

LAPORAN TUGAS AKHIR
PEMBUATAN BUKU PELAJARAN MATEMATIKA BERGAMBAR
UNTUK SISWA KELAS 3 SD
METHODIST 8

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya



Disusun Oleh:
SEAN BETSY FACO NAINGGOLAN
NIM. 2290473031

PROGRAM STUDI DESAIN GRAFIS
JURUSAN DESAIN
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
PSDKU MEDAN
2025

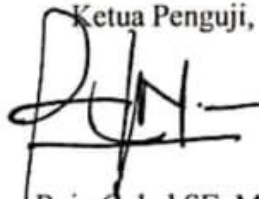
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pembuatan Buku Pelajaran Matematika Bergambar Untuk
Siswa Kelas 3 SD Methodhis-8
Penulis : Sean Betsy Faco Nainggolan
NIM : 2290473031
Program Studi : Desain Grafis
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Rabu, tanggal 1 Oktober 2025

Disahkan oleh:

Ketua Penguji,



Raju Gobal, SE., MM
NIP. 196405281986031003

Anggota 1



Syafriyandi, S.Pd., M.Sn
NIP. 199202082019031009

Anggota 2



Murtopo, SE., M.Si
NIP. 197205282006041001

Mengetahui,

Kepala Unit Pengelola

Polimedia PSDKU Medan



Komda Sahara, S.Kom., M.Pd
NIP. 197712202006041002

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pembuatan Buku Pelajaran Matematika Bergambar Untuk
Siswa Kelas 3 SD METHODIST 8
Penulis : Sean Betsy Faco Nainggolan
NIM : 2290473031
Program Studi : Desain Grafis
Jurusan : Desain Grafis

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan. Ditandatangani di
Medan, 19 September 2025

Pembimbing I



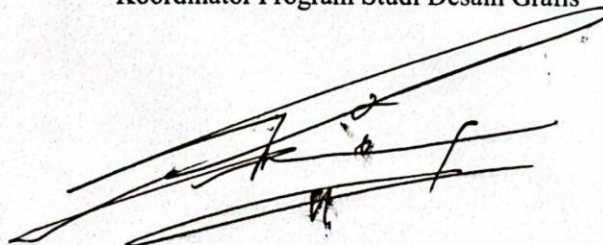
Murtopo, SE., M.Si.
NIP. 197205282006041001

Pembimbing II



Reniwati Lubis, SE., M.Si.
NIP. 197410062015042001

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Desain Grafis



Faudunasokhi Telaumbanua, SE., MM
NIP. 198006022000121001

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sean Betsy Faco Nainggolan

NIM : 2290473031

Program Studi : Desain Grafis

Jurusan : Desain Grafis

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: Pembuatan buku pelajaran matematika bergambar untuk siswa kelas 3 sd methodist 8 adalah **original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.**

Bila mana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Medan, 19 September 2025

Yang menyatakan,



Sean Betsy Faco
Nainggolan
2290473031

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sean Betsy Faco Nainggolan
NIM : 2290473031
Program Studi : Desain Grafis
Jurusan : Desain Grafis
Tahun Akademik : 2024/2025

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: Pembuatan buku pelajaran matematika bergambar untuk siswa kelas 3 sd methodist 8.

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Medan, 19 September 2025

Yang menyatakan,



Sean Betsy Faco
Nainggolan
2290473031

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membuat buku pelajaran matematika bergambar untuk siswa yang berada di kelas tiga sekolah dasar. Kebutuhan akan media pembelajaran yang menarik, mudah dipahami, dan mampu meningkatkan minat siswa dalam matematika adalah latar belakang penyusunan buku ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa buku pelajaran matematika bergambar ini dinilai layak oleh ahli materi dan ahli media, serta mendapat respons positif dari siswa. Model pengembangan (R&D) yang digunakan melibatkan tahapan analisis kebutuhan, perancangan, pembuatan produk, validasi ahli, dan uji coba terbatas pada siswa. Sudah terbukti bahwa penggunaan gambar yang kontekstual dan ilustratif membantu siswa memahami konsep dasar matematika seperti pengukuran, bangun datar, dan operasi hitung.

Kata Kunci : Buku pelajaran, Matematika, Bergambar, Siswa kelas 3 SD

ABSTRACT

The purpose of this research is to design and create an illustrated mathematics textbook for third-grade elementary school students. The need for learning media that is engaging, easy to understand, and able to increase student interest in mathematics was the background to the development of this book. The results show that this illustrated mathematics textbook was deemed appropriate by material experts and media experts, and received positive responses from students. The research and development (R&D) model used involved needs analysis, design, product creation, expert validation, and limited student trials. The use of contextual and illustrative images has been shown to help students understand basic mathematical concepts such as measurement, geometric shapes, and arithmetic operations.

Keywords: Textbook, Mathematics, Illustrated, Third-grade Elementary School Students

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma-3/Sarjana Terapan Program Studi Desain Grafis di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai Perancang dalam pembuatan buku pembelajaran bergambar, Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan TA berjudul **“Pembuatan Buku Pelajaran Matematika Bergambar Untuk Siswa Kelas 3 SD METHODIST 8”**. Laporan TA ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si., Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Try Fajar Yurmama Supiyanti, S.Kom, MT, Ketua Jurusan Desain Grafis.
4. Lani Siti Noor Aisyah M.Ds., Sekretaris Jurusan Desain Grafis.
5. Komda Saharja, S.Kom., M.Kom., Kepala Unit Pengelola Politeknik Negeri Media Kreatif PSDKU Medan.
6. Faudunasokhi Telaumbanua, SE, MM., Koordinator Program Studi Desain Grafis.
7. Murtopo, SE., M.Si. Pembimbing I yang telah membantu dan meluangkan waktu dan tenaga dalam pelaksanaan bimbingan dan pengarahan dalam Tugas Akhir ini..
8. Reniwati Lubis, SE., M.Si. Pembimbing II yang telah membantu dan meluangkan waktu dan tenaga dalam pelaksanaan bimbingan dan pengarahan dalam Tugas Akhir ini.
9. Dosen dan tenaga kependidikan Politeknik Negeri Media Kreatif Medan.

