

**PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI BERBASIS *GENIALLY*
PADA MATERI JARINGAN KOMPUTER DAN
INTERNET KELAS X PEMASARAN DI
SMK NEGERI 1 NANGA TAMAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan
Jurusan Pendidikan Vokasional Ilmu Komputer

Program Studi Pendidikan Komputer



**DISUSUN OLEH
VERONIKA
(210409137)**

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (STKIP)
PERSADA KHATULISTIWA
SINTANG
2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Veronika
NIM : 210409137
Program Studi : Pendidikan Komputer
Jurusan : Pendidikan Vokasional Ilmu Komputer
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI BERBASIS
GENIALLY PADA MATERI JARINGAN KOMPUTER
DAN INTERNET KELAS X PEMASARAN DI SMK
NEGERI 1 NANGA TAMAN

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing dan telah memenuhi syarat dan dianggap layak untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi.

Sintang, 2025

Pembimbing I



Yayan Adrianova Eka Tuah, S.Kom., M.Pd

NUPTK. 3444767668138012

Pembimbing II



Antonius Edy Setyawan, S.Kom., M.Pd

NUPTK. 7552764665130262

Disetujui oleh:

Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang



Lidin Syahrudin, S.P., M.Si

NUPTK. 4538744645200012

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul “PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI BERBASIS *GENIALLY* PADA MATERI JARINGAN KOMPUTER DAN INTERNET KELAS X PEMASARAN DI SMK NEGERI 1 NANGA TAMAN” yang disusun oleh:

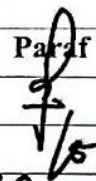
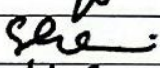
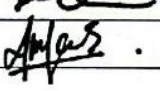
Nama : Veronika

NIM : 210409137

Program Studi : Pendidikan Komputer

Jurusan : Pendidikan Vokasional Ilmu Komputer

Telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi, STKIP Persada Khatulistiwa Sintang pada hari Selasa 10 Juli 2025.

No	Nama Penguji	Jabatan	Paraf
1	Fatkhan Amirul Huda, S.Kom, M.Pd	Ketua Penguji	
2	Yayan Adrianova Eka Tuah, S.Kom, M.Pd	Sekretaris Penguji	
3	Yasinta Lisa, S.Si, M.Cs	Anggota Penguji 1	
4	Antonius Edy Setyawan, S.Kom, M.Pd	Anggota Penguji 2	

Disetujui oleh:
Ketua STKIP Persada Khatulistiwa Sintang



Didin Syafrudin, S.P., M.Si
NUPTK. 4538744645200012

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar sarjana, baik di STKIP Persada Khatulistiwa maupun di Sekolah tinggi/Perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di STKIP Persada Khatulistiwa.

Sintang, 25 Juni 2025



Veronika

NIM.210409137

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Jangan pernah menyerah, jadilah perubahan itu sendiri dan jangan pernah berhenti berkembang sebab setiap momen akan menjadi berarti jadi tidak ada kata terlambat untuk meraih apa yang kamu impikan”

Yeremia 17:7

“Tetaplah andalkan tuhan di setiap prosesmu, maka dia akan menuntunmu ke jalan yang lebih baik”

PERSEMBAHAN

Puji dan Syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan Rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini, Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Orang tua ku tercinta, terutama pada Ibu dan Ayah. Terimakasih yang tak terhingga atas segala doa, kasih sayang dan kerja keras serta dukungan moral maupun material serta pengorbanan yang tulus sampai selama ini.
2. Terimakasih tak terhingga saya ucapkan pada Abang dan Adikku yang telah memberikan motivasi, semangat dan kasih sayang yang tiada hentinya sehingga selalu memberikan warna dalam proses menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
3. Keluarga besarku yang telah mendorong, menyemangati, memberikan masukan, bantuan material hingga saya sampai seperti ini.
4. Sahabatku di kampus STKIP Persada Khatulistiwa Sintang tercinta yang memberikan dukungan motivasi untuk tetap semangat dalam penyusunan skripsi ini khususnya kelas B4 Pendidikan Komputer.
5. Kedua pembimbing ku, Bapak Yayan Adrianova Eka Tuha, S.Kom., M.Pd selaku pembimbing pertama, dan Bapak Antonius Edy Setyawan, S.Kom., M.Pd selaku dosen pembimbing dua. Terima kasih atas bimbingan, saran dukungan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini, sehingga skripsi ini dapat disesuaikan dengan baik.
6. Keluarga besar STKIP Persada Khatulistiwa Sintang untuk seluruh dosen program studi Pendidikan Komputer, terimakasih telah memberikan materi dan masukan selama proses perkuliahan yang tak terbalaskan
7. Dan yang terakhir untuk almamater STKIP Persada Khatulistiwa Sintang, yang telah memberikan warna kehidupan pendidikan yang bermutu, mandiri dan berkualitas.

