila (2021) mengidentifikasi empat ciri pendidikan matematika untuk siswa sekolah dasar: 1) Pengajaran matematika berkembang dari topik-topik sederhana ke topik-topik yang lebih kompleks; 2) Pembelajaran matematika memerlukan pengulangan materi yang telah dipelajari sebelumnya; 3) Pengajaran matematika menggunakan metodologi induktif yang dimulai dengan contoh-contoh yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, memungkinkan anak-anak untuk merumuskan konsep; 4) Pendidikan matematika mencakup kebenaran

yang dapat diandalkan dan koheren.

Sebagaimana dinyatakan oleh Putri (2024), ciri-ciri pendidikan matematika untuk siswa usia dini berfokus pada pendekatan konseptual, menggabungkan sumber daya nyata dan visual, serta memprioritaskan peningkatan kemampuan penalaran logis anak. Pendidik yang bekerja dengan siswa kelas bawah harus menumbuhkan suasana yang mendorong penemuan dan eksperimen, merangsang antusiasme terhadap matematika, dan memberikan umpan balik yang konstruktif untuk meningkatkan kepercayaan diri anak dalam memahami dan mengatasi tantangan matematika. Keterlibatan dengan teman sebaya dan penggunaan alat visual dapat memperkuat pemahaman ide-ide matematika, membangun dasar yang kuat untuk pembelajaran matematika yang lebih lanjut di kelas-kelas mendatang.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat dipahami karakteristik pembelajaran matematika di SD diberikan dari mudah ke sulit, Menggunakan metode induktif berdasarkan contoh kehidupan nyata, memanfaatkan sumber daya yang nyata dan visual, serta berfokus pada peningkatan kemampuan penalaran anak-anak. Dalam hal ini anak SD untuk kemampuan berpikir logis dan masih pada tahap operasional kongkret.

C. Manfaat Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan pelajaran yang memiliki manfaat begitu besar khususnya bagi peserta didik. Manfaat ilmu matematika adalah sebagai berikut:

1. Memiliki kemampuan berhitung yang baik

Matematika merupakan ilmu yang selalu berkaitan dengan angka. Matematika juga biasa disebut sebagai ilmu hitung. Matematika sangat bermanfaat untuk berkembangnya kemampuan berhitung pada peserta didik (Misrawati, 2022). Oleh

karena itu belajar matematika dengan rajin maka peserta didik akan memiliki kecakapan dalam berhitung dengan baik.

2. Memiliki pola pikir yang sistematis atau teratur

Matematika juga dapat menjadikan kita memiliki pola pikir yang sistematis, karena saat belajar matematika kita akan sering memecahkan soal yang di dalam penyelesaiannya harus melalui step yang runtut agar mendapatkan hasil yang benar. Hal itu ketika sering dilakukan maka akan terbiasa untuk memecahkan masalah secara runtut dan pemikiran yang sistematis. Diberikannya mata pelajaran matematika salah satu manfaatnya yaitu agar peserta didik mempunyai kemampuan berpikir dengan runtut dan sistematis (Siregar, 2019).

3. Memiliki logika dan penalaran yang baik

Ketika kita terbiasa dalam mengerjakan soal” matematika apalagi yang memiliki tingkat kesulitan dan juga kerumitan yang tinggi. Maka akan membuat kita berpikir keras dalam menyelesaikannya, hal tersebut tentunya akan mengasah kemampuan berpikir yang secara tidak langsung melatih kita dalam menggunakan logika dan penalaran (Nababan, 2020).

4. Membantu dalam kegiatan jual beli dan mengatur keuangan

Kita tidak bisa lepas dari kegiatan jual beli untuk memenuhi kebutuhan. Contoh aktivitas jual beli pada peserta didik yaitu membeli jajan ke kantin, membeli peralatan sekolah dan sebagainya. Dalam melakukan aktivitas jual beli maka harus mempunyai kemampuan berhitung yang baik karena dalam melakukan aktivitas tersebut membutuhkan matematika (Irpan, 2015). Ketika menguasai matematika maka tidak akan salah dalam membayar maupun menerima kembalian. Begitu pun dengan mengatur keuangan. Mengatur keuangan juga membutuhkan keterampilan berhitung agar kita bisa menghitung berapa pengeluaran dan pemasukan setiap

harinya, sehingga keuangan menjadi sehat.

5. Melatih sikap sabar dan teliti

Dalam belajar matematika tentunya kita akan dihadapkan oleh soal-soal yang harus diselesaikan. Terkadang dalam menyelesaikannya terdapat banyak hambatan, seperti soal, rumus yang terlalu sulit ataupun angka terlalu rumit. Maka dalam mengerjakannya diperlukan sikap sabar dan juga harus teliti. Karena di dalam matematika ketika salah satu saja memasukkan angka maka akan berakibat fatal. Oleh karena itu jika sering berlatih mengerjakan soal matematika secara tidak langsung akan melatih sikap sabar dan teliti (Ulfah, 2021).

Berdasarkan uraian diatas maka dapat dipahami manfaat pembelajaran matematika agar siswa nantinya bisa memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

2.1.2. Hasil Belajar

A. Memahami Tujuan Pembelajaran

Penilaian terhadap perubahan yang ditimbulkan oleh pengalaman pendidikan tercermin dalam hasil belajar. Dalam kerangka pendidikan tertentu, hasil belajar digunakan sebagai tolok ukur perolehan pengetahuan untuk memantau kemajuan siswa (Nurhasanah, 2016). Hasil belajar mewakili keterampilan yang dikembangkan siswa setelah berpartisipasi dalam tugas-tugas pendidikan. Nugroho (2021) menyatakan bahwa hasil belajar dapat sepenuhnya tercapai ketika mengarah pada transformasi pengetahuan dan perilaku, yang berasal dari pertukaran yang melibatkan unsur kognitif, emosional, dan psikomotor yang diungkapkan dalam kata-kata atau huruf.

Hasil pembelajaran pada dasarnya adalah keluaran yang diharapkan setelah pembelajaran, menurut Artika (2021). Evaluasi atau penilaian, metode tindak lanjut

untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa, digunakan untuk mendapatkan hasil belajar. Kemampuan tercermin dalam hasil belajar. Menurut Sari (2020), hasil belajar mencakup bukti keberhasilan siswa dalam mata pelajaran tertentu serta hasil yang dicapai siswa setelah terlibat dalam kegiatan pendidikan dan pengajaran.

Berdasarkan definisi di atas, hasil pembelajaran adalah penilaian penguasaan Informasi tentang hasil pembelajaran yang diproyeksikan atau perkembangan siswa. Evaluasi, juga dikenal sebagai penilaian, kegiatan tindak lanjut yang mengukur tingkat keterampilan siswa untuk mencapai hasil yang diharapkan.

B. Tujuan dan Fungsi Hasil Belajar

Menurut Faiq (2013), terdapat dua kategori utama tujuan penilaian: 1) tujuan umum, yang meliputi: (a) menilai tingkat kompetensi siswa; (b) meningkatkan proses pembelajaran; dan (c) memberikan dasar untuk pembuatan laporan kemajuan belajar siswa; dan 2) tujuan spesifik, yang meliputi: (a) memantau hasil belajar siswa; (b) mengidentifikasi tantangan belajar; (c) memberikan umpan balik untuk meningkatkan pengalaman mengajar dan belajar; (d) menentukan kenaikan kelas; dan (e) mempromosikan inisiatif peningkatan.

Tujuan penilaian, menurut Sudrajat (2009), meliputi: 1) mengevaluasi kinerja siswa dibandingkan dengan teknik alternatif; 2) menunjukkan sejauh mana siswa telah memperoleh kompetensi; dan 3) bertindak sebagai alat diagnostik. Evaluasi secara khusus bertujuan untuk mengidentifikasi hambatan belajar siswa dan kemungkinan area untuk pengembangan.

Menurut Faiq (2013), penilaian memiliki sejumlah tujuan, termasuk: 1) menentukan kemajuan kelas; 2) memberikan masukan untuk meningkatkan proses pendidikan; 3) meningkatkan motivasi siswa; dan 4) memungkinkan siswa untuk memeriksa kinerja mereka sendiri.

Menurut definisi yang diberikan di atas, evaluasi sangat penting untuk melihat sejauh mana penguasaan terkait materi dan serta mengetahui hambatan atau kendala apa yang dialami peserta didik.

C. Tes Hasil Belajar

Tiwi (2022) menyatakan bahwa berbagai metode atau penilaian digunakan untuk mengukur dan menilai hasil belajar siswa, termasuk:

1) Aktivitas Penilaian

Penilaian formatif dilakukan untuk memungkinkan guru menilai tingkat kemajuan siswa sepanjang proses pendidikan. Penilaian ini dilakukan setelah menyelesaikan setiap bab atau setelah menyelesaikan setiap kompetensi inti. Contohnya adalah penilaian harian yang dapat diberikan setiap hari setelah materi pelajaran selesai dipelajari.

2) Penilaian Akhir

Penilaian sumatif diberikan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran setelah pengajar selesai mengajarkannya. Misalnya, penilaian mingguan diadakan setiap minggu, yang menggabungkan beberapa bab berdasarkan materi yang dipelajari minggu itu.

3) Penilaian Subsumtif

Penilaian subsumatif menggabungkan evaluasi formatif dan subsumatif, dengan tujuan untuk memastikan siswa memahami semua materi pada pertengahan semester. Contohnya termasuk ujian tengah semester yang menampilkan pilihan ganda, esai, dan pertanyaan deskriptif. Melalui penilaian ini, guru dapat menilai tahap perkembangan siswa sepanjang perjalanan pendidikan dan mengenali tantangan yang dihadapi oleh setiap siswa.

Kategori penilaian meliputi:

a. Pertanyaan untuk Esai (Tes Deskriptif)

Penilaian esai biasanya menuntut siswa untuk menggunakan kata-kata dan terminologi mereka sendiri untuk mendeskripsikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberi alasan, dan menanggapi pertanyaan yang sebanding. Dengan demikian, untuk lulus tes ini, siswa harus menggeneralisasikan konsep mereka menggunakan Tes esai lebih merupakan tes kemampuan karena berfokus pada subjek tertulis. Ada tiga jenis tes esai:

1. Tergantung pada sudut pandang peserta tes, pertanyaan terbuka dan tanggapan tak terbatas menjadi fokus pertanyaan bentuk bebas.
2. Pertanyaan terbatas memiliki batasan tertentu atau berfokus pada subjek tertentu. Batasan ini dapat dilihat dari segi perspektif, cakupan, dan solusi.
3. Pertanyaan terstruktur berada di antara pertanyaan esai dan pertanyaan objektif. Meskipun bersifat terbuka, jenis penyelidikan ini terdiri dari serangkaian tanggapan singkat.

b. Pertanyaan Objektif

Meskipun tes ini lebih baru dari pada tes esai, tes ini tetap sering digunakan di kelas untuk mengevaluasi pembelajaran siswa. Hal ini sebagian karena tes ini mencakup berbagai macam topik dan evaluasi responsnya sederhana. Bahkan ketika diberikan oleh beberapa guru atau oleh guru yang sama pada waktu yang berbeda, tes ini secara konsisten menghasilkan skor yang sama.

1. Benar-Salah (True-False) Kalimat pertanyaan dengan dua pilihan jawaban—benar atau salah—membentuk pertanyaan. Siswa diminta untuk mengidentifikasi pernyataan mana yang benar di antara pernyataan berikut.

2. Tes Mencocokkan (Matching Test) Ada dua kelompok dalam tes ini. Setiap kata tanya dalam kelompok pertama memiliki pasangan atau teman dalam kelompok kedua. Setiap kata atau pertanyaan dari kelompok pertama harus dicocokkan dengan kelompok kedua oleh peserta tes.
3. Tes isian meminta siswa untuk melengkapi kalimat dengan mengisi bagian yang kosong. Terkadang, tes tersebut berupa narasi dengan detail penting yang dihilangkan. Siswa diinstruksikan untuk melengkapi bagian yang kosong.
4. Setiap pertanyaan pada ujian pilihan ganda memiliki beberapa pilihan jawaban. Dari pilihan-pilihan ini, peserta diminta untuk memilih jawaban yang paling akurat.

Para peneliti menggunakan tes pilihan ganda dalam penelitian ini. Dari pilihan-pilihan tersebut, siswa memilih jawaban yang paling akurat.

2.1.3. Media Pembelajaran

A. Memahami Media Pembelajaran

Menurut Rahmi (2022) media berasal dari bahasa Latin “medius”, yang secara harfiah berarti “perantara atau pengantar”. Media pembelajaran dapat digunakan sebagai perantara antara pendidik dan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran agar efektif dan efisien (Musfiqon, 2012). Berdasarkan pendapat yang dipaparkan, menunjukkan bahwa media merupakan sarana untuk menyampaikan informasi dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai perantara atau penghubung dari pemberi informasi yaitu guru kepada penerima informasi atau siswa yang bertujuan untuk menstimulus para siswa agar termotivasi serta bisa mengikuti proses pembelajaran secara utuh dan bermakna. Artinya, terdapat lima

komponen dalam pengertian media pembelajaran. Pertama, sebagai perantara pesan atau materi dalam proses pembelajaran. Kedua, sebagai sumber belajar. Ketiga, sebagai alat bantu untuk untuk menstimulus motivasi siswa dalam belajar. Keempat, sebagai alat bantu yang efektif untuk mencapai hasil pembelajaran yang utuh dan bermakna. Kelima, alat untuk memperoleh dan meningkatkan skill. Kelima komponen tersebut berkolaborasi dengan baik akan berimplikasi kepada berhasilnya pencapaian pembelajaran sesuai dengan target yang diharapkan (Ani (Muhammad, 2021).

Menurut Hamka (2018), media pembelajaran adalah alat nyata dan tidak nyata yang sengaja digunakan sebagai perantara antara pendidik dan peserta didik untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi sumber daya pendidikan. Hal ini memungkinkan siswa untuk memperoleh informasi pembelajaran lebih cepat dan membangkitkan minat mereka dalam studi selanjutnya. Media pembelajaran mengacu pada segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan (materi pembelajaran) guna meningkatkan perhatian, minat, ide, dan perasaan siswa dalam kegiatan pembelajaran dan mencapai tujuan pembelajaran.

Dari pendapat diatas media berasal dari bahasa Latin “medius”, yang berarti “perantara atau pengantar. proses pembelajaran akan terlaksana secara efektif dan efisien dengan penggunaan media pembelajaran.

