

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
BERBASIS KONTEN GAMIFIKASI PADA MATERI
PERANGKAT KERAS KOMPUTER KELAS X DKV
SMK NEGERI 3 SINGARAJA**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA (PTI) (S1)
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**



- 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.



- 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-E - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi mobile VeryDS oleh BSR-E
- 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

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

	
Menyetujui	
Pembimbing I	Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng. NIP.198502152008122007
Pembimbing II	I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom. NIP.199311172019031014

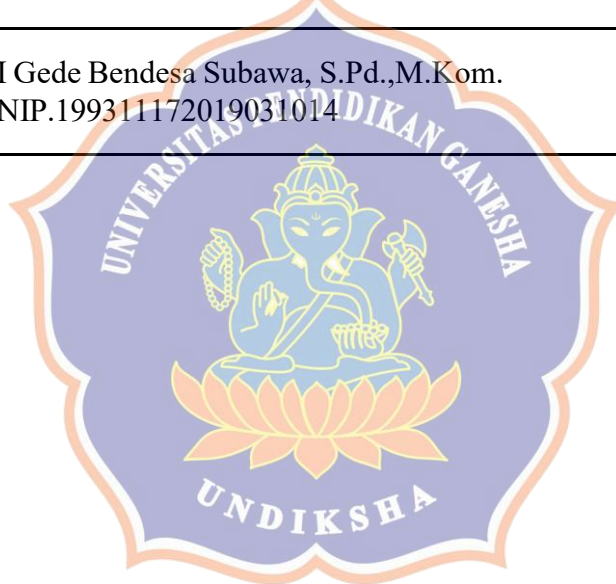


- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE - BSSN, validitas dokumen elektronik ini bisa dicek menggunakan aplikasi 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.

Skripsi oleh Basoka Akbar Manurung ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 05 Agustus 2026

Dewan Penguji

Ketua	Dr. Nyoman Sugihartini, S.Pd., M.Pd. NIP.198705082015042003
Anggota	Made Susi Lissia Andayani, M.Pd. NIP.199010192020122011
Anggota	Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng. NIP.198502152008122007
Anggota	I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom. NIP.199311172019031014



- 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 Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Menyetujui

Ketua Ujian	Ir. Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D. NIP.198211112008121001
Sekretaris Ujian	Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng. NIP.198502152008122007



- 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.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Konten Gamifikasi Pada Materi Perangkat Keras Komputer Kelas X DKV SMK Negeri 3 Singaraja”** 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.



KATA PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada

TUHAN YANG MAHA ESA

Atas berkat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

SKRIPSI INI SAYA PERSEMBAHKAN KEPADA

ORANG TUA

(Susilowati Br. Sitorus dan Sumitro Eddy Manurung)

Yang telah membesarkan dan mendidik dengan penuh kasih sayang serta selalu memberikan dukungan hingga skripsi ini dapat terselesaikan. Terimakasih atas segala pengorbanan dan doa yang tiada henti kalian berikan.

SAUDARA TERSAYANG

(Andre C. Manurung dan Basoki A. Manurung)

Yang selalu memberikan semangat, doa, dukungan serta bantuan disegala kondisi hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

SELURUH STAF DAN DOSEN PRODI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

Yang telah membimbing saya hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik khususnya :

Ibu Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng., dan Bapak I Gede

Bendesa Subawa, S.Pd.,M.Kom.

REKAN-REKAN SEPERJUANGAN

Seluruh rekan mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Informatika angkatan 2019 khususnya (Ryan, Solver, Rapelda) yang selalu membantu saya dalam proses penyelesaian skripsi ini.

