

Nomor Skripsi: 029/S/PGSD-REG/A1.5.6.1/JULI/2025

**PENGARUH PENGGUNAAN BAHAN AJAR “KOPER” BERBASIS RME
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA SD FASE B**



SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh:

Rosita

2100394

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**PENGARUH PENGGUNAAN BAHAN AJAR “KOPER” BERBASIS RME
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA SD FASE B**

Oleh

Rosita

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Rosita

Universitas Pendidikan Indonesia

2025

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

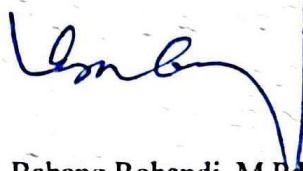
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin penulis.

ROSITA

PENGARUH PENGGUNAAN BAHAN AJAR “KOPER” BERBASIS RME
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA SD FASE B

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



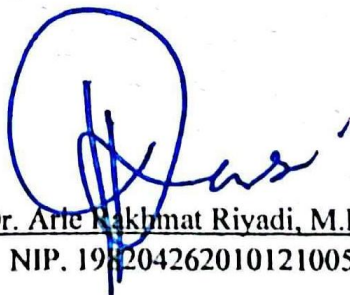
Dr. H. Babang Robandi, M.Pd.
NIP. 196108141986031001

Pembimbing II



Rosiana Mufliva, M.Pd.
NIP. 920200119911118201

Mengetahui,
Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Arle Rahmat Riyadi, M.Pd.
NIP. 198204262010121005

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rosita

NIM : 2100394

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Karya : Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar “KOPER” Berbasis RME
Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep
Matematis Siswa SD Fase B

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri,
Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan,
bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang
telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya dengan jelas.

Jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur
plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di
Universitas Pendidikan Indonesia.

Bandung, Juli 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rosita', with a stylized flourish at the end.

Rosita

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil'alamin puji dan syukur peneliti ucapkan ke hadirat Allah SWT, karena atas limpahan berkah, rahmat, dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan penelitian skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar “KOPER” Berbasis RME Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SD Fase B”. Shalawat dan salam senantiasa tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, para sahabat, dan umatnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia guna memperoleh strata satu (S1). Dalam proses penyusunan skripsi ini, terdapat hambatan yang peneliti alami namun berkat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Dalam penyusunannya, peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif guna menyempurnakan skripsi ini. Peneliti berharap, skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Bandung, Juli 2025
Yang membuat pernyataan,



Rosita

UCAPAN TERIMA KASIH

Keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari peran serta berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan motivasi kepada penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung. Rasa syukur dan bahagia yang penulis rasakan ini akan penulis persembahkan juga kepada orang-orang yang sangat berarti dalam proses perjalanan yang panjang ini. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini peneliti hendak mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Didi Sukyadi, M.A., selaku pimpinan tertinggi Universitas Pendidikan Indonesia, ucapan terima kasih yang tulus disampaikan atas kepemimpinan beliau yang telah mendorong kemajuan bidang akademik.
2. Bapak Dr. Nandang Budiman, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia, atas perkenan beliau memberikan izin untuk pelaksanaan penelitian skripsi ini.
3. Bapak Dr. Arie Rakhmat Riyadi, M.Pd., selaku Ketua Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, S2 dan S3 Pendidikan Dasar FIP UPI, atas dedikasi beliau dalam membimbing, mengarahkan, serta memberikan dukungan kepada para mahasiswa dalam proses menimba ilmu dan menyelesaikan masa studinya.
4. Bapak Dr. Mubarok Somantri, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, S2 dan S3 Pendidikan Dasar FIP UPI, atas segala bentuk dukungan, arahan, dan motivasi yang sangat berharga yang senantiasa beliau berikan kepada para mahasiswa.
5. Bapak Dr. H. Babang Robandi, M.Pd., selaku dosen pembimbing akademik sekaligus dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk senantiasa memberikan bimbingan yang konsisten, pengetahuan yang berharga, dorongan semangat, serta memberikan umpan balik yang konstruktif selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Rosiana Mufliva, M. Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk senantiasa memberikan

arahan, ilmu yang bermanfaat, motivasi yang kuat, dukungan yang penuh, serta memberikan kritik dan saran yang membangun selama proses penyusunan skripsi ini.

7. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas keikhlasan dalam berbagi ilmu serta limpahan dukungan dan doa yang senantiasa mengiringi langkah para mahasiswa.
8. Kedua orang tua Bapak Ahuri dan Ibu Suwarti tercinta, dua orang yang hebat yang senantiasa menjadi sumber semangat, sandaran terkuat, dan sumber kasih sayang yang tak pernah surut. Setiap untai doa dan dukungan tanpa pamrih, baik moral maupun material, adalah bekal berharga yang mengantarkan saya hingga hari ini. Terima kasih atas segala pengorbanan dan perjuangan tak terhingga; semoga kebahagiaan dan kesehatan senantiasa menyertai Bapak dan Mamah, agar senyum dan nasihat bijak kalian selalu mewarnai setiap langkah dan pencapaian dalam hidup saya. *I love you more, more, and more.*
9. Kedua adik tercinta Yuda An Nur Yana dan Nuur Qomala Sari, dengan humor dan semangat positif mereka kepada penulis telah menjadi penghibur di kala penat dan energi luar biasa. Semoga kalian selalu dilimpahi keberkahan dan diberikan kesehatan.
10. Sahabat tercinta, Nurul Hamidah, Syifa Syamrotul Fuadah, Risyda Khoerunnisa, Ghina Aulia Sa'du, dan Rizka Devya Safitri, yang selalu senantiasa menemani keceriaan maupun kegundahan di masa perkuliahan ini. Terima kasih sudah selalu kebersamai, memberikan kebahagiaan di setiap waktu, selalu ada dalam keadaan apapun dan sudah menjadi penguat dalam setiap pasang surut perjalanan semasa perkuliahan.
11. Sahabat seperbimbingan, Allida Triastuti Utami, Andina Adevina, Givani Nurhayati Putri, dan Athifah Fauziyyah berkat kolaborasi, motivasi yang saling menguatkan, dan diskusi yang konstruktif selama penyusunan skripsi ini telah menjadi sumber kekuatan dan inspirasi yang tak ternilai.

12. Sahabat terbaik, Tita Puspita yang selalu ada untuk saya dalam segala kondisi dan terima kasih untuk tak pernah bosan mendengarkan keluh-kesah saya selama ini.
13. Sahabat ambis seperjuangan, Feny Ulfina Murdayantin, Halimatu Sa'diyah, dan Widia Agustina, yang sampai saat ini masih selalu saling menguatkan dan berjuang sama-sama walaupun di kampus yang berbeda. Terima kasih selalu kebersamai hingga detik ini.
14. Rekan-rekan seperjuangan PGSD angkatan 2021 khususnya kelas A yang telah bersama-sama melewati masa perkuliahan ini, terima kasih selalu kebersamai, merangkul, dan memberikan semangat dalam perjalanan perkuliahan ini.
15. Kepada seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang selalu memberikan dukungan, bantuan, doa, serta hal-hal positif lainnya kepada penulis.
16. Kepada diri sendiri, Rosita. Terima kasih telah mampu bertahan sejauh ini, dan terus melangkah menaklukkan setiap tantangan yang semesta hadirkan. Jangan pernah lelah untuk tetap berusaha, berbahagialah di mana pun kamu berada. Rayakan apapun dalam dirimu dan jadikan dirimu bersinar di mana pun tempatmu bertumpu. Semoga setiap langkah kecilmu senantiasa diperkuat dikelilingi oleh orang-orang yang hebat, serta mimpimu satu persatu akan terjawab.

Akhir kata, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang mendalam kepada seluruh pihak yang telah memberikan motivasi, dukungan, dan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga segala kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Aamiin.

Bandung, Juli 2025



Rosita

PENGARUH PENGGUNAAN BAHAN AJAR “KOPER” BERBASIS RME TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SD FASE B

Rosita
2100394

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya permasalahan mengenai tingkat penguasaan konsep matematis yang rendah mengenai perkalian bilangan cacah sampai 100 pada siswa SD fase B. Berdasarkan temuan dari studi awal yang dilakukan di salah satu sekolah dasar, serta hasil telaah terhadap berbagai penelitian sebelumnya, ditemukan adanya indikasi bahwa salah satu penyebabnya adalah proses pembelajaran yang belum mengintegrasikan penggunaan bahan ajar yang bersifat kontekstual dan relevan dengan kehidupan siswa. Menanggapi permasalahan tersebut, diperlukannya bahan ajar berbasis pendekatan matematika yaitu bahan ajar “KOPER” berbasis RME. Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah implementasi bahan ajar “KOPER” berbasis RME memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SD fase B khususnya pada materi perkalian bilangan cacah sampai 100. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *quasi experiment*, dalam bentuk *non-equivalent control group design*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas III sekolah dasar, yang terbagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang masing-masing terdiri dari 20 orang. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui instrumen tes berupa *pre-test* dan *post-test*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi bahan ajar “KOPER” yang berorientasi pada *Realistic Mathematics Education* (RME) berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan siswa untuk memahami konsep khususnya materi perkalian pada siswa SD fase B.