B. Fungsi Media Pembelajaran

Menurut Andi (2016), media pembelajaran memiliki banyak peran, antara lain:

1. Perbedaan interpretasi dapat dihindari. Perbedaan interpretasi oleh guru dapat dihindari, sehingga mengurangi kesenjangan informasi di antara siswa di mana

pun.

2. Pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik. Media dapat menampilkan informasi melalui suara, gambar, gerakan dan warna, baik secara alami maupun manipulasi sehingga membantu guru untuk menciptakan suasana belajar menjadi lebih hidup, tidak monoton dan tidak membosankan.
3. Proses pendidikan menjadi lebih menarik. Komunikasi dua arah yang aktif dimungkinkan oleh media. Guru lebih menyukai komunikasi satu arah jika tidak ada media.
4. Efisiensi dalam hal waktu dan energi. Dengan media, tujuan pembelajaran akan menjadi lebih mudah dicapai secara maksimal dengan waktu dan tenaga seminimal mungkin. Guru tidak harus menjelaskan materi ajaran secara berulang-ulang sebab dengan sekali sajian menggunakan media, siswa akan lebih mudah memahami pelajaran.
5. Penyampaian pesan dan meningkatkan kualitas hasil belajar siswa. Media pembelajaran dapat membantu siswa menyerap materi belajar lebih mendalam dan utuh. Bila dengan mendengar informasi verbal dari guru saja, siswa kurang memahami pelajaran tetapi jika diperkaya dengan kegiatan melihat, menyentuh, merasakan dan mengalami sendiri melalui media pemahaman siswa akan lebih baik.
6. Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja. Media pembelajaran dapat merangsang sedemikian rupa sehingga siswa melakukan kegiatan belajar dengan lebih leluasa di mana pun dan kapan pun tanpa tergantung seorang guru.
7. Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap materi dan proses belajar. Proses pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga mendorong siswa

untuk mencintai ilmu pengetahuan dan gemar mencari sendiri sumber-sumber ilmu pengetahuan.

8. Mengubah peran guru agar lebih positif dan efektif. Guru dapat berbagi tugas dengan media, sehingga mereka memiliki lebih banyak waktu untuk fokus pada isu-isu pendidikan lainnya seperti membantu siswa dengan kesulitan belajar, mengembangkan kepribadian, menginspirasi mereka untuk belajar, dan sebagainya.
9. Mengubah fokus pendidikan formal, yang berarti media pembelajaran berubah dari abstrak menjadi konkret dan pembelajaran beralih dari teori ke praktik.
10. Meningkatkan motivasi belajar. Dalam hal ini, media berfungsi sebagai motivasi ekstrinsik bagi siswa dengan membuat pembelajaran lebih menghibur dan memfokuskan perhatian mereka.
11. Memberikan kejelasan, media dapat membantu peserta didik memahami informasi dan pengalaman mereka dengan lebih baik.
12. Memberikan stimulasi pembelajaran, khususnya dengan membangkitkan minat pada peserta didik. Rasa ingin tahu harus dipupuk untuk mempertahankan rasa ingin tahu, yang dapat dicapai melalui penggunaan media.

C. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Muhammad (2012) mengidentifikasi setidaknya lima kategori media pembelajaran yang berbeda:

- a. Media dua dimensi non-proyeksi (hanya dengan dimensi panjang dan lebar), seperti gambar, bagan, grafik, poster, peta dasar, dan sebagainya.
- b. Media tiga dimensi non-proyeksi (dengan dimensi panjang, lebar, dan tebal/tinggi), termasuk benda asli, model, boneka, dan sebagainya.
- c. Media audio (perangkat pendengaran), seperti radio dan perekam kaset.

- d. Media proyeksi (media proyeksi) termasuk media proyeksi film, slide, film, proyektor overhead, dan sebagainya.
- e. Televisi (TV) dan Perekam Video. Televisi adalah perangkat yang digunakan untuk menonton gambar dan mendengarkan suara dari jarak jauh. VTR adalah perangkat yang merekam, menyimpan, dan menampilkan suara dan gambar dari suatu benda.

Rudi (2018) mengklasifikasikan media pembelajaran sebagai:

a. Media audio.

Media audio yaitu media yang hanya melibatkan Indera pendengaran dan hanya mampu memanipulasi kemampuan suara semata. Dilihat dari sifat pesan yang diterimanya media audio ini menerima pesan verbal dan non-verbal. Pesan verbal audio yakni bahasa lisan atau kata-kata, dan pesan non-verbal audio adalah seperti bunyi-bunyian dan vokalisasi, seperti gerutukan, gumam, musik, dan lain-lain.

b. Media visual.

Media visual yaitu media yang hanya melibatkan Indera penglihatan. termasuk dalam jenis media ini adalah media cetak-verbal, media cetak-grafis, dan media visual non-cetak. Pertama, media visual-verbal adalah media visual yang memuat pesan verbal (pesan linguistik berbentuk tulisan). Kedua, media visual non-verbal-grafis adalah media visual yang memuat pesan non-verbal yakni berupa simbol-simbol visual atau unsur-unsur grafis, seperti gambar (sketsa, lukisan dan foto), grafik, diagram, bagan, dan peta. Ketiga, media visual non-verbal tiga dimensi adalah media visual yang memiliki tiga dimensi, berupa model, seperti miniatur, mock up, spesimen, dan diorama.

c. Media audio.

visual Media audio visual yaitu media yang melibatkan Indera pendengaran dan penglihatan sekaligus dalam suatu proses. Sifat pesan yang dapat disalurkan melalui media dapat berupa pesan verbal dan non-verbal yang terdengar layaknya media visual juga pesan verbal yang terdengar layaknya media audio di atas. Pesan visual yang terdengar dan terlihat itu dapat disajikan melalui program audio visual seperti film dokumenter, film drama, dan lain-lain.

2.1.4. Media Kantong Perkalian

A. Memahami Media Kantong Perkalian

Menurut Rizki (2023) Media kantong perkalian adalah media dalam bentuk visual yang digunakan pada pembelajaran matematika materi perkalian sebagai alat untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan. Media kantong perkalian adalah salah satu media yang terbuat dari triplek sebagai bahan utama, triplek ini dipotong dengan ukuran 60 cm x 40 cm dan dilapisi dengan menggunakan kain flannel, terdapat 10 kantong yang akan digunakan untuk menaruh stik es krim yang akan dihitung. Terdapat 2 kantong yang digunakan untuk menaruh angka dan juga stik es krim. 10 kantong terbuat dari kain 10 kantong terbuat dari kain flannel yang dilipat-lipat hingga berbentuk seperti kantong, terdapat angka-angka yang terbuat dari kertas manila, dan juga bentuk kuli, tambah dan sama dengan yang terbuat dari styrofoam. Media ini dibuat untuk membantu pemahaman siswa tentang konsep perkalian.

Media belajar saku perkalian adalah alat berbentuk papan yang menyajikan konten perkalian kepada siswa untuk meningkatkan pengetahuan dan antusiasme mereka dalam belajar. Bahan belajar saku perkalian ini menggunakan stik es krim sebagai alat hitung. Siswa dipaksa untuk menjadi peserta aktif dalam belajar saat

menggunakan media belajar ini, dan hasil belajar mereka dalam matematika, khususnya perkalian, meningkat. Menggunakan media dunia nyata dalam proses pembelajaran sangat penting karena membantu siswa memahami informasi yang diajarkan.

Media belajar saku perkalian ini terdiri dari sepuluh kantong kertas origami yang dapat dipasang pada papan, Styrofoam, atau kayu lapis berbagai ukuran. Media belajar saku perkalian ini terdiri dari papan atau kayu lapis dengan panjang 50 cm dan tinggi 40 cm. Sepuluh kantong kertas dekoratif diikatkan ke Styrofoam (Sukataman, 2022). Dengan desain yang menarik, ini akan membantu siswa menjadi lebih termotivasi untuk belajar dan membuat proses belajar lebih sederhana, memungkinkan mereka untuk berpartisipasi lebih aktif di kelas. Siswa juga dapat memahami apa yang telah mereka pelajari dengan lebih cepat. Berikut dibawa ini adalah contoh media kantong perkalian.



Gambar 2.1. Media Kantong Perkalian

B. Cara Menggunakan Media Kantong Perkalian

Berikut cara menggunakan media pembelajaran kantong perkalian:

- a) Menjelaskan materi mengenai perkalian terlebih dahulu. Guru menjelaskan konsep dasar perkalian kepada siswa termasuk definisi perkalian, simbol perkalian, dan contoh-contoh perkalian sederhana. Tujuan dari langkah ini adalah memastikan siswa memahami konsep dasar perkalian sebelum menggunakan media pembelajaran kantong perkalian.
- b) Memberikan pertanyaan perkalian. Guru memberikan pertanyaan perkalian kepada siswa untuk mempraktikkan konsep perkalian yang telah dijelaskan. Pertanyaan dapat berupa soal cerita atau soal matematika sederhana, seperti " $2 \times 3 = ?$."
- c) Mengambil angka sesuai soal yang diberikan guru. Siswa mengambil angka sesuai soal yang diberikan guru. Misalnya, jika soal perkalian adalah " 2×5 ", siswa akan mengambil stik 2 dan 5. Angka-angka ini akan digunakan sebagai acuan untuk menggunakan kantong perkalian.
- d) Kemudian uh angka di sterofoam. Siswa menaruh angka di sterofoam sebagai persiapan untuk menggunakan antong perkalian. Sterofoam dapat digunakan sebagai tempat untuk meletakkan kantong perkalian atau sebagai alat bantu untuk memvisualisasikan konsep perkalian. Siswa mengambil stik eskrim dan memasukkannya ke dalam kantong perkalian sesuai dengan perintah guru. Pada contoh soal " 2×5 ", siswa akan membuat 2 kantong perkalian dan memasukkan 5 stik eskrim ke dalam setiap kantong dengan demikian, siswa dapat memvisualisasikan konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang.
- e) Setelah semua stik eskrim dimasukkan ke dalam kantong perkalian, siswa menghitung total stik eskrim yang ada di semua kantong. Pada contoh soal " 2×5 ", siswa akan menghitung total stik eskrim yang ada di 2 kantong, yaitu $5 + 5 = 10$. Dengan demikian, siswa dapat memahami bahwa hasil perkalian 2

x 5 adalah 10.

2.2. Penelitian Terdahulu

Putri, D. N., Mardiana, T., dan Purwandari, S. (2024) melakukan penelitian berjudul "Pengaruh paradigma pembelajaran Problem Based Learning yang dilengkapi dengan media kantong perkalian terhadap kemampuan menjawab soal cerita matematika. Pada siswa kelas II SD Negeri Rejowinangun Selatan 1 Di kecamatan Magelang Selatan, Kota Magelang tahun ajaran 2023/2024. Ini adalah studi eksperimental dengan desain pretest-posttest satu kelompok. Pendekatan pengumpulan data adalah tes deskriptif dengan delapan pertanyaan. Hasil penelitian, dari hasil analisis uji Paired Sample T-test pada kelas yang diberi treatment dengan probabilitas nilai sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, terdapat perbedaan skor rata-rata hasil tes pretest dan posttest. Rata-rata hasil test pretest sebesar 44,78 dan hasil rata-rata posttest sebesar 79,35. Dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Learning berbantuan media kantong perkalian berpengaruh terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika siswa SD kelas II SD negeri Rejowinangun.

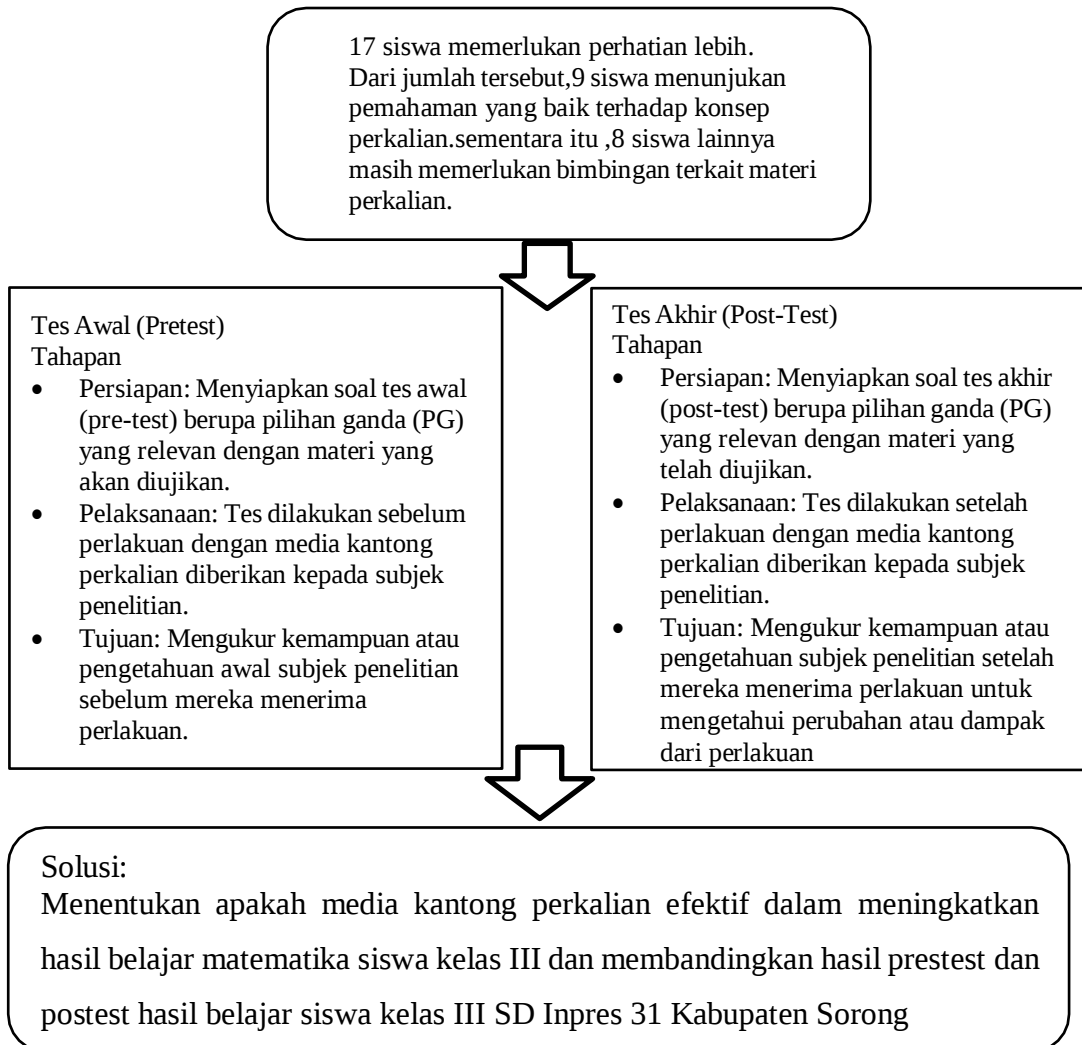
Adapun penelitian diatas dan peneliti memiliki persamaan dan perbedaan. Persamaan dengan peneliti yaitu sama-sama meneliti tentang media kantong perkalian dan hasil belajar serta desain penelitiannya yaitu *one group pretest posttest*. Perbedaannya yaitu metode pengumpulan data, peneliti diatas menggunakan tes uraian dan peneliti menggunakan tes pilihan ganda.

