

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DASAR
PERKALIAN MENGGUNAKAN ALAT PERAGA
SMART BOARD PADA SISWA KELAS III A
SD NEGERI 02 LENGKENAT
TAHUN PELAJARAN
2021/2022**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Ilmu Pendidikan Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



DISUSUN OLEH

OCTAVIANA NOVIA DWI PUTRI
1809061508

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN**

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSADA KHATULISTIWA
SINTANG
2022**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Tugas akhir dengan judul **“Peningkatan Pemahaman Konsep Dasar Perkalian Menggunakan Alat Peraga *Smart Board* Pada Siswa Kelas III A SD Negeri 02 Lengkenat Tahun Pelajaran 2021/2022”** yang disusun oleh :

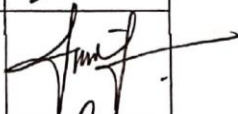
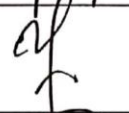
Nama Mahasiswa : Octaviana Novia Dwi Putri

NIM : 1809061508

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Tugas Akhir, STKIP Persada Khatulistiwa Sintang pada hari Senin, 18 Juli 2022.

Tim Penguji ;

No	Nama	Jabatan	Paraf
1.	Andri M.Pd NIDN. 1130088901	Ketua Penguji	
2.	Imanuel Sairo Awang, S.Si., M.Pd NIDN. 1125118502	Sekretaris	
3.	Nurapni Sopia M.Pd NIDN. 1122028801	Anggota Penguji I	
4.	Thomas Joni Verawanto Aristo, M.Pd NIDN. 1110069001	Anggota Penguji II	

Mengetahui/Mengesahkan:

Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang


Didin Syafuruddin, S.P., M.Si.
NIDN. 1102066603



**PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STKIP) PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**
Jl. PertaminaSengkuang Km.4, KotakPos 126, Telp. (0565)2025365
Email: stkipsintang@gmail.com Website: www.stkippersada.ac.id

CATATAN PEMBIMBING I

Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Octaviana Novia Dwi Putri
NIM : 1809061508
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

No	Tanggal	Uraian	Keterangan	Paraf
1	17 Januari 2022	Konsultasi Proposal Tugas Akhir	→ Perbaiki latar belakang → Tambahkan kapan observasi → Perbaiki rumusan masalah → Bawa BAB II-Lampiran	
2	27 Januari 2022	Konsultasi Proposal Tugas Akhir	→ Revisi BAB III Teknik pengumpulan data → Perbaiki daftar pustaka → Perbaiki format penulisan sesuai dengan pedoman	
3	3 Februari 2022	Konsultasi Proposal Tugas Akhir	ACC Proposal Tugas Akhir	
4	16 Juni 2022	Konsultasi Tugas Akhir	→ Pembahasan sesuaikan dengan rumusan masalah → Tambahkan abstrak	
5	20 Juni 2022	Konsultasi Tugas Akhir	→ Perbaiki abstrak → Kaitkan hasil penelitian dengan penelitian terdahulu	
6	23 Juni 2022	Konsultasi Tugas Akhir	ACC Tugas Akhir	
7	26 Juni 2022	Konsultasi Tugas Akhir	Tugas Akhir Siap di Sidangkan.	

Sintang, 13 Juni 2022

Pembimbing I

Imanuel Sairo Awang, S.Si.,M.Pd.

NIDN. 1125118502



**PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STKIP) PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**
Jl. PertaminaSengkuang Km.4, KotakPos 126, Telp. (0565)2025365
Email: stkipsintang@gmail.com Website: www.stkippersada.ac.id

CATATAN PEMBIMBING II

Hasil Konsultasi Mahasiswa

Nama : Octaviana Novia Dwi Putri
NIM : 1809061587
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

No	Tanggal	Uraian	Keterangan	Paraf
1	7 Februari 2022	Konsultasi Proposal Tugas Akhir	Revisi latar belakang Revisi instrumen pengumpulan data Revisi lembar observasi siswa	
2	10 Februari 2022	Konsultasi Proposal Tugas Akhir	Tambahkan teori pada BAB II Revisi tata cara penulisan	
3	13 Februari 2022	Konsultasi Proposal Tugas Akhir	ACC Proposal Skripsi	
4	10 Maret 2022	Konsultasi Proposal Tugas Akhir	Proposal Tugas Akhir siap di seminarkan	
5	24 Juni 2022	Konsultasi Tugas Akhir	Siapkan ringkasan dari setiap instrumen pengumpulan data	
6	28 Juni 2022	Konsultasi Tugas Akhir	Revisi Abstrak Tambahkan tanda tangan dan cap sekolah Revisi lampiran dan tata cara tulis	
7	29 Juni 2022	Konsultasi Tugas Akhir	ACC Tugas Akhir	

Sintang, 13 Juni 2022

Pembimbing II

Thomas Jori Verawanto Aristo, M.Pd

NIDN. 111006900

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana, baik di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang maupun di Sekolah Tinggi/Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.

