

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK DIGITAL PADA
TOPIK ENERGI TERBARUKAN TENAGA SURYA
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS V SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI



**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

Menyetujui

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 BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSrE
- Cetak 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**

Skripsi oleh Kadek Delima ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 20 Februari 2026

Dewan Penguji

Ketua	Dr. Ni Ketut Desia Trisiantari, S.Pd., M.Pd. NIP.198912132015042003
Anggota	Komang Alit Wahyuni, S.Pd., M.Pd. NIP.198904232024212001
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.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

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 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.



**Balai Besar
Sertifikasi
Elektronik**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengembangan Media Komik Digital Pada Topik Energi Terbarukan Tenaga Surya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD” 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, 25 Februari 2026

Yang membuat pernyataan



(Kadek Delima)

PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa/Tuhan Yang Maha Esa atas asung kerta waranugraha-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Komik Digital Pada Topik Energi Terbarukan Tenaga Surya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha. Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. I Wayan Widiana, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas kebijakan dan fasilitas yang diberikan selama penulis menempuh pendidikan.
2. I Nyoman Laba Jayanta, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar, yang telah memberikan arahan serta dukungan dalam kelancaran proses akademik penulis.
3. I Nyoman Tri Esaputra, S.E., M.Pd., selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar atas bimbingan dan motivasi yang diberikan selama masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
4. Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing I, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berharga dalam penyusunan skripsi ini

5. Dr. Basilius Redan Werang, S.S., S.Sos., JCL. Selaku pembimbing II, yang dengan penuh kesabaran memberikan saran, kritik, dan motivasi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Bapak dan Ibu Dosen jurusan Pendidikan dasar, fakultas ilmu Pendidikan, yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman dan pembelajaran berharga selama penulis menempuh Pendidikan.
7. Kepala Sekolah, Wali Kelas V dan Siswa Kelas V SD Negeri 4 TukadSumaga, yang telah memberikan izin, kesempatan, serta waktu kepada penulis untuk melaksanakan penelitian dengan penuh kerja sama dan dukungan.
8. Orang tua tercinta, Alm bapak, dan Ibu Tercinta, yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral maupun material serta motivasi tanpa henti dalam setiap langkah penulis.
9. Keempat saudara kandung penulis, yang dengan penuh kasih sayang senantiasa memberikan dukungan, doa, perhatian serta bantuan baik secara moral maupun material, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Seluruh rekan-rekan Kelas E angkatan 2022 yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan perkuliahan penulis, serta senantiasa memberikan dukungan, kebersamaan, dan menghadirkan berbagai kenangan berharga selama menempuh pendidikan. Secara khusus, penulis menyampaikan terima kasih yang mendalam kepada sahabat tercinta Ni Putu Yuke Amandani, Ni Putu Cista Kusumawati, dan Ni Putu Lenny Handayani yang telah menjadi teman seperjuangan dalam suka maupun duka sejak awal hingga akhir masa perkuliahan. Dukungan, kebersamaan, warna, serta bantuan yang diberikan

menjadi kekuatan bagi penulis untuk terus berjuang hingga mampu menyelesaikan pendidikan ini.

11. Seluruh rekan-rekan seperjuangan yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan kebersamaan, dukungan, semangat, serta bantuan selama proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.

Singaraja, 20 Februari 2026

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN LOGO.....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI	vii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN	viii
LEMBAR PERNYATAAN.....	vii
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK.....	xviii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi masalah.....	8
1.3 Pembatasan Masalah	8
1.4 Rumusan Masalah	8
1.5 Tujuan Pengembangan	9
1.6 Manfaat Penelitian.....	9
1.7 Spesifikasi produk yang diharapkan.....	10
1.8 Asumsi dan keterbatas pengembangan.....	12
1.9 Definisi istilah	13
 BAB II.....	 15
KAJIAN TEORI.....	15
2.1 Kajian Teori	15
2.1.3 Media Komik digital.....	30
2.1.4 Pembelajaran IPAS disekolah Dasar.....	33
2.1.5 Topik Energi Terbarukan Tenaga Surya.....	38

2.2 Kajian Hasil Penelitian Yang Relevan.....	43
2.3 Kerangka Pengembangan	49
2.4 Kerangka Pikir.....	51
2.5 Perumusan Hipotesis	53
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 54
3.1 Model Penelitian Pengembangan	54
3.2 Prosedur dan Deskripsi Model Pengembangan.....	54
3.2.1 Analisis (<i>Analysis</i>)	55
3.2.2 Perencanaan (<i>Design</i>).....	56
3.2.3 Pengembangan (<i>Development</i>).....	56
3.2.4 Implementasi (<i>Implementation</i>)	57
3.2.5 Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	57
3.3 Subjek Penelitian.....	58
3.4 Metode Pengumpulan Data dan Instrumen	58
3.4.1 Metode Pengumpulan Data.....	58
3.4.2 Instrumen Pengumpulan Data.....	59
3.4.3 Uji Validitas Isi Instrumen	66
3.5 Metode Analisis Data	75
3.5.1 Uji Produk.....	75
3.5.2 Prasyarat analisis	78
3.5.3 Uji Hipotesis	79
 BAB IV DATA HASIL PENELITIAN	 82
4.1.1 Produk Penelitian	82
4.1.2 Hasil Analisis Data.....	94
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian.....	104
4.3 Implikasi Penelitian.....	111
 BAB V.....	 113
5.1 Simpulan.....	113
5.2 Saran	114