Kata Kunci: bahan ajar “KOPER” berbasis RME, pemahaman konsep matematis

**THE EFFECT OF USING RME-BASED “KOPER” LEARNING
MATERIALS ON IMPROVING THE ABILITY OF UNDERSTANDING
MATHEMATICAL CONCEPTS OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS
IN PHASE B**

Rosita
2100394

ABSTRACT

This research is motivated by the problem of the low level of mastery of mathematical concepts regarding multiplication of whole numbers up to 100 in elementary school students in phase B. Based on the findings of an initial study conducted in an elementary school, as well as the results of a review of various previous studies, it was found that one of the causes was the learning process that had not integrated the use of contextual and relevant learning materials to students' lives. In response to this problem, learning materials based on a mathematical approach were needed, namely the RME-based “KOPER” teaching materials. This study aims to examine whether the implementation of RME-based “KOPER” learning materials has an effect on improving the ability to understand mathematical concepts of elementary school students in Phase B, especially in the topic of multiplication of whole numbers up to 100. The research method used is quantitative with a quasi-experimental design in the form of a non-equivalent control group design. The subjects of this study were third-grade elementary school students, divided into two groups: a control group and an experimental group, each consisting of 20 students. Data collection was carried out using test instruments in the form of pretests and posttests. The results of this study indicate that the implementation of the “KOPER” learning material oriented towards Realistic Mathematics Education (RME) has an effect on improving students' ability to understand concepts, especially the multiplication material in elementary school students in phase B.

Keywords: *RME-based “KOPER” learning materials, understanding mathematical concepts*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah.....	12
1.3 Tujuan Penelitian	13
1.4 Manfaat Penelitian	13
1.5 Hipotesis Penelitian	15
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	17
2.1 Bahan Ajar	17
2.1.1 Pengertian Bahan Ajar	17
2.1.2 Prinsip Bahan Ajar	17
2.1.3 Jenis-jenis Bahan Ajar	19
2.1.4 Karakteristik Bahan Ajar	20
2.1.5 Peran Bahan Ajar	21
2.2 <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	22

2.2.1 Pengertian <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	22
2.2.2 Prinsip <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	24
2.2.3 Karakteristik <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	26
2.2.4 Langkah-Langkah Pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	27
2.2.5 Keunggulan dan Keterbatasan <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	28
2.3 Pemahaman Konsep Matematis	29
2.3.1 Pengertian Pemahaman Konsep Matematis	29
2.3.2 Jenis-jenis Pemahaman Konsep Matematis	30
2.3.3 Indikator Pemahaman Konsep Matematis	30
2.3.4 Faktor Yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep Matematis	31
2.4 Perkalian Bilangan Cacah sampai 100.....	32
2.4.1 Capaian Pembelajaran Perkalian.....	32
2.4.2 Materi Perkalian.....	32
2.5 Penelitian Relevan	33
2.6 Definisi Operasional	36
2.7 Kerangka Berpikir.....	37
BAB III METODE PENELITIAN	40
3.1 Jenis Penelitian.....	40
3.2 Desain Penelitian	40
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	42
3.4 Prosedur Penelitian	42
3.4.1 Tahap Persiapan dalam Penelitian.....	42
3.4.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian	43
3.4.3 Tahap Pengolahan Data Penelitian	43

3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	44
3.5.1 Teknik Pengumpulan Data	44
3.5.2 Instrumen Penelitian.....	44
3.5.3 Instrumen Pembelajaran	45
3.6 Uji Coba Instrumen Penelitian.....	45
3.6.1 Uji Validitas Instrumen.....	45
3.6.2 Uji Reliabilitas Instrumen	49
3.7 Prosedur Analisis Data.....	51
3.7.1 Statistik Deskriptif.....	51
3.7.2 Statistik Inferensial.....	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	56
4.1 Hasil	56
4.1.1 Gambaran Perolehan Kemampuan Awal Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Siswa SD Fase B Pada Kelas Kontrol Sebelum Diberi Perlakuan	58
4.1.2 Gambaran Perolehan Kemampuan Awal Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Siswa SD Fase B Pada Kelas Eksperimen Sebelum Diberi Perlakuan.....	59
4.1.3 Perolehan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Siswa SD Fase B Pada Kelas Kontrol Setelah Diberi Perlakuan ..	62
4.1.4 Perolehan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Siswa SD Fase B Pada Kelas Eksperimen Setelah Diberi Perlakuan	63
4.1.5 Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Siswa SD Fase B Pada Kelas Kontrol	66
4.1.6 Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Siswa SD Fase B Pada Kelas Eksperimen	69

