

DISERTASI

PENGEMBANGAN MEDIA *GO-BIMA* BERBASIS PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI BERBANTUAN *DIALOGAGU* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP DAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA DI KELAS IV SEKOLAH DASAR



PROGRAM STUDI S3 PENDIDIKAN DASAR

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

2025

RINGKASAN DISERTASI

1. Pendahuluan

Pembelajaran matematika di sekolah dasar sering dianggap sebagai proses menghafal fakta-fakta, sehingga menghambat pemahaman konseptual dan menurunkan motivasi belajar peserta didik. Oleh karena itu, guru sebagai pemeran penting dalam keberhasilan pembelajaran peserta didik dengan memilih strategi yang tepat untuk menyajikan Pelajaran yang mampu mendorong peserta didik untuk belajar dengan baik. Seperti diketahui, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit dan tidak disukai oleh banyak peserta didik sekolah dasar. Berdasarkan survey yang dilakukan terhadap peserta didik sekolah dasar, ditemukan bahwa 85% peserta didik mengatakan bahwa belajar matematika termasuk kategori sulit, sehingga belajar matematika selalu ditakuti, salah satunya karena peserta didik kesulitan dalam pembelajaran matematika karena peserta didik tidak dapat melihat bentuk konsep ketika belajar (Julia et al., 2023). Menurut Permata (2017) matematika sejauh ini dipandang sebagai momok yang menakutkan bagi peserta didik, dikarenakan pelajaran matematika mempunyai objek seperti fakta, konsep dan prinsip yang abstrak sehingga sulit di mengerti. Salah satu tujuan materi pembelajaran matematika adalah memecahkan masalah. Namun, salah satu permasalahan yang sering muncul dalam pembelajaran adalah kemampuan

peserta didik yang lemah dalam aspek pemecahan masalah matematika, dan hal ini merupakan sesuatu yang harus diatasi.

Permasalahan yang terjadi pada pembelajaran matematika salah satunya menurut adalah kurangnya pemahaman konsep terlihat ketika peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan soal (Unaenah, 2019). Begitu juga menurut penelitian yang dilaksanakan oleh Fahmi Arifin (2020), salah satunya juga berasal dari kurangnya penguasaan terhadap konsep-konsep dasar matematika, dan peserta didik mengalami kesulitan untuk mengaplikasikan matematika tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan (Permata, 2017) matematika sejauh ini dipandang sebagai momok yang menakutkan bagi peserta didik, dikarenakan pelajaran matematika mempunyai objek seperti fakta, konsep dan prinsip yang abstrak sehingga sulit di mengerti. Salah satu tujuan materi pembelajaran matematika adalah memecahkan masalah. Namun, salah satu permasalahan yang sering muncul dalam pembelajaran adalah kemampuan peserta didik yang lemah dalam aspek pemecahan masalah matematika, dan hal ini merupakan sesuatu yang harus diatasi. Sejalan dengan pendapat Tashtoush (2023) bahwa belajar matematika tidak dapat dicapai tanpa adanya motivasi untuk belajar, dan agar pembelajaran menjadi bermakna, perlu menghubungkan materi dengan konsep sederhana. Oleh karena itu, guru harus menggunakan strategi yang tepat untuk menyajikan Pelajaran, dan mendorong peserta didik dalam memiliki peran terbesar dalam pembelajarannya.

