

LAPORAN TUGAS AKHIR



PENGEMBANGAN MEDIA VISUAL PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS WEBSITE PENYAJIAN POKOK BAHASAN PERKALIAN BILANGAN ASLI DAN PECAHAN BIASA MATERI PECAHAN DI SDN 11 LANGKAI

DISUSUN OLEH :

ROSELAWATI PUTRI RUDYANTI

NIM. 223020212104

PEMBIMBING

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| 1. ICHYATULAFROM, M.Pd | NIP. 198108292009121003 |
| 2. HELMI, M.Pd | NIP. 198807272024211025 |

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PALANGKA RAYA

JULI 2026

**PENGEMBANGAN MEDIA VISUAL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS WEBSITE PENYAJIAN POKOK BAHASAN PERKALIAN
BILANGAN ASLI DAN PECAHAN BIASA MATERI PECAHAN DI SDN 11
LANGKAI**

TUGAS AKHIR PROYEK

Diajukan kepada
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Palangka Raya
Untuk memenuhi salah satu persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Oleh
ROSELAWATI PUTRI RUDYANTI
NIM. 223020212104

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
JULI 2026

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Roselawati Putri Rudyanti
NIM : 223020212104
Judul : Pengembangan Media Visual Pembelajaran
Matematika Berbasis Website Penyajian Pokok
Bahasan Perkalian Bilangan Asli Dengan Pecahan
Biasa Pada Materi Pecahan Di SDN 11 Langkai

Laporan Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diseminarkan/diujikan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Palangka Raya.

Pembimbing I



Ichyatul Afrom, M. Pd
NIP. 19810829 200912 1 003

Pembimbing II



Helmi, M.Pd
NIP. 19880727 202421 1 025

Mengetahui,
Koordinator
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Ichyatul Afrom, M. Pd
NIP. 19810829 200912 1 003

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama : Roselawati Putri Rudyanti

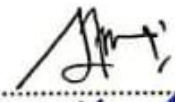
NIM : 223020212104

Judul : PENGEMBANGAN MEDIA VISUAL PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS WEBSITE PENYAJIAN POKOK BAHASAN PERKALIAN BILANGAN ASLI DAN PECAHAN BIASA MATERI PECAHAN DI SDN 11 LANGKAI

Tugas akhir ini telah di seminarkan/ujikan dihadapan Tim penguji Tugas Akhir Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Keolahragaan dan Pendidikan Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Palangka Raya pada hari Rabu tanggal 24 bulan Juni tahun 2026.

Laporan Tugas Akhir telah direvisi sesuai balikan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji :

Nama	Tanda Tangan	Tanggal	Keterangan
Dr. Asih Utami, S.Pd., M.Pd NIP. 198612102015042002		07 Juli 2026	Ketua
Ichyatul Afrom, M.Pd NIP. 198108292009121003		07 Juli 2026	Anggota
Helmi, M.Pd NIP. 198807272024211025		07 Juli 2026	Anggota

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Roselawati Putri Rudyanti
Nim : 223020212104
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Ilmu Keolahragaan dan Pendidikan Dasar
Judul : PENGEMBANGAN MEDIA VISUAL PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BERBASIS WEBSITE PENYAJIAN POKOK
BAHASAN PERKALIAN BILANGAN ASLI DAN PECAHAN BIASA
MATERI PECAHAN DI SDN 11 LANGKAI

Menyetujui,

Pembimbing I,



Ichyatul Afrom, M.Pd
NIP. 19810829 200912 1 003

Pembimbing II,



Helmi, M.Pd
NIP. 19880127 202421 1 025

Jurusan



Cahaya Afriani Napitupulu, S.Psi., M.Psi.
NIP. 19870417 201212 2 001

Program Studi



Ichyatul Afrom, M.Pd
NIP. 19810829 200912 1 003



Mengesahkan,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Palangka Raya

Dr. Rinto Alexandro, SE., MM.
NIP. 197608272008011013

LEMBAR KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Roselawati Putri Rudyanti
NIM : 223020212104
Jurusan/Program Studi : IKORDIKDAS/PGSD
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang berjudul Pengembangan Media Visual Pembelajaran Matematika Berbasis Website Penyajian Pokok Bahasan Perkalian Bilangan Asli Dan Pecahan Biasa Materi Pecahan Di SDN 11 Langkai yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil tulisan saya, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan semuanya yang telah saya jelaskan sumbernya.