CATATAN PEMBIMBING
CATATAN PEMBIMBING PERTAMAN
HASIL KONSULTASI MAHASISWA

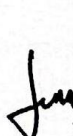
	PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG SINTANG-KALIMANTAN BARAT <i>Jl. Pertamina Sengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387</i> Email: stkippersada@gmail.com Website: www.persadakhatulistiwa.ac.id		
	KARTU BIMBINGAN TA		
Kode :	Edisi	Revisi	Tanggal Terbit
008FA4-1	1	1	1 Agustus 2021

Nama : VERONIKA Kelas : B4
NIM : 210409137 Prodi : Pendidikan Komputer

Pembimbing I : Yayan Adrianova Eka Tuah, S.Kom., M.Pd

Pembimbing II: Antonius Edy Setyawan, S.Kom., M.Pd

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI BERBASIS *GENIALLY*
PADA MATERI JARINGAN KOMPUTER DAN INTERNET KELAS X
PEMASARAN DI SMK NEGERI 1 NANGA TAMAN

NO	TANGGAL	CATATAN PEMBIMBINGAN	PARAF	
			Pembimbing	Mahasiswa
1	10 Desember 2024	Konsultasi Judul		
2	9 Januari 2025	Perbaikan Judul		
3	10 Januari 2025	ACC Judul		
4	19 Januari 2025	1. Perbaikan Cover Proposal Skripsi 2. Perbaikan Latar Belakang 3. Perbaikan Kajian Teoritik 4. Perbaikan Penulisan 5. Penambahan Kajian Penelitian Yang Relevan 6. Penambahan Kerangka Berfikir 7. Perbaikan Storyboard 8. Perbaikan Bentuk Table		

NO	TANGGAL	CATATAN PEMBIMBINGAN	PARAF	
			Pembimbing	Mahasiswa
5	14 Maret 2025	1. Penambahan Instrument Penelitian 2. Penambahan Sitasi Latar Belakang 3. Perbaikan Spesifikasi Produk 4. Perbaikan Asumsi dan Keterbatasan Pengembang 5. Perbaikan Penelitian yang Relevan 6. Perbaikan Kerangka Berfikir 7. Perbaikan Penamaan Gambar		
6	21 Maret 2025	1. Perbaikan Penelitian yang Relevan 2. Pengecekan Game Edukasi		
7	25 Maret 2026	ACC Poposal Skripsi		
8	23 Juni 2025	1. Perbaikan dipembahasan BAB IV Pada Bagian Tabel 2. Hasil Penelitian 3. Perbaikan Tata Tulis		
9	24 Juni 2025	1. Perbaikan Tata Tulis 2. Perbaikan Nomor Tabel		
10	26 Juni 2025	Perbaikan BAB V Kesimpulan Disesuaikan Dengan Rumusan Masalah		
11	30 Juni 2025	Perbaikan Daftar Pustaka dan Lampiran		
12	3 Juli 2025	ACC Skripsi		

Sintang, 3 Juli 2025

Pembimbing I

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Yayan Adrianova Eka Tuah', written in a cursive style.

Yayan Adrianova Eka Tuah, S.Kom., M.Pd

NUPTK. 3444767668138012

CATATAN PEMBIMBING KE DUA
HASIL KONSULTSI MAHASISWA

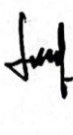
	PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG SINTANG-KALIMANTAN BARAT <i>Jl. Pertamina Sengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387</i> Email: stkippersada@gmail.com Website: www.persadakhhatulistiwa.ac.id		
	KARTU BIMBINGAN TA		
Kode :	Edisi	Revisi	Tanggal Terbit
008FA4-1	1	1	1 Agustus 2021

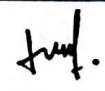
Nama : VERONIKA Kelas : B4
NIM : 210409137 Prodi : Pendidikan Komputer

Pembimbing I : Yayan Adrianova Eka Tuah, S.Kom., M.Pd

Pembimbing II: Antonius Edy Setyawan, S.Kom., M.Pd

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI BERBASIS *GENIALLY*
PADA MATERI JARINGAN KOMPUTER DAN INTERNET KELAS X
PEMASARAN DI SMK NEGERI 1 NANGA TAMAN

NO	TANGGAL	CATATAN PEMBIMBINGAN	PARAF	
			Pembimbing	Mahasiswa
1	11 Desember 2024	Konsultasi Judul		
2	10 Januari 2025	Perbaikan Judul		
3	11 Januari 2025	ACC Judul		
4	20 Januari 2025	1. Perbaikan Latar Belakang 2. Perbaikan Kajian Teoritik 3. Perbaikan Penulisan		
5	15 Maret 2025	1. Penambahan Instrument Penelitian 2. Perbaikan Spesifikasi Produk 3. Perbaikan Penelitian yang Relevan 4. Perbaikan Kerangka Berfikir 5. Perbaikan Penamaan Gambar		