4.1.7 Pengaruh Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Siswa SD Fase B Pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	71
4.2 Pembahasan.....	73
4.2.1 Gambaran Perolehan Kemampuan Awal Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Siswa SD Fase B Pada Kelas Kontrol Sebelum Diberi Perlakuan	74
4.2.2 Gambaran Perolehan Kemampuan Awal Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Siswa SD Fase B Pada Kelas Eksperimen Sebelum Diberi Perlakuan	76
4.2.3 Perolehan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Siswa SD Fase B Pada Kelas Kontrol Setelah Diberi Perlakuan ..	77
4.2.4 Perolehan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Siswa SD Fase B Pada Kelas Eksperimen Setelah Diberi Perlakuan	78
4.2.5 Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Siswa SD Fase B Pada Kelas Kontrol	79
4.2.6 Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Siswa SD Fase B Pada Kelas Eksperimen	84
4.2.7 Pengaruh Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Perkalian Siswa SD Fase B Pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	89
4.3 Keterbatasan dan Kekurangan Penelitian	91
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	93
5.1 Simpulan	93
5.2 Implikasi	94
5.3 Rekomendasi.....	95
5.3.1 Rekomendasi yang bersifat Teoritis	96

5.3.2 Rekomendasi yang Bersifat Praktis.....	96
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN.....	103

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Interpretasi Nilai Validitas Butir Soal.....	47
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas.....	48
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Tiap Item Butir Soal.....	48
Tabel 3.4 Interpretasi Nilai Reliabilitas Butir Soal.....	50
Tabel 3.5 Hasil Uji Reliabilitas.....	50
Tabel 3.6 Interpretasi Nilai N-Gain	54
Tabel 4.1 Data Hasil Penelitian.....	57
Tabel 4.2 Statistika Deskriptif Data <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol.....	58
Tabel 4.3 Statistika Deskriptif Data <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol.....	59
Tabel 4.4 Statistika Deskriptif Data <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen	59
Tabel 4.5 Statistika Deskriptif Data <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen	60
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Normalitas Data <i>Pre-test</i> untuk Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	60
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Perbedaan Rerata Data <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	61
Tabel 4.8 Statistika Deskriptif Hasil <i>Post-test</i> pada Kelas Kontrol.....	62
Tabel 4.9 Statistika Deskriptif Hasil <i>Post-test</i> pada Kelas Kontrol	63
Tabel 4.10 Statistika Deskriptif Hasil <i>Post-test</i> pada Kelas Eksperimen	63
Tabel 4.11 Statistika Deskriptif Hasil <i>Post-test</i> pada Kelas Eksperimen	64
Tabel 4.12 Hasil Pengujian Normalitas Data <i>Post-test</i> untuk Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	64
Tabel 4.13 Hasil Pengujian Perbedaan Rerata Data <i>Post-test</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	65
Tabel 4.14 N-Gain Kelas Kontrol	66
Tabel 4.15 Uji Perbedaan terhadap Skor N-Gain Kelas Kontrol	67
Tabel 4.16 Indikator Setiap Siswa pada Kelas Kontrol	68
Tabel 4.17 N-Gain Kelas Eksperimen	69
Tabel 4.18 Uji Perbedaan terhadap Skor N-Gain Kelas Eksperimen	70
Tabel 4.19 Indikator Setiap Siswa pada Kelas Eksperimen.....	71