MOTTO

**<TUHAN TIDAK MEMBERI JALAN YANG CEPAT, TAPI IA BERI
JALAN TERBAIK DI WAKTU YANG TEPAT.=**

Filipi 4:13 :

***<Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan
kepadaku.=***

Amsal 23:18 :

<Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang.=



PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **<Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Konten Gamifikasi Pada Materi Perangkat Keras Komputer Kelas X DKV SMK Negeri 3 Singaraja=**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan di 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 Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha.
2. Prof. Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I., selaku Wakil Rektor bidang Akademik dan Kerjasama Universitas Pendidikan Ganesha.
3. Prof. Dr. Ir. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.
4. Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika sekaligus Pembimbing I yang telah memberikan motivasi, bimbingan, arahan, dan petunjuk dalam penyelesaian studi dan skripsi ini.
5. I Gede Bendesa Subawa, S.Pd., M.Kom., selaku Pembimbing II yang telah memberikan motivasi, bimbingan, arahan, dan petunjuk dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Dr. Nyoman Sugihartini, S.Pd., M.Pd., selaku Penguji I yang telah memberikan motivasi, bimbingan, arahan, dan petunjuk dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Made Susi Lissia Andayani, M.Pd., selaku Penguji II yang telah memberikan motivasi, bimbingan, arahan, dan petunjuk dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Staf dosen di lingkungan Fakultas Teknik dan Kejuruan yang telah memberikan bantuan dukungan dan motivasi kepada penulis selama

proses penyusunan skripsi ini.

9. Kedua orangtua saya Ibu Susilowati Br. Sitorus dan Mendiang Bapak Sumitro Eddy Manurung, yang senantiasa memberikan semangat, motivasi, doa, serta dukungan moral dan material kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. Kedua saudara saya Andre C. Manurung dan Basoki A. Manurung, yang senantiasa memberikan semangat, motivasi, doa, serta dukungan moral dan material kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
11. Teman dan rekan seperjuangan khususnya Ryan, Solver, dan Rapelda yang telah memotivasi dan membantu dalam penyelesaian skripsi.
12. Melvana Elsa Br. Ginting, selaku support partner penulis yang telah memberikan motivasi semangat pantang menyerah sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
13. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala 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, 07 Agustus 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
PERNYATAAN	vi
KATA PERSEMBAHAN	vii
MOTTO.....	viii
PRAKATA	ix
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG MASALAH	1
1.2. RUMUSAN MASALAH	6
1.3. TUJUAN PENELITIAN	6
1.4. BATASAN MASALAH	7
1.5. MANFAAT PENELITIAN	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	10
2.1. KAJIAN PUSTAKA	10
2.2. LANDASAN TEORI.....	11
2.2.1. Teori Belajar	11
2.2.2. Konten Pembelajaran	14
2.2.3. Gamifikasi	16
2.2.4. Materi Perangkat Keras Komputer	22
2.2.5. Construct 2	23
2.2.6. Kerangka Berpikir	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1. JENIS PENELITIAN.....	30
3.2. MODEL PENGEMBANGAN.....	30
3.3. PROSEDUR PENGEMBANGAN	32
3.3.1. Tahap Analisis.....	33
3.3.2. Tahap Desain.....	35
3.3.3. Tahap Pengembangan	42
3.3.4. Tahap Implementasi	43
3.3.5. Tahap Evaluasi	43
3.4. SUBJEK PENELITIAN	45
3.5. TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	45
3.6. ANALISIS DATA	47
3.6.1. Analisis Data Kevalidan Media Pembelajaran Berbasis Konten Gamifikasi.....	47
3.6.2. Uji Lapangan.....	48
3.6.3. Analisis Data Respon Guru dan Siswa.....	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
4.1. HASIL PENELITIAN	52
4.1.1. Hasil Tahap Analisis	52
4.1.2. Hasil Tahap Desain	53
4.1.3. Hasil Tahap Pengembangan	56
4.1.4. Hasil Tahap Implementasi.....	66
4.1.5. Hasil Tahap Evaluasi.....	74
4.2. PEMBAHASAN.....	77
BAB V PENUTUP.....	87
5.1. SIMPULAN	87