NO	TANGGAL	CATATAN PEMBIMBINGAN	PARAF	
			Pembimbing	Mahasiswa
6	21 Maret 2025	1. Perbaikan Penelitian yang Relevan 2. Pengecekan Game Edukasi		
7	26 Maret 2025	ACC Poposal Skripsi		
8	27 Juni 2025	1. Perbaikan dipembahasan BAB IV Hasil Penelitian 2. Perbaikan Tata Tulis		
9	28 Juni 2025	Perbaikan BAB V Kesimpulan Disesuaikan Dengan Rumusan Masalah		
10	3 Juli 2025	ACC Skripsi		

Sintang, 3 Juli 2025

Pembimbing II



Antonius Edy Setyawan, S.Kom., M.Pd

NUPTK. 7552764665130262

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan pencipta semesta alam dan segala isinya, atas anugerah dan kekuatan-Nya yang luar biasa sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi berjudul “Pengembangan *Game* Edukasi Berbasis *Genially* Pada Materi Jaringan Komputer dan Internet Kelas X Pemasaran di SMK Negeri 1 Nanga Taman.”

Dengan hati yang tulus, penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada mereka yang berjasa dalam penyusunan Skripsi ini yaitu kepada:

1. Bapak Yayan Adrianova Eka Tuah, S.Kom.,M.Pd selaku Dosen Pembimbing Pertama.
2. Bapak Antonius Edy Setyawan, S.Kom.,M.Pd selaku Dosen Pembimbing Kedua.
3. Bapak Fatkhan Amirul Huda S.Kom, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Komputer yang memudahkan dan menyetujui proses pembuatan Skripsi ini.
4. Bapak Didin Syahfrudin, SP., M.Si, selaku Ketua Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memberikan kelancaran pendidikan.
5. Bapak Dr. Drs. Y.A.T Lukman Riberu, M.Si, selaku Ketua Perkumpulan Badan Pendidikan Karya Bangsa Sintang yang telah menyediakan sarana dan prasarana fasilitas perkuliahan di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang.
6. Seluruh dosen serta segenap jajaran civitas akademik STKIP Persada Khatulistiwa Sintang, Khususnya Program Studi Pendidikan Komputer, yang telah banyak membekali penulis dengan Ilmu Pendidikan.
7. Seluruh staf akademik dan administrasi di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam urusan administrasi
8. Kepada Kepala SMK Negeri 1 Nanga Taman, Bapak Buser S.Pd yang telah memberikan izin, kesempatan dan dukungan kepada penulis dalam

mengumpulkan informasi dan data-datayang berkenaan dengan penelitian Skripsi Ini.

9. Kepada kedua orang tua dan keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan baik secara spiritual dan material.
10. Rekan-rekan dan sahabat yang telah memberikan motivasi kepada penulis.

Penulis sudah berusaha semaksimal mungkin dalam penyusunan Skripsi ini akan tetapi kerana keterbatasan referensi dan pengalaman yang diperoleh penulis. Maka penulis mengharapkan masukan, saran, dan keritikan, yang bersifat membangun bagi penyempurnaan Skripsi ini.

Sintang, Maret 2025

Peneliti

Veronika

ABSTRAK

Veronika.2025. Pengembangan *Game* Edukasi Berbasis *Genially* pada Materi Jaringan Komputer dan Internet kelas X Pemasaran SMK Negeri 1 Nanga Taman. Skripsi Program Studi Pendidikan Komputer, STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Pembimbing 1: Yayan Adrianova Eka Tuah, S.Kom., M.Pd , Pembimbing 2: Antonius Edy Setyawan, S.Kom., M.Pd

