

**PENGEMBANGAN MEDIA DAKOTA (DAKON  
MATEMATIKA) UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP OPERASI HITUNG BILANGAN  
CACAH SISWA KELAS III SD**

**SKRIPSI**



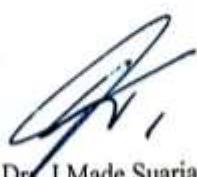
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
SINGARAJA  
2022**

## **SKRIPSI**

**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN  
MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK MENCAPIAI  
GELAR SARJANA PENDIDIKAN**

**Menyetujui**

Pembimbing I,



Drs. I Made Suarjana, M.Pd.  
NIP. 196012311986031022

Pembimbing II,



Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198605212015041001

Skripsi oleh Ni Luh Puspa Handayani ini  
Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 30 Agustus 2022

Dewan Penguji,

  
Dr. Putu Aditya Antara, S.Pd., M.Pd.

(Ketua)

NIP. 19830302 200604 1 001

  
Drs. I Gusti Ngurah Japa, M.Pd.

(Anggota)

NIP. 19571123 1198503 1 015

  
Drs. I Made Suarjana, M.Pd.

(Anggota)

NIP. 19601231 198603 1 022

  
Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd.

(Anggota)

NIP. 19860521 201504 1 001

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

Pada: Hari : Selasa  
Tanggal : 30 Agustus 2022

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,

  
Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19710815 200112 1 001

  
Dr. I Gede Margunawasa, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19850402 200912 1 009



### PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berudul "Pengembangan Media Dakota (Dakon Matematika) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Cacah Siswa Kelas III SD".beserta seluruh isinya adalah benar karya sendiri dengan berprinsip pada etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, maka saya siap bertanggung jawab apabila ditemukan pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya ini.

Singaraja, 25 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



Ni Luh Puspa Handayani

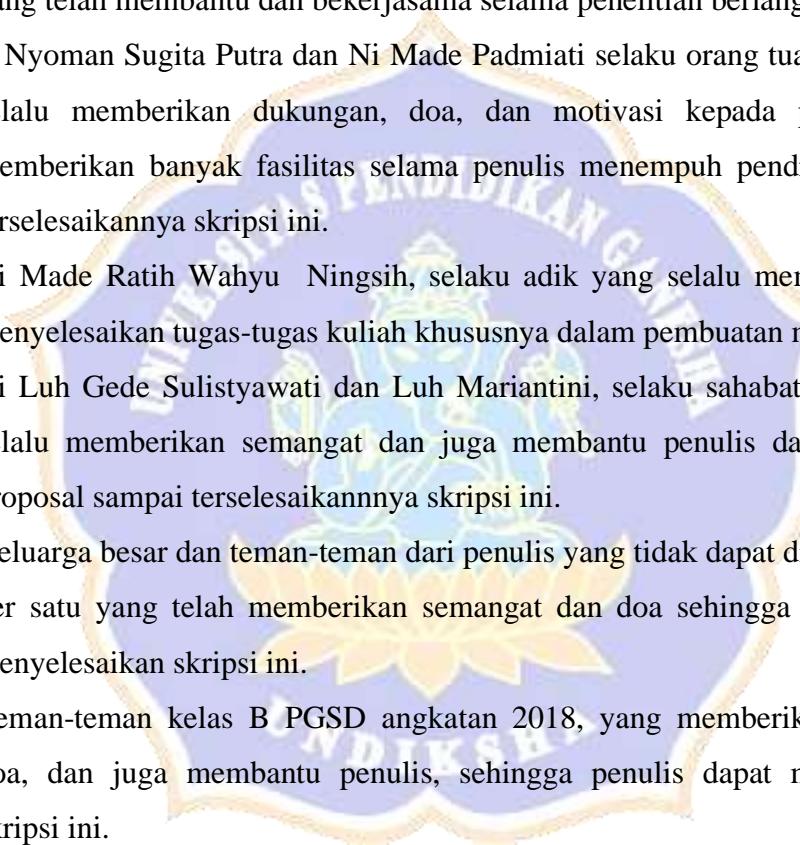
NIM. 1811031074

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikanskripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Dakota (Dakon Matematika) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Cacah Siswa Kelas III SD”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha atas kebijakan serta program-program yang dilaksanakan di UNDIKSHA.
2. Prof. Dr. I Ketut Gading, M.Psi., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai rencana.
3. Drs. I Made Suarjana, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan, saran, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan motivasi dan kebijakan-kebijakan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kadek Yudiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan, saran, dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan ibu dosen serta staf pegawai di lingkungan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan banyak bantuan, masukan sertasan dalam menyelesaikan studi di Universitas Pendidikan Ganesha.