Apabila kemudian hari saya terbukti atau dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya siap menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Palangka Raya, 08 Juli 2026
Yang Membuat Pernyataan



Roselawati Putri Rudyanti
NIM. 223020212104

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengembangan Media Visual Pembelajaran Matematika Berbasis Website Penyajian Pokok Bahasan Perkalian Bilangan Asli dan Pecahan Biasa Materi Pecahan di SDN 11 Langkai”. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan tugas akhir pada Program Studi yang kami tempuh.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, saya banyak memperoleh bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini saya menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Ir Salampak, M.S. Selaku Rektor Universitas Palangka Raya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan studi di Universitas Palangka Raya.
2. Bapak Rinto Alexandro, S.E., M.M. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Palangka Raya dan Ibu Dr. Eli Karliani, S.Pd., M.Pd. Selaku Wakil Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Palangka Raya telah memberikan pelayanan kepada semua mahasiswa/i demi kelancaran studi.
3. Bapak Ichyatul Afrom, M.Pd selaku Koordinator Program Studi sekaligus Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan arahan, bimbingan, motivasi, serta dukungan selama proses penyusunan tugas akhir ini.

4. Bapak Helmi, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan masukan, saran, dan kritik yang membangun demi penyempurnaan tugas akhir ini.
5. Ibu Dr. Asih Utami, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Penguji Sidang Akhir, yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang sangat berharga dalam penyempurnaan tugas akhir ini.
6. Kepala sekolah, guru, dan pihak SDN 11 Langkai yang telah memberikan izin serta dukungan kepada penulis dalam perencanaan penelitian ini.
7. Kepada kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan, motivasi, serta pengorbanan yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek tugas akhir ini.
8. Reandry Nuary selaku rekan satu kelompok yang telah memberikan kerja sama, kontribusi, dukungan, serta berbagai masukan yang berharga selama proses perancangan, pelaksanaan, hingga penyelesaian proyek tugas akhir ini.
9. Nailah Husna Ibrahim, S.T., sahabat penulis yang telah memberikan dukungan, motivasi, semangat, serta menjadi tempat berbagi cerita dan pengalaman selama proses penyusunan proyek tugas akhir ini.
10. Pemilik NIM 22.11.5089, yang telah memberikan semangat, motivasi, perhatian, serta dukungan moril kepada penulis selama proses penyusunan proyek tugas akhir ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan setiap tahapan dengan lebih baik.

Saya juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses penyusunan tugas akhir ini. Tugas akhir ini disusun secara berkelompok yang terdiri dari empat orang mahasiswa, dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan media pembelajaran matematika yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa sekolah dasar.

Saya menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, saya sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, khususnya dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Palangka Raya, 24 Juni 2026

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Rudyanti' with a stylized flourish at the bottom.

Roselawati Putri Rudyanti
NIM. 223020212104

ABSTRAK

Rudyanti Putri Roselawati, 2026. PENGEMBANGAN MEDIA VISUAL PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS WEBSITE PENYAJIAN POKOK BAHASAN PERKALIAN BILANGAN ASLI DAN PECAHAN BIASA MATERI PECAHAN DI SDN 11 LANGKAI. Laporan Tugas Akhir. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Keolahragaan dan Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Palangka Raya, Pembimbing (I) Ichyatul Afrom, M.Pd., (II) Helmi, M.Pd.

Kata Kunci: Media Visual, Website Pembelajaran, Matematika, Perkalian Bilangan Asli dan Pecahan Biasa, Sekolah Dasar.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih rendahnya pemahaman peserta didik terhadap materi perkalian bilangan asli dan pecahan biasa pada pembelajaran matematika. Materi pecahan sering dianggap sulit karena bersifat abstrak dan kurang didukung oleh media pembelajaran yang menarik. Penggunaan media pembelajaran yang masih konvensional menyebabkan peserta didik kurang aktif dan mengalami kesulitan dalam memahami konsep perkalian bilangan asli dengan pecahan biasa. Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik memahami materi secara lebih konkret melalui visualisasi yang menarik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media visual pembelajaran matematika berbasis website pada pokok bahasan perkalian bilangan asli dan pecahan biasa serta mengetahui kepraktisan penggunaannya di SDN 11 Langkai.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D). Subjek penelitian terdiri dari 27 peserta didik kelas Va SDN 11 Langkai dan seorang guru kelas. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan angket. Instrumen penelitian berupa lembar observasi aktivitas peserta didik dan angket respon guru serta peserta didik. Data dianalisis menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dalam bentuk persentase untuk mengetahui tingkat kepraktisan media yang dikembangkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media visual pembelajaran matematika berbasis website memperoleh respon yang sangat baik. Hasil observasi aktivitas peserta didik menunjukkan persentase rata-rata sebesar 88% dengan kategori sangat baik/sangat praktis. Respon peserta didik terhadap penggunaan website menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mudah digunakan, menarik, dan membantu memahami materi perkalian bilangan asli dengan pecahan biasa. Selain itu, peserta didik menunjukkan antusiasme yang tinggi selama proses pembelajaran berlangsung. Media yang dikembangkan juga mampu membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih efektif melalui penyajian visual dan fitur interaktif yang tersedia pada website.