Kata Kunci: *Game* Eedukasi, *Genially*, Jaringan Komputer dan Internet

Teknologi di era digital berperan penting dalam pendidikan, melalui media pembelajaran digital dapat membantu siswa dalam proses belajar. Pemilihan media pembelajaran yang interaktif seperti *Game* Edukasi berbasis *Genially* dapat mendorong proses pembelajaran, meningkatkan minat belajar dan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui tingkat kelayakan *game* edukasi, respon siswa, efektifitas, dan tingkat minat belajar dari pengembangan *game* edukasi berbasis *Genially* pada materi Jaringan komputer dan internet. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Nanga Taman, dengan subjek penelitiannya adalah siswa kelas X Pemasran dengan jumlah sampel berjumlah 55 siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan *Research and Development* dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini diantaranya adalah Lembar Validasi ahli media dan ahli materi, lembar angket respon, soal tes, lembar angket minat belajar, yang di lakukan pada kelas kontrol dan eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *game* edukasi sebagai media pembelajaran berbasis *genially* memenuhi (1) Kriteria media Sangat layak dengan presentase 92,1% dan kriteria meteri Sangat Layak dengan presentase 94,2% (2) Kriteria respon siswa dengan presentase sangat baik pada ujicoba skala kecil 86,93% dan sangat baik uji coba skala besar 93,59% (3) Kriteria efektif dengan rata-rata N-Gain pada kelas eksperimen 76,41 dan kriteria kurang efektif pada kelas kontrol 50,98 (4) Kriteria minat belajar dengan presentase kelas eksperimen 92,87% lebih tinggi dari kelas kontrol 63,67%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa *game* edukasi berbasis *genially* pada materi Jaringan Komputer dan Internet layak digunakan sebagai media pembelajaran pada meteri jaringan komputer dan internet serta dengan mempertimbangkan hasil positif dari penelitian ini, diharapkan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan serta interaktif dengan *game* edukasi.

ABSTRACT

Veronika. 2025. *Development of an Educational Game Based on Genially on the Topic of Computer Networks and the Internet for Grade X Marketing Students at SMK Negeri 1 Nanga Taman.* Undergraduate Thesis, Computer Education Study Program, STKIP Persada Khatulistiwa Sintang. Advisor 1: Yayan Adrianova Eka Tuah, S.Kom., M.Pd. Advisor 2: Antonius Edy Setyawan, S.Kom., M.Pd.

Keywords: *Educational Game, Genially, Computer Network and Internet*

Digital technology plays a crucial role in education. Digital learning media can help students in their learning process. The selection of interactive learning media, such as Genially-based educational games, can facilitate the learning process, increase learning interest, and create a fun learning environment. The purpose of this research was to determine the feasibility, student responses, effectiveness, and level of learning interest in the development of a Genially-based educational game on the topic of computer networks and the internet. The study was conducted at SMK Negeri 1 Nanga Taman with 55 students from the X grade Marketing class as the research subjects. The research method used was Research and Development with the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The instruments used in this study included media and material expert validation sheets, response questionnaires, test questions, and learning interest questionnaires, which were administered to both control and experimental classes. The research findings indicate that the educational game, as a Genially-based learning medium, meets the following criteria: (1) Feasibility: The medium was rated as "Very Feasible" with a percentage of 92.1%, and the material was rated as "Very Feasible" with a percentage of 94.2%. (2) Student Response: Student responses were "Very Good," with a percentage of 86.93% in the small-scale trial and 93.59% in the large-scale trial. (3) Effectiveness: The experimental class showed an average N-Gain score of 76.41, which is considered "Effective," while the control class had a score of 50.98, which is "Less Effective." (4) Learning Interest: The experimental class's learning interest percentage was 92.87%, which is significantly higher than the control class's 63.67%. Based on these results, it can be concluded that the Genially-based educational game on the topic of computer networks and the internet is suitable for use as a learning medium. Given the positive findings, it is expected that this educational game will increase students' learning interest and create a fun and interactive learning experience.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAAN	v
CATATAN PEMBIMBING.....	vii
KATA PENGANTAR.....	xii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
DAFTAR ISI.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Spesifikasi Produk yang dikembangkan	8
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	9
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Kajian Teoritik	10
B. Kajian Penelitian yang Relevan	34
C. Kerangka Berfikir.....	36
D. Pertanyaan atau Hipotesis Penelitian	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Model Pengembangan.....	40
B. Prosedur Pengembangan	41
C. Ujicoba Produk	51

D. Desain Ujicoba	53
E. Subjek Ujicoba	55
F. Jenis Data	56
G. Instrument Pengumpulan Data.....	57
H. Teknik Analisis Data.....	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	74
A. Hasil Penelitian	74
B. Hasil Pengembangan.....	89
C. Pembahasan Produk Akhir.....	104
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	107
A. Kesimpulan Tentang Produk.....	107
B. Keterbatasan Hasil Penelitian	108
C. Implikasi Hasil Penelitian	109
D. Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA.....	110
LAMPIRAN.....	117