Sri Rahayu Kusumaningsih (2024) melakukan penelitian berjudul "Pengaruh Media Saku Perkalian terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Kelas II dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar." Tujuan penelitian ini adalah untuk

menilai bagaimana media saku perkalian mempengaruhi kemampuan kognitif siswa kelas II ketika belajar matematika di sekolah dasar. Desain kuasi-eksperimental dengan desain kelompok non-ekuivalen adalah metode penelitian eksperimental. Tabel statistik kelompok menunjukkan bahwa SD Gondang Manis memiliki $N = 15$ hasil belajar, sedangkan SD Karangbener memiliki $N = 15$. SD Karangbener memiliki rata-rata/mean 6,266, sedangkan SD Gondangmanis memiliki rata-rata/mean 9,533. Oleh karena itu, secara deskriptif, dapat dikatakan bahwa SD Gondangmanis dan SD Karangbener memiliki rata-rata hasil belajar yang berbeda. Ditetapkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima berdasarkan tabel pada bagian Asumsi Varians Sama, di mana nilai Sig. (2-tailed) adalah $0,000 < 0,05$. Dengan nilai t sebesar 6,786 dan Sig. (2-tailed) sebesar 0,000, temuan uji t menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan kognitif siswa dalam belajar matematika sangat ditingkatkan dengan penggunaan media kantong perkalian.

Adapun penelitian diatas dan peneliti memiliki persamaan dan perbedaan. Persamaan dengan peneliti yaitu sama-sama meneliti tentang media kantong perkalian dan hasil belajar. Perbedaannya yaitu desain penelitian, peneliti diatas menggunakan desain *Quasi Experimental* dengan non equivalent group dengan 2 kelompok sekolah. Dan peneliti menggunakan desain penelitian one group pretest posttest, dalam hal ini tidak hanya 1 kelas saja.

2.3. Kerangka Penelitian



Gambar 2.1. Kerangka Penelitian

2.4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah solusi awal terhadap pertanyaan penelitian yang secara teoritis dianggap paling masuk akal atau memiliki tingkat kebenaran tertinggi. Pertanyaan penelitian untuk studi ini adalah: Apakah media pembelajaran kantong perkalian mempengaruhi hasil belajar matematika siswa kelas tiga SD Inpres 31, Kabupaten Sorong?

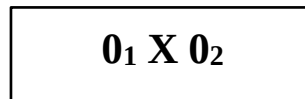
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Desain Penelitian

A. Jenis dan Desain Penelitian

Bentuk penelitian ini bersifat kuantitatif dan pra-eksperimental. Strategi penelitian pra-eksperimental meliputi pemberian tes pra dan pasca pada satu kelompok atau kelas (Sugiyon, 2014). Selanjutnya, penelitian ini menggunakan pendekatan tes pra-pasca satu kelompok. Desain tes pra-pasca satu kelompok, menurut Arikunto (2010), adalah aktivitas penelitian yang memberikan tes awal (tes pra) sebelum perlakuan dan tes akhir (tes pasca) setelah perlakuan. Desainnya adalah sebagai berikut.



Gambar 3.1. Desain Penelitian

Keterangan:

O₁ : Nilai tes awal (*pretest*)

X : Perlakuan Media Kantong Perkalian

O₂ : Nilai tes akhir (*posttest*)

3.2 Variabel Penelitian

A: Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi atau menyebabkan perubahan atau munculnya variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah papan perkalian.

B. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen dipengaruhi oleh atau dihasilkan dari variabel independen.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SD Inpres 31, Kabupaten Sorong. SD Inpres 31 terletak di Jalan Kamboja, Desa Makotyamsa, Kecamatan Mayamuk, Kabupaten Sorong. Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Februari 2025.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

A. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan ukuran, item, atau orang yang diteliti. Oleh karena itu, populasi terdiri dari seluruh murid SD Inpres 31 Kabupaten Sorong di kelas 1 hingga 6, dengan total 111 anak.

Tabel 4.1. Rekapitulasi Data Siswa

Kelas	Jumlah		Total
	L	P	
Kelas 1	4	14	18
Kelas 2	9	13	22
Kelas 3	7	10	17
Kelas 4	12	11	23
Kelas 5	9	6	15
Kelas 6	9	7	16
Total Siswa Keseluruhan			111

Sumber. Rekapitulasi Data SD Inpres 31 Kabupaten Sorong

B. Sampel Penelitian

Sampel, yang secara harfiah berarti "contoh," adalah sebagian dari populasi yang sedang diteliti. Sugiyono (2010) mendefinisikan pengambilan sampel bertujuan sebagai metode untuk memilih sampel penelitian sesuai dengan standar tertentu untuk meningkatkan keterwakilan data yang dikumpulkan. Alasan peneliti untuk hal ini adalah bahwa anak-anak kelas tiga belum mampu memahami perkalian dengan baik, sehingga penting untuk memberikan pengetahuan tentang perkalian agar anak-anak dapat mengerjakan soal-soal perkalian secara efektif di kelas yang lebih tinggi di masa mendatang. Selanjutnya, Sebanyak 17 siswa kelas

tiga dari SD Inpres 31 di Kabupaten Sorong menjadi sampel penelitian untuk mengetahui pengaruh bahan pembelajaran kantong perkalian terhadap hasil belajar aritmatika.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

A. Tes

Siswa kelas tiga di SD Inpres 31, Kabupaten Sorong, akan mengikuti tes ini, yang akan mencakup dua puluh soal matematika pilihan ganda (PG). Soal-soal PG tersebut memiliki skala 0 hingga 1 yang menunjukkan apakah jawaban benar atau salah. Misalnya, jika seorang siswa menjawab 7 dari 20 soal dengan benar, Satu poin diberikan untuk setiap jawaban yang benar. Siswa kelas tiga di SD Inpres 31 di Kabupaten Sorong adalah target sasaran. Bentuk Tes : Soal Pilihan Ganda (PG)

- a. Jumlah Soal : 20 Soal
- b. Materi : Pembelajaran Matematika (Perkalian).
- c. Skala Penilaian :
 - 1) Jawaban Benar : Skala 1.
 - 2) Jawaban Salah : Skala 0
- e. Contoh Penilaian : Jika siswa menjawab benar 7 soal dari 20 soal, maka setiap jawaban benar bernilai 1, dan setiap jawaban salah bernilai 0.
- f. Tujuan: Mengetahui hasil belajar matematika.
- g. Waktu Pelaksanaan : Tes diberikan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa media pembelajaran kantong perkalian.

B. Observasi

Aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran matematika pada konten perkalian diamati secara langsung sebagai bagian dari observasi penelitian ini.

Dalam deskripsinya, alat observasi yang digunakan adalah checklist (√).

C. Dokumentasi

Dokumentasi pengajaran matematika kelas tiga di SD Inpres 31, Kabupaten Sorong. Catatan penelitian ini mencakup profil sekolah, kegiatan pembelajaran sebelum dan selama pemasangan media tangga pintar, dan hasil pembelajaran matematika.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen Tes

Kompetensi Dasar

- 1.1. Menyelesaikan sifat-sifat operasi hitungan pada bilangan cacah
- 1.2. Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitungan pada bilangan cacah

1. Instrumen Tes Awal (Pre –test)

Indikator		Bentuk Soal	Nomor Soal
3.1.1. memahami konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang.		Pilihan Ganda (PG)	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
3.1.2. menyelesaikan soal cerita sebagai penjumlahan berulang.			11,12,13,14,15,16,17,18,19,20
	Jumlah	20	

2. Instrumen Tes Akhir (Post –test)

Indikator	Bentuk Soal	Nomor Soal
3.1.1. memahami konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang.	Pilihan Ganda (PG)	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
3.1.2. menyelesaikan soal cerita sebagai		11,12,13,14,15,16,17,18,19,20

penjumlahan berulang.		
	Jumlah	20

Tes yang digunakan peneliti berupa tes pilihan ganda yang berjumlah 20 soal. Untuk tes adanya tes awal sebelum peneliti menerapkan media kantong perkalian dan tes akhir setelah peneliti menggunakan media kantong perkalian. Adapun tujuan dari tes tersebut untuk mengetahui akan hasil belajar matematika siswa.

1) Instrumen Observasi

Observasi dalam penelitian ini untuk mengetahui keterlaksanaanya pembelajaran menggunakan media kantong perkalian. Sementara itu, pengamatan dilakukan dengan menandai kolom yang sesuai dengan tanda centang (✓).

Skala :

- 1 = Tidak Pernah : Aspek yang diamati tidak pernah terlihat selama observasi
- 2 = Jarang : Aspek yang diamati jarang terlihat (Sekali atau dua kali) Selama observasi.
- 3 = Sering : Aspek yang diamati sering terlihat (Beberapa kali) selama observasi.
- 4 = Selalu : Aspek yang diamati selaluterlihat selama Observasi

NO	Aapek yang diamati	Deskripsi	1 (Tidak pernah)	2 (Jarang)	3 (Sering)	4 (Selalu)
1.	Siswa Menggunakan Media Kantong	Siswa Menggunakan media kantong				

	Perkalian dengan benar	perkalian sesuai dengan prosedur yang telah dijelaskan,tanpa melakukan kesalahan atau kebingungan.				
2.	Siswa menunjukan minat dan Antusiasme saat Menggunakan media kantong perkalian	Siswa terlihat tertarik,bersemangat, dan aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yang				

		menggunakan media kantong perkalian.				
3.	Siswa dapat menjelaskan konsep perkalian dengan menggunakan media kantong perkalian	Siswa mampu menjelaskan pengertian perkalian, sifat-sifat perkalian, atau cara menghitung perkalian dengan menggunakan media kantong perkalian sebagai alat bantu				
4.	Siswa dapat menyelesaikan soal perkalian dengan menggunakan media kantong perkalian	Siswa mampu menyelesaikan soal-soal perkalian yang diberikan, menggunakan media, baik lisan maupun tulisan				
5.	Siswa terlihat percaya diri saat menggunakan media kantong perkalian	Siswa tidak ragu-ragu, tidak takut salah, dan berani mencoba menyelesaikan soal perkalian dengan menggunakan media kantong perkalian				
6.	Siswa dapat mengidentifikasi pola perkalian dengan	Siswa mampu melihat hubungan antara keteraturan dalam operasi				

	menggunakan media kantong perkalian	perkalian, misalnya pola perkalian dengan bilangan tertentu				
7.	Siswa dapat menerapkan konsep perkalian dalam situasi nyata dengan menggunakan media kantong perkalian	Siswa Mampu menghubungkan konsep perkalian dengan situasi atau masalah sehari-hari dengan menggunakan media kantong perkalian untuk memecahkan masalah tersebut.				
8.	Siswa dapat menggunakan pertanyaan yang relevan saat menggunakan media kantong perkalian	Siswa berinteraksi positif dengan teman, saling membantu berbagai ide, atau beredukasi dalam kelompok saat menggunakan media kantong perkalian				

3.6. Validasi Instrumen dan Reabilitas

Validasi adalah ukuran legitimasi atau validitas suatu instrumen, menurut Arikunto (2010). Jika suatu alat ukur telah digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur, maka alat ukur tersebut dianggap sah. Karena instrumen

tersebut memuat materi yang akan diukur, maka validitas isi digunakan dalam penelitian ini. Validitas isi memverifikasi bahwa butir-butir tes sesuai dengan indikasi, isi, atau tujuan pembelajaran yang ditentukan. Jika butir-butir tes mengukur indikasi dengan tepat, maka butir-butir tes tersebut dianggap valid. Menurut Susetyo (2015), suatu tes dianggap memiliki validitas isi jika unsur-unsurnya disusun sesuai dengan materi pembelajaran dan indikasi yang ditentukan. Peneliti menggunakan penilaian profesional dari Nur Rokhima, M.Pd., sebagai validator instrumen, untuk mengukur tingkat validitas tes. Jika dosen validator menyetujui instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, maka instrumen tersebut dianggap sah.

3.7. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah ukuran konsistensi jawaban responden. Reliabilitas sering dinyatakan secara kuantitatif sebagai koefisien; semakin besar koefisiennya, semakin reliabel atau konsisten jawaban responden. SPSS digunakan untuk melakukan pengujian reliabilitas. Kriteria untuk pengujian reliabilitas adalah sebagai berikut: instrumen memiliki reliabilitas yang kuat, atau dapat diandalkan, jika nilai alpha Cronbach lebih besar dari 0,60. Instrumen yang dievaluasi tidak dapat diandalkan jika nilai alpha Cronbach kurang dari 0,60.

3.8. Teknik Analisi Data

A. Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas ini adalah untuk memastikan apakah informasi yang dikumpulkan dari hasil belajar sebelum dan sesudah tes bersifat tipikal. Perangkat lunak statistik digunakan dalam penelitian ini untuk menghitung uji normalitas. Uji Kolmogorov-Smirnov digunakan dalam uji normalitas ini, dan kriterianya adalah sebagai berikut:

H₀ ditolak jika nilai p kurang dari 0,05, yang menunjukkan bahwa data tidak

terdistribusi secara teratur.

H0, yang menunjukkan bahwa data terdistribusi secara teratur, diterima jika nilai $p \geq 0,05$.

Berikut adalah metode untuk melakukan Uji Normalitas di SPSS untuk Windows Versi 26:

1. Buka program SPSS dan masukkan data
2. Klik menu "Analyze" > "Descriptive Statistics" > "Explore".
3. Pilih variabel yang ingin diuji normalitasnya dan masukkan ke dalam kotak "Dependent List".
4. Klik tombol "Plots" dan pilih "Normality plots with tests".
5. Klik "Continue" dan kemudian "OK".

3.9. Uji Hipotesis

Uji hipotesis penelitian ini adalah uji t sampel berpasangan. Menurut Agus (2022), uji t sampel berpasangan adalah uji yang digunakan untuk mendeteksi pengaruh satu variabel terhadap variabel lain, dengan variabel yang diperiksa sebelum dan sesudah. Ini menandakan bahwa data yang dikumpulkan dibandingkan.