Sintang, 13 Juli 2022



Octaviana Novia Dwi Putri
NIM.1809061508

MOTTO

*Kerjakan Semampunya
Kalau Belum Mampu Maka Tidurlah
Kerjakan Lagi Esok Hari
Karena Orang Tidak Akan Pernah Menilai
Apa Yang Kamu Mulai
Melainkan Apa Yang Kamu Selesaikan*

**“Tetapi Kamu Ini, Kuatkanlah Hatimu, Jangan Lemah
Semangatmu, Karena Ada Upah Bagi Usahamu”**

(2 Tawarikh 15:7)

MOTTO

*Kerjakan Semampunya
Kalau Belum Mampu Maka Tidurlah
Kerjakan Lagi Esok Hari
Karena Orang Tidak Akan Pernah Menilai
Apa Yang Kamu Mulai
Melainkan Apa Yang Kamu Selesaikan*

**“Tetapi Kamu Ini, Kuatkanlah Hatimu, Jangan Lemah
Semangatmu, Karena Ada Upah Bagi Usahamu”**

(2 Tawarikh 15:7)

PERSEMBAHAN

Tiada kata yang bisa lukiskan indahnya kebaikan Kau Tuhan. Bagi-Mu segala pujian dan kemulian. Sehingga pada saat ini hamba-Mu bisa sampai pada tahap akhir dari pendidikan hamba. Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk:

1. Bapak saya Petrus Sini yang selama ini membimbing, memberi semangat, memberikan motivasi, dorongan serta arahan bagi saya dan bekerja keras untuk saya hingga saya mampu sampai pada akhir pendidikan saya saat ini.
2. Ibu saya Maria Yustina, yang selama ini membimbing, nasehat yang sangat berguna dan berarti bagiku, ibu membesarkan saya dengan penuh kasih sayang yang tiada hentinya, tanpa mengenal lelah. Kasih sayangmu membuat saya sabar untuk menghadapi semua masalah yang saya hadapi selama ini.
3. Abang saya Fransiskus Teddy, kakak saya Veronika Elinawaty dan adik saya Nicolas Alfiandi serta seluruh keluarga yang berada di Desa Nanga Kantuk yang sudah memberikan semangat, motivasi dan dorongan kepada saya selama perkuliahan, sehingga saya bisa berada pada tahap ini.
4. Kepada pemilik NIM 1910061688 yang sangat saya banggakan yang sudah pernah setia menemani saya dalam suka duka, sudah pernah menyayangi saya, membantu setiap saya membutuhkan bantuan, selalu memberikan motivasi, semangat dan dukungan untuk saya menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
5. Untuk teman K5DOOR yang sudah setia bersama selama berada di tanah rantau ini, yang selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Untuk almamater tercinta, terimakasih telah menjadikanku seperti sekarang ini, engkau tetap menjadi kebanggaanku.

ABSTRAK

Octaviana Novia Dwi Putri. 2022. *Peningkatan Pemahaman Konsep Dasar Perkalian Menggunakan Alat Peraga Smart Board Pada Siswa Kelas III A SD Negeri 02 Lengkenat Tahun Pelajaran 2021/2022*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Pembimbing I: Imanuel Sairo Awang, S.Si., M.Pd., Pembimbing II: Thomas Joni Verawanto Aristo, M.Pd.

