

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN QR
CODE POP-UP BOOK BERBASIS
ETNOMATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PADA
MATERI OPERASI HITUNG BILANGAN CACAH
KELAS III SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

**Ditujukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh
NI KADEK DITA CAHYANI DEWI
NIM 2011031265**

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

2024

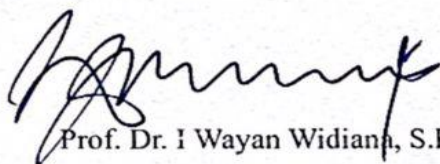
SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Prof. Dr. I Wayan Widiarta, S.Pd., M.Pd
NIP. 198507052010121007



I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
NIP. 1986011020150410001

Skripsi oleh Ni Kadek Dita Cahyani Dewi
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 07 Februari 2024

Dewan Penguji,



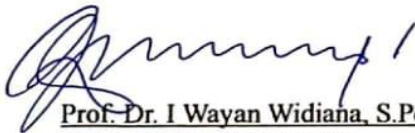
Dr. Komang Sujendra Putra, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198802122014041002

(Ketua)




Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19854022009121009

(Anggota)



Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19860110201541001

(Anggota)



I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd.
NIP. 1986011020150410001

(Anggota)

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

Pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 7 Februari 2024

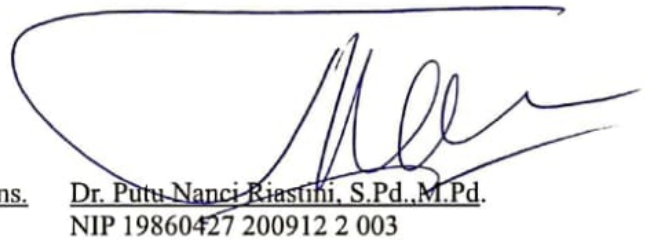
Mengetahui:

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,





Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.
NIP 19820816 200812 1 002



Dr. Putu Nanci Riasihni, S.Pd., M.Pd.
NIP 19860427 200912 2 003

Mengesahkan:
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd.
NIP 19850705 201012 1 007

Lampiran 27. Pernyataan

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran QR Code Pop-up Book Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Operasi Hitung Bilangan Cacah Kelas III Sekolah Dasar”** beserta seluruh isinya 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 seni ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 07 Februari 2024
Yang membuat pernyataan,



Ni Kadek Dita Cahyani Dewi
NIM. 2011031265

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran QR Code Pop-up Book Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Operasi hitung bilangan cacah Kelas III Sekolah Dasar”** dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

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

1. Prof. Dr. I Wayan Widiyana, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan sekaligus sebagai Pembimbing I serta bersedia menjadi *judges* I yang telah memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi serta fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar yang telah memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
3. Dr. Putu Nanci Riastini, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi dan bersedia menjadi *judges* II serta bersedia menjadi ahli/pakar pada pengembangan media QR Code Pop-up Book pada penelitian ini.
5. Drs. I Made Suarjana, S.Pd., M.Pd., yang telah bersedia menjadi ahli/ pakar media dan materi pembelajaran media QR Code Pop-up Book.
6. I Gede Wahyu Suwela Antara, S.Pd., M.Pd. yang telah bersedia menjadi ahli/ pakar media dan materi pembelajaran media QR Code Pop-up Book.
7. Ni Komang Widiyani, S.Pd., H., M.Pd. yang telah bersedia yang telah bersedia menjadi ahli/ pakar media dan materi pembelajaran media QR Code Pop-up Book.

8. Kepala SD Negeri 1 Antapan, yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpin, serta para guru dan siswa yang sudah bersedia bekerja sama dalam memberikan data serta menjadi sasaran uji coba dalam pengembangan media dalam skripsi ini sehingga dapat berjalan dengan lancar.
9. Kedua orang tua penulis I Nyoman Darmawan dan Ni Wayan Puspa Dewi serta keluarga yang telah mendukung baik dari segi finansial maupun psikis penulis. Terima kasih selalu mendoakan dan memotivasi penulis mulai dari tahap awal hingga selesainya skripsi ini. Terima kasih selalu mendampingi disaat susah maupun senang dan terima kasih atas pelukan hangat yang selalu terbuka sebagai rumah untuk pulang.
10. Teman-teman asisten lab FIP yang telah berjuang bersama hingga skripsi ini dapat diselesaikan.
11. Terima Kasih yang tak terhingga untuk diri sendiri yang selalu bertahan dan berjuang di setiap prosesnya. Terima Kasih untuk selalu kuat, ikhlas dan sabar untuk segala masa jatuh bangun yang telah terlewati. Terima Kasih sudah mampu berada pada titik ini. “ Sesuatu yang indah tidak akan datang dengan mudah”.