Rumus Paired Sample T-Test adalah sebagai berikut:

$$t_{hit} = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$
$$SD = \sqrt{var}$$
$$var(s^2) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

Dimana:

t = nilai t-hitung

$\bar{D}$ = rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2

sd = standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

n = jumlah sampel

Interpretasi

a. Untuk menginterpretasi uji t-test terlebih dahulu harus ditentukan :

1) Nilai signifikansi α

2) Df (Degree of Freedom) $N-K$, khusus untuk paired sampel t-test $df = N-1$

b. Bandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} $\alpha; n-1$

c. Apabila

$t_{hitung} > t_{tabel}$ berbeda secara signifikansi (H_0 ditolak)

$t_{hitung} < t_{tabel}$ tidak berbeda secara signifikansi (H_0 diterima)

Suatu hipotesis dapat ditolak atau diterima berdasarkan faktor-faktor berikut

ketika mengambil keputusan:

1. Berikut ini adalah prosedur pengambilan keputusan berdasarkan perbandingan nilai hitung dan nilai tabel:

- a. H_0 ditolak dan H_a diterima (berpengaruh) jika nilai t hitung $>$ nilai t tabel.
- b. H_0 diterima dan H_a ditolak (tidak signifikan) jika nilai t hitung lebih kecil dari nilai t tabel.

2. Berikut ini adalah prosedur pengambilan keputusan berdasarkan nilai kepentingan:

- a. H_0 diterima dan H_a ditolak (tidak signifikan) jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.
- b. H_0 ditolak dan H_a diterima (signifikan) jika nilai signifikansi kurang dari 0,05.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Tujuan penelitian ini, yang dilakukan di SD Inpres 31, Kabupaten Sorong, adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh bahan pembelajaran kantong perkalian terhadap hasil belajar matematika siswa kelas tiga. Sampel penelitian terdiri dari 17 siswa kelas tiga.

4.1.1 Hasil *Pre-Test* (Tes Awal)

Hasil tes pertama mengenai hasil belajar matematika siswa kelas tiga di SD Inpres 31 Kabupaten Sorong tanpa menggunakan media kantong perkalian. Tabel berikut menampilkan hasil belajar siswa kelas tiga sebelum pretest:

Tabel 4.1. Hasil Tes Pretest (sebelum) Matematika

No	Nama Siswa	Nilai
1	AQM	70
2	AP	60
3	BM	40
4	CMWP	40
5	BAS	35
6	DDN	35
7	ERKW	35
8	JR	35
9	MDS	30
10	MMS	30
11	PKDD	30
12	RP	25
13	SR	25
14	TN	20
15	VFB	15
16	MM	15
17	TS	15
Skor Rata-rata		555
Jumlah Siswa		17
Nilai Rata-rata		32,65

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, 16 siswa memperoleh nilai di bawah KKM (70), sedangkan satu siswa memperoleh nilai di atas KKM. Nilai tertinggi adalah 70, dan

nilai terendah adalah 15. Setelah dihitung, nilai rata-rata hasil pre-test adalah 32,65.

4.1.2 Hasil Post-Test (Tes Akhir)

Hasil tes akhir menggunakan media kantong perkalian terhadap hasil belajar matematika Siswa kelas III SD Inpres 31 Kabupaten Sorong. Berikut hasil belajar siswa kelas III sesudah (posttest) dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2. Hasil Tes Posttest(sesudah) Matematika

No	Nama Siswa	Nilai
1	AQM	80
2	AP	80
3	BM	75
4	CMWP	80
5	BAS	70
6	DDN	65
7	ERKW	75
8	JR	65
9	MDS	70
10	MMS	65
11	PKDD	60
12	RP	70
13	SR	75
14	TN	70
15	VFB	60
16	MM	75
17	TS	70
Skor Rata-rata		1205
Jumlah Siswa		17
Nilai Rata-rata		70,88

Berdasarkan tabel 4.2 diatas dari siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM ada 5 siswa dan 12 siswa yang memperoleh nilai diatas KKM. Nilai tertinggi 80 dan terendah yaitu 60. Setelah dilakukan perhitungan, maka nilai rata-rata skor hasil *pre-test* sebesar 70,88

4.1.3 Uji Validitas

Karena instrumen tersebut memuat materi yang akan diukur, validitas isi adalah jenis validitas yang digunakan dalam penelitian ini. Jika butir-butir tes dibuat untuk mengukur indikasi secara tepat, maka dianggap valid. Menurut Susetyo (2015), suatu tes dianggap memiliki validitas isi jika butir-butirnya disusun sesuai dengan indikasi yang telah ditetapkan dan materi pembelajaran. Peneliti menggunakan penilaian ahli sebagai validator instrumen untuk mengukur tingkat validitas tes. Jika dosen validator menyetujui instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, maka dianggap valid (lihat sertifikat terlampir).

4.1.4. Uji Reabilitas

Konsistensi tanggapan responden diuji untuk keandalan. Pengujian keandalan dilakukan dengan SPSS. Sesuai dengan persyaratan pengujian keandalan, suatu instrumen dianggap andal atau dapat dipercaya jika nilai alpha Cronbach-nya lebih dari 0,60. Suatu instrumen dianggap tidak dapat dipercaya jika nilai alpha Cronbach-nya kurang dari 0,60.

Tabel 4.3. Hasil Uji Reabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.981	20

Berdasarkan hasil output tabel diatas hasil menunjukkan N (jumlah item) adalah 20 dengan hasil cronbach's alpha yaitu 0,981. Hasil cronbach's alpha yaitu $0,981 > 0,60$ sehingga menunjukkan instrumen yang digunakan peneliti bersifat reliabel.

4.1.5. Analisis Data

a. Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas ini adalah untuk menilai normalitas data yang dikumpulkan dari hasil belajar sebelum dan sesudah tes. Perangkat lunak statistik

digunakan dalam penelitian ini untuk menghitung uji normalitas. Uji Kolmogorov-Smirnov digunakan dalam uji normalitas ini, dan kriterianya adalah sebagai berikut:

Data tidak terdistribusi normal jika nilai p kurang dari 0,05, yang menolak H_0 . Data dianggap terdistribusi normal jika nilai p lebih besar dari 0,05.

**Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Hitung Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

Unstandardized		
N		17
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	5.23338494
Most Extreme Differences	Absolute	.134
	Positive	.126
	Negative	-.134
Test Statistic		.134
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

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

Berdasarkan hasil uji normalitas diatas diketahui nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200 dan lebih besar dari 0,05, ($0,200 > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa jika nilai $p > 0,05$, maka H_0 diterima, artinya data berdistribusi normal.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis penelitian ini adalah uji t sampel berpasangan. Menurut Agus (2022), uji t sampel berpasangan adalah uji yang digunakan untuk mendeteksi pengaruh satu variabel terhadap variabel lain, dengan variabel yang diperiksa sebelum dan sesudah. Hal ini menunjukkan bahwa data yang dikumpulkan dibandingkan.

Interpretasi

- a. Untuk menginterpretasi uji t-test terlebih dahulu harus ditentukan : Nilai

signifikansi α . Df (Degree of Freedom) N-K, khusus untuk paired sampel t-test $df = N-1$

- b. Bandingkan nilai thitung dengan $t_{tab} = a; n-1$
- c. Apabila
 - $t_{hit} > t_{tab}$ berbeda secara signifikansi (H_0 ditolak)
 - $t_{hit} < t_{tab}$ tidak berbeda secara signifikansi (H_0 diterima)

Faktor-faktor berikut digunakan untuk membuat keputusan apakah akan menolak atau menerima suatu hipotesis:

1. Berdasarkan perbandingan antara nilai hasil perhitungan dan nilai tabel, kesimpulannya adalah sebagai berikut:
 - a) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, H_0 ditolak dan H_a diterima (memiliki efek).
 - b) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 di terima dan H_a di tolak (tidak berpengaruh).
2. Berdasarkan nilai signifikan dasar pengambilan keputusannya adalah:
 - a) Jika signifikansi $> 0,05$, H_0 diterima, sedangkan H_a ditolak (tidak signifikan).
 - b) Jika signifikansi $< 0,05$, tolak H_0 dan terima H_a (signifikan).

Berikut adalah temuan dari Uji T Sampel Berpasangan, seperti yang diberikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis

Uji Hipotesis Paired sample T-test

Paired Samples Statistics					
Mean			N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRETEST	32.65	17	14.803	3.590
	POSTTEST	70.88	17	6.431	1.560

--	--	--	--	--

Paired Samples Test

Paired Differences						t	df	Sig. . (2-tailed)
Mean		Std. Deviation	Std. Error Mea n	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Uppe r			
Pair 1 T - POSTT EST	- 38.23 5	12.2 40	2.9 69	- 44.52 8	- 31. 942	- 12. 880	16	.000

Pertanyaan penelitian untuk studi ini adalah: Apakah media pembelajaran kantong perkalian mempengaruhi hasil belajar matematika siswa kelas tiga SD Inpres 31, Kabupaten Sorong?

Menurut Tabel 4.5, uji t sampel berpasangan di atas menunjukkan perbedaan signifikan antara hasil sebelum dan sesudah media kantong perkalian diterapkan. Untuk mendapatkan nilai t-tabel, digunakan derajat kebebasan (df), yaitu $N-1$, atau $17-1 = 16$. Nilai $df = 16$ pada tingkat signifikansi 5%, menghasilkan t-tabel = 1,74588.

Analisis uji-t sampel berpasangan menunjukkan bahwa estimasi t lebih besar dari t tabel, dengan $12,880 > 1,74588$ dan $\text{Sig. (2 ekor)} = 0,000 < 0,05$, menolak H_0 dan menerima H_a . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran kantong perkalian berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III di SD Inpres 31 Kabupaten Sorong.

Untuk menentukan taraf signifikansi (P Value) Jika signifikansi $> 0,05$, maka

H_0 diterima Jika signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan analisis data diatas $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang artinya H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga pengaruh media pembelajaran kantong perkalian terhadap hasil belajar matematika Siswa kelas III SD Inpres 31 Kabupaten Sorong.

4.2. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SD Inpres 31 Kabupaten Sorong. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas III yang berjumlah 17. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apa ada pengaruh media pembelajaran kantong perkalian terhadap hasil belajar matematika Siswa kelas III SD Inpres 31 Kabupaten Sorong

Menurut Rizki (2023) Media kantong perkalian adalah media dalam bentuk visual yang digunakan pada pembelajaran matematika materi perkalian sebagai alat untuk memudahkan peserta didik memahami materi yang diajarkan.

Berdasarkan pretest, 16 siswa memperoleh nilai di bawah Nilai Minimum Penyelesaian (KKM) (70), sedangkan 1 siswa memperoleh nilai di atasnya. Nilai tertinggi adalah 70, sedangkan nilai terendah adalah 15. Setelah perhitungan, nilai rata-rata pretest adalah 32,65. Setelah menggunakan kantong perkalian untuk mengajarkan tujuan pembelajaran matematika dalam perkalian, 5 siswa memperoleh nilai di bawah Nilai Minimum Penyelesaian (KKM), sedangkan 12 siswa memperoleh nilai di atasnya. Nilai tertinggi adalah 80, sedangkan nilai terendah adalah 60. Setelah perhitungan, nilai rata-rata pretest adalah 70,88.

Berdasarkan uji reliabilitas, output memiliki N (jumlah item) sebanyak 20 dan alpha Cronbach sebesar 0,981. Alpha Cronbach sebesar 0,981 lebih besar dari 0,60, menunjukkan bahwa instrumen peneliti dapat diandalkan.

Berdasarkan uji normalitas, data Asymp. Sig. (2-tailed) adalah 0,200, yang

lebih besar dari 0,05 ($0,200 > 0,05$), yang berarti jika nilai p lebih besar dari 0,05, maka H_0 diterima, yang menunjukkan bahwa data terdistribusi normal.

Analisis uji-t sampel berpasangan menunjukkan bahwa estimasi t lebih besar dari t tabel, dengan $12,880 > 1,74588$ dan Sig. (2 ekor) = $0,000 < 0,05$, menolak H_0 dan menerima H_a . Akibatnya, kita dapat menyimpulkan bahwa media pembelajaran kantong perkalian berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas tiga SD Inpres 31 Kabupaten Sorong. Untuk menetapkan derajat signifikansi (P Value): Jika signifikansi lebih dari 0,05, H_0 diterima. Jika signifikansi kurang dari 0,05, hipotesis nol ditolak. Tabel 4.5 memberikan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$, menolak H_0 dan menerima H_a . Berdasarkan analisis data di atas, t hitung $>$ t tabel, menunjukkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Sebagai hasilnya, dampak media belajar saku perkalian terhadap hasil belajar matematika siswa kelas tiga SD Inpres 31, Kabupaten Sorong.

Analisis data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup besar dalam keterampilan membaca awal sebelum dan sesudah menggunakan media visual. Dengan kata lain, t hitung $>$ t tabel menunjukkan bahwa H_a disetujui dan H_0 ditolak. Media belajar saku perkalian memiliki dampak terhadap hasil belajar matematika siswa kelas tiga SD Inpres 31, Kabupaten Sorong.

Menurut pembahasan di atas, hal ini juga berkorelasi dengan penelitian Sri Rahayu Kusumaningsih (2024), yang berjudul: "Pengaruh Media kantong Perkalian terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Kelas Dua.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Penelitian ini menemukan bahwa rata-rata skor pre-test adalah 32,65, sedangkan rata-rata skor post-test adalah 70,88. Selanjutnya, estimasi t-test lebih besar dari t-tabel, dengan $12,880 > 1,74588$ dan $\text{Sig. (2-tailed)} = 0,000 < 0,05$, sehingga H_a diterima. Hipotesis penelitian ini adalah untuk melihat apakah media pembelajaran kantong perkalian berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas tiga di SD Inpres 31, Kabupaten Sorong. Berdasarkan analisis data, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran kantong perkalian berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas tiga di SD Inpres 31, Kabupaten Sorong.

