

**PENGEMBANGAN MEDIA DAKON MATEMATIKA
(DAKOTA) BERBANTUAN LINGKUNGAN UNTUK
MENINGKATKAN KETERAMPILAN DASAR
BERHITUNG SISWA KELAS I SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

**Di Ajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



**OLEH
Kadek Suardana
NIM. 2211031428**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA
2026**

SKRIPSI

DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN



Pembimbing I	Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd. NIP.198408282009122005
Pembimbing II	Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL. NIP.196606142003121002



- 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 BSR - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSR
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.

Skripsi oleh Kadek Suardana ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 11 Juni 2026

Dewan Penguji

Ketua	Nice Maylani Asril, S.Psi., M.Psi., Ph.D. NIP.198705082012122001
Anggota	Rendy Setyowahyudi, M.Pd. NIP.199401012022031013
Anggota	Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd. NIP.198408282009122005
Anggota	Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL. NIP.196606142003121002



- 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.

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Menyetujui

Ketua Ujian	Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons. NIP.198208162008121002
Sekretaris Ujian	I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd. NIP.199405182024061001



- 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 BSR - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSR
- Cetakan dokumen ini merupakan salinan dari file dokumen bertandatangan elektronik yang keabsahannya dapat diakses melalui scan QRCode yang terdapat pada sertifikat ini.



Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa menyatakan karya tulis yang berjudul “Pengembangan Media Dakon Matematika (Dakota) Berbantuan Lingkungan Untuk Meningkatkan Keterampilan Dasar Berhitung Siswa Kelas I Sekolah Dasar” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 27 April 2026

Yang membuat pernyataan,



Kadek Suardana

PRAKATA

Puji syukur dihadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya, skripsi berjudul **“Pengembangan Media Dakon Matematika (Dakota) Berbantuan Lingkungan Untuk Meningkatkan Keterampilan Dasar Berhitung Siswa Kelas I Sekolah Dasar”** dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha. Dalam menyelesaikan skripsi ini, tentu mendapat banyak bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini ucapan terima kasih disampaikan kepada :

1. Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha beserta stafnya atas kebijakan dan fasilitas serta program-program yang dilaksanakan di UNDIKSHA sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan skripsi ini sesuai rencana.
2. Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
3. Prof. Dr. Kadek Suranata, M.Pd., Kos., selaku Ketua Ujian yang telah memberikan arahan dan motivasi yang diberikan kepada penulis selama proses ujian skripsi
4. I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd., selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.

6. Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing I yang telah membimbing dan membantu dengan penuh kesabaran, serta memberikan motivasi dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL, selaku Pembimbing II yang telah membimbing dan membantu dengan penuh kesabaran, serta memberikan motivasi dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen serta staf pegawai di lingkungan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan bantuan dan motivasi untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Ketut Sumerta, M.Pd, selaku kepala Sd Negeri 3 Sambangan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan observasi serta penelitian di sekolah yang dipimpin.
10. Ni Putu Pebri Damaryanti, S.Pd, selaku guru Wali Kelas I di SD Negeri 3 Sambangan yang telah bersedia bekerja sama dan membantu selama berlangsungnya penelitian, sehingga penelitian dapat berjalan sesuai dengan rencana.
11. Seluruh siswa kelas I SD Negeri 3 Sambangan yang telah berpartisipasi serta mengikuti kegiatan pembelajaran dengan aktif dan antusias selama penelitian berlangsung.
12. Kedua orang tua tercinta, Nyoman Yasa dan nyoman Sasih, selaku kedua orang tua penulis yang memberikan semangat, doa, dan motivasi kepada penulis, serta memberikan fasilitas selama menempuh pendidikan hingga terselesaikannya skripsi ini. Luh Mariantini, selaku kakak penulis yang selalu

membantu dalam menyelesaikan tugas-tugas selama kuliah serta memberikan semangat, doa, dan motivasi kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

13. Sahabat, teman, dan kerabat yang selalu memberikan semangat, doa, dan motivasi, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dan lulus sesuai dengan rencana.
14. Teman kelas terkasih, Ni Komang Sumiantari dan Kadek Ririn Aryantini, yang telah menjadi teman seperjuangan yang luar biasa. Terima kasih atas segala bantuan, dukungan, dan kebersamaan yang telah diberikan sejak awal perkuliahan hingga saat ini. Kehadiran kalian tidak hanya sebagai teman kelas semata, melainkan juga sebagai sumber semangat yang begitu berarti dalam setiap lelah dan tantangan selama proses penyusunan skripsi hingga terselesaikannya skripsi ini.
15. Teman-teman kelas J PGSD angkatan 2022, yang selalu memberikan semangat kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
16. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
17. Khususnya untuk diri sendiri yang selalu kuat dan tabah walau terkadang mengalami dilema dalam menyelesaikan skripsi ini hingga terselesaikannya skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini, disadari bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna, dikarenakan keterbatasan yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan segala kritik dan saran yang bersifat

membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi pengembang di dunia pendidikan.