SD Negeri 11 di Kecamatan Rantau Selatan adalah sekolah yang ada di Kabupaten Labuhanbatu tepatnya di kota Rantauprapat. Dari hasil observasi yang dilakukan oleh penulis, pembelajaran matematika yang berjalan saat ini pada peserta didik SD Negeri 11, belum maksimal dalam penggunaan model atau pendekatan pembelajaran inovatif yang membuat peserta didik kurang aktif dan belum terlibat langsung dalam proses pembelajaran matematika. Menurut Suastra (2023) menyatakan bahwa *“tanpa inovasi guru, kurikulum apa pun tidak akan memberi dampak signifikan pada kualitas pembelajaran”*. Pernyataan ini memperlihatkan posisi sentral guru sebagai agen perubahan pendidikan. Peserta didik memiliki keragaman seperti kemampuan awal, minat, bakat, gaya belajar dan karakteristik yang berbeda-beda. namun dalam pembelajaran saat ini, mendapat perlakuan pembelajaran yang sama rata dalam pembelajaran yaitu dengan metode ceramah, sehingga pembelajaran tidak maksimal. Sama halnya dengan hasil penelitian (Nur Afifah Maulidiyyah et al., 2021) bahwa masalah yang paling mendasar yang dikeluhkan peserta didik yaitu peserta didik akan cepat merasa bosan dengan proses pembelajaran karena kegiatan peserta didik hanya mendengar ceramah penjelasan dari guru tanpa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Begitu juga dengan hasil penelitian (Julia et al., 2023) bahwa hasil observasi yang telah dilakukan dalam proses pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah, sehingga tidak terlihat keaktifan peserta didik dalam pembelajaran matematika. Dalam penelitian yang dilakukan Yaniawati (2022), menyatakan bahwa peserta didik

mengalami kesulitan dalam menganalisis dan mengkonstruksi konsep pembelajaran, dan kemampuan memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika dikarenakan guru belum optimal dalam menggunakan menggunakan media pembelajaran yang tepat terutama berbasis digital.

Dalam penelitian Afnan, Lasmawan, dan Margunayasa (2024), pendidikan dipahami sebagai proses yang tidak hanya berfokus pada pencapaian pengetahuan akademik, pendidikan merupakan usaha sadar untuk mengembangkan potensi peserta didik secara menyeluruh, mencakup aspek kognitif, afektif, dan spiritual. Permasalahan yang ada pada pembelajaran matematika di SD harus mendapatkan solusi yang sesuai dan tepat, sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar peserta didik. Solusi yang tepat untuk permasalahan tersebut adalah meningkatkan metode, pendekatan, strategi pembelajaran yang inovatif dalam melakukan kegiatan pembelajaran di kelas khususnya pada pembelajaran matematika yaitu melalui pembelajaran berdiferensiasi dengan pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Penyajian matematika yang konkret dan menyenangkan dapat dikaitkan dengan pembelajaran berbasis permainan dengan media pembelajaran yang menyenangkan (Kartini & Fitriyani, 2023), artinya belajar sambil bermain mampu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencari dan mengetahui baru secara mandiri melalui pembelajaran aktif Ferryka (2017) dalam (Julia et al., 2023). Sejalan dengan penelitian (Manapa, 2021), bahwa Pembelajaran matematika

perlu didukung dengan media pembelajaran matematika yang bersifat realistik dan relevan.

Media yang tepat harus dapat mewakili pola-pola pikir anak dan sesuai kebutuhan. Begitu juga menurut Radiusman (2020) bahwa Media pembelajaran sederhana dapat digambarkan sebagai segala sesuatu yang memudahkan peserta didik untuk mendapatkan informasi, pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan selama proses pengajaran. Pemilihan media pembelajaran juga harus memiliki dasar yang kuat untuk kebermanfaatan bagi peserta didik dengan mempertimbangkan beberapa hal baik dari peserta didik khususnya pada pembelajaran matematika. Salah satu tujuan penggunaan media adalah untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik yang harus sesuai dengan karakteristik materi dan tujuan pembelajaran (Iriane et al., 2022). Oleh karena itu perlu adanya media pembelajaran yang dapat memberikan penguatan atau dukungan yang jelas dalam memahami konsep-konsep abstrak itu (Krishan & Al-Rsa'I, 2023).

Dalam hal mencapai kebutuhan pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar peserta didik, penulis berharap dengan pembelajaran berdiferensiasi yaitu melaksanakan pembelajaran yang beragam dengan mengembangkan 3 media pembelajaran yang dibuat sesuai karakteristik peserta didik yang berdampak. Penulis memberikan nama pada ketiga Media Pembelajaran dengan nama *GO-BIMA* ,