5.2. Saran

Peneliti merekomendasikan hendaknya guru menggunakan media dalam proses pembelajaran salah satunya media kantong perkalian sebagai penunjang pelajaran matematika karena media kantong perkalian memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Bagi sekolah mejadi sebuah masukan untuk dapat menggunakan media kantong perkalian sebagai alternatif lain dalam pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

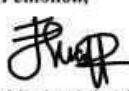
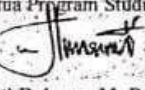
- Arsyid, Azhar. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Irpan, S. (2015). Praktek konsep-konsep matematika dasar dalam kegiatan jual beli di pasar Gunungsari Lombok Barat. Beta: Jurnal Tadris Matematika, 8(2), 193-222
- Jauhara, dkk. (2019). Pratikum Statistika Induktif. Yogyakarta:
- Ramli, M. (2012). Media dan Teknologi Pembelajaran. Banjarmasin: PT. IAIN Antasari Press.
- Hasan, M., dkk. (2021). Media Pembelajaran. Klaten: PT Tahta Media Group.
- Nabila, N. (2021). Konsep Pembelajaran Matematika SD Berdasarkan Teori Kognitif Jean Piaget. JKPD) Jurnal Kajian Pendidikan Dasar, 6.
- Nurhasanah. (2016). Minat Belajar Sebagai Determinasi Hasil Belajar Siswa. Junal. Pendidikan Manejemen Perkantoran. 1(1).
- Faiq, M. 2013. Pengertian Belajar dan Cara Meningkatkan Belajar. Rahmah, Nur. (2013). Hakikat pendidikan matematika. Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, 1(2), 1-10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>.
- Rohmah, S. (2021). Strategi Pembelajaran Matematika. Yogyakarta: UAD PRESS. Rahmi. (2022). Media pembelajaran. Padang: PT Global Eksekutif Teknologi.
- Siregar, N. F., & Nasution, E. Y. P. (2019). Pembelajaran matematika berbasis higher order thinking skills. Curup Annual Conference on Math (CACM), 1(1), 21-26.
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. MES: Journal of Mathematics Education and Science, 2(1). <https://doi.org/10.30743/mes.v2i1.117>.
- Simangunsong, V. H. (2021). Hubungan filsafat pendidikan dan filsafat matematika dengan pendidikan. Sepren,
- Sukataman, S., Khomsatun, K., Setiyani, S., & Jannah, V. N. (2022). Upaya Meningkatkan Kemampuan Menghitung pada Materi Perkalian Menggunakan Media Kantong Perkalian pada Siswa Kelas 2 SDI Ulil Albab Kebumen. IBTIDA-Jurnal Kajian Pendidikan Dasar, 2(1), 57-69.
- Siagian, M. D., Suwanto, S., & Siregar, R. (2021). The relationship of students'

prior knowledge and emotional intelligence to mathematical connection ability. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 8(1), 61-72.

Tanelaph, O. (2023). Efektivitas Kartu Tangga Pintar Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas 1 Pada Materi Operasi Penjumlahan Dan Pengurangan di SD Negeri Nifukiu. *Jurnal Ilmiah Mandalika Education (MADU)*, 1(2), 336-343.

Ulfah, E. N., & Meiningtyas, D. A. (2021). Penguatan pendidikan karakter melalui pembelajaran matematika berbasis Al Quran. 3(1), 205-210. Retrived from

Lampiran 1. Lembar Validasi

 PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR FAKULTAS PENDIDIKAN BAHASA, SOSIAL DAN OLARAHAGA UNIVERSITAS PENDIDIKAN MERAKSADITAH SORONG		
Nomor	: 079/I.3.AU/PSD/2025	Sorong, 12 Januari 2026
Lampiran	: -	
Perihal	: <u>Permohonan Kesediaan Menjadi <i>Expert Judgment</i></u>	
Kepada Yth. Nur Rokhima, M.Pd. Dosen Pendidikan Matematika, FEKSA, UNIMUDA Sorong Tempat		
Assalamu'alaikum Wr.Wb.		
Dengan hormat,		
Sebagai salah satu syarat dalam penyelesaian Tugas Akhir Skripsi, bersama ini saya:		
Nama	: Falda Antovina Ramandei	
NIM	: 148620619061	
Judul Penelitian	: Pengaruh Media Pembelajaran Kantong Perkalian Terhadap Hasil Belajar Matematika siswa Kelas 3 SD Inpres 31 Kabupaten Sorong	
Memohon dengan sangat kesediaan Bapak/Ibu sebagai <i>Expert Judgment</i> untuk memvalidasi instrument penelitian berupa Instrumen Tes, Observasi dan Media Kantong Perkalian.		
Demikian permohonan ini saya sampaikan atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.		
Wassalamu'alaikum Wr.Wb.		
Pemohon,		
		
Falda Antovina Ramandei NIM.148620619061		
Menyetujui, Dosen Pembimbing		Mengetahui, Ketua Program Studi PGSD
 Dr. Heny Sri Astutik, M.Pd. NIDN. 1415048801		 Desti Rahayu, M. Pd. NIDN. 1405129101

Jln. K.H. Ahmad Dahlan No. 1, Mariat Pantai, Aimas, Kabupaten Sorong, Papua Barat Daya.
Email: pgsd@unimudasorong.ac.id | Phone: +62 822-3814-3866

Lampiran 2. Permohonan Izin Penelitian

  UNIMUDA	FAKULTAS PENDIDIKAN BAHASA, SOSIAL DAN OLAH RAGA UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH SORONG	
Nomor : 086/I.3.AU/SPm/FABIO/B/2026		Sorong, 28 Januari 2026
Lamp. : -		
Perihal : <i>Permohonan Izin Penelitian</i>		
Kepada Yth. Kepala SD Inpres 31 Kabupaten Sorong Di _____ <i>Tempat</i>		
<i>Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh.</i>		
Dekan Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial, dan Olahraga Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu, kiranya dapat menerima dan mengizinkan mahasiswa kami:		
Nama : Falda Antovina Ramandei NIM : 148620619061 Semester : XIII (Tigabelas) Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar Judul Penelitian : "Pengaruh Media Pembelajaran Kantong Perkalian Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Inpres 31 Kabupaten Sorong".		
Untuk melaksanakan Penelitian Skripsi di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Pelaksanaan penelitian direncanakan mulai tanggal 02 s.d. 28 Februari 2026		
Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.		
<i>Wassalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh.</i>		
 Dekan, Roni Andri Pramita, M.Pd. NIDN. 1411129001		
Tembusan disampaikan Kepada: 1. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar; 2. Dosen Pembimbing Skripsi; 3. Yang bersangkutan;		
 Jln. K.H. Ahmad Dahlan No. 1, Mariat Pantai, Aimas, Kabupaten Sorong, Papua Barat Daya. Email: fabio@unimudasorong.ac.id Phone: +62 853-7716-0908		

Lampiran 3. Lembar Validasi



UNIMUDA
SORONG

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



TERAKREDITASI
UNGUL

LEMBAR VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nur Rokhima. M. Pd.
NPP/NIDN : 1410129401
Jabatan Fungsional : Lektor
Unit Kerja : Obsen

Menyatakan dengan sesungguhnya telah melakukan validasi Instrumen/produk mahasiswa:

Nama : Faida Antovina Ramandei
NIM : 148620619061

Berupa :

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

Dengan judul :

Pengaruh Media Pembelajaran Kantong
Perkalian terhadap hasil belajar Matematika Siswa
Kelas III SD Inpres 31 Kabupaten Sorong

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

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

Mengetahui,
Ketua Prodi PGSD,

Sorong,
Validator,

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

Nur Rokhima. M. Pd.
NPP/NIDN. 1410129401

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



Jln. K.H. Ahmad Dahlan No. 1, Mariat Pantai, Aimas, Kabupaten Sorong, Papua Barat Daya.
Email: pgdsd@unimudasorong.ac.id | Phone: +62 822-3814-3866

Lampiran 4. Lembar Validasi Instrumen Tes

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES

A. Tujuan

Tujuan instrumen ini untuk mengukur validasi isi dari instrumen tes.

B. Petunjuk

- 1) Untuk memberikan penilaian terhadap instrumen tes yang telah di buat peneliti.

Bapak/Ibu/saudara cukup memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang Disediakan.

- 2) Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti

1 = Kurang valid

2 = Cukup valid

3 = Valid

4 = Sangat valid

NO.	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian Isi				
	a. Butir soal tes berkaitan dengan materi pembelajaran.				✓
	b. Butir soal tes sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓	
2.	Konstruksi				
	a. Kejelasan setiap butir soal pada tes			✓	
	b. Pernyataan butir soal dirumuskan dengan singkat dan mudah dimengerti			✓	
3.	Bahasa				

	a. Kalimat pada butir pertanyaan instrumen soal tes sesuai dengan perkembangan anak usia sekolah dasar				✓
	b. Butir pertanyaan pada instrumen tes menggunakan bahasa Indonesia sesuai EYD			✓	
	Skor keseluruhan			12	8

C. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

D. Kesimpulan Penilaian Secara Umum

Berdasarkan hasil penilaian yang sudah dilakukan, nilai dan skor yang di peroleh menunjukan bahwa instrument ini :

1. Dapat digunakan tanpa revisi
- ② 2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3. Dapat digunakan dengan banyak revisi
4. Belum dapat digunakan

Sorong, 28 Januari 2025
Validator

Nur Rokhima, M.Pd.
NIDN. 1410129401

Lampiran 5. Validasi instrumen Modul dan Bahan Ajar

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN MODUL DAN BAHAN AJAR

A. Tujuan

Tujuan instrumen ini untuk mengukur validasi isi dari instrumen modul dan bahan ajar

B. Petunjuk

1. Untuk memberikan penilaian terhadap instrumen modul dan bahan ajar yang telah di buat peneliti. Bapak/Ibu/saudara cukup memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang

Disediakan.

Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti

1. = Kurang valid
2. = Cukup valid
3. = Valid
4. = Sangat valid

NO.	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian Isi				
	a. Modul dan bahan ajar membantu mencapai tujuan			✓	
	b. Bahan ajar sesuai dengan modul			✓	
2.	Konstruksi				
	a. Modul dan bahan ajar mudah di pahami.				✓

	b. Relevansi contoh membantu memperjelas materi			✓	
3.	Bahasa				
	a. Bahasa pada modul dan bahan ajar mudah dipahami			✓	
	b. Bahasa pada modul dan bahan ajar menggunakan bahasa Indonesia sesuai EYD				✓
	Skor keseluruhan			12	8

C. Komentar dan Saran Perbaikan

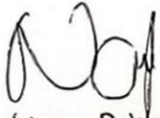
.....

D. Kesimpulan Penilaian Secara Umum

Berdasarkan hasil penilaian yang sudah dilakukan, nilai dan skor yang di peroleh menunjukan bahwa instrument ini :

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3. Dapat digunakan dengan banyak revisi
4. Belum dapat digunakan

Sorong...28...Januari..... 2025
 Validator


 Nur Rokhima, M.Pd.
 NIDN. 1410129401

Lampiran 6. Validasi Instrumen Media Pembelajaran

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN MEDIA PEMBELAJARAN

A. Tujuan

Tujuan instrumen ini untuk mengukur validasi media pembelajaran Kantong Perkalian.

B. Petunjuk

- 1) Untuk memberikan penilaian terhadap instrumen media Pembelajaran kantong perkalian yang telah di buat peneliti. Bapak/Ibu/saudara cukup memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang disediakan.
- 2) Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti
 1. = Kurang valid
 2. = Cukup valid
 3. = Valid
 4. = Sangat valid

NO.	ASPEK YANG DINILAI	SKOR			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian Isi				
	a. Media pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran.				✓
	b. Isi media pembelajaran relevan dengan materi yang diajarkan				✓
2.	Kontruksi				
	a. Intruksi pada media jelas dan mudah di mengerti			✓	
	b. Kualitas gambar/angka jelas dan adanya penyajian soal			✓	

3.	Bahasa				
	a. Bahasa yang digunakan efektif untuk menyampaikan konsep matematika			✓	
	b. Penggunaan angka dan simbol efektif untuk mengerjakan konsep perkalian, penjumlahan dan pengurangan			✓	
	Skor keseluruhan			12	8

C. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

D. Kesimpulan Penilaian Secara Umum

Berdasarkan hasil penilaian yang sudah dilakukan, nilai dan skor yang di peroleh menunjukan bahwa instrument ini :

- 1) Dapat digunakan tanpa revisi
- 2) Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- 3) Dapat digunakan dengan banyak revisi
- 4) Belum dapat digunakan

Sorong, 28 Januari 2025
 Validator

(Signature)

Nr Rokhima, M.Pd.
 NIDN. 1410129401

Lampiran 7. Surat Keterangan Selesai Penelitian

	DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN SD INPRES 31 KABUPATEN SORONG	
Alamat : Jl. Poros Kel. Makotyamsa, Dis. Mayamuk, Kab. Sorong		Kodepos : 98421
<u>SURAT KETERANGAN PENELITIAN</u> Nomor : 421.3/SD31/23/2026		
Yang bertanda tangan di bawah ini, Nama : Joko Susilo, S.Pd.SD NIP : 196810121996021001 Jabatan : Plt. Kepala Sekolah SD Inpres 31 Kabupaten Sorong dengan ini menerangkan bahwa, Nama : Falda Antovina Ramandei NIM : 148620619061 Program Studi : S-I PGSD Fakultas : FABIO Judul Penelitian : "Pengaruh Media Pembelajaran Kantong Perkalian Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD Inpres 31 Kabupaten Sorong" Memang benar mahasiswa tersebut di atas sudah melaksanakan penelitian di SD Inpres 31 Kabupaten Sorong pada tanggal 02 s.d. 28 Februari 2026. Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana semestinya.		
Makotyamsa, 28 Februari 2026 Plt. Kepala Sekolah,  JOKO SUSILO, S.Pd.SD NIP.19681012 199602 1001		

**Lampiran 8. Hasil Instrumen Tes Sebelum dan Sesudah Menggunakan
Media Kantong Perkalian**

Tabel 4.1. Hasil Tes Preteset (sebelum) Matematika

No	Nama Siswa	Nilai
1	AQM	70
2	AP	60
3	BM	40
4	CMWP	40
5	BAS	35
6	DDN	35
7	ERKW	35
8	JR	35
9	MDS	30
10	MMS	30
11	PKDD	30
12	RP	25
13	SR	25
14	TN	20
15	VFB	15
16	MM	15
17	TS	15
Skor Rata-rata		540
Jumlah Siswa		17
Nilai Rata-rata		31,76

Lampiran 9. Hasil Post-Test (Tes Akhir) Menggunakan Media Kantong Perkalian

Tabel 4.2. Hasil Tes Posttest(sesudah) Matematika

No	Nama Siswa	Nilai
1	AQM	80
2	AP	80
3	BM	75
4	CMWP	80
5	BAS	70
6	DDN	65
7	ERKW	75
8	JR	65
9	MDS	70
10	MMS	65
11	PKDD	60
12	RP	70
13	SR	75
14	TN	70
15	VFB	60
16	MM	75
17	TS	70
Skor Rata-rata		1205
Jumlah Siswa		17
Nilai Rata-rata		70,88