Singaraja, 07 Februari 2024

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LAMPIRAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LAMPIRAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
LAMPIRAN PERSETUJUAN PANITIA UJIAN	iv
ABSTRAK	v
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	10
1.3 Pembatasan Masalah.....	10
1.4 Rumusan Masalah.....	11
1.5 Tujuan Pengembangan.....	12
1.6 Manfaat Pengembangan.....	12
1.7 Spesifik Produk yang Diharapkan	14
1.8 Pentingnya Pengembangan.....	16
1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	16
1.10 Definisi Istilah.....	17
BAB II KAJIAN TEORI.....	20
2.1 Kajian Teori	20
2.1.1 Kemampuan Pemecahan Masalah.....	20
2.1.2 Pembelajaran berbasis Etnomatematika.....	23
2.1.3 Pengertian Media Pembelajaran QR Code Pop-Up Book.....	25
2.1.4 Karakteristik Siswa Sekolah Dasar	27

2.1.5 Media Pembelajaran QR Code Pop-Up Book Berbasis Etnomatematika	34
2.1.6 Materi Operasi Hitung Bilangan Cacah	34
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	41
2.3 Kerangka Berpikir.....	44
2.4 Perumusan Hipotesis.....	46
BAB III METODE PENELITIAN.....	48
3.1 Model Penelitian Pengembangan	48
3.2 Prosedur Penelitian	48
3.2.1 Tahap Analisis (<i>Analysis</i>)	48
3.2.2 Tahap Perancangan (<i>Desain</i>).....	49
3.2.3 Tahap Pengembangan (<i>development</i>).....	49
3.2.4 Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>).....	50
3.2.5 Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	51
3.2.6 Uji Coba Produk.....	51
3.2.7 Desain Uji Coba Produk.....	52
3.2.8 Subjek dan Objek Uji Coba.....	52
3.3 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	53
3.3.1 Jenis Data	53
3.3.2 Metode pengumpulan data	54
3.3.3 Instrumen Pengumpulan Data	55
3.3.4 Kisi-kisi Instrumen.....	56
3.3.5 Uji Validitas Isi Instrumen	58
3.3.6 Validitas Butir	62
3.3.7 Reliabilitas Instrumen	63
3.3.8 Tingkat Kesukaran	64
3.3.9 Daya Pembeda.....	65
3.4 Analisis Data.....	66
3.4.1 Analisis Kelayakan Media	66
3.5 Analisis Kepraktisan Media.....	67
3.6 Metode Teknik dan Analisis data.....	68
BAB IV HASIL DAN PEMAHASAN	73
4.1 Hasil Penelitian.....	73
4.1.1 <i>Prototype</i> Media QR Code Pop-up Berbasis Etnomatematika	73

4.1.2 Validitas Media <i>QR Code Pop-Up Book</i>	77
4.1.3 Kepraktisan Media <i>QR Code Pop-Up Book</i>	78
4.1.4 Efektivitas Media Pembelajaran <i>QR Code Pop-up Book</i> Berbasis Etnomatematika.	85
4.2 Pembahasan	88
4.3 Implikasi Penelitian	94
BAB V PENUTUP.....	96
5.1 Rangkuman.....	96
5.2 Simpulan.....	98
5.3 Saran	99
DAFTAR RUJUKAN	101
LAMPIRAN.....	109