untuk menarik minat peserta didik tentang media pembelajaran tersebut. Kata “GO-BIMA ” memiliki arti “*Game Online Berbasis Interaktif, Manipulatif, dan Audiovisual*”. Dengan menggabungkan elemen visual, interaktif dan menyenangkan memungkinkan adaptasi materi sesuai dengan kebutuhan belajar masing-masing peserta didik. Media pembelajaran Berbantuan DIALOPAGU, yang menggabungkan elemen digital, Looseparts, dan lagu, menawarkan pendekatan pembelajaran yang holistik. Elemen digital pada GO-BIMA menyediakan platform interaktif untuk eksplorasi konsep matematika. Looseparts dapat digunakan untuk merepresentasikan konsep secara konkret dan memungkinkan peserta didik untuk melakukan manipulasi fisik. Lagu dapat digunakan untuk memfasilitasi dialog, mengingat konsep, dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Media GO-BIMA ini digunakan pada materi Operasi Hitung Pembagian.

2. Metode Penelitian

Berdasarkan judul dan permasalahan yang dijelaskan, penelitian ini menggunakan desain penelitian *Research and Development (R&D)* dengan model 4D. Adapun tahapannya antara lain adalah *define* (pendefenisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran) (Thiagarajan, 1974:5). Validasi ahli dilakukan oleh 6 orang ahli yaitu terdiri dari 3 ahli materi dan Bahasa, 3 orang ahli menilai media. Kemudian validasi

instrument kepraktisan melalui tes dan kuesioner dilakukan oleh masing-masing 2 ahli, menggunakan rumus Gregory.

Media *GO-BIMA* mampu disebutkan efektif mengacu pada ketercapaian tujuan belajar dalam menerapkan media pembelajaran berupa media *GO-BIMA* berbasis pembelajaran berdiferensiasi berbantuan *DIALOPAGU*. Dalam penelitian ini menggunakan instrumen tes pemahaman konsep dan kuesioner motivasi belajar, sebelum diujicobakan pada sampel penelitian, diujikan terlebih dahulu pada populasi bukan sampel yang terdiri dari 50 peserta didik kelas V untuk mengetahui kualitas instrumen tes dengan mengukur validitas internal butir, daya beda, indeks kesukaran butir, serta reliabilitas. Sedangkan untuk instrumen kuesioner motivasi belajar hanya mengukur validitas internal butir dan reliabilitas. Hasil dari uji coba soal tes dan kuesioner tersebut dianalisis dengan menggunakan bantuan program SPSS 27.

3. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, tabulasi diperoleh rata-rata validitas sebesar 3,86 . mengacu pada kategori kevalidan pada table kategori penilaian validator, maka rata-rata kevalidan termasuk dalam kategori Valid. Hasil validasi tersebut menunjukkan bahwa konten yang disajikan dalam Media Pembelajaran *GO-BIMA* Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan *DIALOPAGU* (Digital, *Looseparts*, dan Lagu) layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Dalam segi manfaat, skor rata-rata untuk indikator motivasi belajar adalah 3,8. Pada indikator ketertarikan mencapai skor rata-rata 3,8, dan untuk indikator pemahaman konsep mencapai 3,7. Hal ini menunjukkan kebermanfaatan Pembelajaran *GO-BIMA* Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan *DIALOPAGU* (Digital, *Looseparts*, dan Lagu) yang dikembangkan praktis dan dapat memudahkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil angket, tidak ada revisi besar terhadap pada media pembelajaran yang dikembangkan karena secara konsisten, media tersebut mendapat respon positif dari pengguna, dengan kriteria “Praktis”. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran *GO-BIMA* Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan *DIALOPAGU* (Digital, *Looseparts*, dan Lagu) yang dikembangkan memiliki nilai kepraktisan yang sangat baik dan media pembelajaran tersebut dapat digunakan.