Lampiran 10. Daftar Hadir Siswa

**DAFTAR SISWA KELAS KELAS III SD
SD INPRES 31 KABUPATEN SORONG**

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin
	Amrul Qois Maulana	Laki-Laki
	Anuggra Putri	Perempuan
	Brian Monara	Laki-Laki
	Carlisa Maria Putri Waik	Perempuan
	Bwi ayu Sekar	Perempuan
	Davidson Darius Niron	Laki-Laki
	Emi Ralda Kostantina Wairara	Perempuan
	Josua Ragane	Laki-Laki
	Marvel Daniel Sapteno	Laki-Laki
	Mikha Melanesia Sesa	Perempuan
	Pande Kadek Divya Dafina	Laki-Laki
	Rifki Partada	Laki-Laki
	Samuel Ramandei	Laki-Laki
	Tasya Nope	Perempuan
	Veronoika Fransiska Bahi	Perempuan
	Marsya Monara	Perempuan
	Trisya	Perempuan

Lampiran 11. Hasil Output SPSS

1. Uji Normalitas Menggunakan kolmogrov-smirnow

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Unstandardized

Residual

N	17
Normal Parameters ^{a,b}	
Mean	.0000000
Std. Deviation	5.23338494
Most Extreme Differences	
Absolute	.134
Positive	.126
Negative	-.134
Test Statistic	.134
Asymp. Sig. (2-tailed)	.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

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

2. Uji Reabilitas Cronbach alpha 0,60

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
.981	20

3. Uji Hipotesis Paired sample T-test

Paired Samples Statistics

Mean			N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRETEST	32.65	17	14.803	3.590
	POSTTEST	70.88	17	6.431	1.560

Paired Samples Test

Paired Differences			
--------------------	--	--	--

Mean		Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig (2- tailed)
				Lower	Upper			
Pair 1	-	12.	2.969	-	-	-	1	.000
T	PRETES 38.2 35	24 0		44.52 8	31.94 2	12. 880	6	
	-							
	POSTT							
	ES T							

Lampiran 12. t-Tabel

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490

**Lampiran 13. Perangkat
Pembelajaran Modul Ajar 1**

**MODUL AJAR
MATEMATIKA**

MATERI POKOK: PERKALIAN

1. INFORMASI UMUM	
A. Identitas Modul	
Penyusun	: Falda Antovina Ramandei
Instansi	: SD Inpres 31 Kabupaten Sorong
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
Kelas / Semester	: III / Satu (1)
Materi	: Konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang
Alokasi Waktu	: 2 x 45 Menit (1 x Pertemuan)
Tahun	: 2025
A. Kompetensi awal	
- Memahami konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang - Menyelesaikan soal cerita sebagai konsep penjumlahan berulang	
A. Profil Pancasila	
- Mandiri - Kreatif - Bernalar Kritis	
B. Sarana dan prasarana	
Ruang Kelas	
C. Sumber Belajar	
Buku Matematika Kelas III	
Penerbit Erlangga for kids And Esensi 30 April 1952	
D. Media	
- Kantong Perkalian - Lembar Kerja - Alat tulis	
E. Target	
Siswa kelas III	
F. Model Pembelajaran	
Tatap Muka	
2. KOPETENSI INTI	
A. Tujuan Pembelajaran	
Siswa dapat memahami konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang dengan baik dan benar	
Siswa dapat menyelesaikan soal perkalian sebagai penjumlahan berulang dengan baik dan benar	

B. Pemahaman Bermakna
1. Peserta didik dapat memahami Konsep Perkalian 2. berulang.Misalnya,daripada menghitung $3+3+3+3$,kita bisa langsung menghitung 3×4.
C. Pertanyaan Pematik
1. Ada 3 ekor ayam, tiap ayam mempunyai 2 kaki. Berapa jumlah keseluruhan kaki ayam ? 2. kamu mempunyai 5 kotak, tiap kotak ada 3 kelereng. Berapa banyak kelereng ?
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN
a) Pendahuluan (15 menit)
1. Guru memberikan salam kepada siswa dan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa 2. Kelas dilanjutkan dengan doa yang dipimpin oleh salah seorang siswa. 3. Guru menginformasikan kepada siswa tentang materi yang akan diajarkan yaitu materi perkalian 4. Guru memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa : 1) Ada 3 ekor ayam tiap ayam mempunyai 2 kaki. Berapa jumlah keseluruhan kaki ayam ? 2) Kamu mempunyai 5 kotak, tiap kotak ada 3 kelereng. Berapa banyak kelereng ? 5. Guru memberikan apresiasi dan motivasi kepada siswa 6. Guru menginformasikan kepada siswa bahwa tujuan pembelajaran hari ini yaitu siswa dapat memahami konsep perkalian dengan baik dan benar dan dapat menyelesaikan soal terkait perkalian
b) Inti
a) Guru menjelaskan konsep dasar perkalian kepada siswa termasuk definisi perkalian, simbol perkalian, dan contoh-contoh perkalian sederhana. b) Guru memberikan pertanyaan perkalian kepada siswa perkalian seperti "$2 \times 3 = ?$"

- Guru menjelaskan kepada siswa perkalian " $2 \times 3 = 6$ "
Artinya $3 + 3$ (angka 3 dijumlahkan 2 kali)
Guru juga kembali memberikan pertanyaan kepada siswa
- c) Guru Kembali memberikan pertanyaan kepada siswa $5 \times 2 = ?$
- d) Guru menjelaskan kepada siswa bahwa $5 \times 2 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$
Artinya $2 + 2 + 2 + 2 + 2$ (angka 2 dijumlahkan 5 kali)
- e) Guru menanyakan kepada siswa bagaimana jika $2 \times 5 =$
- f) Guru Kembali menjelaskan kepada siswa bahwa $2 \times 5 = 5 + 5 = 10$
Artinya $5 + 5$ (angka 5 dijumlahkan 2 kali)
maka
- g) Bagaimana jika 6×5 , maka kita memasukkan 5 benda pada 6 kantong
- Hitungan total benda : $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 30$
- Jadi $6 \times 5 = 30$
- h) Guru memberikan penjelasan kepada siswa sebagai catatan bahwa

Dalam perkalian dua bilangan, berlaku sifat pertukaran. Misalnya:
 $2 \times 3 = 3 + 3 = 6$
 $3 \times 2 = 2 + 2 + 2 = 6$
 Jadi, $2 \times 3 = 3 \times 2$.

Contoh lainnya adalah:
 $5 \times 4 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$
 $4 \times 5 = 5 + 5 + 5 + 5 = 20$
 Jadi, $5 \times 4 = 4 \times 5$.

- i) Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok
- j) Guru meminta siswa diskusikan pertanyaan berikut
 1. $4 \times 5 =$
 2. $3 \times 9 =$
 3. $8 \times 8 =$
 4. Ibu membeli 4 kantong apel setiap kantong berisi 6 buah apel. Berapa jumlah apel yang dibeli ibu seluruhnya ?
 5. Pak Budi memiliki 3 kandang ayam dan setiap kandang berisi 8 ekor ayam. Berapa total ayam yang dimiliki pak Budi ?
- k) Setelah siswa diskusi, guru kemudian mempresentasikan hasil diskusinya

l) Guru tidak lupa memberikan motivasi dan semangat dalam bentuk apresiasi kepada siswa m) Guru memberikan PR kepada siswa agar siswa bisa memahami lebih dalam terkait dengan materi perkalian.
c). Penutup
1. Guru menanyakan kembali materi yang sudah diajarkan kepada siswa 2. Guru memberikan PR kepada siswa agar siswa bisa memahami lebih dalam terkait dengan materi perkalian 3. Guru menutup materi hari ini dengan doa

Modul Ajar 2

MODUL AJAR

MATEMATIKA

MATERI POKOK: PERKALIAN

A. INFORMASI UMUM	
B. Identitas Modul	
Penyusun	: Falda Antovina Ramandei
Instansi	: SD Inpres 31 Kabupaten Sorong
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
Kelas / Semester	: III / Satu (1)
Materi	: Konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang
Alokasi Waktu	: 2 x 45 Menit (1 x Pertemuan)
Tahun	2025
A. Kompetensi awal	
1. Memahami konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang 2. Menyelesaikan soal cerita sebagai konsep penjumlahan berulang	
B. Profil Pancasila	
1. Mandiri 2. Kreatif 3. Bernalar Kritis	
C. Sarana dan prasarana	
• Ruang Kelas	
D. Sumber Belajar	
• Buku Matematika Kelas III Penerbit Erlangga for kids And Esensi 30 April 1952	
E. Media	
1. Kantong Perkalian 2. Lembar Kerja 3. Alat tulis	
F. Target	
• Siswa kelas III	
G. Model Pembelajaran	
• Tatap Muka	
E. KOPETENSI INTI	
A. Tujuan Pembelajaran	
1. Siswa dapat memahami konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang dengan baik dan benar 2. Siswa dapat menyelesaikan soal perkalian sebagai penjumlahan berulang dengan baik dan benar	
B. Pemahaman Bermakna	

1. Peserta didik dapat memahami Konsep Perkalian 2. Berulang.Misalnya,daripada menghitung $3+3+3+3$,kita bisa langsung menghitung 3×4.
C. Pertanyaan Pematik
1. Ada 3 ekor ayam, tiap ayam mempunyai 2 kaki. Berapa jumlah keseluruhan kaki ayam ? 2. Kamu mempunyai 5 kotak, tiap kotak ada 3 kelereng. Berapa banyak kelereng ?
F. KEGIATAN PEMBELAJARAN
n) Pendahuluan (15 menit)
1. Guru memberikan salam kepada siswa dan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa 2. Kelas dilanjutkan dengan doa yang dipimpin oleh salah seorang siswa. 3. Guru menginformasikan kepada siswa tentang materi yang akan diajarkan yaitu materi perkalian 4. Guru memberikan pertanyaan pemantik kepada siswa : 1) Ada 3 ekor ayam tiap ayam mempunyai 2 kaki. Berapa jumlah keseluruhan kaki ayam ? 2) Kamu mempunyai 5 kotak, tiap kotak ada 3 kelereng. Berapa banyak kelereng ? 5. Guru memberikan apresiasi dan motivasi kepada siswa 6. Guru menginformasikan kepada siswa bahwa tujuan pembelajaran hari ini yaitu siswa dapat memahami konsep perkalian dengan baik dan benar dan dapat menyelesaikan soal terkait perkalian
o) Inti
a) Guru menjelaskan konsep dasar perkalian kepada siswa termasuk definisi perkalian, simbol perkalian, dan contoh-contoh perkalian sederhana. b) Guru memberikan pertanyaan perkalian kepada siswa perkalian seperti "$2 \times 3 = ?$"

Guru menjelaskan kepada siswa perkalian " $2 \times 3 = 6$ "

Arinya $3 + 3$ (angka 3 dijumlahkan 2 kali)

- c) Guru menjelaskan hari ini kita akan menggunakan media kantong perkalian
- d) Media kantong perkalian adalah alat bantu untuk memvisualisasikan konsep perkalian.
- e) Terdiri dari kantong-kantong kecil yang mewakili kelompok-kelompok bilangan.
- f) Guru Kembali memberikan pertanyaan kepada siswa $5 \times 2 = ?$
- g) Guru menjelaskan kepada siswa bahwa $5 \times 2 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$

Arinya $2 + 2 + 2 + 2 + 2$ (angka 2 dijumlahkan 5 kali)

Cara menggunakan media kantong perkalian

- Masukkan 2 benda stik dalam 5 kantong.
- Hitung total benda stik dalam kantong: $2+2+2+2+2=10$

Jadi, $5 \times 2 = 10$

- h) Guru menanyakan kepada siswa bagaimana jika $2 \times 5 =$
- i) Guru Kembali menjelaskan kepada siswa bahwa $2 \times 5 = 5 + 5 = 10$

Artinya $5+5$ (angka 5 dijumlahkan 2 kali)

Cara menggunakan media kantong perkalian

- Masukkan 5 benda stik dalam 2 kantong.
- Hitung total benda stik dalam kantong: $5+5=10$

Jadi, $2 \times 5 = 10$

- j) Bagaimana jika 6×5 , maka kita memasukkan 5 benda pada 6 kantong

Hitungan total benda : $5+5+5+5+5+5=30$

Jadi $6 \times 5 = 30$

Cara menggunakan media kantong perkalian

- Masukkan 5 benda stik dalam 6 kantong.
- Hitung total benda stik dalam kantong: $5+5+5+5+5+5=30$

Jadi, $6 \times 5 = 30$

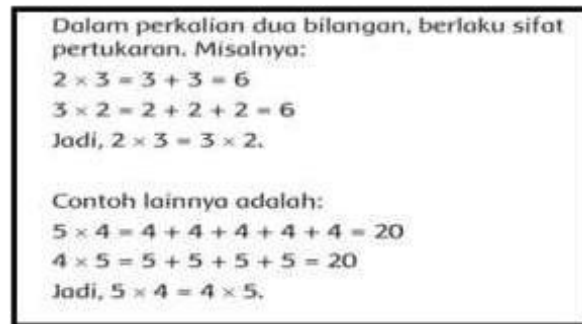
- k) Guru juga menanyakan kepada siswa perkalian dari $7 \times 9 = ?$

Guru menjelaskan kepada siswa $7 \times 9 = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 49$

Artinya $9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9$ (angka 9 dijumlahkan 7 kali)

Cara menggunakan media kantong perkalian

- Masukkan 9 benda stik dalam 7 kantong
Hitung total benda stik dalam kantong: $9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9$
Jadi, $7 \times 9 = 49$
- l) Guru memberikan penjelasan kepada siswa sebagai catatan bahwa



- m) Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok
- n) Guru meminta siswa mempraktek menggunakan media kantong perkalian dengan berdiskusi pertanyaan berikut
1. $4 \times 5 =$
 2. $3 \times 9 =$
 3. $8 \times 8 =$
 4. Ibu membeli 4 kantong apel setiap kantong berisi 6 buah apel. Berapa jumlah apel yang dibeli ibu seluruhnya ?
 5. Pak Budi memiliki 3 kandang ayam dan setiap kandang berisi 8 ekor ayam. Berapa total ayam yang dimiliki pak Budi ?
- o) Setelah siswa diskusi, guru kemudian mempresentasikan hasil diskusinya
- p) Guru tidak lupa memberikan motivasi dan semangat dalam bentuk apresiasi kepada siswa

c). Penutup

- 1) Guru menanyakan kembali materi yang sudah diajarkan kepada siswa

- 2) Guru memberikan PR kepada siswa agar siswa bisa memahami lebih dalam terkait dengan materi perkalian
- 3) Guru menutup materi hari ini dengan doa

Bahan Ajar

Materi : Perkalian

- Perkalian adalah penjumlahan berulang dengan angka yang sama.
- Contoh: 3×4 artinya $4 + 4 + 4$ (angka 4 dijumlahkan 3 kali)
- Contoh Sederhana:

$$2 \times 3 = 3 + 3 = 6$$

$$5 \times 2 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$$

F. Perkalian Bilangan Cacah sampai 100



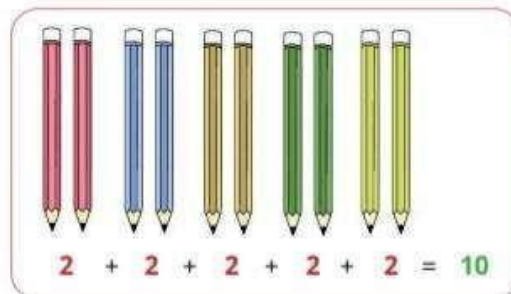
Ayo Mengingat

Ingatkah kalian tentang penjumlahan? Bagaimana cara menghitung perkalian sebagai penjumlahan berulang?