Kata kunci : Pemahaman Konsep, Perkalian, Alat Peraga, *Smart Board*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman terhadap konsep dasar perkalian, indikasi terlihat saat siswa diminta menyelesaikan soal perkalian berupa soal cerita sederhana. Berdasarkan kasus tersebut, diperlukan usaha untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep dasar perkalian. Salah satu cara yang dapat diterapkan yaitu menggunakan alat peraga *Smart Board*. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep dasar perkalian siswa kelas III A SD Negeri 02 Lengkenat dengan menggunakan alat peraga *Smart Board*. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif deskriptif dengan bentuk penelitian tindakan kelas (PTK). Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas siswa siklus I dengan rerata 67% dengan kriteria baik dan siklus II sebesar 92% dengan kriteria sangat baik terjadi peningkatan sebesar 25% dari siklus I ke siklus II. Persentase ketuntasan klasikal pemahaman konsep pada siklus I sebesar 61,53% dengan kriteria baik sedangkan persentase ketuntasan klasikal pada siklus II 92,30% dengan kriteria sangat baik terjadi peningkatan 30,77%. Berdasarkan pengolahan data respon siswa terhadap penggunaan alat peraga *Smart Board* diperoleh persentase sebesar 83,97% dengan kriteria kuat pada siklus I dan pada siklus II meningkat menjadi 98,07% dengan kriteria sangat kuat. Dari data tersebut disimpulkan bahwa penggunaan alat peraga *Smart Board* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dasar perkalian.

ABSTRACT

Octaviana Novia Dwi Putri. 2022. Increasing Understanding of Basic Multiplication Concepts Using Smart Board Teaching Aids for Class III-A Students of SD Negeri 02 Lengkenat Academic Year 2021/2022. Thesis, Primary School Teacher Education Study Program, STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Advisor I: Imanuel Sairo Awang, S.Si., M.Pd., Advisor II: Thomas Joni Verawanto Aristo, M.Pd.

Keywords: Concept Understanding, Multiplication, Props, Smart Board

The background of this research was a common understanding of the basic concepts of multiplication. The indications were seen when students were asked to solve multiplication problems through simple story questions. Based on these cases, efforts are needed to improve students' understanding of the basic concepts of multiplication. One way that can be applied is using the Smart Board props. The purpose of this study was to improve the understanding of the basic concepts of multiplication for third-grade students of State Elementary School 02 Lengkenat by using the Smart Board teaching aid. The research method used in this study is a descriptive qualitative research method in the form of classroom action research (CAR). The results showed that the activity of the first cycle students with an average of 67% with good criteria and the second cycle of 92% with very good criteria increased 25% from cycle I to cycle II. The percentage of classical mastery of conceptual understanding in the first cycle was 61.53%, with good criteria. In comparison, the percentage of classical mastery in the second cycle was 92.30%, with very good criteria, an increase of 30.77%. Based on the data processing of student responses to Smart Board teaching aids, the percentage is 83.97%, with strong criteria in the first cycle. The second cycle increases to 98.07% with very strong criteria. From these data, it can be concluded that using Smart Board teaching aids can improve the ability to understand the basic concepts of multiplication.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat-Nya yang luar biasa, Tugas Akhir ini dapat peneliti selesaikan dengan baik adanya. Selain itu tidak lupa pula segala dedikasi dan penuh keteguhan hati peneliti, serta semua pihak yang telah memberi motivasi maupun kontribusi baik langsung maupun tidak langsung dalam Tugas Akhir ini, peneliti dengan rendah hati ucapkan terima kasih serta apresiasi yang sebesar-besarnya pada semua pihak yang telah membantu.

Tugas Akhir yang berjudul “Peningkatan Pemahaman Konsep Dasar Perkalian Menggunakan Alat Peraga *Smart Board* Pada Siswa Kelas III A SD Negeri 02 Lengkenat Tahun Pelajaran 2021/2022” akhirnya dapat peneliti selesaikan sesuai dengan ekspektasi peneliti selama ini. Motivasi, bimbingan, serta dedikasi merupakan hal utama yang selama ini mendorong peneliti untuk terus mengerjakan Tugas Akhir ini. Maka secara khusus peneliti berikan apresiasi serta ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang sudah memberi kontribusi selama ini:

1. Imanuel Sairo Awang, S.Si., M.Pd selaku Dosen Pembimbing Pertama yang penuh kesabaran, kasih, dan semangat memberikan bimbingan, arahan, dan semangat kepada peneliti selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
2. Thomas Joni Verawanto Aristo, M.Pd selaku Pembimbing Kedua yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dengan penuh kesabaran,

ketelitian, dan secara kritis memberikan masukan serta arahan kepada peneliti.