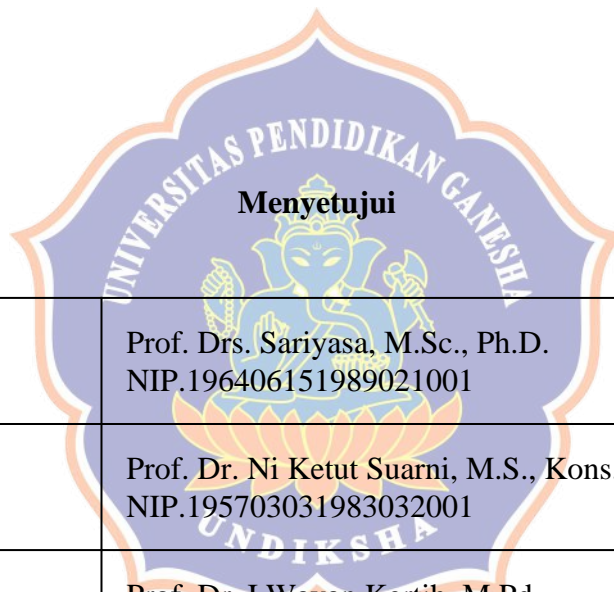
Meskipun demikian, masih ada masukan-masukan yang diberikan oleh para validator yang dapat dijadikan bahan perbaikan. Media Pembelajaran *GO-BIMA* Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan *DIALOPAGU* (Digital, *Looseparts*, dan Lagu) dapat diterima dengan baik oleh pengguna. Produk dianggap bermanfaat bagi pengguna jika dapat dipahami dan apa perubahan positif dari pengguna. Baik secara kepraktisan dan keefektifan didasarkan pada uji hipotesis yang menunjukkan bahwa secara signifikan nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($0,001 < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak. Media Pembelajaran *GO-BIMA* Berbasis Pembelajaran

Berdiferensiasi Berbantuan *DIALOPAGU* (Digital, *Looseparts*, dan Lagu) telah melalui proses penelitian yang sistematis dan telah melalui uji validasi, uji coba produk, dan uji keefektifan, sehingga menghasilkan penilaian yang sangat baik terhadap pengembangan produk. Hal ini berarti Media Pembelajaran *GO-BIMA* Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan *DIALOPAGU* (Digital, *Looseparts*, dan Lagu) yang dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran matematika di sekolah dasar.



DISERTASI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR DOKTOR



Promotor	Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D. NIP.196406151989021001
Ko Promotor I	Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, M.S., Kons. NIP.195703031983032001
Ko Promotor II	Prof. Dr. I Wayan Kertih, M.Pd. NIP.196411081990031002



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Disertasi oleh Defa telah dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Doktor di Pendidikan Dasar (S3), Program Pascasarjana, Universitas Pendidikan Ganesha
Pada tanggal 24 Januari 2026

Dewan Penguji

Ketua	Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd. NIP.195910101986031003
Anggota	Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D. NIP.196406151989021001
Anggota	Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, M.S., Kons. NIP.195703031983032001
Anggota	Prof. Dr. I Wayan Kertih, M.Pd. NIP.196411081990031002
Anggota	Prof. Dr. I Made Ardana, M.Pd. NIP.196208271989031001
Anggota	Dr. I Kadek Suartama, S.Pd., M.Pd. NIP.198104142006041001
Anggota	Prof. Dr. Dewa Bagus Sanjaya, M.Si. NIP.196112311987031013
Anggota	Prof. Dr. Ida Bagus Putrayasa, M.Pd. NIP.196002101986021001

Mengetahui Direktur Pascasarjana
Universitas Pendidikan Ganesha,



Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.
NIP.195910101986031003



- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Disertasi yang saya susun sebagai syarat untuk Memenuhi Disertasi menuju gelar Doktor dari Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Disertasi yang saya kutip dan hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan Ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Disertasi ini bukan hasil karya saya sendiri atau adaya plagiat dalam bagian- bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lain sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Singaraja, 14 Juli 2025



Defa

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi wabarakatuh, Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugrah-Nya, sehingga Disertasi yang berjudul “Pengembangan Media *GO-BIMA* Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan *DIALOPAGU* (*Digital, Looseparts dan Lagu*) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Matematika di Kelas IV Sekolah Dasar”, dapat diselesaikan sesuai dengan yang direncanakan.

Disertasi ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Doktor Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha pada Program Studi Pendidikan Dasar. terselesaikannya disertasi ini telah banyak memperoleh uluran tangan dari berbagai pihak. Untuk itu, ijin penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada pihak-pihak berikut.