ABSTRACT

Rudyanti Putri Roselawati, 2026. *DEVELOPMENT OF WEBSITE-BASED VISUAL MEDIA FOR MATHEMATICS LEARNING TO PRESENTING THE TOPIC OF MULTIPLICATION OF NATURAL NUMBERS AND ORDINARY FRACTIONS AT SDN 11 LANGKAI*. Final Project Report. Elementary School Teacher Education Study Program, Department of Sports Science and Elementary Education, Faculty of Teacher Training and Education, Palangka Raya University, Supervisors: (I) Ichyatul Afrom, M.Pd., (II) Helmi, M.Pd.

Keywords : *Visual Learning Media, Learning Website, Mathematics, Multiplication Of Whole Numbers And Common Fractions, Elementary School.*

This study was motivated by the low level of students' understanding of multiplication between whole numbers and common fractions in mathematics learning. Fraction material is often considered difficult because it is abstract and is not sufficiently supported by engaging learning media. The use of conventional learning methods causes students to be less active and experience difficulties in understanding the concept of multiplying whole numbers by common fractions. Therefore, an innovative learning medium is needed to help students understand the material more concretely through attractive visualizations. This study aimed to develop a website-based visual learning media for mathematics on the topic of multiplication between whole numbers and common fractions and to determine its practicality for use at SDN 11 Langkai.

This study employed a Research and Development (R&D) method. The research subjects consisted of 27 fifth-grade students and one classroom teacher at SDN 11 Langkai. Data were collected through observation, interviews, and questionnaires. The research instruments included student activity observation sheets and teacher and student response questionnaires. The collected data were analyzed using descriptive quantitative techniques in the form of percentages to determine the practicality level of the developed media.

The results showed that the website-based visual mathematics learning media received very positive responses. Student activity observations obtained an average percentage of 88%, categorized as very good and highly practical. Student responses indicated that the website was easy to use, attractive, and helpful in understanding the multiplication of whole numbers and common fractions. In addition, students demonstrated high enthusiasm during the learning process. The developed media also assisted teachers in delivering learning materials more effectively through visual presentations and interactive features available on the website.

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR BAGAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan.....	9
C. Manfaat	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
A. Kajian Teori.....	13
1. Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	13
2. Materi Pecahan di Sekolah Dasar	15
3. Media Pembelajaran	18
4. Media Pembelajaran Berbasis Website	25
5. Kriteria Media Pembelajaran	26
B. Penelitian Yang Relevan.....	30
C. Kerangka Berpikir.....	31
BAB III METODE PELAKSANAAN.....	32
A. Subyek, Waktu, Dan Tempat Kegiatan	32
B. Teknik Pengumpulan Data	32
C. Instrumen Penelitian.....	33
D. Alat dan Bahan.....	40
E. Langkah-Langkah Penggunaan Website Pembelajaran	40
F. Matriks Kegiatan	44
G. Tabel Pembagian Tugas Anggota Kelompok	45
BAB IV HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN.....	46

A. Hasil Kegiatan	46
1. Deskripsi Pelaksanaan Kegiatan	46
2. Kebutuhan Guru terhadap Media Pembelajaran	50
3. Kebutuhan Peserta Didik terhadap Media Pembelajaran	52
4. Pengembangan Media Visual Pembelajaran Matematika Berbasis Website	54
5. Kelayakan Media Pembelajaran	57
6. Kepraktisan Media Pembelajaran	62
B. Pembahasan	70
1. Pembahasan Mengenai Kebutuhan Guru Terhadap Media Pembelajaran.	70
2. Pembahasan Mengenai Kebutuhan Peserta Didik Terhadap Media Pembelajaran.....	72
3. Pengembangan Media	75
4. Kelayakan Media Pembelajaran	78
5. Kepraktisan Media Pembelajaran	80
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	84
A. Kesimpulan	84
B. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA.....	88
LAMPIRAN.....	90

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Peneliti menjelaskan materi kepada peserta didik kelas Va	47