3. Nelly Wedyawati, S.Si.,M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah banyak membantu segala urusan dan lain sebagainya untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini.
4. Didin Syafruddin, SP, M.Si, selaku ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memberikan kebijakan dan motivasi sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
5. Dr. Y.A.T. Lukman Riberu, M.Si, selaku Ketua Perkumpulan Badan Pendidikan Karya Bangsa Sintang yang telah banyak berperan dalam memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk terus memperoleh ilmu pengetahuan di kampus STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.
6. Dwi Cahyadi Wiboyo M.Pd selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi, arahan, dan bimbingan kepada peneliti.
7. Dosen STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah banyak membekali peneliti dengan berbagi ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi peneliti.
8. Kedua orang tua tercinta, Bapak Petrus Sini dan Ibu Maria Yustina yang telah banyak memberikan dukungan serta motivasi baik moral maupun materi sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Florentina Tugiyem S.Pd.SD selaku Kepala Sekolah Negeri 02 Lengkenat, yang telah memberikan izin penelitian.

10. Patimah, S.Pd.SD. selaku guru wali kelas III A yang telah memberikan informasi data kepada peneliti dan mendukung dalam penelitian ini.

11. Rekan mahasiswa/i STKIP Persada Khatulistiwa Sintang, yang telah banyak membantu dan mendorong peneliti menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Peneliti sudah berusaha semaksimal mungkin dalam upaya menyempurnakan tugas akhir ini hingga hasilnya seperti yang tertulis saat ini. Namun peneliti menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan baik dalam isi maupun sistematika penulisannya. Peneliti mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak yang membaca Tugas Akhir ini, sehingga dengan adanya perbaikan-perbaikan dari semua pihak, tugas akhir ini dapat menjadi lebih baik dan layak.

Sintang, 13 Juli 2022

Peneliti

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
CATATAN PEMBIMBING PERTAMA	ii
CATATAN PEMBIMBING KEDUA	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian	7
C. Pertanyaan Penelitian	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	9
1. Manfaat Teoritis	9
2. Manfaat Praktis	9
F. Definisi Istilah.....	10

1. Pemahaman Konsep.....	11
2. Perkalian	11
3. Alat Peraga <i>Smart Board</i>	11
BAB II LANDASAN TEORI	13
A. Landasan Teori.....	13
1. Pengertian Pemahaman Konsep.....	13
2. Perkalian.....	22
3. Alat Peraga	23
B. Penelitian Yang Relevan	30
C. Kerangka Berpikir.....	32
D. Hipotesis Tindakan.....	34
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
A. Pendekatan Penelitian	36
B. Metode dan Bentuk Penelitian	36
1. Metode Penelitian.....	36
2. Bentuk Penelitian	37
C. Lokasi Penelitian.....	42
D. Data dan Sumber Data Penelitian	43
1. Data Penelitian	43
2. Sumber Data Penelitian.....	43
E. Teknik Dan Alat Pengumpulan Data	44
1. Teknik Pengumpulan Data.....	44
2. Alat Pengumpulan Data	46

F. Keabsahan Data.....	48
G. Teknik Analisis Data.....	48
1. Teknik Analisis Hasil Observasi.....	51
2. Teknik Analisis Hasil Ketuntasan Pemahaman Konsep	52
3. Teknik Analisis Angket.....	52
BAB IV DESKRIPSI DAN PEMBAHASAN.....	54
A. Deskripsi Penelitian	54
1. Persiapan Penelitian	54
2. Deskripsi Hasil Penelitian	56
B. Pembahasan Hasil Penelitian	90
1. Hasil Observasi Penerapan Alat Peraga <i>Smart Board</i>	90
2. Peningkatan Pemahaman Konsep Dasar Perkalian.....	94
3. Respon Siswa terhadap Penggunaan Alat Peraga <i>Smart Board</i>	99
C. Kelebihan dan Kekurangan Hasil Penelitian.....	102
1. Kelebihan Hasil Penelitian.....	102
2. Kekurangan Hasil Penelitian.....	103
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	104
A. Kesimpulan	104
B. Saran.....	106
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN.....	111

