

**PENGEMBANGAN MEDIA MOBIL (MONOPOLI BILANGAN) ADAPTIF
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK PESERTA DIDIK
HAMBATAN INTELEKTUAL**



Oleh:

ALVIRA SHAFAMELIA

1102620083

KARYA INOVATIF

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam Mendapatkan
Gelar Sarjana Pendidikan

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KHUSUS

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2025

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN
PANITIA UJIAN/SIDANG SKRIPSI**

Judul : Pengembangan Media MOBIL (Monopoli Bilangan) Adaptif dalam Pembelajaran Matematika untuk Peserta Didik Hambatan Intelektual

Nama Mahasiswa : Alvira Shafa Amelia

No. Reg : 1102620083

Program Studi : Pendidikan Khusus


Tanggal Ujian : 16 Januari 2025

Pembimbing I









Prof. Dr. Asep Supena, M.Psi.
NIP. 196509071990031003

Pembimbing II



Dr. Ishak G. Bachtiar, M.Pd.
NIP. 196711261998031001

Panitia Ujian Sidang Skripsi

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Dr. Aip Badrujaman, M.Pd. (Penanggung Jawab)*		21-02-2025
2.	Karta Sasmita, M.Si., Ph.D (Wakil Penanggung Jawab) **		21-02-2025
3.	Dr. Indra Jaya, M.Pd. (Koordinator Program Studi)***		17-02-2025
4.	Dr. Indina Tarjiah, M.Pd. (Ketua Sidang)****		14-02-2025
5.	Drs. Bahrudin, M.Pd. (Penguji I)		23-01-2025
6.	Dr. Lalan Erlani, M.Ed. (Penguji II)		22/1/2025

Catatan:

- * Dekan FIP
- ** Wakil Dekan I
- *** Koordinator Program Studi
- **** Dosen Penguji Selain Pembimbing dan Koordinator Program Studi

PENGEMBANGAN MEDIA MOBIL (MONOPOLI BILANGAN) ADAPTIF DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK PESERTA DIDIK HAMBATAN INTELEKTUAL

Alvira Shafa Amelia

ABSTRAK

Peserta didik dengan hambatan intelektual (HI) mengalami kesulitan dalam menguasai konsep bilangan, bahkan untuk hal yang bersifat sederhana. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media yang dapat digunakan untuk mengajarkan konsep bilangan secara menyenangkan dan efektif kepada peserta didik HI. Media dikembangkan melalui metode *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Media yang dikembangkan berbasis kepada media permainan monopoli bilangan yang diadaptasi. Oleh karena itu, disebut dengan media MOBIL adaptif (Monopoli Bilangan adaptif). Media yang dihasilkan telah divalidasi oleh tiga ahli, yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli hambatan intelektual, dengan hasil validasi berada pada kategori sangat baik. Media telah diujicobakan kepada peserta didik HI kelas V di Sekolah Luar Biasa Negeri 7 Jakarta sebanyak 4 kali pertemuan pembelajaran. Hasil uji coba menunjukkan bahwa penggunaan media MOBIL adaptif dapat meningkatkan capaian pembelajaran pada pokok bahasan mengenal lambang bilangan. Selain itu, hasil uji coba juga menunjukkan bahwa media MOBIL adaptif dapat memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan pada peserta didik HI, yang ditandai dengan adanya partisipasi peserta didik yang intens selama proses pembelajaran. Media MOBIL adaptif dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media dalam meningkatkan penguasaan konsep bilangan, khususnya mengenalkan lambang bilangan bagi peserta didik HI.

Kata Kunci: Monopoli Bilangan (MOBIL) Adaptif, ADDIE, Peserta Didik dengan Hambatan Intelektual

**DEVELOPMENT OF ADAPTIVE MOBIL (MONOPOLI BILANGAN)
MEDIA IN MATHEMATICS LEARNING FOR STUDENTS WITH
INTELLECTUAL DISABILITIES**

Alvira Shafa Amelia

ABSTRACT

Students with intellectual disabilities (ID) have difficulties in mastering number concepts even those that are relatively simple. This research aims to develop a media that can be used to teach number concepts in an enjoyable and effective way to students with ID. The media was developed using the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). The developed media is based on an adapted number monopoly game, and it is called Adaptive MOBIL media (Monopoli Bilangan Adaptif). The media was validated by three experts: a media expert, a content expert, and an intellectual disability expert, with the validation results falling within the "very good" category. The media has been tested with fifth-grade students with ID at a Special Needs School (SLB) 7 Jakarta over four learning sessions. The results of the trial indicate that the use of the adaptive MOBIL media can improve learning outcomes in the topic of recognizing number symbols. In addition, the trial results also show that the adaptive MOBIL media can provide an interactive and enjoyable learning experience for students with ID, marked by their active participation during the learning process. The adaptive MOBIL media can be used as an alternative media to enhance the mastery of number concepts, especially in introducing number symbols to students with ID.