DAFTAR PUSTAKA.....	117
LAMPIRAN.....	128



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Belajar IPAS ulangan akhir kelas V.....	5
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Isi Pembelajaran.....	59
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media.....	60
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Peorangan dan Kelompok Kecil.....	61
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Respon Siswa.....	62
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrumen Respon Guru.....	63
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar.....	64
Tabel 3.7 Tabulasi Silang.....	65
Tabel 3.8 Koefisien Validitas.....	65
Tabel 3.9 Hasil Perhitungan Validitas Instrumen.....	66
Tabel 3.10 Kriteria Realibilitas Instrumen.....	69
Tabel 3.11 Kategori Daya Pembeda Soal.....	70
Tabel 3.12 Kriteria Tingkat Kesukaran.....	71
Tabel 3.13 Hasil Uji Coba Instrumen Tes.....	71
Tabel 3.14 Kriteria Validitas Instrumen.....	75
Tabel 3.15 Kriteria Kepraktisan.....	76
Tabel 3.16 Kriteria <i>N-Gain Score</i>	79
Tabel 3.17 Tafsiran Efektivitas <i>N-Gain Score</i>	79
Tabel 4.1 Capaian Pembelajaran energi terbarukan tenaga surya.....	82
Tabel 4.2 Storyboard.....	84
Tabel 4.3 Tampilan Media Pembelajaran Komik Digital.....	88
Tabel 4.4 Hasil Revisi Ahli.....	91
Tabel 4.5 Hasil Revisi Produk.....	92
Tabel 4.6 Hasil Analisis Validitas Media	94
Tabel 4.7 Data Hasil Uji Coba Peorangan.....	95
Tabel 4.8 Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil.....	96
Tabel 4.9 Data Hasil Respon Guru.....	97
Tabel 4.10 Data Hasil Respon Siswa.....	98
Tabel 4.11 Hasil Analisis Deskriptif.....	100
Tabel 4.12 Uji Normalitas Sebaran Data.....	101
Tabel 4.13 Hasil Uji-t Berkolerasi.....	102

Tabel 4.14 Hasil Uji <i>N-Gain Score</i>	102
--	-----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Komik Digital.....	11
Gambar 2.1 Topik Energi Terbarukan Tenaga Surya	37
Gambar 2.2 Kerangka Pengembangan.....	50
Gambar 2.2 Kerangka Pikir.....	53
Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE.....	54
Gambar 3.2 <i>One grup pretest posttest design</i>	57
Gambar 4.1 Grafik pretest dan posttest.....	105
Gambar 5.1 Sertifikat HKI.....	117



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengantar Pengumpulan Data Observasi	129
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	130
Lampiran 3. Surat Pengantar Uji Instrumen	131
Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Instrumen	133
Lampiran 5. Hasil Uji Juges 1	135
Lampiran 6. Hasil Uji Judges 2.....	141
Lampiran 7. Hasil Uji Validitas Isi Instrumen	147
Lampiran 8. Surat Pengantar Uji Ahli Isi/Materi	151
Lampiran 9. Hasil Uji Validitas Ahli Isi/Materi	153
Lampiran 10. Surat Pengantar Uji Ahli Media.....	157
Lampiran 11. Hasil Uji Validitas Ahli Media.....	159
Lampiran 12. Surat Ijin Penelitian Skripsi.....	163
Lampiran 13. Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian Skripsi	164
Lampiran 14. Hasil Validitas Uji Peorangan.....	165
Lampiran 15. Hasil Validitas Uji Kelompok Kecil	167
Lampiran 16. Hasil Validitas Respon Guru.....	169
Lampiran 17. Hasil Validitas Respon Siswa	171
Lampiran 18. Modul Ajar.....	173
Lampiran 19. Lembar Soal Pretest dan Posttest.....	187
Lampiran 20. Hasil Pretest.....	194
Lampiran 21. Hasil Posttest	197
Lampiran 22. Hasil Uji Validitas isi, Reliabilitas, Daya Kesukaran, Daya Pembeda	200
Lampiran 23. Hasil Analisis Normalitas Data	201
Lampiran 24. Hasil Analisis Uji T	202
Lampiran 25. Hasil Analisis N-Gain Score.....	203
Lampiran 26. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	204
Lampiran 27. QR Code Media Komik Digital.....	206