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman:
3.1. Kriteria Hasil Observasi	51
3.2. Kriteria Hasil Tes Pemahaman Konsep	52
3.3. Kriteria Hasil Angket	53
4.1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian	56
4.2. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I.....	67
4.3. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	68
4.4. Rekapitulasi Nilai Pemahaman Konsep Siklus I.....	70
4.5. Hasil Angket Respon Siswa Siklus I.....	72
4.6. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II.....	83
4.7. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus	85
4.8. Rekapitulasi Nilai Pemahaman Konsep Siklus	86
4.9. Hasil Angket Respon Siswa Siklus II	87
4.10. Perbandingan Nilai Rata-Rata Hasil Tes Siklus I dan Siklus II.....	96
4.11. Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa Siklus I dan Siklus II	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman:
1.1. Alat Peraga <i>Smart Board</i>	12
2.1. Alat Peraga <i>Smart Board</i>	28
2.2. Kerangka Berpikir	34
3.1. Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	38
3.2. Komponen Analisis Data	49
4.1. Guru Memperkenalkan Alat Peraga <i>Smart Board</i> Kepada Siswa	59
4.2. Guru Membimbing Siswa Menyelesaikan Tugas Pada LKS-1.....	60
4.3. Siswa Berlomba Menyelesaikan Tugas Pada LKS-2.....	64
4.4. Siswa Menyelesaikan Kasus Menggunakan Alat Peraga <i>Smart Board</i>	78
4.5. Siswa Menyelesaikan LKS-4 Tanpa Alat Peraga <i>Smart Board</i>	81
4.6. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II.....	91
4.7. Peningkatan Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I ke Siklus II.....	91
4.8. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II	93
4.9. Peningkatan Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I ke Siklus II	94
4.10. Peningkatan Nilai Rata-Rata Pemahaman Konsep Siklus I dan Siklus II	96
4.11. Peningkatan Nilai Klasikal Pemahaman Konsep Siklus I dan Siklus II .	97
4.12. Hasil Analisis Angket Respon Siswa Siklus I dan Siklus II	102

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman:
1. Silabus	111
2. RPP Siklus I Pertemuan I	115
3. RPP Siklus I Pertemuan II	124
4. RPP Siklus II Pertemuan I	133
5. RPP Siklus II Pertemuan II	144
6. LKS I	152
7. LKS II	156
8. LKS III	164
9. LKS IV	172
10. Surat Keterangan Validasi Silabus	180
11. Lembar Pengesahan Pedoman Validasi Silabus	181
12. Surat Keterangan Validasi RPP	185
13. Lembar Pengesahan Pedoman Validasi RPP	186
14. Surat Keterangan Validasi Observasi Guru	190
15. Lembar Pengesahan Validasi Observasi Guru	191
16. Surat Keterangan Validasi Observasi Peserta Didik	195
17. Lembar Pengesahan Validasi Observasi Peserta Didik	196
18. Surat Keterangan Validasi Angket	200
19. Lembar Pengesahan Validasi Angket	201
20. Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan I	205
21. Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan II	207
22. Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan I	209
23. Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan II	211
24. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I	213
25. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II	214
26. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan I	215
27. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan II	217

28.	Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan I	219
29.	Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan II.....	221
30.	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	223
31.	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	224
32.	Kisi-Kisi Soal Tes Siklus I.....	225
33.	Soal Tes Siklus I.....	226
34.	Kunci Jawaban Soal Tes Siklus I.....	228
35.	Pedoman Penskoran Soal Tes Siklus I.....	229
36.	Rekapitulasi Nilai Tes Pemahaman Konsep Siklus I.....	233
37.	Lembar Tes Siswa Siklus I.....	234
38.	Kisi-Kisi Soal Tes Siklus II.....	244
39.	Soal Tes Siklus II	245
40.	Kunci Jawaban Soal Tes Siklus II.....	247
41.	Pedoman Penskoran Soal Tes Siklus II.....	248
42.	Rekapitulasi Nilai Tes Pemahaman Konsep Siklus II.....	252
43.	Lembar Tes Siswa Siklus II	253
44.	Angket Respon Siswa Siklus I	263
45.	Hasil Analisis Angket Respon Siswa Siklus I.....	273
46.	Angket Respon Siswa Siklus II.....	274
47.	Hasil Analisis Angket Respon Siswa Siklus II	284
48.	Lembar Tes Pra Siklus Siswa.....	285
49.	Rekapitulasi Nilai Pra Siklus Siswa.....	287
50.	Surat Izin Penelitian	288
51.	Surat Balasan Izin Penelitian.....	289
52.	Dokumentasi.....	290
53.	Riwayat Hidup.....	293