5.2. SARAN.....	87
DAFTAR PUSTAKA.....	89
LAMPIRAN	92



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Tabel Pemetaan Materi	36
Tabel 3.2 Tabel Storyboard.....	38
Tabel 3.3 Rancangan Pembelajaran.....	41
Tabel 3.4 Pemetaan Uji Ahli Isi dan Uji Ahli Media.....	44
Tabel 3.5 Pemetaan Uji Lapangan.....	45
Tabel 3.6 Metode Pengumpulan Data.....	46
Tabel 3.7 Tabulasi Penilaian Pakar.....	48
Tabel 3.8 Kriteria Tingkat Validitas Isi dan Media.....	48
Tabel 3.9 Penilaian Dengan Skala Likert	49
Tabel 3.10 Kriteria Angket Uji Lapangan	49
Tabel 3.11 Kategori Respon Guru Dan Siswa.....	51
Tabel 4.1 Hasil Pemetaan Materi.....	54
Tabel 4.2 Hasil Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Konten Gamifikasi	56
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Ahli Isi.....	61
Tabel 4.4 Hasil Tabulasi Ahli Isi.....	62
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Ahli Media.....	64
Tabel 4.6 Hasil Tabulasi Ahli Media	65
Tabel 4.7 Saran dan Tindak Lanjut Uji Ahli Media.....	66
Tabel 4.8 Hasil Uji Lapangan.....	67
Tabel 4.9 Hasil Uji Respon Guru.....	69
Tabel 4.10 Hasil Kategori Respon Guru.....	70
Tabel 4.11 Hasil Uji Respon Siswa	71
Tabel 4.12 Hasil Kategori Respon Siswa	73
Tabel 4.13 Hasil Evaluasi Tahap Analisis.....	74
Tabel 4.14 Hasil Evaluasi Tahap Desain	75
Tabel 4.15 Hasil Evaluasi Tahap Pengembangan	75
Tabel 4.16 Hasil Evaluasi Tahap Implementasi.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Elemen Gamifikasi	18
Gambar 2.2 Pola Gamifikasi Struktural	19
Gambar 2.3 Pola Gamifikasi Konten.....	20
Gambar 2.4 Interface Construct 2	24
Gambar 2.5 Menu Bar & Ribbon Tabs.....	24
Gambar 2.6 Layout.....	25
Gambar 2.7 Tab	25
Gambar 2.8 Properties Bar	26
Gambar 2.9 Projects Bar.....	26
Gambar 2.10 Object Bar.....	27
Gambar 2.11 Layers Bar.....	27
Gambar 2.12 Kerangka Berpikir	29
Gambar 3.1 Metode Research And Development (R&D)	30
Gambar 3.2 Model ADDIE	31
Gambar 3.3 Prosedur Pengembangan Konten Gamifikasi	32



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Data	93
Lampiran 2. Angket Wawancara Guru	94
Lampiran 3. Hasil Angket Observasi Siswa	98
Lampiran 4. Modul Ajar	102
Lampiran 5. Kisi-Kisi Angket Uji Validitas Ahli Isi.....	104
Lampiran 6. Validasi Angket Uji Ahli Isi	105
Lampiran 7. Kisi-Kisi Angket Uji Validitas Ahli Media	109
Lampiran 8. Validasi Angket Uji Ahli Media	110
Lampiran 9. Kisi-Kisi Angket Uji Lapangan.....	118
Lampiran 10. Validasi Angket Uji Lapangan	119
Lampiran 11. Rekapitulasi Angket Uji Lapangan	122
Lampiran 12. Kisi-Kisi Angket Uji Respon Guru	123
Lampiran 13. Validasi Angket Uji Respon Guru.....	124
Lampiran 14. Rekapitulasi Angket Uji Respon Guru.....	126
Lampiran 15. Kisi-Kisi Angket Uji Respon Siswa.....	127
Lampiran 16. Validasi Angket Uji Respon Siswa	128
Lampiran 17. Rekapitulasi Angket Uji Respon Siswa	130
Lampiran 18. Rekapitulasi Nilai Rata-Rata Siswa	131
Lampiran 19. Dokumentasi	132