1. Prof. Dr. I Wayan Suastra, M.Pd., Koorprodi Pascasarjana Pendidikan Dasar S3, Yang dengan sabar dan selalu memberikan motivasi kepada Penulis, sehingga penulis mampu bertahan dan melewati semua hambatan yang ada. Terlebih lagi jarak jauh yang sangat sulit bagi penulis dalam menyelesaikan study ini.
2. Prof. Drs. Sariyasa.Sc., Ph.D., sebagai Promotor, yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi yang demikian bermakna, sehingga penulis mampu melewati berbagai hambatan dalam perjalanan studi dan penyelesaian disertasi ini;
3. Prof. Dr. Ni Ketut Suarni, M.S. Kons, sebagai Co-Promotor I, yang dengan gaya dan pola komunikasi yang khas, telah melecut semangat, motivasi, dan harapan penulis selama penelitian dan penulisan naskah laporan disertasi ini,
4. Prof. Dr. I Wayan Kertih., M. Pd, sebagai Co-Promotor II, yang dengan teliti

memeriksa dan mengoreksi serta motivasi yang luar biasa, dan harapan penulis selama penelitian dan penulisan naskah laporan disertasi ini, sehingga disertasi ini dapat terwujud dengan baik dan sesuai harapan;

5. Ibu Bupati Kabupaten Labuhanbatu dr. Hj. Maya Hasmita, Sp. OG., M.KM yang baik hati telah memberikan dukungan moril, materil, dan doa yang luar biasa terhadap penulis. Hingga penulis dapat menyelesaikan study ini dengan waktu kerja yang padat.
6. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Labuhanbatu, Bapak Abdi Jaya Pohan. SH, yang memberikan izin kepada saya untuk mengikuti perkuliahan S3 ini dan selalu mendukung saya dengan doanya.
7. Kepala Sekolah SD Negeri 11 Rantau Selatan Ibu Dahliana Sirait, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di Gugus V Kecamatan Rantau Selatan;
8. Kepala Sekolah SD Negeri 10 Rantau Selatan, Pak Maratimbo Harahap, atas dukungan sehingga peneliti mampu menyiapkan disertasi ini.
9. Kepala Sekolah SD Negeri 18 Rantau Selatan, Ibu Khairul Bariah, atas dukungan sehingga peneliti mampu menyiapkan disertasi ini.
10. Guru kelas IV di SD 11 Rantau Selatan yang telah memberikan banyak informasi dan bantuan selama proses penelitian;
11. Para peserta didik kelas di SD 11 Rantau Selatan, Peserta didik SD Negeri 10 Rantau Selatan, Peserta didik SD Negeri 18 Rantau Selatan, yang telah terlibat banyak sebagai subjek uji coba media;
12. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi Pendidikan Dasar yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi membentuk kedirian penulis selama menjalani studi dan penyelesaian disertasi ini;
13. Bapak yang saya cintai Alm. Gunawan Harahap yang selalu hadir dan hidup

didalam hati saya, ini adalah cita-citanya agar saya bisa sekolah tinggi-tinggi, tapi harus tetap rendah hati dan bermanfaat bagi orang banyak.

14. Ibunda saya Umami dan Mamake sekaligus Korwilcam Rantau Selatan Neneng Yusnita, S.Pd., M.M yang perannya selalu berbeda-beda dan selalu cerewet tentang Kesehatan saya.
15. Tuan Guru saya Ifwardi, yang selalu berdoa untuk kebaikan saya. Selalu mengingatkan saya dengan nasehat: "Lakukan apa yang bisa kau lakukan, tapi jangan lupa ingat Allah".
16. Terkhusus Kepada Wak alek, Dokter saya yang selalu membantu perobatan saya, agar saya bisa sehat dan menyelesaikan penelitian ini.
17. Kepada Opung Acun, Tuan Nawan, Tuan Eiwan Budi, Tuan Iwan, dan Puan-puan, terima kasih atas supportnya.
18. Kepada Mak Kesayangan Bu May, Bu Imel, Mak Bu Herna Purna, Bu Dewi Ritonga, Bu Nirawani Manja Mengkek, Bu Marlina dan seluruh Keluarga Besar DWP Dinas Pendidikan yang tidak bisa disebut satu-persatu.
19. Keluarga Besar Garda Lima Las, SD Negeri 15 Rantau Selatan Kabupaten Labuhanbatu, peserta didik-siswi kesayangan, Guru-guru, orangtua siswa dan seluruh warga sekolah lainnya yang gak bisa sebut satu-persatu.
20. Seluruh keluarga, kerabat, dan rekan kerja, yang telah banyak membantu secara material dan moral selama penyelesaian disertasi ini.