Keywords: Adaptive Monopoli Bilangan (MOBIL), ADDIE, Student with Intellectual Disabilities

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Alvira Shafa Amelia
No. Registrasi : 1102620083
Program Studi : Pendidikan Khusus

Menyatakan bahwa skripsi karya inovatif yang saya buat dengan judul "Pengembangan Media MOBIL (Monopoli Bilangan) Adaptif dalam Pembelajaran Matematika untuk Peserta Didik Hambatan Intelektual" adalah:

1. dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri, berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan pada bulan Juli – September 2024.
2. bukan merupakan duplikasi skripsi karya inovatif yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya ini tidak benar.

Jakarta, Januari 2025
Yang Membuat Pernyataan,



Alvira Shafa Amelia



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Alvira Shafa Amelia
NIM : 1102620083
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Pendidikan / Pendidikan Khusus
Alamat email : alvirashf@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan Media MOBIL (Monopoli Bilangan) Adaptif dalam Pembelajaran Matematika untuk Peserta Didik Hambatan Intelektual

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 24 Februari 2025

Penulis



(Alvira Shafa Amelia)

LEMBAR PERSEMBAHAN

“Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan. Apabila engkau telah selesai (dengan suatu kebajikan), teruslah bekerja keras (untuk kebajikan yang lain)”

QS. Al-Insyirah: 7-8

Segala puji bagi Allah SWT, dengan segala rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kekuatan, kemudahan, dan kesehatan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Dengan penuh rasa syukur dan terima kasih, saya mempersembahkan skripsi ini kepada kedua orang tua saya, Bapak Sabar Basuki dan Ibu Nurhayatun, yang selalu memberikan kasih sayang, doa, dan dukungan tanpa henti, serta kepada kedua kakak saya, Mas Wido dan Kak Sari, yang selalu mendengarkan keluh kesah dan memberikan semangat. Terima kasih atas segala kepercayaan, saran, dan bantuan yang telah diberikan selama ini.



UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media MOBIL (Monopoli Bilangan) Adaptif dalam Pembelajaran Matematika untuk Peserta Didik Hambatan Intelektual”. Adapun maksud dan tujuan dalam penyusunan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat menempuh Program Strata 1 guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta.

Peneliti menyadari sepenuhnya, terselesaikannya skripsi ini bukan semata-mata hasil kerja keras sendiri melainkan atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan rasa terima kasih dengan tulus kepada Bapak Prof. Dr. Asep Supena, M.Psi. selaku dosen pembimbing pertama dan Bapak Dr. Ishak G. Bachtiar, M.Pd. selaku dosen pembimbing kedua yang telah berkenan meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing peneliti selama proses penyelesaian skripsi.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh dosen Program Studi Pendidikan Khusus, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu serta wawasannya kepada peneliti. Selain itu, peneliti juga berterima kasih kepada kepala sekolah dan guru-guru SLBN 7 Jakarta yang telah memberikan izin serta membantu dalam pelaksanaan penelitian.

Akhir kata peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah turut serta membantu peneliti dalam melakukan penyusunan skripsi ini dan semoga penyusunan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Jakarta, Januari 2025

Peneliti,

Alvira Shafa Amelia

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Kegunaan Hasil Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN TEORI	7
A. Hakikat Matematika.....	7
1. Pengertian Matematika.....	7
2. Tujuan Pembelajaran Matematika.....	9
B. Hakikat Matematika bagi Anak Hambatan Intelektual.....	9
1. Matematika bagi Anak Hambatan Intelektual.....	9
2. Dasar Pembelajaran Matematika bagi Anak Hambatan Intelektual.....	11
C. Konsep Bilangan.....	12
1. Pengertian Konsep Bilangan.....	12
2. Tahapan Mengenal Lambang Bilangan.....	14
D. Hakikat Media Pembelajaran.....	14
1. Pengertian Media Pembelajaran.....	14
2. Media Pembelajaran Adaptif.....	15
3. Klasifikasi Media Pembelajaran.....	16
4. Fungsi Media Pembelajaran.....	17
E. Hakikat Hambatan Intelektual.....	18
1. Pengertian Hambatan Intelektual.....	18
2. Klasifikasi Hambatan Intelektual.....	20
3. Karakteristik Hambatan Intelektual.....	21
F. Hakikat Permainan Monopoli.....	23
1. Pengertian Permainan Monopoli.....	23