Ayo Mengamati

Coba perhatikan gambar berikut!



Pada gambar ditunjukkan ada **5 kelompok pensil**.

Setiap kelompok berisi **2 pensil**.

Jumlah seluruhnya adalah **$5 \times 2 = 10$ pensil**.

Kita dapat menggunakan media Pembelajaran Kantong Perkalian

- Media kantong perkalian adalah alat bantu untuk memvisualisasikan konsep perkalian.
- Terdiri dari kantong-kantong kecil yang mewakili kelompok-kelompok bilangan.

Cara Menggunakan:

1. Tulis soal perkalian (contoh: 5×2)
2. Masukkan 2 benda stikke dalam 5 kantong.
3. Hitung total benda: $2+2+2+2+2=10$
4. Jadi, $5 \times 2 = 10$

Kelebihan Media Kantong:

- Membantu siswa memahami konsep perkalian secara konkret.
- Membuat pembelajaran lebih interaktif dan menyenangkan
- Contoh Penerapan:
Soal: 5×2

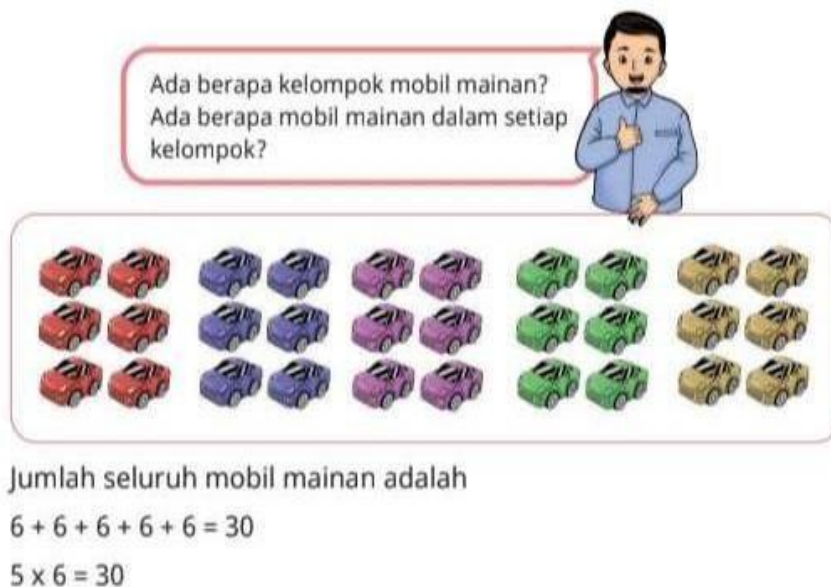
Masukkan 2 kelereng ke 5 kantong $\rightarrow : 2+2+2+2+2=10$

Jadi, $5 \times 2 = 10$

Bagaimana jika 2×5 , maka kita memasukkan 5 benda pada 2 kantong

- Hitungan total benda : $5+5=10$
- Jadi $2 \times 5=10$

Perhatikan berikut ini.



Ada berapa kelompok mobil mainan?
Ada berapa mobil mainan dalam setiap kelompok?

Jumlah seluruh mobil mainan adalah

$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30$$
$$5 \times 6 = 30$$

Kita dapat menggunakan media Pembelajaran Kantong Perkalian

Cara Menggunakan:

1. Tulis soal perkalian (contoh: 5×6)

2. Masukkan 6 benda (misal kelereng) ke dalam 5 kantong. $6+6+6+6+6=30$

3. Hitung total benda:

4. Jadi, $5 \times 6 = 30$

Bagaimana jika 6×5 , maka kita memasukkan 5 benda pada 6 kantong

- Hitungan total benda : $5+5+5+5+5+5=30$
- Jadi $6 \times 5=30$

Catatan:

Dalam perkalian dua bilangan, berlaku sifat pertukaran. Misalnya:

$$2 \times 3 = 3 + 3 = 6$$
$$3 \times 2 = 2 + 2 + 2 = 6$$

Jadi, $2 \times 3 = 3 \times 2$.

Contoh lainnya adalah:

$$5 \times 4 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$$
$$4 \times 5 = 5 + 5 + 5 + 5 = 20$$

Jadi, $5 \times 4 = 4 \times 5$.



Kamu dapat melakukan aktivitas diatas menggunakan media kantong perkalian



Latihan kegiatan berikut:

Aktivitas 4: Perkalian

- a. Buatlah kelompok yang beranggotakan 4-5 orang

- b. Hitunglah perkalian dari
1. $4 \times 5 =$
 2. $3 \times 9 =$
 3. $8 \times 8 =$
 4. Ibu membeli 4 kantong apel setiap kantong berisi 6 buah apel. Berapa jumlah apel yang dibeli ibu seluruhnya ?
 5. Pak Budi memiliki 3 kandang ayam dan setiap kandang berisi 8 ekor ayam. Berapa total ayam yang dimiliki pak Budi ?
- c. Masukkanlah stik pada setiap kantong
- d. Jumlahkan stik pada setiap kantong

**PETUNJUK Pengerjaan Soal Pilihan Ganda dan
Penskoran**

1. Bacalah setiap soal beserta pilihan jawaban (a,b,c atau d) yang tersedia sebelum menjawab
2. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar dan tepat dari soal
3. Berikanlah tanda silang (x) pada pilihan jawaban (a,b,c, atau d) yang sesuai dan benar pada lembar soal
4. Jika ingin mengubah jawaban, hapuslah dengan bersih dan pilihlah jawaban yang baru dengan benar
5. Tidak diperbolehkan menggunakan kalkulator atau alat bantu lainnya
6. Periksa kembali jawaban sebelum menyerahkan kepada guru

Sistem penskoran:

1. Jawaban benar = Skor 1
2. Jawaban salah atau tidak menjawab skor = 0

Lampiran 14. Instrumen Tes
Tes Awal (Pre-test)

MATEMATIKA

Nama :

Berilah tanda silang (X) pada opsi a, b, c, atau d pada jawaban yang dianggap benar!

1. Bentuk penjumlahan berulang pada perkalian 5×2 adalah...

- a. $5 + 2 + 5 + 2 + 5$
- b. $5 + 5 + 5 + 5 + 5$
- c. $2 + 2 + 2 + 2 + 2$
- d. $2 + 5 + 5 + 5 + 5$

2. Bentuk perkalian dari penjumlahan berulang $6 + 6 + 6 + 6 + 6$ adalah

- a. 6×6
- b. 5×6
- c. 6×5
- d. 4×6

3. Bentuk penjumlahan berulang pada perkalian 4×5 adalah.....

- a. $5 + 4 + 5 + 4 + 5$
- b. $4 + 4 + 4 + 4 + 4$
- c. $4 + 5 + 4 + 5 + 4$
- d. $5 + 5 + 5 + 5 + 5$

4. Bentuk perkalian dari penjumlahan penjumlahan berulang $9 + 9 + 9 + 9$ adalah...

- a. 4×9
- b. 9×4
- c. 3×9
- d. 9×9

5. Hasil perkalian dari 5×8 adalah

- a. 30
- b. 40
- c. 50
- d. 60

6. Perkalian berikut yang hasilnya adalah 24 adalah

a. 5×5

b. 4×4

c. 6×4

d. 7×4

7. Hasil perkalian dari dari 7×3 adalah...

a. 22

b. 21

c. 23

d. 24

8. Hasil dari $8 \times 8 = \dots$

a. 61

b. 62

c. 63

d. 64

9. $9 \times 6 = \dots$

Hasil dari perkalian pada bilangan diatas adalah

a. 15

b. 45

c. 54

d. 63

10. $8 \times \dots = 64$

Angka berapakah yang sangat tepat untuk mengisi titik-titik pada bilangan diatas

a. 8

b. 7

c. 6

d. 5

11. Budi menaruh bola ke dalam 2 keranjang. Setiap keranjang berisi 7 bola.

Berapa jumlah bola seluruhnya ?

a. 14

b. 13

c. 12

d. 11

12. Sekolah menanam pohon pepaya di 5 baris. Setiap baris ada 8 pohon. Berapa jumlah pohon yang ditanam ?

a. 40

b. 41

c. 42

d. 43

13. $6 \times 6 = \dots$

Angka berapakah yang sangat tepat untuk mengisi titik-titik pada bilangan diatas

- a. 32
- b. 34
- c. 35
- d. 36

14. Ada 3 ekor kambing di kandang pak Ali. Setiap kambing punya 6 kaki. Jadi jumlah kaki kambing di kandang tersebut berjumlah

- a. 16
- b. 18
- c. 19
- d. 17

15. Bu Ani baru saja menjual 9 keranjang buah mangga. Setiap keranjang berisi 6 buah mangga. Berapa banyak buah mangga yang dijual bu Ani

- a. 52
- b. 53
- c. 54
- d. 55

16. Pak Ridwan bulan ini memanen 5 sawahnya yang ditanami jagung. Setiap sawah menghasilkan 8 karung jagung. Jadi jumlah seluruh jagung yang dipanen pak Pak Ridwan adalah

- a. 40
- b. 50
- c. 60
- d. 70

17. Terdapat 4 kelompok di kelas 3 SD Inpres. Setiap kelompok terdiri dari 7 orang. Jadi jumlah siswa seluruhnya adalah

- a. 26
- b. 28
- c. 27
- d. 25

18. Ada 6 kotak pensil. Setiap kotak berisi 2 pensil. Berapa jumlah seluruh pensil?

- a. 15
- b. 18
- c. 16
- d. 17

19. Danu telah mengantarkan 7 dus roti. Jika setiap dus berisi 5 potong roti. Maka jumlah roti yang telah diantarkan Danu adalah

- a. 24
- b. 27
- c. 26
- d. 28

20. Pak Dani mempunyai 9 kandang ayam. Setiap kandang berisi 8 ayam. Berapa

jumlah ayam pak Dani adalah ekor

- a. 69
- b. 70
- c. 72
- d. 71

MATEMATIKA

Tes Akhir (Post-test)

Nama :

Berilah tanda silang (X) pada opsi a, b, c, atau d pada jawaban yang dianggap benar!

1. Bentuk penjumlahan berulang pada perkalian 5×2 adalah...

- a. $5 + 2 + 5 + 2 + 5$
- b. $5 + 5 + 5 + 5 + 5$
- c. $2 + 2 + 2 + 2 + 2$
- d. $2 + 5 + 5 + 5 + 5$

2. Bentuk perkalian dari penjumlahan berulang $6 + 6 + 6 + 6 + 6$ adalah

- a. 6×6
- b. 5×6
- c. 6×5
- d. 4×6

3. Bentuk penjumlahan berulang pada perkalian 4×5 adalah.....

- a. $5 + 4 + 5 + 4 + 5$
- b. $4 + 4 + 4 + 4 + 4$
- c. $4 + 5 + 4 + 5 + 4$
- d. $5 + 5 + 5 + 5 + 5$

4. Bentuk perkalian dari penjumlahan penjumlahan berulang $9 + 9 + 9 + 9$ adalah...

- a. 4×9
- b. 9×4
- c. 3×9
- d. 9×9

5. Hasil perkalian dari 5×8 adalah

- a. 30
- b. 40
- c. 50
- d. 60

6. Perkalian berikut yang hasilnya adalah 24 adalah

- a. 5×5
- b. 4×4
- c. 6×4
- d. 7×4

7. Hasil perkalian dari dari 7×3 adalah...

- a. 22
- b. 21
- c. 23
- d. 24

8. Hasil dari $8 \times 8 = \dots$

- a. 61
- b. 62
- c. 63
- d. 64

9. $9 \times 6 = \dots$

Hasil dari perkalian pada bilangan diatas adalah

- a. 15
- b. 45
- c. 54
- d. 63

10. $8 \times \dots = 64$

Angka berapakah yang sangat tepat untuk mengisi titik-titik pada bilangan diatas

- a. 8
- b. 7
- c. 6
- d. 5

11. Budi menaruh bola ke dalam 2 keranjang. Setiap keranjang berisi 7 bola. Berapa jumlah bola seluruhnya ?

- a. 14
- b. 13
- c. 12
- d. 11

12. Sekolah menanam pohon pepaya di 5 baris. Setiap baris ada 8 pohon. Berapa jumlah pohon yang ditanam ?

- a. 40
- b. 41
- c. 42
- d. 43

14. $6 \times 6 = \dots$

Angka berapakah yang sangat tepat untuk mengisi titik-titik pada bilangan diatas

- a. 32
- b. 34
- c. 35

d. 36

14. Ada 3 ekor kambing di kandang pak Ali. Setiap kambing punya 6 kaki. Jadi jumlah kaki kambing di kandang tersebut berjumlah

- a. 16
- b. 18
- c. 19
- d. 17

15. Bu Ani baru saja menjual 9 keranjang buah mangga. Setiap keranjang berisi 6 buah mangga. Berapa banyak buah mangga yang dijual bu Ani

- a. 52
- b. 53
- c. 54
- d. 55

16. Pak Ridwan bulan ini memanen 5 sawahnya yang ditanami jagung. Setiap sawah menghasilkan 8 karung jagung. Jadi jumlah seluruh jagung yang dipanen pak Pak Ridwan adalah

