

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS VISUAL
MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN
PADA PESERTA DIDIK TUNARUNGU
SKRIPSI**



OLEH

Kristina Monika Bahar Weluk

13116012

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

KUPANG

2020

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS VISUAL
MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PADA PESERTA
DIDIK TUNARUNGU**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

KRISTINA MONIKA BAHAR WELUK

13116012

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG**

2020

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

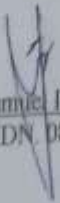
Nama : Kristina Monika Bahar Weluk
No. Registrasi : 13116012
Fak/Jur/Prodi : KIP/Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis (skripsi) dengan judul "PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS VISUAL MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN UNTUK PESERTA DIDIK TUNARUNGU" adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang,

Disahkan/Diketahui

Pembimbing I


Dr. Samyul Igo Leton, M.Pd
NIDN. 0801128001



Mahasiswa/Pemilik


Kristina Monika Bahar Weluk

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertanggungjawabkan di depan para dewan penguji pada tanggal 13 Juni 2020 dan disahkan oleh:

Dewan penguji

Dr. Samuel Igo Leton, M.Pd
NIDN. 0801128001

Ketua Pembimbing I

Maryani Laksono, M.Pd

Sekretaris Pembimbing II

Dr. Yohanes Rini Retwa, M.Pd
NIDN. 0826115501

Anggota Penguji I

Irena V. Uskono, S.Pd, M.Si
NIDN. 0809078803

Anggota Penguji II

Dr. Samuel Igo Leton, M.Pd
NIDN. 0801128001

Penguji III

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Aloysius J. Permatasari, S.Si, M.Si
NIDN. 0813068601

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Dr. Dharma Lak, MA
NIDN. 0813026001



MOTTO

MADAH BAKTI 221

TENANG-TENANG MENDAYUNG

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang senantiasa menyertai penulis selama proses studi berlangsung.
2. Bapak Alexander Suli Weluk dan Mama Yohana Lelo Wada
3. Kakak Sixstina Hermina Matik Weluk dan suami Yohanes Ajo Ugha

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar matematika berbasis visual untuk peserta didik tunarungu yang berkualitas baik. Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan bahan ajar ini adalah jenis penelitian dan pengembangan (*research and development*). Beberapa tahap yang dilakukan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah melakukan observasi untuk mengumpulkan data, menyusun bahan ajar matematika bagi peserta didik tunarungu kelas VIII berdasarkan Standar Isi pada kurikulum 2013, validasi produk, melakukan revisi produk pasca validasi, melakukan uji coba terbatas bahan ajar. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Luar Biasa Negeri Kota Kupang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi, angket dan tes. Hasil analisis menunjukkan bahwa validasi yang dilakukan oleh validator menunjukkan bahan ajar tersebut valid, angket hasil respon peserta didik menunjukkan bahwa bahan ajar tersebut efektif untuk digunakan. Selanjutnya, hasil tes menunjukkan bahwa bahan ajar yang dihasilkan masuk dalam kategori efektif. Rata-rata keseluruhan skor yang diperoleh adalah 77,5. Dengan demikian, bahan ajar yang dihasilkan melalui model four D (4-D) ini berkualitas baik sehingga dapat digunakan oleh peserta didik tunarungu dalam kegiatan pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata kunci: bahan ajar matematika dan peserta didik tunarungu

ABSTRACT

This study aims to determine the process of developing visual-based mathematical teaching materials for deaf student of good quality. The research method used in the development of this teaching material is the type of research and development. Some of the stages carried out in this research and development are conducting observations to collect data, compile mathematics teaching materials for deaf student of class VIII based on the Content Standards in the 2013 curriculum, product validation, revising products after validation, conducting limited trials of teaching materials. This research was conducted at the Kupang city special school. The instruments used in this study were validation sheets, questionnaires and tests. The result of the analysis shows the teaching material is valid, the questionnaire results of the students' responses indicate that the teaching material is effective for use. Furthermore, the test results show that the teaching material produced falls into the effective category. Average overall score obtained was 77,5. Thus the teaching material produced through the four D (4-D) model is of good quality so that it can be used by deaf students in learning activities