- 
7. Ni Nyoman Sukerni, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SD Negeri 1 Tegaljadi yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpin.
  8. I Nyoman Sanglah, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SD Negeri 2 Tegaljadi yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di sekolah yang dipimpin.
  9. Seluruh siswa kelas III di SD Negeri 1 Tegaljadi dan SD Negeri 2 Tegaljadi yang telah membantu dan bekerjasama selama penelitian berlangsung.
  10. I Nyoman Sugita Putra dan Ni Made Padmiati selaku orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan, doa, dan motivasi kepada penulis, serta memberikan banyak fasilitas selama penulis menempuh pendidikan hingga terselesaiannya skripsi ini.
  11. Ni Made Ratih Wahyu Ningsih, selaku adik yang selalu membantu dalam menyelesaikan tugas-tugas kuliah khususnya dalam pembuatan media ini.
  12. Ni Luh Gede Sulistyawati dan Luh Mariantini, selaku sahabat penulis yang selalu memberikan semangat dan juga membantu penulis dari awal masa proposal sampai terselesaiannya skripsi ini.
  13. Keluarga besar dan teman-teman dari penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan semangat dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
  14. Teman-teman kelas B PGSD angkatan 2018, yang memberikan semangat, doa, dan juga membantu penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
  15. Kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
  16. Kepada penulis sendiri, terimakasih sudah selalu kuat dari awal kuliah sampai pada titik ini, dan tetap semangat menjalani kehidupan yang sebenarnya.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis berharap adanya kritik maupun saran yang

sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 2 Juni 2022

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	iv
ABSTRAK .....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
  	
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian.....	8
1.3 Pembatasan Masalah .....	8
1.4 Rumusan Masalah Penelitian .....	9
1.5 Tujuan Penelitian.....	9
1.6 Manfaat Penelitian.....	9
1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....	11
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	13
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	14
1.10 Definisi Istilah .....	15
 <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	
2.1 Kajian Teori.....	17
2.1.1 Media Pembelajaran.....	17
2.1.2 Media Dakota.....	23
2.1.3 Pengertian Matematika .....	24

2.1.4 Pembelajaran Matematika.....	26
2.1.5 Operasi Hitung Bilangan Cacah.....	27
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan .....	35
2.3 Kerangka Berfikir .....	38
2.4 Perumusan Hipotesis .....	39

### BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Model Penelitian Pengembangan .....	40
3.2 Prosedur Pengembangan .....	42
3.3 Uji Coba Produk .....	46
3.4 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data .....	50
3.5 Teknik Analisis Data .....	64

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....	71
4.1.1 Hasil Penelitian Pengembangan Produk .....	71
4.1.2 Hasil Penelitian Validitas Produk .....	75
4.1.3 Hasil Penelitian Efektivitas Produk .....	98
4.2 Pembahasan Penelitian .....	107
4.2.1 Pembahasan Hasil Penelitian Pengembangan Produk .....	108
4.2.2 Pembahasan Hasil Penelitian Validitas Produk .....	109
4.2.3 Pembahasan Hasil Penelitian Efektifitas Produk .....	111
4.3 Implikasi Produk .....	112

### BAB V PENUTUP

5.1 Rangkuman .....	114
5.2 Simpulan .....	120
5.3 Saran .....	120

DAFTAR RUJUKAN .....	122
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Isi Materi .....	54
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran.....	55
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran.....	56
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Untuk Siswa.....	57
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Soal-Soal Tes Tipe Pilihan Ganda Untuk Uji Efektifitas Produk .....	58
Tabel 3.6 Derajad Reabilitas .....	62
Tabel 3.7 Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala lima.....	66
Tabel 4.1 Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pembelajaran Matematika Topik Perkalian Kelas III SD .....	72
Tabel 4.2 Hasil Validasi Instrumen.....	75
Tabel 4.3 Hasil Review Ahli Materi .....	78
Tabel 4.4 Masukan, Saran, dan Komentar dari Ahli Materi .....	79
Tabel 4.5 Hasil Review Ahli Desain Pembelajaran .....	80
Tabel 4.6 Masukan, Saran, dan Komentar dari Ahli Desain Pembelajaran .....	81
Tabel 4.7 Hasil Review Ahli Media Pembelajaran .....	82
Tabel 4.8 Masukan, Saran, dan Komentar dari Ahli Media Pembelajaran .....	83
Tabel 4.9 Hasil Uji Coba Perorangan .....	84
Tabel 4.10 Hasil Uji Coba Kelompok Kecil .....	85
Tabel 4.11 Hasil Uji Coba Lapangan.....	86