Tabel 4.20 Hasil Pengujian Normalitas Nilai N-Gain untuk Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	72
Tabel 4.21 Hasil Pengujian Homogenitas Nilai N-Gain pada Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	72
Tabel 4.22 Hasil Pengujian Perbedaan Rerata Data Hasil N-Gain Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data Uji Coba Terbatas	5
Gambar 1.2 Buku Paket Matematika Siswa Halaman 58	6
Gambar 1.3 Buku LKS Matematika Halaman 17	7
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	38
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	41
Gambar 4.1 Dokumentasi Kelas Kontrol	56
Gambar 4.2 Dokumentasi Kelas Eksperimen	57
Gambar 4.3 Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep pada Kelas Kontrol untuk Masing-masing Indikator.....	68
Gambar 4.4 Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep pada Kelas Eksperimen untuk Masing-masing Indikator.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Pembimbing Penyusunan Skripsi	104
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	106
Lampiran 3. Tabel Hasil Wawancara.....	107
Lampiran 4. Hasil Ulangan Harian Materi Perkalian Kelas III	110
Lampiran 5. Hasil Uji Terbatas Peserta Didik	111
Lampiran 6. Lembar Observasi Penelitian.....	112
Lampiran 7. Instrumen Penelitian	117
Lampiran 8. Instrumen Pembelajaran	128
Lampiran 9. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis pada Kelas Kontrol	169
Lampiran 10. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis pada Kelas Eksperimen	170
Lampiran 11. Indikator Setiap Siswa pada Kelas Kontrol.....	171
Lampiran 12. Indikator Setiap Siswa pada Kelas Eksperimen	172
Lampiran 13. Hasil Penelitian Kelas Kontrol	173
Lampiran 14. Hasil Penelitian Kelas Eksperimen.....	178
Lampiran 15. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	183
Lampiran 16. Dokumentasi.....	184
Lampiran 17. Kartu Bimbingan	186
Lampiran 18. Format Perbaikan Skripsi	188
Lampiran 19. Riwayat Hidup.....	189

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, A. R., & Kowiyah, K. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan Permainan Kartu Domino sebagai Media Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian Siswa Kelas IV SD. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 7(3), 115. <https://doi.org/10.32884/ideas.v7i3.435>.
- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189–197. <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v1i3.117>.
- Aini, N. N., Bahari, P. K., Zainuddin, M., & Mas'ula, S. (2022). Implementasi Metode Pembelajaran Berbasis Game Pada Materi Operasi Hitung Perkalian untuk Siswa Kelas 3 SD. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 5(2), 111. <https://doi.org/10.33603/caruban.v5i2.6847>.
- Akbar, R., Siroj, R. A., Win Afgani, M., & Weriana. (2023). Experimental Research Dalam Metodologi Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(Vol 9 No 2 (2023): Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan), 465–474. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7579001>.
- Anisah, Suhartati, & Zaura, B. (2023). Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 10 ditinjau dari Kemandirian Belajar pada Materi Perpangkatan. *Jurnal Peluang*, 11(1), 2685–1539. <https://doi.org/10.24815/jp.v11i1.31558>.
- Arifin, Z. (2017). Kriteria Instrumen Dalam Suatu Penelitian. *Jurnal Theorems (the Original Research of Mathematics)*, 2(1), 28–36.
- Attalina, S. N. C., & Irfana, S. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Dasar Perkalian dengan Menerapkan Model PBL (Problem Based Learning) Berbantuan Media Pembelajaran TOLKAMA (Botol Perkalian Matematika) pada Peserta Didik Kelas II Sekolah Dasar. *Tunas Nusantara*, 2(2), 210–219. <https://doi.org/10.34001/jtn.v2i2.1501>.
- Atmaja, I. M. D. (2021). Koneksi Indikator Pemahaman Konsep Matematika dan Keterampilan Metakognisi. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(7), 2048–2056. <https://doi.org/10.31604/jips.v8i7.2021.2048-2056>.
- Aulia, S., Mufliva, R., Sianturi, M. E., & Ahdianti, D. (2023). Pengembangan Buku Ajar Berbasis Majalah Anak pada Materi Pengukuran Waktu Fase A Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 287. <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i1.71703>.
- Azzahra, A. S., Rohmanurmeta, F. M., & Rulviana, V. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran RME (Realistic Mathematic Education) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III SDN 01 Klegen. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 2(7), 223–228.
- Carter, S. (2010). Infusing Math with Literacy. Reading Today, in the Classroom.
- Chisara, C., Hakim, D. L., & Kartika, H. (2018). Implementasi Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)*, 65–72. <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>.
- Choiriyah, C., Noviani, D., & Priyanti, Y. (2022). Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar

- Pada Guru SMA Bina Warga (BW) 2 Palembang. *AKM: Aksi Kepada Masyarakat*, 3(1), 161–170. <https://doi.org/10.36908/akm.v3i1.448>.
- Claudia, S., Suryana, Y., & Pranata, O. H. (2020). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas II pada Perkalian Bilangan Cacah di Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 210–221. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i2.26382>.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. In *SAGE Publications, Los Angeles*.
- Das, K. (2020). Realistic Mathematics & Vygotsky's Theories in Mathematics Education. *Shanlax International Journal of Education*, 9(1), 104–108. <https://doi.org/10.34293/education.v9i1.3346>.
- Dian Aprilia Kusumasari, Kiswoyo, & Ryky Mandar Sary. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Perkalian Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 6(I), 104–117. <https://doi.org/10.22437/gentala.v6i1.12560>.
- Dorisno, D., Aisyah, H., Rahmawati, D. N. U., & Frasandy, R. N. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik Sekolah Dasar. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 5(1), 33–44. <https://doi.org/10.30762/sittah.v5i1.1906>.
- Dwilestari, S., Robandi, B., & Dyas Fitriani, A. (2017). Penerapan Guided Discovery Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematik Siswa Kelas V Sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(4), 30–41.
- Esty Aisyah Fajriati, Asrin, A., & Muhammad Syazali. (2023). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik (PMR) terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas III. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 13(4), 1132–1139. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i4.1337>.
- Gall, J. P., Gall, M. D., & Borg, W. R. (2014). Applying Educational Research: How to Read, Do, and Use Research to Solve Problems of Practice. In *New York and london. Longman publishing Inc.*
- Gravemeijer, K. (1994). Developing Realistic Mathematics Education. *Freudenthal Institute, Utrecht*.
- Hanan, M. P., Jannah, R. R., & Alim, J. A. (2023). Analisis Butir Soal Matematika Materi KPK Dan FPB Berbasis Cerita Di Sdn 111 Pekanbaru. *Journal of Educational Learning and Innovation (ELIa)*, 3(1), 92–106. <https://doi.org/10.46229/elia.v3i1.538>.
- Hutagalung, R. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Guided Discovery Berbasis Budaya Toba Di Smp Negeri 1Tukka. *Journal of Mathematics Education and Science*, ISSN(2), 70. <https://doi.org/10.30743/mes.v2i2.133>.
- Ida, F. F., & Musyarofah, A. (2021). Validitas dan Reliabilitas dalam Analisis Butir Soal. *Al-Mu'Arrib: Journal of Arabic Education*, 1(1), 34–44. <https://doi.org/10.32923/al-muarrib.v1i1.2100>.
- Indriani, N., Salsabila, Z. P., & Firdaus, A. N. A. (2022). Pemahaman Konsep

- Perkalian dengan Menggunakan Metode RME pada Peserta Didik Kelas III MI Miftahul Huda. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 9(1), 105–113. <https://doi.org/10.24252/auladuna.v9i1a9.2022>.
- Intang Sappaile, B. (2019). Konsep Instrumen Penelitian Pendidikan. *Journal Pendidikan Dan Kebudayaan*, May 2007, 59–75.
- Janna, N. M., & Herianto. (2021). Konsep Uji Validitas dan Reliabilitas dengan Menggunakan SPSS. *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, 18210047, 1–12. <https://doi.org/10.31219/osf.io/v9j52>.
- Jupri, A. (2017). Pendidikan Matematika Realistik: Sejarah, Teori, dan Implementasinya. *Bandung: UPI Press.*, 43(March), 85–95.
- Karunia, E. P., & Mulyono. (2016). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas VII Berdasarkan Gaya Belajar dalam Model Knisley. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 339. <https://doi.org/10.1016/j.ijmecsci.2014.08.026>.
- Komarudin, K., Puspita, L., Suherman, S., & Fauziyyah, I. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar: Dampak Model Project Based Learning Model. *DIDAKTIKA TAUHIDI: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 43. <https://doi.org/10.30997/dt.v7i1.1898>.
- Lestari, I. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Matematika dengan Memanfaatkan Geogebra untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 26–36. <https://doi.org/10.30656/gauss.v1i1.634>.
- Laurens, T., Batlolona, F. A., Batlolona, J. R., & Leasa, M. (2018). How Does Realistic Mathematics Education (RME) Improve Students' Mathematics Cognitive Achievement? *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(2), 569–578. <https://doi.org/10.12973/ejmste/76959>.
- Magdalena, I., Fauziah, S. N., Faziah, S. N., & Nupus, F. S. (2021). Analisis Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesulitan Dan Daya Beda Butir Soal Ujian Akhir Semester Tema 7 Kelas III SDN Karet 1 Sepatan. *BINTANG : Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 3(2), 198–214. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/bintang>.
- Magdalena, I., Prabandani, R. O., Rini, E. S., Fitriani, M. A., & Putri, A. A. (2020). Analisis Pengembangan Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 170–187. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>.
- Meidianti, A., Kholifah, N., & Sari, N. I. (2022). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika*, 2(2), 134–144. <https://www.jim.unindra.ac.id/index.php/himpunan/article/view/6818>.
- Mufliva, R., Fitriani, A. D., & Iriawan, S. B. (2023). Pengembangan LKPD berbasis Alur “MERDEKA” sebagai penguatan Literasi Numerasi dalam Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(3). <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i3.79571>.
- Mufliva, R., & Iriawan, S. B. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Matematika