Singaraja, 27 April 2026

Penulis



DAFTAR ISI

	HALAMAN
SAMPUL	
LEMBAR LOGO	
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI... Error! Bookmark not defined.	
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI Error! Bookmark not defined.	
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	13
1.3 Pembatasan Masalah	14
1.4 Rumusan Masalah.....	15
1.5 Tujuan Penelitian Pengembangan.....	15
1.6 Manfaat Hasil Penelitian.....	16
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	17
1.8 Pentingnya Pengembangan	19
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	19
1.10 Definisi Istilah	20

BAB II KAJIAN PUSTAKA	23
2.1 Kajian Teori	23
2.1.1 Media Pembelajaran	23
2.1.2 Media Dakota.....	30
2.1.3 Pengertian Matematika	32
2.1.4 Pembelajaran Matematika.....	33
2.1.5 Keterampilan Berhitung.....	34
2.1.6 Operasi Pada Bilangan Cacah.....	40
2.1.7 Hasil Belajar Keterampilan Dasar Berhitung	43
2.2 Hasil Kajian Penelitian yang Relevan	46
2.3 Kerangka Pengembangan	52
2.4 Kerangka Pikir.....	54
2.5 Perumusan Hipotesis	56
BAB III METODE PENELITIAN.....	57
3.1 Model Penelitian Pengembangan	57
3.2 Prosedur Penelitian Pengembangan	60
a. Tahap Analisis (<i>Analysis</i>)	60
b. Tahap Perancangan (<i>Design</i>).....	61
c. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>)	64
d. Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>).....	65
e. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	66
3.3 Uji Coba Produk.....	67
3.3.1 Desain Uji Coba Produk	67
3.3.2 Subjek dan Objek Uji Coba Produk.....	67
3.3.3 Jenis Data.....	68
3.3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	68
3.3.5 Metode dan Teknik Analisis Data	81
3.3.6 Analisis Validitas Ahli.....	82

3.3.7 Analisis Validitas Isi Media	84
3.3.8 Analisis Respon Praktisi dan Siswa	85
3.3.9 Analisis Statistik Inferensial	87
3.3.10 Hasil Validitas Butir Soal.....	90
3.3.11 Hasil Uji Reliabilitas.....	91
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	92
4.1 Hasil Penelitian Pengembangan Media	92
4.1.1 Rancang Bangun Produk	93
4.1.2 Validitas Media Dakota.....	103
4.1.3 Kepraktisan Media DAKOTA	106
4.1.4 Efektivitas Media DAKOTA	108
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	114
4.2.1 Rancang Bangun Media.....	115
4.2.2 Validitas Media	118
4.2.3 Kepraktisan Media.....	120
4.2.3 Efektivitas Media.....	121
4.3 Implikasi Penelitian.....	124
BAB V PENUTUP.....	127
5.1 Kesimpulan.....	127
5.3 Saran.....	130
DAFTAR PUSTAKA.....	132
LAMPIRAN.....	138

DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 1.1 Kemampuan berhitung siswa	11
Tabel 2.1 Hasil Belajar Berhitung dan Capaian Pembelajarannya	37
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Penilaian Ahli Media	70
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Penilaian Ahli Materi	72
Tabel 3.3 Lembar Angket Respon Siswa	74
Tabel 3.4 Lembar Angket Respon Guru	75
Tabel 3.5 Derajat Reliabilitas	79
Tabel 3.6 Kriteria Daya Beda (D)	80
Tabel 3.7 Tabel Kriteria Tingkat Kesukaran (P)	80
Tabel 3.8 Tabel Konversi Tingkat Pencapaian Dengan Skala 5	82
Tabel 3.9 Tabel Hasil <i>Uji Judges</i>	83
Tabel 3.10 Kriteria Validitas Isi	83
Tabel 3.11 Penilaian Validator	84
Tabel 3.12 Pedoman Konversi Skala <i>Likert</i>	85
Tabel 3.13 Pedoman Konversi Skala Lima	86
Tabel 3.14 Hasil Uji Validitas Butir Soal	90
Tabel 3.15 Hasil Uji Reliabilitas	91
Tabel 4.1 Hasil Validitas Oleh Ahli Media Pembelajaran	104
Tabel 4.2 Hasil Analisis Validitas Oleh Ahli Media Pembelajaran	104
Tabel 4.3 Hasil Respon Guru/ Praktisi	106
Tabel 4.4 Hasil Respon Siswa	107
Tabel 4.5 Hasil Analisis Deskriptif Data Keterampilan Dasar Berhitung	108
Tabel 4.6 Uji Normalitas	110
Tabel 4.7 Uji-t Berkolerasi	112
Tabel 4.8 Uji <i>N-Gain Score</i>	113

DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
Gambar 2.1 Kerangka Pengembangan	54
Gambar 2. 2 Bagan Kerangka Pikir	55
Gambar 3.1 Tahap Model ADDIE	59
Gambar 4.1 Media Dakota (Dakon Matematika).....	100



DAFTAR LAMPIRAN

	HALAMAN
Lampiran 1. Surat Observasi.....	139
Lampiran 2. Wawancara dengan Wali Kelas.....	140
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian	141
Lampiran 4. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian	142
Lampiran 5. Surat Uji <i>Judges</i>	143
Lampiran 6. Surat Keterangan Uji <i>Judges</i>	145
Lampiran 7. Surat Uji Ahli Materi	147
Lampiran 8. Surat Keterangan Uji Ahli Materi.....	149
Lampiran 9. Surat Validasi Media Pembelajaran	151
Lampiran 10. Surat Keterangan Uji Ahli Media	153
Lampiran 11. Lembar Penilaian <i>Judges</i>	155
Lampiran 12. Lembar Penilaian Uji Ahli Materi	175
Lampiran 13. Lembar Penilaian Uji Ahli Media.....	179
Lampiran 14. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	183
Lampiran 15. Modul Ajar Kelas I	185
Lampiran 16. Penilaian Ahli Materi dan Ahli Media	196
Lampiran 17. Hasil Pretest dan Posttes Peserta Didik	197
Lampiran 18. Hasil Uji Validitas.....	198
Lampiran 19. Hasil Uji Reliabilitas	199
Lampiran 20. Hasil Uji N-Gain Skor	200