Semoga semua bantuan yang telah mereka berikan dalam menyelesaikan studi ini, mereka diberkati imbalan yang sepadan oleh Tuhan Yang Maha Esa, Kesehatan, dan keharmonian dalam menjalani kehidupan. Penulis menyadari bahwa Disertasi ini belum sempurna. Namun, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademis akan menambah perbendaharaan ilmu dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Semoga Disertasi ini bermanfaat bagi masyarakat akademis,

terutama mereka yang menyatakan diri bernaung di bawah kebesaran panji-panji pendidikan.

Singaraja, Januari 2025

Penulis



DAFTAR ISI

COVER	i
ABSTRAK	ii
ABTARCT	iii
RINGKASAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PROMOTOR	xii
LEMBAR PERNYATAAN	xii
KATA PENGANTAR.....	xiv
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR.....	xxiii
DAFTAR LAMPIRAN	xxvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	20
1.3 Pembatasan Masalah.....	22
1.4 Rumusan Masalah	22
1.5 Tujuan Penelitian.....	23
1.6 Signifikansi Penelitian.....	24
1.7 Novelty (Kebaharuan)	25
BAB II	27
KAJIAN PUSTAKA	27
2.1 Pembelajaran Berdiferensiasi	27
2.1.1 Pengertian Pembelajaran Berdiferensiasi	27
2.1.2 Ciri-ciri Pembelajaran Berdiferensiasi	32
2.1.3 Elemen yang Berdiferensiasi	36
2.1.4 Kaitan Pembelajaran Berdiferensiasi	39

2.2	Gaya Belajar	45
2.3	Hhubungan Gaya Belajar dengan Pembelajaran Berdiferensiasi	51
2.4	Karakteristik Peserta didik Sekolah Dasar	53
2.5	Matematika	59
2.5.1	Pembelajaran Matematika.....	59
2.6	Media Pembelajaran	65
2.6.1	Pengertian Media Pembelajaran	65
2.6.2	Jenis-jenis Media Pembelajaran	73
2.6.3	Karakteristik Media Pembelajaran.....	77
2.6.4	Syarat-syarat Pengembangan Media Yang Baik	80
2.6.5	Manfaat Media Pembelajaran	83
2.6.6	Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran.....	87
2.7	Media <i>GO-BIMA</i> dan <i>DIALOPAGU</i>	90
2.8	Rancang Bangun Media Go-Bima.....	99
2.9	Pemahaman Konsep	102
2.9.1	Defenisi Pemahaman Konsep	102
2.9.2	Aspek/Dimensi Pemahaman Konsep.....	107
2.9.3	Indikator Pemahaman Konsep	109
2.10	Motivasi.....	113
2.10.1	Defenisi Motivasi.....	113
2.10.2	Aspek/Dimensi Motivasi	118
2.10.3	Indikator Motivasi	122
2.11	Kajian Penelitian yang Relevan.....	125
2.12	Kerangka Berpikir	139
BAB III	.....	145
METODOLOGI PENELITIAN	.....	145
3.1	Desain Penelitian	145
3.1.1	Tahap Define	148
3.1.2	Tahap <i>Design</i> (Perancangan).....	149