Tabel 4.12 Presentase Hasil Validitas Pengembangan Media Dakota.....	87
Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas <i>pretest</i> siswa.....	101
Tabel 4.14 Hasil Uji Normalitas <i>posttest</i> siswa .....	102
Tabel 4.15 Perbandingan Hasil Uji Normalitas <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> Siswa.....	103
Tabel 4.16 Data Skor <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> Siswa .....	104
Tabel 4.17 Korelasi Antar Variabel .....	106



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
Gambar 1.1 Media Dakota .....	13
Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE .....	42
Gambar 4.1 Kegiatan Pembelajaran Pada RPP Sebelum Revisi.....	89
Gambar 4.2 Kegiatan Pembelajaran Pada RPP Setelah Revisi.....	89
Gambar 4.3 Buku Petunjuk Penggunaan Sebelum Revisi .....	90
Gambar 4.4 Buku Petunjuk Penggunaan Sesudah Revisi .....	91
Gambar 4.5 Sistem Permainan Pada Panduan Sesudah Revisi.....	91
Gambar 4.6 Nomor Pada Lobang Sebelum Revisi .....	92
Gambar 4.7 Nomor Pada Lobang Sesudah Revisi .....	92
Gambar 4.8 Tujuan Pembelajaran Pada Buku Panduan Sesudah Revisi .....	93
Gambar 4.9 Buku Petunjuk Penggunaan Media Sebelum Revisi .....	94
Gambar 4.10 Buku Petunjuk Penggunaan Media Sebelum Revisi .....	94
Gambar 4.11 Sistem Permainan Pada Panduan Setelah Revisi .....	95
Gambar 4.12 Kayu Sebelum Revisi .....	96
Gambar 4.13 Kayu Sesudah Revisi.....	96
Gambar 4.14 Identitas Pengembang Setelah Revisi .....	97
Gambar 4.15 Kartu Perkalian Sesudah Revisi .....	97

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
Lampiran 01 Surat Izin Penelitian.....	128
Lampiran 02 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	130
Lampiran 03 Surat Pengantar Uji Ahli Materi 1 .....	132
Lampiran 04 Hasil Validitas Ahli Materi 1.....	133
Lampiran 05 Surat Keterangan Validasi Ahli Materi 1 .....	135
Lampiran 06 Surat Pengantar Uji Ahli Materi 2 .....	136
Lampiran 07 Hasil Validitas Ahli Materi 2.....	137
Lampiran 08 Surat Keterangan Validasi Ahli Materi 2 .....	139
Lampiran 09 Surat Pengantar Uji Ahli Desain dan Media Pembelajaran 1 .....	140
Lampiran 10 Hasil Validitas Ahli Desain Pembelajaran 1 .....	141
Lampiran 11 Hasil Validitas Uji Ahli Media Pembelajaran 1 .....	143
Lampiran 12 Surat Keterangan Validasi Uji Ahli Media dan DesainPembelajaran	145
Lampiran 13 Surat Keterangan Uji Ahli Desain dan Media Pembelajaran 2 .....	146
Lampiran 14 Hasil Validitas Ahli Desain pembelajaran 2.....	147
Lampiran 15 Hasil Validitas Uji Ahli Media Pembelajaran 2 .....	149
Lampiran 16 Surat Keterangan Validasi Uji Desain dan Media Pembelajaran 2 ....	151
Lampiran 17 Hasil Validitas Instrumen .....	152
Lampiran 18 Hasil Penilaian Uji Coba Perorangan .....	163
Lampiran 19 Hasil Penilaian Uji Coba Kelompok Kecil.....	169
Lampiran 20 Hasil Penilaian Uji Coba Lapangan.....	175
Lampiran 21 Dokumentasi Penelitian.....	181
Lampiran 22 Media Dakota .....	182
Lampiran 23 Lembar Jawaban Pretest Dan Posttest.....	183
Lampiran 24 Soal <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> .....	184
Lampiran 25 Hasil Wawancara.....	186
Lampiran 26 Hasil Uji Validitas Tes.....	188
Lampiran 27 Hasil Uji Daya Beda Test.....	189

Lampiran 28 Hasil Tingkat Uji Kesukaran Tes.....	189
Lampiran 29 Hasil Uji Reabilitas Tes.....	190