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.....	5
Tabel 2. 1 Indikator kemampuan pemecahan masalah	22
Tabel 2. 2 KD dan IPK Operasi Hitung Bilangan Cacah	35
Tabel 3. 1 Instrumen Pengumpulan Data	55
Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Ahli Konten/Isi Pembelajaran	56
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Uji Ahli Media Pembelajaran	56
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Praktisi.....	57
Tabel 3. 5 Instrumen Uji Efektifitas	58
Tabel 3. 6 Rumus Gregory	59
Tabel 3.7 Tabel Koefisien dan Validitas	60
Tabel 3. 8 Nilai Kritis CVR (one-tailed, $\alpha = 0,05$).....	61
Tabel 3. 9 Kategori Hasil CVI.....	61
Tabel 3. 10 Kriteria Reliabilitas Tes.....	63
Tabel 3. 11 Kriteria Tingkat Kesukaran Tes.....	64
Tabel 3.12 Rekapitulasi Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	65
Tabel 3.13 Klasifikasi Daya Beda.....	65
Tabel 3. 14 Tabel Rekapitulasi Hasil Uji Daya Beda.....	66
Tabel 3. 15 Kriteria Validitas Aiken	67
Tabel 3. 16 Panduan Konversi Kepraktisan Media.....	67
Tabel 3.17 Konveksi PAP Tingkat Pencapaian Skala	69
Tabel 4.1 Tahap Penyusunan Produk Media Pembelajaran	74
Tabel 4. 2 Tampilan Media Pembelajaran QR Code Pop-up Book.....	75
Tabel 4. 3 Ringkasan Penilaian Ahli	77
Tabel 4.4 Hasil Penilaian ahli Materi.....	78
Tabel 4.5 Panduan Konversi Kepraktisan Media	79
Tabel 4.6 Masukan Saran dan Komentar Ahli Materi.....	80
Tabel 4.7 Masukan Saran dan Komentar Ahli Media	80
Tabel 4.8 Revisi Produk	80
Tabel 4.9 Hasil Analisis Deskriptif	85
Tabel 4. 10 Tests Of Normality	86

Tabel 4 .11 Test of Homogeneity of Variance	86
Tabel 4. 12 Paired Samples Test.....	87



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 QR Code.....	31
Gambar 2. 2 Pop-up Book.....	33
Gambar 2. 3 Topeng.....	39
Gambar 2. 4 Wayang.....	39
Gambar 2. 5 Jeruk Kintamani	39
Gambar 2. 6 Salak.....	39
Gambar 2.7 Kerangka Berfikir.....	46
Gambar 2. 8 Desain one shoot case study.....	50



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 01. Observasi Awal	110
Lampiran 02. Surat Balasan Observasi dan Tes awal	111
Lampiran 03. Surat Uji Ahli.....	112
Lampiran 04. Surat Balasan Uji Media dan materi Pembelajaran	116
Lampiran 05. Surat Balasan Penelitian	125
Lampiran 06. Tes Awal Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	126
Lampiran 07. Instrumen Penelitian	127
Lampiran 08. Soal Efektivitas.....	133
Lampiran 09. Hasil Uji Validitas Instrumen Judges I	136
Lampiran 10. Hasil Uji Validitas Instrumen Judges II.....	142
Lampiran 11. Hasil Uji Validitas Efektivitas.....	148
Lampiran 12. Hasil Perhitungan Uji Validitas Instrumen	152
Lampiran 13. Validitas Butir Soal	156
Lampiran 14. Hasil Uji Realiabilitas Soal.....	159
Lampiran 15. Hasil Uji Tingkat Kesukaran	162
Lampiran 16. Uji Daya Beda Soal	165
Lampiran 17. Hasil Uji Ahli Materi Pembelajaran	167
Lampiran 18. Hasil Uji Media Pembelajaran.....	175
Lampiran 19. Hasil Perhitungan Analisis Kelayakan Media	183
Lampiran 20. Kepraktisan Siswa.....	185
Lampiran 21. Respon Siswa.....	191
Lampiran 22. Hasil Analisis Data (uji T)	192
Lampiran 23. Hasil Uji Efektivitas	198
Lampiran 24. Produk Akhir.....	207
Lampiran 25. Dokumentasi	217
Lampiran 26. Daftar Riwayat Hidup.....	219
Lampiran 27. Pernyataan	220