- a. 40
- b. 50
- c. 60
- d. 70

17. Terdapat 4 kelompok di kelas 3 SD Inpres. Setiap kelompok terdiri dari 7 orang. Jadi jumlah siswa seluruhnya adalah

- a. 26
- b. 28
- c. 27
- d. 25

18. Ada 6 kotak pensil. Setiap kotak berisi 2 pensil. Berapa jumlah seluruh pensil?

- a. 15
- b. 18
- c. 16
- d. 17

19. Danu telah mengantarkan 7 dus roti. Jika setiap dus berisi 5 potong roti. Maka jumlah roti yang telah diantarkan Danu adalah

- a. 24
- b. 27
- c. 26
- d. 28

20. Pak Dani mempunyai 9 kandang ayam. Setiap kandang berisi 8 ayam. Berapa jumlah ayam pak Dani adalah ekor

- a. 69
- b. 70

- c. 72
- d. 71

KUNCI JAWABAN

- 1. c
- 2. b
- 3. d
- 4. b
- 5. a
- 6. c
- 7. b
- 8. d
- 9. c
- 10. a
- 11. a
- 12. a
- 13. d
- 14. a
- 15. c
- 16. a
- 17. b
- 18. b
- 19. b
- 20. c

Lampiran 15. Hasil Belajar Siswa

No	Nama Siswa	Tes Awal	Penerapan Media	Tes Akhir	Peningkatan
1			Kantong Perkalian		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					

Lampiran 16. Instrumen Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Tabel 3.3. Instrumen Observasi

Keterlaksanaan Pembelajaran

No	Aspek yang diamati	Skala			
		1	2	3	4
1.	Siswa menggunakan media kantong perkalian dengan benar				
2.	Siswa menunjukkan minat dan antusiasme saat menggunakan media kantong perkalian				
3.	Siswa dapat menjelaskan konsep perkalian dengan menggunakan media kantong perkalian				
4.	Siswa dapat menyelesaikan soal perkalian dengan menggunakan media kantong perkalian				
5.	Siswa terlihat percaya diri saat menggunakan media kantong perkalian				
6.	Siswa dapat mengidentifikasi pola perkalian dengan menggunakan media kantong perkalian				
7.	Siswa dapat menerapkan konsep perkalian dalam situasi nyata dengan menggunakan media kantong perkalian				
8.	Siswa dapat bekerja sama dengan teman saat menggunakan media kantong perkalian				
9.	Siswa dapat mengajukan pertanyaan yang relevan saat menggunakan media kantong perkalian				
10	Siswa dapat menyelesaikan tugas perkalian dengan tepat dan akurat menggunakan media kantong perkalian				

Keterangan:

1. (Tidak Pernah)
2. (Jarang)
3. (Sering)
4. (Selalu)

Berikut cara menggunakan media pembelajaran kantong perkalian:

- f) Menjelaskan materi mengenai perkalian terlebih dahulu. Guru menjelaskan konsep dasar perkalian kepada siswa termasuk definisi perkalian, simbol perkalian, dan contoh-contoh perkalian sederhana. Tujuan dari langkah ini adalah memastikan siswa memahami konsep dasar perkalian sebelum menggunakan media pembelajaran kantong perkalian.
- g) Memberikan pertanyaan perkalian. Guru memberikan pertanyaan perkalian kepada siswa untuk mempraktikkan konsep perkalian yang telah dijelaskan. Pertanyaan dapat berupa soal cerita atau soal matematika sederhana, seperti " $2 \times 3 = ?$ ".
- h) Mengambil angka sesuai soal yang diberikan guru. Siswa mengambil angka sesuai soal yang diberikan guru. Misalnya, jika soal perkalian adalah " 2×5 ", siswa akan mengambil stik 2 dan 5. Angka-angka ini akan digunakan sebagai acuan untuk menggunakan kantong perkalian.
- i) Kemudian uh angka di sterofoam. Siswa menaruh angka di sterofoam sebagai persiapan untuk menggunakan antong perkalian. Sterofoam dapat digunakan sebagai tempat untuk meletakkan kantong perkalian atau sebagai alat bantu untuk memvisualisasikan konsep perkalian. Siswa mengambil stik es krim dan memasukkannya ke dalam kantong perkalian sesuai dengan perintah guru. Pada contoh soal " 2×5 ", siswa akan membuat 2 kantong perkalian dan memasukkan 5 stik es krim ke dalam setiap kantong dengan demikian, siswa dapat memvisualisasikan konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang.
- j) Setelah semua stik es krim dimasukkan ke dalam kantong perkalian, siswa menghitung total stik es krim yang ada di semua kantong. Pada contoh soal " 2×5 ", siswa akan menghitung total stik es krim yang ada di 2 kantong, yaitu $5 + 5 = 10$. Dengan demikian, siswa dapat memahami bahwa hasil perkalian 2

$\times 5$ adalah 10.

Lampiran 17. Hasil Belajar

65

KELAS 3

Nama: Mikhael Meli #572 S.F.S.2

Berilah tanda silang (X) pada opsi a, b, c, atau d pada jawaban yang dianggap benar!

1. Bentuk penjumlahan berulang dari 3×4 adalah...

☒ a. $3 + 3 + 3 + 3$
☐ b. $4 + 4 + 4$
☐ c. $3 + 4$
☐ d. $4 + 3 + 4 + 3$

2. $6 + 6 + 6 + 6 + 6$ sama dengan...

☒ a. 6×6
☐ b. 5×6
☐ c. 6×5
☐ d. $5 + 6$

3. Perkalian yang sesuai dengan penjumlahan $7 + 7$ adalah...

☒ a. 2×7
☐ b. 7×7
☐ c. $2 + 7$
☐ d. $7 + 2$

4. Bentuk perkalian dari $9 + 9 + 9 + 9$ adalah...

☒ a. 9×3
☐ b. 4×9
☐ c. 9×9
☐ d. $4 + 9$

5. 5×8 sama dengan...

☒ a. $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$
☐ b. $8 + 8 + 8 + 8 + 8$
☐ c. $5 + 8$
☐ d. $8 + 5 + 8 + 5$

6. Jika $2 \times 10 = 10 + 10$, maka $4 \times 5 = \dots$

a. $4 + 5$

b. $5 + 5 + 5 + 5$

☒ c. $4 + 4 + 4 + 4 + 4$

d. $4 + 4 + 5 + 5$

7. Hasil dari 7×3 adalah...

a. 10

☒ b. 21

c. 24

d. 28

8. $8 \times 4 = \dots$

a. 12

b. 24

☒ c. 32

d. 36

9. $9 \times 6 = \dots$

a. 15

b. 45

☒ c. 54

d. 63

10. Hasil dari 12×2 adalah...

☒ a. 14

b. 20

☒ c. 24

d. 36

11. $11 \times 3 = \dots$

a. 14

b. 24

☒ c. 33

d. 44

12. Berapakah hasil dari 6×7 ?

a. 13

b. 36

☒ c. 42

d. 49

13. $15 \times 3 = \dots$

a. 18

b. 33

☒ c. 45

d. 55

14. Ibu membeli 5 bungkus permen. Setiap bungkus berisi 8 permen. Berapa jumlah seluruh permen yang dibeli Ibu?

- ☒ a. 13
- b. 35
- c. 40
- d. 45

15. Di kelas ada 4 kelompok belajar. Setiap kelompok terdiri dari 6 siswa. Berapa jumlah seluruh siswa di kelas tersebut?

- a. 10
- b. 18
- ☒ c. 24
- d. 30

16. Ayah memanen mangga sebanyak 7 keranjang. Setiap keranjang berisi 9 buah mangga. Berapa jumlah seluruh mangga yang dipanen Ayah?

- a. 16
- ☒ b. 54
- c. 63
- d. 72

17. Seorang petani memiliki 8 petak sawah. Setiap petak menghasilkan 10 karung padi. Berapa jumlah seluruh karung padi yang dihasilkan petani?

- a. 18
- b. 60
- ☒ c. 70
- d. 80

18. Ada 6 kotak pensil. Setiap kotak berisi 12 pensil. Berapa jumlah seluruh pensil?

- a. 18
- b. 62
- ☒ c. 72
- d. 84

19. Sebuah truk mengangkut 9 drum minyak. Setiap drum berisi 20 liter minyak. Berapa jumlah seluruh liter minyak yang diangkut truk tersebut?

- ☒ a. 29
- b. 110
- c. 180
- d. 200

20. Di sebuah kebun binatang, terdapat 10 kandang burung. Setiap kandang berisi 15 ekor burung. Berapa jumlah seluruh burung di kebun binatang tersebut?

80

16

Nama: Anilul Rois Maulana

Berilah tanda silang (X) pada opsi a, b, c, atau d pada jawaban yang dianggap benar!

1. Perkalian sama dengan
- ☒ a. Penjumlahan berulang bilangan yang sama
 - ☐ b. Pengurangan berulang bilangan yang sama
 - ☐ c. Penjumlahan dan pengurangan bilangan yang sama
 - ☐ d. Pembagian berulang bilangan yang sama

2. Berapa hasil perkalian $9 \times 9 = \dots\dots\dots$
- ☐ a. 14
 - ☐ b. 20
 - ☒ c. 81
 - ☐ d. 30

3. Berapa hasil perkalian $4 \times 4 = \dots\dots\dots$
- ☒ a. 16
 - ☐ b. 20
 - ☐ c. 14
 - ☐ d. 8

4. Penjumlahan berulang dari hasil perkalian berikut adalah $4 \times 2 = 8 \dots + \dots + \dots + \dots + = \dots\dots$
- ☐ a. $4 + 4 = 8$
 - ☐ b. $4 + 2 + 4 + 2 = 12$
 - ☐ c. $4 + 4 + 4 + 4 = 16$
 - ☒ d. $2 + 2 + 2 + 2 = 8$

5. Penjumlahan berulang dari hasil perkalian berikut adalah $2 \times 5 = \dots\dots + \dots\dots + = \dots\dots$
- ☐ a. $2 + 5 = 7$
 - ☒ b. $5 + 5 = 10$
 - ☐ c. $2 + 2 = 4$

d. $5 + 5 + 5 = 15$

6. Bandi memiliki 3 ekor kelinci. Setiap hari Bandi harus memberi 5 wortel untuk masing-masing kelinci. Berapakah total wortel yang harus dimiliki Bandi agar setiap kelincinya mendapatkan 5 wortel setiap hari

a. 8
b. 7
☒ c. 15
d. 10

7. $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \dots\dots\dots$

Bentuk perkalian dari penjumlahan berulang diatas adalah

☒ a. $3 \times 9 = 27$
b. $6 \times 3 = 18$
c. $9 \times 3 = 27$
d. $8 \times 3 = 24$

8. Ibu membeli 9 kantong kacang. Setiap kantong berisi 5 kilogram kacang. Berapa banyak kacang yang dibeli ibu

☒ a. 45
b. 36
c. 49
d. 25

9. Jika 3 murid membawa masing-masing 4 buah apel, berapa jumlah apel yang mereka bawa

a. 7
b. 10
c. 9
☒ d. 12

10. $9 + 9 + 9 + 9 + 9 = \dots\dots\dots$

Bentuk perkalian dari penjumlahan berulang diatas adalah

☒ a. $9 \times 5 = 45$
b. $9 \times 3 = 27$
c. $5 \times 9 = 45$
d. $9 \times 2 = 18$

11. $5 + 5 + 5 + 5 = \dots\dots\dots$

Bentuk perkalian dari penjumlahan berulang diatas adalah

☒ a. $5 \times 4 = 20$
b. $4 \times 5 = 20$
c. $5 \times 5 = 25$
d. $2 \times 5 = 10$

12. Berapa hasil perkalian

$4 \times 7 = \dots\dots\dots$

a. 25
b. 30

c. 18

☒ 28

13. Rina memiliki 3 kotak mainan. Dalam setiap kotak terdapat 9 mainan. Jumlah semua mainan Rina adalah

a. 30

b. 28

c. 24

☒ 27

14. Jika ada 8 kotak dengan masing-masing 5 kelereng, berapa jumlah kelereng secara keseluruhan

a. 13

b. 20

☒ 40

d. 32

15. Santi mempunyai 4 buah jepit rambut. Dia ingin memberikan jepit rambutnya kepada 2 orang sahabatnya dengan jumlah yang sama. Maka masing-masing sahabat santi mendapat buah jepit rambut

a. 9

☒ 8

c. 16

d. 14

16. Jika seorang petani memiliki 3 ladang dan setiap ladang ada 5 pohon mangga, berapa jumlah pohon mangga secara keseluruhan

☒ 15

b. 8

c. 18

d. 12

17. Nenek Udin biasa membuat telur asin. Hari ini telur asinnya sudah jadi. Ia ingin membagikannya kepada semua cucunya. Cucu nenek Udi ada 9. Jika tiap cucu mendapat 5 telur asin, berapa jumlah telur asin dibagikan

a. 24

b. 20

☒ 45

d. 14

18. Paman Beni berternak burung merpati. Ia memiliki 9 kandang burung. Paman Beni menempatkan 8 ekor burung pada tiap kandang. Berapa jumlah burung merpati yang dimiliki paman Beni ?

☒ 17

b. 72

- c. 25
- d. 40

19. Edo hobi mengumpulkan stiker setiap harinya. Setiap hari ia dapat mengumpulkan 7 stiker. Berapakah jumlah stiker yang dapat dikumpulkan Edo selama 7 hari

- a. 21
- b. 16
- ☒ c. 49
- d. 34

20. Ibu memiliki 3 anak. Ibu ingin memberikan 10 permen untuk masing-masing anak. Berapakah total permen yang harus dibeli Ibu agar setiap anak mendapat 10 permen

- a. 10
- ☒ b. 30
- c. 13
- d. 40

Lampiran 18. Dokumentasi





Lampiran 19.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Falda Antovina Ramandei, lahir di Sorong pada tanggal 31 Desember 2000, anak ke empat dari pasangan ayahanda Melki Sedek Ramandei dan Ibunda Emi Ralda Rery. Penulis menempu Pendidikan Sekolah Dasar pada tahun 2007 di SD INPRES 75 Makotyamsa Kabupaten Sorong dan tamat pada tahun 2013, melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) PGRI Salawati dan tamat pada tahun 2016, kemudian melanjutkan Pendidikan pada Sekolah Menengah Atas (SMA yaitu SMA NEGERI 1 Kabupaten Sorong dan tamat pada tahun 2019. Pada tahun 2019, penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong (UNIMUDA), Fakultas Pendidikan Bahasa Sosial dan Olahraga Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) S-1.