Keywords: mathematics teaching materials and deaf student.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
BAB I: PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	4
C. TUJUAN PENELITIAN.....	4
D. MANFAAT PENELITIAN.....	4
BAB II: TINJAUAN TEORITIS	6
A. MATEMATIKA	6
B. PEMBELAJARAN MATEMATIKA.....	7
C. ANAK TUNARUNGU DAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA.....	10
D. OPERASI BILANGAN BULAT.....	13

E. BAHAN AJAR	13
F. PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS VISUAL	18
G. PERANGKAT PEMBELAJARAN BERKUALITAS BAIK	24
BAB III: METODE PENELITIAN	26
A. JENIS PENELITIAN	26
B. PROSEDUR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	26
C. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN	27
D. SUBYEK PENELITIAN.....	27
E. TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	28
F. INSTRUMEN PENELITIAN	29
G. TEKNIK ANALISIS DATA.....	30
BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN	35
A. HASIL PENELITIAN.....	35
B. PROSEDUR PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	36
C. PEMBAHASAN	37
BAB V: PENUTUP.....	58
A. KESIMPULAN	58
B. SARAN	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Bagan Model Penelitian Dan Pengembangan 4-D	27
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Lembar Penilaian Ahli	31
Tabel 3.3 Tabel Kriteria Pengkategorian Validitas Bahan Ajar.....	32
Tabel 3.4 Tabel Kategori Kepraktisan Bahan Ajar	33
Tabel 4.1 Tabel Hasil Validasi Ahli.....	47
Tabel 4.2 Tabel hasil Respon Peserta Didik	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Rancangan Awal Bahan Ajar

Lampiran 2: Bahan Ajar Setelah Divalidasi

Lampiran 3: Instrumen Penilaian Validasi Para Ahli

Lampiran 4 : Angket Hasil Respon Peserta Didik

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa dan Bunda Maria karena atas rahmat dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS VISUAL MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN PADA PESERTA DIDIK TUNARUNGU”**

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan semua pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Samuel Igo Leton, M.Pd sebagai pembimbing I yang dengan penuh sabar telah membimbing dan memotivasi serta memberikan sumbangan pikiran kepada penulis selama penyusunan skripsi ini
2. Meryani Lakapu, M.Pd sebagai pembimbing II yang telah membimbing penulis dengan sabar dan penuh tanggungjawab selama penyusunan skripsi ini
3. Aloysius Joakim Fernandez, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
4. Bapak dan Ibu dosen program Studi Pendidikan Matematika yang dengan senang hati telah bersedia membagikan ilmunya kepada penulis selama menjalani masa pendidikan di perguruan tinggi ini

5. Dr. Philipus Tule SVD, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
6. Dr. Damianus Talok, MA selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
7. Orang tua dan kakak tercinta bapak Alexander Suli Weluk dan mama Yohana Lelo Wada serta kakak Sixtina Hermina Matik Weluk dan suami Yohanes Ajo Ugha yang selalu dengan sabar dan penuh ikhlas memberikan dukungan moril serta materi kepada penulis
8. Papi Yohanes Damasenus Soge, mama Yuliana Musyem, adik Lorenzo Aprilio Soge dan Mario Pangestu Soge yang telah banyak membantu penulis
9. Para sepupu dan keponakan: *no Rufus, no Yolsa, no Rio, no Dino, no Nofry, no Tino, no Brian, no Abin, no Apit, no Anjas, no Ranjo, oa Mey, oa Elva, oa Oni, oa Putry, oa Ani, oa Olin, Oa Anisa, oa Sandria, oa Sesil, oa Lolita, oa Tetha dan oa Fika.*
10. Teman-teman angkatan 2016 tercinta terkhusus patner Rosalia Ledun, Ayu, Ega, Itha, Bruder Damsyik, Adven, Ristho, Reldy, Nelson, Eras, Archaz, Anry, Amq dan Indra Laitera.
11. Teman-teman PEMBEBASAN: Gusty Komunal, Helan Proletar, Jackie Un, Bebas Gio, Anarkha Triku, Robin Sosialis, Jorge Helan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, segala sumbangan pikiran yang membangun sangat penulis diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Kupang,..... 2020

Penulis