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir.....	38
Gambar 3.1 Model ADDIE.....	40
Gambar 3.2 Flowcahar alur game edukasi.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Struktur Kurikulum Pemasaran.....	15
Tabel 3.1 Aspek Lembar Observasi	42
Tabel 3.2 Instrument Pedoman Wawancara Pada Guru.....	42
Tabel 3.3 Instrument Pedoman Wawancara Pada Siswa	43
Tabel 3.4 Tampilan Desain Dari <i>Storyboard Game</i> Edukasi.....	45
Tabel 3.5 Angket Validasi Kelayakan Materi.....	48
Table 3.6 Validasi Kelayakan Ahli Media.....	49
Tabel 3.7 Pembagian Jumlah Sampel Penelitian	50
Tabel 3.8 Desain Nonequivalent Control Group.....	55
Table 3.9 Jumlah Sampel Pada Penelitian	56
Tabel 3.10 Kisi-Kisi Instrument Kuisisioner Penilaian Ahli Media.....	58
Tabel 3.11 Kisi-Kisi Instrument Kuisisioner Penilaian Ahli Materi	58
Tabel 3.12 Kisi-Kisi Instrument Respon Peserta Didik	59
Tabel 3.13 Kisi-Kisi Instrument Respon Guru	59
Tabel 3.14 Kisi-Kisi Instrumen Kuisisioner Minat Belajar Kelas Eksperimen	60
Tabel 3.15 Kisi-Kisi Instrumen Kuisisioner Mminat Belajar Kelas Kontrol.....	60
Tabel 3.16 Kisi-Kisi Soal Pretest Dan Posttest Kelas Kontrol	61
Tabel 3.17 Kisi-Kisi Soal Pretest Dan Posttest Kelas Eksperimen.....	63
Tabel 3.18 Presentase Hasil Uji Valisitas Para Ahli	66
Tabel 3.19 Presentase Responden Peserta Didik Dan Guru	67
Tabel 3.20 Kriretia Tingkat Reliabilitas	68
Tabel 3.21 Tingkat Kesukaran Soal	69
Tabel 3.22 Daya Pembeda Soal	70
Tabel3.23 Kriteria Penentuan Tingkat Keefektifan	72
Table 3.24 Presentase Hasil Minat Belajar	73
Tabel 4.1 Nilai Rekapitulasi Respon Siswa Pada Ujicoba Skala Kecil	76
Tabel 4.2 Nilai Rekapitulasi Respon Guru Pada Ujicoba Skala Kecil	77
Tabel 4.3 Nilai Rekapitulasi Respon Siswa Pada Ujicoba Skala Besar.....	78
Tabel 4.4 Nilai Rekapitulasi Respon Guru Pada Ujicoba Skala Besar	79

Tabel 4.5 Nilai Rekapitulasi Pretest Kelas Kontrol	80
Tabel 4.6 Nilai Rekapitulasi Posttest Kelas Kontrol.....	81
Tabel 4.7 Nilai Rekapitulasi Pretest Kelas Eksperimen.....	82
Tabel 4.8 Nilai Rekapitulasi Posttest Kelas Eksperimen	83
Tabel 4.9 Hasil Homogenitas Pretest Dan Posttest Kontrol Dan Eksperimen.....	84
Tabel 4.10 Hasil Tes Homogenitas Kelas Kontrol Dan Eksperimen.....	84
Tabel 4.11 nilai rekapitulasi Angket minat belajar siswa kelas eksperimen.....	85
Tabel 4.12 nilai rekapitulasi Angket minat belajar siswa kelas kontrol	86
Tabel 4.13 Perhitungan N-gain kelas kontrol	87
Tabel 4.14 Perhitungan N-Gain Kelas Experiment	88
Table 4.15 Desain Media Pembelajaran Geme Edukasi	91
Tabel 4.16 Capaian Pembelajaran.....	93
Tabel 4.17 Tampilan Media	93
Tabel 4.18 Hasil Validasi Ahli Media.....	95
Tabel 4.19 Hasil Validasi Ahli Materi	96
Tabel 4.20 Hasil Uji Validasi Pretest Kelas Kontrol	97
Tabel 4.21 Hasil Uji Validasi Posttest Kelas Kontrol.....	97
Tabel 4.22 Hasil Uji Validasi Pretest Kelas Eksperimen.....	98
Tabel 4.23 Hasil Uji Validasi Posttest Kelas Eksperimen	99
Tabel 4.24 Uji Reliable Pretest Kelas Kontrol.....	100
Tabel 4.25 Uji Reliable Posttest Kelas Kontrol	100
Tabel 4.26 Uji Reliable Pretest Kelas Eksperimen	100
Tabel 4.27 Uji Reliable Posttest Kelas Eksperimen.....	100
Tabel 4.28 Tingkat Kesukaran Pretest Kelas Kontrol	101
Tabel 4.29 Tingkat Kesukaran Posttest Kelas Kontrol	101
Tabel 4.30 Tingkat Kesukaran Pretest Kelas Eksperimen	101
Tabel 4.31 Tingkat Kesukaran Posttest Kelas Eksperimen.....	102
Tabel 4.32 Daya Pembeda Soal Pertest Kelas Kontrol	102
Tabel 4.33 Daya Pembeda Soal Posttest Kelas Kontrol	102
Tabel 4.34 Daya Pembeda Soal Pertest Kelas Eksperimen	103
Tabel 4.35 Daya Pembeda Soal Posttest Kelas Eksperimen.....	103