3.1.3	Tahap <i>Develop</i> (Pengembangan)	151
3.1.4	Tahap <i>Desseminate</i>	153
3.2	Subyek Penelitian	154
3.3	Sumber Data, Metode dan Instrumen Pengumpulan Data	156
3.3.1	Instrumen Validasi Media Pembelajaran	157
3.3.2	Instrumen Kepraktisan Media Pembelajaran	159
3.3.3	Instrumen Keefektivan Media Pembelajaran	160
3.4	Teknik Analisis Data	162
3.4.1.	Validitas Produk dan Instrumen	162
3.4.1.1	Validitas isi materi, dan Desain Media	162
3.4.1.2	Validitas instrumen Kepraktisan dan Efektifitas	161
3.4.2	Kepraktisan Media	165
3.4.3	Efektifitas Media	166
BAB IV	.....	171
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	171
4.1	Hasil Penelitian	171
4.1.1	Karakteristik Media <i>GO-BIMA</i>	171
4.1.2	Validitas Media <i>GO-BIMA</i>	181
4.1.3	Kepraktisan Media <i>GO-BIMA</i>	194
4.1.4	Efektivitas Media <i>GO-BIMA</i>	198
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	208
4.2.1	Karakteristik pengembangan Media <i>GO-BIMA</i>	208
4.2.2	Validitas Media <i>GO-BIMA</i>	210
4.2.3	Kepraktisan Media <i>GO-BIMA</i>	211
4.2.4	Efektivitas Media <i>GO-BIMA</i>	212
4.3	Implikasi	215
BAB V	.....	218
PENUTUP	.....	218
5.1	Simpulan	218

5.2	Saran	220
DAFTAR PUSTAKA		223
LAMPIRAN.....		236



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ciri-ciri pembelajaran Berdiferensiasi	33
Tabel 3. 1 Subyek Uji Validitas Media Pembelajaran	154
Tabel 3. 2 Metode Pengumpulan Data	157
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Materi <i>Conten Expert Judges</i>	158
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Validasi Media	158
Tabel 3. 5 Kisi – Kisi Instrumen Kepraktisan Respon Guru	160
Tabel 3. 6 Kisi – Kisi Instrumen Kepraktisan Respon Peserta didik	160
Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Instrumen Tes Pemahaman Konsep	161
Tabel 3. 8 Kisi-kisi Kuesioner untuk Mengukur Motivasi Belajar	161
Tabel 3. 9 Konversi Validitas	163
Tabel 3. 10 Kriteria Penilaian Validator	164
Tabel 3. 11 Kriteria Kepraktisan	165
Tabel 3. 12 Kriteria Reliabilitas	167
Tabel 3.13 Kriteria Daya Pembeda	168
Tabel 3.14 Kriteria Indeks Kesukaran Butir	168
Tabel 3.15 Kriteria N-Gain	169
Tabel 3.16 Kriteria Penentuan Tingkat Keefektifanr	169
Tabel 4.1 Karakteristik Media	178
Tabel 4.2 Validitas Materi dan Media <i>GO-BIMA</i>	185
Tabel 4.3 Validitas Isi Desain Media <i>GO-BIMA</i>	185
Tabel 4.4 Masukan dan Saran Ahli Materi, dan Media <i>GO-BIMA</i>	187

Tabel 4.5 Hasil Validasi Instrumen Kepraktisan	191
Tabel 4.6 Hasil Validasi Instrumen Kepraktisan Respon Peserta didik.....	191
Tabel 4.7 Hasil Validasi Instrumen Tes Pemahaman Konsep	193
Tabel 4.8 Hasil Validasi Instrumen Kuesioner Motivasi Belajar	193
Tabel 4.9 Hasil Angket Respon Guru Pada Media Pembelajaran	195
Tabel 4.10 Hasil Angket Respon Peserta didik pada Uji Coba Kelompok Kecil	196
Tabel 4.11 Hasil Angket Respon Peserta didik pada Uji Coba Kelompok Besar	197
Tabel 4.12 Hasil Validitas Butir Soal tes Pemahaman Konsep	199
Tabel 4.13 Hasil Validitas Kuesioner Motivasi Belajar.....	200
Tabel 4.14 Hasil Uji Uji Reliabilitas Tes Pemahaman Konsep dan Kuesioner Motivasi	201
Tabel 4.15 Hasil Daya Beda Tes pemahaman Konsep	201
Tabel 4.16 Rekapitulasi Daya Beda Tes pemahaman Konsep.....	202
Tabel 4.17 Hasil Tingkat Kesukarab Butri Soal Pemahaman Konsep.....	203
Tabel 4.18 Rekapitulasi Tingkat KesukaranTes pemahaman Konsep.....	203
Tabel 4.19 Rangkuman Hasil Tes Pemahaman Konsep	204
Tabel 4.20 Rangkuman Hasil Kuesioner Motivasi Belajar.....	204
Tabel 4.21 Hasil Uji Normalitas	206
Tabel 4.22 Hasil Uji Homogenitas Box's M	206
Tabel 4.23 Rangkuman Hasil Gain Score	207
Tabel 4.24 Hasil uji Paired Sample T-Test	208