- Bidang Kajian Bilangan Berbasis Computer Science Unplugged (CSU) untuk Siswa Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 6(2), 209. <https://doi.org/10.20961/jdc.v6i2.62088>.
- Muhajirin, Risnita, & Asrulla. (2024). Pendekatan Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif serta Tahapan Penelitian. *Journal Genta Mulia*, 15(1), 82–92. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/gm>.
- Mukrimatin, N. A., Murtono, M., & Wanabuliandari, S. (2018). Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Rau Kedung Jepara Pada Materi Perkalian Pecahan. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 67-71.
- Muqorobin, M., & Triana, H. (2022). Validitas Instrumen Tingkat Kecemasan Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika dalam Penelitian Eksperimen. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 6(2), 4173–4181. <https://doi.org/10.58258/jisip.v6i2.3121>.
- My, L. T. (2024). Applying The Principles of Realistic Mathematics Education (Rme) In Teaching Fourth-Grade Mathematics In Vietnam. *Hnue Journal Of Science Educational*, 69(3), 151–161. <https://doi.org/10.18173/2354-1075.2024-0056>.
- Nasem, N., Chabibah, N., & Melaniadari, I. (2019). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Melalui Pendekatan Realistic Mathetmatic Education (Rme) Pada Materi Luas Bangun Datar. *Jurnal Tahsinia*, 1(1), 73–81. <https://doi.org/10.57171/jt.v1i1.42>.
- Nasruddin, Sari, D. M. M., Makruf, S. A., Darmawan, I. P. A., Herman, Jumiyati, S., Kristina, S. Y., Sari, M. S., Yanti, S., Hidayat, L., Akbar, R., & Purwanto, H. (2018). Pengembangan Bahan Ajar. In *PTglobal Eksekutif Teknologi Redaksi* (Issue Mkb 7056).
- Noviana, Robandi, B., & Iriawan, S. B. (2019). Penerapan Pendekatan RME Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(1), 340–353.
- Nursofia Zain, B. R., Saputra, H. H., & Musaddat, S. (2022). Analisis Kesulitan Memahami Perkalian 1 Sampai dengan 10 Siswa Kelas 2 SDN 3 Loyok Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3b), 1429–1434. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3b.788>.
- Nuriza, K. I. (2022). Penerapan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dalam Konteks Media Lidi pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Al-Adawat: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 1(02), 88-97. <https://doi.org/10.33752/aldawat.v1i02.318>.
- Nuryani, D., Isrok'atun, I., & Maulana, M. (2024). Pengaruh Model Realistic Mathematics Education Berbantuan Metode Stemmatiks terhadap Pemahaman Konsep Operasi Perkalian di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 8(1), 107.
- Nuryasana, E., & Desiningrum, N. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Strategi Belajar Mengajar Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(9), 1761–1774. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i5.177>.