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	117
Lampiran 2 Surat Balasan Izin Penelitian.....	118
Lampiran 3 Lembar Observasi.....	119
Lampiran 4 Lembar Transkrip Wawancara Guru	123
Lampiran 5 Lembar Transkrip Wawancara Siswa.....	126
Lampiran 6 Kuisisioner Validasi Ahli Materi	139
Lampiran 7 Kuisisioner Validasi Ahli Media.....	131
Lampiran 8 Kuisisioner Validasi Respon Siswa	133
Lampiran 9 Kuisisioner Validasi Respon Guru.....	135
Lampiran 10 Kuisisioner Minat Belajar Kelas Kontrol.....	147
Lampiran 11 Kuisisioner Minat Belajar Kelas Eksperimen	149
Lampiran 12 Instrumen Validasi Ahli Materi.....	141
Lampiran 13 Instrumen Validasi Ahli Media	144
Lampiran 14 Minat Belajar Kelas Kontrol.....	147
Lampiran 15 Minat Belajar Kelas Eksperimen.....	149
Lampiran 16 Angket Siswa Respon Skala Kecil	151
Lampiran 17 Angket Siswa Respon Skala Besar	153
Lampiran 18 Angket Guru Respon Skala Kecil.....	155
Lampiran 19 Angket Guru Respon Skala Besar	158
Lampiran 20 Pretest Dan Posttest Yang Telah Di Isi Kelas Kontrol.....	161
Lampiran 21 Pretest Dan Posttest Yang Telah Di Isi Kelas Eksperimen	165
Lampiran 22 Perhitungan Para Ahli Media	169
Lampiran 23 Perhitungan Para Ahli Materi.....	171
Lampiran 24 Perhitungan Respon Siswa Skala Kecil.....	173
Lampiran 25 Perhitungan Respon Guru Skala Kecil	175
Lampiran 26 Perhitungan Respon Siswa Skala Besar	177
Lampiran 27 Perhitungan Respon Guru Skala Besar.....	178
Lampiran 28 Perhitungan N Gain Kelas Kontrol.....	180
Lampiran 29 Perhitungan N Gain Kelas Eksperimen	181

Lampiran 30 Perhitungan Angket Minat Belajar Kelas Eksperimen.....	182
Lampiran 31 Dokumentasi.....	185
Lampiran 32 Riwayat Hidup.....	190

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, K., Mulasi, S., & Rohana, S. (2021). Efektifitas Penggunaan Media Digital dalam Proses Belajar Mengajar. *Genderang Asa: Journal of Primary Education*, 2(2), 76–87. <https://doi.org/10.47766/ga.v2i2.161>
- Arif, M. N., & Sumawati, M. sondang. (2016). Pengembangan Game Edukasi Interaktif pada Mata Pelajaran Komposisi Foto Digital Kelas XI di SMK Negeri 1 Surabaya. *Jurnal IT-EDU*, 01(02), 28–36. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/17423>
- Arum, R. P., Sholehah, A. M., & Fatmawati, F. (2021). Pemanfaatan Game Online Sebagai Permainan Edukatif Modern Untuk Mengembangkan Kreativitas Anak. *Jurnal Buah Hati*, 8(1), 33–48. <https://doi.org/10.46244/buahhati.v8i1.1342>
- Aulia Pratiwi, N. J., & Churiyah, M. (2022). Meningkatkan hasil belajar peserta didik SMK melalui pengembangan multimedia interaktif dengan aplikasi genially pada mata pelajaran OTK kepegawaian di SMKN 1 Malang. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Pendidikan (JEBP)*, 2(3), 288–297. <https://doi.org/10.17977/um066v2i32022p288-297>
- Batubara, H. H. (2018). Model Penelitian dan Pengembangan Media Pembelajaran. In *Media Pembelajaran Efektif* (Issue November). chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.researchgate.net/profile/Hamdan-Batubara/publication/346496336_Model_Penelitian_dan_Pengembangan_Media_Pembelajaran/links/5fc526f3a6fdcc6706c4b06e/Model-Penelitian-dan-Pengembangan-Media-Pemb
- Belva Saskia Permana, Lutvia Ainun Hazizah, & Yusuf Tri Herlambang. (2024). Teknologi Pendidikan: Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Era Digitalisasi. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 4(1), 19–28. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v4i1.2702>
- Br.Sinulingga, S. P. (2024). Analisis Tantangan Dan Peluang Dalam Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Diera Digital: Perspektif Masa Depann.

Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen, 2(12), 25–35.

Chalista Yulia Hazizah, A. N. H. (2022). Pengaruh Game Online Terhadap Generasi Muda. *Jurnal Inovasi Teknik Dan Teknologi*, 3(6), 345–347. <https://doi.org/10.17977/um068v1i62022p272-276>

Dardiri, A. (2017). Membangun Citra Pendidikan Kejuruan: Manfaat dan Implikasinya Bagi Perbaikan Kualitas Output dan Outcome. *Innovation of Vocational Technology Education*, 8(1), 1–19. <https://doi.org/10.17509/invotec.v8i1.6106>

Dr. Ahdar, Djamaluddin S.Ag. S.Sos, M. P. (1999). Belajar dan Pembelajaran. In *New Scientist* (Vol. 162, Issue 2188).

Dr. Sri Rochani Mulyani, SE., M. S. (2021). Metodologi Penelitian. In *Widina Bhakti Persada Bandung* (Vol. 11, Issue 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_Sistem_Pembetulan_Terpusat_Strategi_Melestari

Fadilah, A. N., & Kusdiyanti, H. (2023). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik melalui*. 8(2), 153–162.

Febrina, F., Mulyati, D., & Sunaryo, S. (2023). Pengembangan Game Edukasi Menggunakan Genially Pada Materi Hukum Newton. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal)*, 11(January 2023). <https://doi.org/10.21009/03.1102.pf38>

Fitriana, F. (2023). *Pengembangan media pembelajaran berbasis android untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS di SMP Negeri 1 Lawang Malang (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim)*.

Fo, A. F., Bunga, G. R., Kawengian, S. C. A., & Saragih, V. K. (2024). Kemajuan Teknologi Memberikan Kemudahan dalam Interaksi Digital Manusia. *Digital Commnication*, Vol.1, 1–13. <http://ejournal.uki.ac.id/index.php/digication/article/view/6229>

- Gee, J. P. (2007). *What Video Games to Teach Us About*.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? - A literature review of empirical studies on gamification. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025–3034. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Hartika, N. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Course Review Horay (Crh) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Mata Pelajaran Akuntansi Dasar. *Progress: Jurnal Pendidikan, Akuntansi Dan Keuangan*, 4(1), 38–47. <https://doi.org/10.47080/progress.v4i1.1117>
- Hellyana, C. M., Fadlilah, N. I., Wijianto, R., & Ade Putra, K. A. (2023). Game Edukasi “Perjalanan Si Koko” Sebagai Media Pembelajaran. *Informatics and Computer Engineering Journal*, 3(1), 88–96. <https://doi.org/10.31294/icej.v3i1.1784>
- Ivan, K. (2025). *Gamification In English Language Teaching : Theoretical Foundations Of Motivation VIA. February*.
- Maknun, J. (2022). Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. *Pendidikan*, 3, 2–9.
- Marzian, F., & Qamal, M. (2017). Game Rpg “the Royal Sword” Berbasis Desktop Dengan Menggunakan Metode Finite State Machine (Fsm). *Sisfo: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, 1(2), 61–96. <https://doi.org/10.29103/sisfo.v1i2.244>
- Mayer, R. E. (2009). Multimedia learning. *Psychology of Learning and Motivation - Advances in Research and Theory*, 41, 85–139. [https://doi.org/10.1016/s0079-7421\(02\)80005-6](https://doi.org/10.1016/s0079-7421(02)80005-6)
- Miftah, M. (2013). Fungsi, Dan Peran Media Pembelajaran Sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Belajar Siswa. *Jurnal Kwangsan*, 1(2), 95. <https://doi.org/10.31800/jtpk.v1n2.p95--105>
- Mulyani Fitri, & Haliza Nur. (2021). Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) Dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 3(1), 101–109.
- Nasron, N., Nurhasanah, N., Suranda, N., & Khadafi, M. (2024). Macam-Macam Perkembangan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar Di

- Indonesia. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 14043–14057.
- Nasution, K., & , Ramadan Tanjung, Taupiq Hidayat, Hapsoh, N. A. N. H. (2024). Implementasi Game Jumanlly berbasis Genially dalam Pembelajaran Al-Qur'an Hadis di Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Permatasari, S. V. G., Pujayanto, P., & Fauzi, A. (2021). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Interaktif Menggunakan Aplikasi Genially Pada Materi Gelombang Bunyi dan Cahaya Berbasis Model VAK Learning. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, 11(2), 96. <https://doi.org/10.20961/jmpf.v11i2.49235>
- Pradana, H. D., & Kristanto, A. (2022). Fostering Students' Independent Learning in Introduction to Learning Media Courses through the Use of Interactive Multimedia. *Teknodika*, 20(1), 35. <https://doi.org/10.20961/teknodika.v20i1.58626>
- Putra, V. A., & Susanti. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Pada Kurikulum Merdeka Berbasis Genially Dalam Materi Administrasi Pajak Kelas XI Akuntansi Keuangan Lembaga SMK Negeri Surabaya. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 12(1), 11–18.
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Rahmawati, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Genially pada Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia. *DIKDAS MATAPPA: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 6(4), 819–827. <https://journal.stkip-andi-matappa.ac.id/index.php/dikdas/article/view/3196>
- Rahmawati, S., Yolanda, A., Santa, & Indriani, R. S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Genially pada Subtema Pemanfaatan