	2. Pengertian Media MOBIL (Monopoli Bilangan) Adaptif.....	24
	G. Hasil Penelitian yang Relevan.....	25
	H. Kerangka Konsep Pengembangan.....	29
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	31
	A. Tujuan Penelitian.....	31
	B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
	C. Metode Penelitian.....	31
	D. Prosedur Pengembangan.....	32
	1. <i>Analyze</i> (Analisis).....	32
	2. <i>Design</i> (Desain).....	33
	3. <i>Development</i> (Pengembangan).....	34
	4. <i>Implementation</i> (Implementasi).....	36
	5. <i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	36
	E. Instrumen Penelitian.....	38
	1. <i>Expert Review</i> (Tinjauan Ahli).....	38
	2. <i>Field Test</i> (Uji Coba Lapangan).....	39
	F. Teknik Analisis Data.....	41
	1. <i>Expert Review</i> (Tinjauan Ahli).....	41
	2. <i>Field Test</i> (Uji Coba Lapangan).....	42
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	43
	A. Proses Pengembangan.....	43
	1. <i>Analyze</i> (Analisis).....	43
	2. <i>Design</i> (Desain).....	48
	3. <i>Development</i> (Pengembangan).....	50
	4. <i>Implementation</i> (Implementasi).....	58
	5. <i>Evaluation</i> (Evaluasi).....	60
	B. Hasil Pengembangan.....	64
	1. Nama Produk.....	64
	2. Karakteristik Produk.....	65
	3. Prosedur Pemanfaatan Produk.....	66
	4. Kelebihan Produk.....	67
	5. Kekurangan Produk.....	67
	C. Pembahasan.....	67
	D. Keterbatasan Penelitian.....	69
BAB V	KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	70
	A. Kesimpulan.....	70
	B. Implikasi.....	70
	C. Saran.....	71
	DAFTAR PUSTAKA.....	73
	LAMPIRAN.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Anak Hambatan Intelektual Berdasarkan Skor IQ.....	20
Tabel 2.2 Hasil Penelitian Relevan	25
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media	38
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi	39
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Hambatan Intelektual.....	39
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Wawancara Guru	40
Tabel 3.5 Interpretasi Analisis Data Hasil Penelitian <i>Expert Review</i>	42
Tabel 4.1 Anggaran Biaya Pengembangan Media MOBIL Adaptif.....	50
Tabel 4.2 Desain Awal Media MOBIL Adaptif.....	51
Tabel 4.3 Revisi Media oleh Ahli Media	56
Tabel 4.4 Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Media.....	60
Tabel 4.5 Hasil Olah Data Penilaian Ahli Media	61
Tabel 4.6 Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Materi	61
Tabel 4.7 Hasil Olah Data Penilaian Ahli Materi.....	62
Tabel 4.8 Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Hambatan Intelektual	62
Tabel 4.9 Hasil Olah Data Penilaian Ahli Hambatan Intelektual.....	63
Tabel 4.10 Hasil Skor Keseluruhan Para Ahli.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Proses Pengembangan Media MOBIL Adaptif	30
Gambar 3.1 Konsep Pengembangan ADDIE (Branch, 2009).....	32
Gambar 4.1 Papan Permainan Media MOBIL Adaptif	53
Gambar 4.2 Bidak Karakter dan Dadu Permainan.....	53
Gambar 4.3 Kartu Bilangan (<i>flashcard</i>).....	53
Gambar 4.4 Kotak Pintar untuk Mendukung Aktivitas dalam Bermain MOBIL .	54
Gambar 4.5 Buku Panduan Bermain MOBIL.....	54
Gambar 4.6 Buku Panduan Pembelajaran untuk Guru	54
Gambar 4.7 Sampul Depan Buku Panduan Bermain MOBIL	55
Gambar 4.8 Sampul Depan Buku Panduan Pembelajaran untuk Guru.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Evaluasi Formatif	76
Lampiran 2. Data Hasil Evaluasi Formatif.....	82
Lampiran 3. Data Hasil Evaluasi Sumatif.....	90
Lampiran 4. Laporan Hasil Studi Pendahuluan.....	91
Lampiran 5. Desain Akhir Media	97
Lampiran 6. Kegiatan Hasil Pembelajaran.....	99
Lampiran 7. Modul Ajar.....	103
Lampiran 8. Buku Panduan Cara Bermain MOBIL bagi Peserta Didik	108
Lampiran 9. Buku Panduan Pembelajaran bagi Guru	110
Lampiran 10. Dokumentasi	111
Lampiran 11. Surat Izin Penelitian.....	113
Lampiran 12. Surat Telah Melakukan Penelitian	114
Lampiran 13. Surat Permohonan Validasi Ahli	115
Lampiran 14. Daftar Riwayat Hidup.....	118