- Oktavia, M., Prasasty, A. T., & Isroyati. (2019). Uji Normalitas Gain untuk Pemantapan dan Modul dengan One Group Pre and Post Test. *Simposium Nasional Ilmiah Dengan Tema: (Peningkatan Kualitas Publikasi Ilmiah Melalui Hasil Riset Dan Pengabdian Kepada Masyarakat)*, November, 596–601. <https://doi.org/10.30998/simponi.v0i0.439>.
- Prasetyo Nugroho, M. N. A., Rubai Wijaya, M. B., & Suminar, T. (2023). Numeratic Literacy in Mathematics Learning Assisted of RME-Based Booklet Teaching Materials in Class V Elementary School Students. *International Journal of Research and Review*, 10(1), 468–474. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20230153>.
- Prihatinia, S., & Zainil, M. (2020). Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar (Studi Literatur). *Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1511–1525. <https://doi.org/10.31004/jptam.v4i2.617>.
- Puspita, A. M. I., & Purwo, S. (2019). Pengaruh Bahan Ajar Berbasis Literasi dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Al-Aulad: Journal of Islamic Primary Education*, 2(1). <https://doi.org/10.15575/al-aulad.v2i1.4426>.
- Putri, L. S. A. (2020). Penerapan Bahan Ajar Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Universitas Muhammadiyah Sukabumi. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 27–29.
- Ramadanti, L. A. K., Mufliva, R., Ayuningrum, I., & Hanifah, E. M. I. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) Berbasis Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) dengan Konteks Budaya Lokal pada Materi Bangun Ruang di Sekolah Dasar. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 370. <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i1.71823>.
- Rina, F. (2023). Implementasi Pendekatan RME untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Pedagogy*, 8(1), 73–86. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v8i1.2475>.
- Russeffendi, E. T. (2006). Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA.
- Safitri, S., Muharrami, L. K., Hadi, W. P., & Wulandari, A. Y. R. (2021). Faktor Penting dalam Pemahaman Konsep Siswa SMP: Two-Tier Test Analysis. *Natural Science Education Research*, 4(1), 45–55. <https://doi.org/10.21107/nser.v4i1.8150>.
- Saniyah, S., & Amir, F. (2017). Peningkatan Kemampuan Menghitung Dengan Menggunakan Model Small Group Discussion Pada Siswa Kelas IV. *Jurnal Umsida*, 1–7.
- Sengkey, D. J., Deniyanti Sampoerno, P., & Aziz, T. A. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis: Sebuah Kajian Literatur. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(1), 67–75. <https://doi.org/10.29303/griya.v3i1.265>.
- Shipa Faujiah, & Nurafni. (2022). Analisis Pemahaman Konsep Perkalian Pada Pembelajaran Matematika Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3), 829–840. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i3.2588>.

- Sianturi, R. (2022). Uji homogenitas sebagai syarat pengujian analisis. *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, Dan Agama*, 8(1), 386–397. <https://doi.org/10.53565/pssa.v8i1.507>.
- Silvia, A. L., Mufliva, R., Nurjannah, A., & Cahyaningsih, A. T. (2023). Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Matematika Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Dengan Menggunakan LKPD Berbantuan Media Kantong Perkalian Matematika. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 352. <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i1.71822>.
- Siregar, H. D., Wassalwa, M., Khairina Janani, & Harahap, I. S. (2024). Analisis Uji Hipotesis Penelitian Perbandingan Menggunakan Statistik Parametrika. *Al Itihadu Jurnal Pendidikan*, 1(1), 3.
- Siti Syifa Sedaryati. (2020). Penerapan Bahan Ajar Matematika Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemahaman. *ISSN 2598-6422*. 4(1). <https://doi.org/10.37150/jp.v4i1.802>.
- Shoimin. (2016). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Son, A. L. (2019). Instrumentasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis: Analisis Reliabilitas, Validitas, Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Butir Soal. *Gema Wiralodra*, 10(1), 41–52. <https://doi.org/10.31943/gemawiralodra.v10i1.8>.
- Sumardi, A., Robandi, B., & Nuryani, P. (2024). Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar dalam Perspektif Ki Hadjar Dewantara. *Naturalistic: Jurnal Kajian dan Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(2), 281–288. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v8i2.3831>.
- Syahri, A. A. (2014). Statistika Pendidikan. *SIGMA (Suara Intelektual Gaya Matematika)*, 6(2), 121–129. <https://doi.org/10.26618/sigma.v6i2.7246>.
- Treffers, A. (1991). Didactical Background of A Mathematics Program For Primary Education. In: L. Streefland (Ed.). Realistic Mathematics Education In Primary School. In *Realistic mathematics education in primary school*. CD-β Press, Freudenthal Institute.
- Wahyudi, A. (2022). Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar dalam Pembelajaran Ips. *JESS: Jurnal Education Social Science*, 2(1), 51–61. <https://doi.org/10.21274>.
- Widana, I. W. (2021). Realistic Mathematics Education (RME) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Indonesia. *Jurnal Elemen*, 7(2), 450–462. <https://doi.org/10.29408/jel.v7i2.3744>.
- Widodo, S., Ladyani, F., Asrianto, L. O., Rusdi, Khairunnisa, Lestari, S. M. P., Wijayanti, D. R., Devriany, A., Hidayat, A., Dalfian, Nurcahyati, S., Sjahriani, T., Armi, Widya, N., & Rogayah. (2023). Metodologi Penelitian. CV Science Techno Direct Perum Korpri, Pangkalpinang.
- Yorulmaz, A., & Doğan, M. C. (2022). An Action Research to Eliminate Mistakes in Multiplication and Division Operations through Realistic Mathematics Education. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 17(3), 238–262. <https://doi.org/10.29329/epasr.2022.461.12>.