- Kekayaan Alam di Indonesia. *DIKDAS MATAPPA: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 8(4), 819–827. <https://journal.stkip-andi-matappa.ac.id/index.php/dikdas/article/view/3196>
- Reihan, M., Fitrah, A., Meliala, G. O., Tirtayasa, A., & Serang, K. (2025). Pengembangan Game Edukasi Genially Ular Tangga Pada Konsep Bioteknologi Kelas IX. *Kosmologi: Jurnal Pendidikan IPA Dan Sains*, 1(1), 20–29.
- Rinaldi, M. R. (2032). *Game Edukasi Berhitung Anak Sekolah Dasar Menggunakan Rpg Maker Berbasis Mobile*. 6.
- Rindawati, R., Sri Suryanti, H. H., & Daryono, D. (2024). Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Genially Materi Jaringan Komputer Dan Internet Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas 7A SMP Negeri 18 Surakarta Tahun 2023. *Widya Wacana: Jurnal Ilmiah*, 19(1), 9–20. <https://doi.org/10.33061/jww.v19i1.9743>
- Rizal, M. M., & Aryato, H. (2017). Perancangan Game “Si Ali (Aku Peduli) Melawan Korupsi” Sebagai Media Interaktif Bernilai Budaya. *Jurnal Pendidikan Seni Rupa*, 05(01), 79–86.
- Sapriyah. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Diklat Review : Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 3(1), 45–56. <https://doi.org/10.35446/diklatreview.v3i1.349>
- Setianingrum, U. I., & Anistyasari, Y. (2018). Pengembangan Game untuk Materi Relational Database Management System Pada Mata Pelajaran Basis Data di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal IT-EDU*, 3(1), 121–127. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/25428/23309>
- SOLEHA, R. P. (2023). *Pengembangan Game Edukasi Mathematics Adventure Pada Materi Spldv Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Oleh*: 1–224.
- Sukarelawan, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). *N-Gain vs Stacking*.
- Sulistiyowati, S., Gunawan, E., & Rusdiana, L. (2022). Aplikasi Game Edukasi Matematika Tingkat Dasar Berbasis Android. *Jurnal Teknoinfo*, 16(1), 107. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i1.806>

- Supriatna, C. (2024). Era Baru Pendidikan: Pemanfaatan Teknologi Dalam Mencapai Tujuan Pendidikan Indonesia. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(3), 3154–3162. <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i3.1202>
- Suryadi, A. (2017). Perancangan Aplikasi Game Edukasi Menggunakan Model Waterfall. *Petik*, 3(1), 2-(6).
- Suryadi, A. (2018). Perancangan Aplikasi Game Edukasi Menggunakan Model Waterfall. *Jurnal Petik*, 3(1), 8. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v3i1.352>
- Syaila Marlia Rizaldi, S. F. A. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Genially Pada Materi Keunikan Kebiasaan Masyarakat Di Sekitarku*. 10(September), 1–6.
- Tech, F., Finance, F., & Preferences, M. (2010). Changing the Game: What Happens When Video Games Enter the Classroom? *October*, 5–10.
- Windawati, R., & Koeswanti, H. D. (2021). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android untuk Meningkatkan hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1027–1038. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.835>
- Wiryaningtyas, R. K., Adamura, F., & Astuti, I. P. (2023). Pengembangan Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Materi Bangun Ruang Kelas VII SMP Negeri 1 Geger. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(3), 3192–3204. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i3.2815>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Zaini, H., & Dewi, K. (2017). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 81–96. <https://doi.org/10.19109/ra.v1i1.1489>
- Zuhlina, Z. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Android Menggunakan Construct 3 Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas XI SMA. In *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam: Vol. VIII* (Issue I).
- Zulfah, N. L., Rusimamto, P. W., Suprianto, B., & Fransisca, Y. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Genially Pada

Mata Pelajaran Dasar-Dasar Teknik Ketenagalistrikan Kelas X Titl Di Smk Negeri 7 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 12(03), 205–212.
<https://doi.org/10.26740/jpte.v12n03.p205-212>