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan	30
Gambar 2.2 Aspek pembelajaran Berdiferensiasi	37
Gambar 2.3 Pandangan terhadap peserta didik	46
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian Pengembangan 4D Thiaganrajan	147
Gambar 4.1 Desain cover Media Go-Bima Berbantuan Digital Excel	174
Gambar 4.2 Desain Cover Media Go-Bima Berbantuan Digital Wordwal	174
Gambar 4.3 Desain Cover Media Go-Bima Berbantuan Looseparts	176
Gambar 4.4 Desain Cover Media Go-Bima Berbantuan Lagu	177
Gambar 4.5 Isi Media Pembelajaran berbantuan Digital Excel	139
Gambar 4.6 Isi Media Pembelajaran berbantuan Digital Worldwall	139
Gambar 4.7 Gambar Papan Media Pembelajaran berbantuan Looseparts	182
Gambar 4.8 Gambar Dadu Media Pembelajaran berbantuan Looseparts	182
Gambar 4.9 Isi Video Lagu Pembelajaran dari Media Pembelajaran Berbantuan lagu.....	184

DAFTAR LAMPIRAN

lampiran 1 Surat Ijin Observasi	237
lampiran 2 Validasi Ahli Materi 1	238
lampiran 3 Validasi Ahli Materi 2	243
lampiran 4 Validasi Ahli Materi 3	248
lampiran 5 Validasi Ahli Media 1	253
lampiran 6 Validasi Ahli Media 2	257
lampiran 7 Validasi Ahli Media 3	260
lampiran 8 Rekapitulasi Hasil Validasi Isi Oleh Ahli	263
lampiran 9 Validasi Kepraktisan Guru Ahli 1	264
lampiran 10 Validasi Kepraktisan Guru Ahli 2	267
lampiran 11 Validasi Kepraktisan Peserta didik Ahli 1	270
lampiran 12 Validasi Kepraktisan Peserta didik Ahli 2	272
lampiran 13 Surat Keterangan Judges Produk	275
lampiran 14 Modul Ajar Matematika	277
lampiran 15 Petunjuk Penggunaan Media	278
lampiran 16 Flip Book	309
lampiran 17 Surat Pengantar Judges Instrumen ahli 1	325
lampiran 18 Surat Pengantar Judges Instrumen ahli 2	326
lampiran 19 Surat Pengantar Judges Instrumen ahli 3	327
lampiran 20 Surat Pengantar Judges Produk	328

lampiran 21 Rekap Tes Pemahaman Konsep Materi	329
lampiran 22 Validitas Tes Pemahaman Konsep.....	331
lampiran 23 Rekap Hasil Motivasi Belajar Matematika.....	337
lampiran 24 Tabulasi Hasil Pretest, Posttest. Dan N Gain Skor	340
lampiran 25 Tabulasi Nilai Angket Awal dan Akhir Motivasi Belajar	342
lampiran 26 Rekap Hasil N-Gain Skor	345
lampiran 27 Hasil Analisis Efektifitas	348
lampiran 28 Hasil Survey peserta didik	349
lampiran 29 Beberapa contoh Hasil Belajar Kel. Kecil	350
lampiran 30 Beberapa contoh Tes Hasil Belajar Peserta didik SDN 10	351
lampiran 31 Beberapa contoh Tes Hasil Belajar Peserta didik SDN 18	352
lampiran 32 Dokumen Kegiatan Penelitian Kel. Kecil Peserta didik SDN 11 ..	353
lampiran 33 Dokuemn Keg. Penelitian Kelas Eksperimen Peserta didik SDN 11	354
lampiran 34 Dokuemn Keg. Penelitian Kelas Kontrol Peserta didik SDN 11	356
lampiran 35 Dokuemn Keg. Penelitian Kelas Kontrol Peserta didik SDN 10	357
lampiran 36 Dokuemn Keg. Penelitian Kelas Kontrol Peserta didik SDN 18	357