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, H. N., & Fitrianawati, M. (2021). Pengembangan Media Panlintermatika (Papan Perkalian Pintar Matematika) Materi Perkalian Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Ilmiah Pendidikan*, 2(1), 42.
- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: CV Jejak.
- Ann, H. W., & Susan, P. G. (2005). Teaching for Mastery of Multiplication. *Teaching Children Mathematics*, 18(27), 27.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arvianto, S., & Widayati. (2020). Pengembangan Media Smart Board Mathematics Pada Mata Pelajaran Matematika Materi KPK dan FPB di Kelas V. *Seminar Nasional Pascasarjana*, 533.
- Chairunnisa, N.D. (2018). " Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Dasar Perkalian Dengan Menggunakan Alat Peraga Keranjang Happy (Keppy) Pada Siswa Kelas II SD Pesona Palad Klapanunggal, Bogor". *Skripsi*. Jakarta: Universitas Islam Negeri (Uin) Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Ellissi, W. (2021). *Pembuatan Alat Peraga Matematika Sederhana*. Media Sains Indonesia.
- Fais, M. Z., Listyarini, I., & Tsalatsa, A. N. (2019). Pengembangan Media Papin dan Koja (Papan Pintar dan Kotak Ajaib) Sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan*, 27.
- Febriyanto, B., Haryanti, Y. D., & Komalasari, O. (2018). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan Di Kelas II Sekolah Dasar. *Cakrawala Pendas*, 4(2),
- Hartini, "Penggunaan Alat Peraga Keranjang Happy (Keppy) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dasar Perkalian Pada Siswa Kelas II SDN Ajung 02 Semester I Tahun Pelajaran 2018-2019," *Jurnal Revolusi Pendidikan*, Vol. II, No. 3, 2019.

- Heruman. (2017). *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Kemendikbud. (2014). Salinan Lampiran Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah. Kemendikbud
- Linda. (2014). "Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Batang Napier Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas III SD Muhammadiyah 12 Pamulang". *Skripsi*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Mamik. (2015). *Metodologi Kualitatif*. Sidoarjo: Zifatama Publisher.
- Maulana, I., Yaswinda, & Nasution, N. (2020). Pengenalan Konsep Perkalian Menggunakan Media Rak Telur Rainbow pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 514.
- Musa, L. (2018). *Alat Peraga Matematika*. Makassar: Aksara Timur.
- Mutia Y.S., Sarassanti Y., Akip, M. "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Dan Pembagian Siswa Menggunakan Model Demonstrasi Berbantuan Media Permen Di Kelas IIIC SDN 04 Nanga Pinoh," *Jurnal Pendidikan Matematika (AL KHAWARIZMI)*, pp. 33-41, 2021
- Ningrum, E. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Nurhaswinda. (2019). Peningkatan Pemahaman Konsep Perkalian Berbantuan Kalkulator Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Palimanan Barat, Cirebon. *BASICEDU*, 3(2), 423.
- Nurliah, L.F. (2020). "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Dengan Menggunakan Media Pembelajaran Tulang Napier Pada Peserta Didik Di Kelas III SD Negeri 101070 Siunggam Kecamatan Padang Bolak Tenggara Kabupaten Padang Lawas Utara". *Skripsi*. Padangsidempuan: Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan.
- Parnawi, A. (2020). *Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research)*. Sleman: PT Budi Utama.
- Redha, R. (2017). "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa Menggunakan Alat Peraga Papan Berpaku Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 1 Tempunak Tahun Pelajaran 2017/2018". *Skripsi*. Sintang: STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.

- Ruqoyyah, S., Murni, S., & Linda. (2020). *Kemampuan Pemahaman Konsep Dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel*. Purwakarta: CV. Tre Alea Jacta Pedagogie.
- Sarry, L.M. (2017). "Peningkatan Pemahaman Konsep Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SDN 25 Rajang Begantung II Melalui Teknik *Probing-Prompting* Tahun Pelajaran 2017/2018". *Skripsi*. Sintang: STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.
- Savriliana, V., Sundari, K., & Budianti, Y. (2020). Media Dakota (Dakon Matematika) sebagai Solusi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *BASICEDU*, 4(1161), 1161.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, R. (2015). *Media Dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Unaenah, E., & Sumantri, M. S. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 5. *BASICEDU*, 3(1), 108.
- Winarti, W., Maula, L. H., & Sutisnawati, A. (2021). Pengembangan Aplikasi Perkalian Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Dasar Perkalian Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(2), 127-128.