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Penelitian Yang Relevan.....	30
Tabel 3.1. Instrumen Wawancara Guru Kelas	34
Tabel 3.2. Instrumen Wawancara Peserta Didik.....	34
Tabel 3.3. Skala Penilaian Instrumen Kelayakan (Validasi Ahli)	35
Tabel 3.4. Kriteria Kelayakan Media	36
Tabel 3.5. Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Media.....	36
Tabel 3.6. Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Materi	37
Tabel 3.7. Kriteria Kepraktisan Media (Lembar Observasi & Angket)	38
Tabel 3.8. Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik.....	38
Tabel 3.9. Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik	39
Tabel 3.10. Kisi-Kisi Angket Respon Guru	40
Tabel 3.11. Matriks Kegiatan Proyek.....	44
Tabel 3.12. Pembagian Tugas Anggota Kelompok	45
Tabel 4.1. Daftar Hadir Peserta Didik	49
Tabel 4.2. Validasi Ahli Media	57
Tabel 4.3. Validasi Ahli Materi.....	60
Tabel 4.4. Kategori Kelayakan Hasil Validasi.....	62
Tabel 4.5. Rekapitulasi Hasil Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik	63
Tabel 4.6. Kriteria Penilaian Lembar Observasi1	64
Tabel 4.7. Rekapitulasi Hasil Angket Respon Peserta Didik	66
Tabel 4.8. Kriteria Penilaian Angket Respon Peserta Didik	67
Tabel 4.9. Hasil Angket Respon Guru (Kepraktisan Media)	68
Tabel 4.10. Kriteria Penilaian Angket Respon Guru.....	69

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1 Kerangka Berpikir.....	31

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. (2013). *Instrumen perangkat pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Amaliah, R. A., Yaumi, M., & Rasyid, M. R. (2023). *Transformasi pembelajaran melalui web dan internet*. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 6(12), 1855–1861.
- Andri, Wibowo, D. C., & Agia, Y. (2020). *Analisis kesulitan belajar matematika kelas V SD Negeri 25 Rajang Begantung II*. *J-PiMat*, 2(2), 231–241.
- Anggraini, Y. (2021). *Analisis persiapan guru dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar*. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2415–2422.
- Aryanti, D. (2023). *Peningkatan hasil belajar materi pecahan melalui media visual di kelas IV sekolah dasar*. *Inopendes Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 6(1), 27–34.
- Hidayah, M. W. N. (2025). *Penggunaan media puzzle berdasarkan pendekatan PMRI materi perkalian dan pembagian pecahan dengan bilangan asli*. *AINJ Journal*, 5(1).
- Husna, A., & Rasyid, M. R. (2024). *Pengembangan media pembelajaran berbasis website untuk meningkatkan interaktivitas pembelajaran*. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 26(2), 145–156.
- Jala, W. (2024). *Penggunaan media pembelajaran visual dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa di kelas IV SD*. *Jurnal Pendidikan Refleksi*, 13(1), 149–162.
- Karomah, N. F., Devita, D., & Ramli, J. Z. (2024). *Peran dan manfaat media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar*. *Jurnal IKA*, 15(2).
- Karyati, A. (2023). *Efektivitas penggunaan website pembelajaran dalam meningkatkan motivasi belajar siswa*. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 9(3).
- Khairunnisa, F. G., & Ilmi, N. I. Y. (2020). *Media pembelajaran matematika konkret versus digital: Systematic literature review*. *Jurnal Tadris Matematika*.
- Kustandi, C., Darmawan, D., & Sutjipto, B. (2022). *Media pembelajaran digital*. Kencana.
- Nurrita, T. (2021). *Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa*. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 11(1), 45–56.
- Putri, I. N., & Kusmaharti, D. (2025). *Miskonsepsi siswa materi operasi hitung pecahan campuran kelas V sekolah dasar ditinjau dari pemahaman konsep*. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2).

- Rahmafani, A. E., & Sulistyaningrum. (2025). *Pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan Google Sites untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik*. *Jurnal Cendekia*, 9(3).
- Rahmawati, D. (2021). *Peningkatan pemahaman siswa pada materi perkalian pecahan melalui media pembelajaran matematika di sekolah dasar*. *Jurnal Pendidikan Matematika SD*, 5(2), 123–130.
- Ramadhani, Z. A., et al. (2025). *Penggunaan media pembelajaran berbasis digital dalam proses pembelajaran matematika*. *Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisipliner*, 2(4), 1314–1322.
- Riduwan. (2015). *Skala pengukuran variabel-variabel penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Ulfainna, N., et al. (2025). *Efektivitas media puzzle dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan matematika pada siswa sekolah dasar*. *JIPDAS*, 5(1), 540–548.
- Wardanu, A. A., Ardiningtyas, N., Rahmadhani, E. P., & Hadi, F. R. (2025). *Inovasi pembelajaran matematika melalui media visual untuk meningkatkan pemahaman konsep bilangan cacah kelas V SD*.
- Yaumi, M. (2023). *Media dan teknologi pembelajaran* (Edisi revisi). Prenada Media.