10. SD METHODIST 8 yang memberikan kesempatan berharga kepada penulis untuk menjadi objek penelitian tugas akhir.
11. Orang Tua Tersayang Bapak Maniur Nainggolan, Ibu Rosmaida Sidabutar yang selama ini telah berjuang untuk kehidupan penulis, dan Saudara kandungku yang mendukung dan mendoakan penulis dengan tulus.
12. Terima kasih kepada Riki, Fais, Natalia dan teman yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu persatu yang telah memberikan dukungan dan juga bantuan kepada penulis baik selama mengikuti perkuliahan maupun dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
13. Dan yang terakhir, kepada diri saya sendiri Sean Betsy Faco Nainggolan terima kasih sudah bertahan sejauh ini.

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan, oleh sebab itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk Proposal Tugas Akhir ini.

Medan, 19 September 2025



Penulis, Sean Betsy Faco
Nainggolan
NIM. 2290473031

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penulisan	4
F. Manfaat Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Pembuatan	6
B. Buku	6
C. Jenis-Jenis Buku	7
D. Buku Pelajaran Bergambar	8
E. Desain.....	10
F. Pelajaran Matematika	13
G. Perkalian dan Pembagian	14
H. Aplikasi Pengolah Objek	15
BAB III METODE PELAKSANAAN.....	16
A. Data/Objek/ Penulisan	16
1. Profil Lembaga/Sekolah.....	16
2. Visi dan Misi Lembaga/Sekolah	17

3. Struktur Organisasi Sekolah	18
4. Objek Karya	19
5. Spesifikasi Karya	19
B. Teknik Pengumpulan Data	20
1. Observasi	20
2. Studi Pustaka	20
3. Wawancara	20
C. Langkah Kerja	21
1. Pra-produksi/Persiapan	21
2. Produksi/Pelaksanaan	21
3. Pasca-produksi/Evaluasi	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
A. Praproduksi/Perancangan	23
1. Observasi	23
2. Konsep Perancangan	23
B. Produksi/Pelaksanaan	28
C. Pascaproduksi/Evaluasi	36
BAB V PENUTUP	39
A. Kesimpulan	39
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Contoh buku non fiksi	7
Gambar 2. Contoh buku non fiksi	8
Gambar 3. Contoh buku pelajaran bergambar.....	9
Gambar 4. Contoh komponen desain grafis	10
Gambar 5. Penerapan prinsip-prinsip desain grafis.....	11
Gambar 6. Jenis-jenis penerapan <i>layout</i>	11
Gambar 7. Proses sketsa	12
Gambar 8. <i>Anatomy typograpghy</i>	13
Gambar 9. Contoh Matematika	14
Gambar 10. Contoh perkalian dan pembagian	15
Gambar 11. Logo Adobe Illustrator	15
Gambar 12. Logo Sekolah	17
Gambar 13. Sekolah Dasar Swasta Methodist 8	17
Gambar 14. Struktur Organisasi Sekolah	18
Gambar 15. Tahapan Langkah kerja.....	21
Gambar 16. <i>Moodboard</i>	24
Gambar 17. Pemilihan warna	25
Gambar 18. Sketsa layout cover depan	28
Gambar 19. Sketsa layout bagian cover belakang.....	29
Gambar 20. Layout halaman kata pengantar	29
Gambar 21. Sketsa layout halaman apa itu perkalian.....	30
Gambar 22. <i>Layout</i> halaman sifat pertukaran perkalian.....	30
Gambar 23. <i>Layout</i> halaman perkalian dengan bilangan 0 dan 1	31
Gambar 24. <i>Layout</i> halaman perkalian dengan bilangan dua angka	31
Gambar 25. <i>Layout</i> halaman hasil perkalian yang sama	32
Gambar 26. <i>Layout</i> halaman pembagian	32
Gambar 27. <i>Layout</i> halaman perkalian dan pembagian	33
Gambar 28. Lembar kerja baru pada Adobe Illustrator.....	34
Gambar 29. Memasukan acuan desain	34
Gambar 30. Penyesuaian ilustrasi dan <i>font</i> pada desain.....	35
Gambar 31. Layouting lembar kerja.....	35
Gambar 32. Penyesuaian tata letak font setiap artboard.....	36
Gambar 33. Tata letak lembar kerja yang siap dicetak.....	37
Gambar 34. Hasil Buku	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Biodata Penulis.....	44
Lampiran 2	: Salinan Lembar Pembimbing Tugas Akhir.....	45
Lampiran 3	: Surat Keterangan Izin penelitian	47
Lampiran 4	: Surat Balasan Penelitian.....	48
Lampiran 5	: Surat Selesai Melakukan Tugas Akhir	49
Lampiran 6	: Transkrip Wawancara.....	50
Lampiran 7	: Bukti Pengerjaan Secara Utuh.....	52
Lampiran 8	: Dokumentasi Kegiatan Terkait Dengan Tugas Akhir	53