

**PENGEMBANGAN KONTEN INTERAKTIF PADA MATA KULIAH
ANALISIS DESAIN DAN PECAH POLA BERBASIS *PROJECT BASED*
LEARNING PADA PRODI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN
KELUARGA**

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam menyelesaikan
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika**



**OLEH
MOHAMAD YUSUF RAVI AROITO MAULANA
NIM 1815051119**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2025

SKRIPSI

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

Menyetujui

Pembimbing I



Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.
NIP. 197408012000032001

Pembimbing II



Made Susi Lissia Andayani, M.Pd.
NIP. 199010192020122011

Skripsi oleh Mohamad Yusuf Ravi Aroito Maulana
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 19 Juni 2025

Dewan Penguji,



Dr. phil. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng.
NIP. 198502152008122007

(Ketua)



I Nyoman Indhi Wiradika, M.Pd.
NIP. 199410232022031012

(Anggota)



Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.
NIP. 197408012000032001

(Anggota)



Made Susi Lissia Andayani, M.Pd.
NIP. 199010192020122011

(Anggota)

Diterima Oleh Panitia Ujian Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja
Guna Memenuhi Syarat-Syarat Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

Pada

Hari :
Tanggal :

Mengetahui,

Ketua Ujian



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

Mengesahkan.

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan



Prof. Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T.
NIP. 197912012006041001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Pengembangan Konten Interaktif Pada Mata Kuliah Analisis Desain dan Pecah Pola Berbasis *Project Based Learning* Pada Prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan estetika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan pelanggaran atas estetika keilmuan dalam karya seni ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 7 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Mohamad Yusuf Ravi Aroito Maulana

NIM. 1815051119

KATA PERSEMBAHAN

SEGALA PUJI BAGI ALLAH SWT.

Yang telah memberikan rahmat, hidayah, serta kekuatan hingga saya dapat mengerjakan dan menyelesaikan skripsi ini,

SKRIPSI INI SAYA PERSEMBAHKAN

UNTUK ORANG TUA SAYA TERCINTA

(Sugito & Barokah Aristiani)

Yang telah membesarkan, merawat, membimbing, dan mendidik saya dengan kasih sayang, ketulusan, dan kesabaran, serta senantiasa memberikan motivasi, dukungan, dan doa dalam setiap langkah perjalanan pendidikan saya,

KELUARGA BESAR

Seluruh keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan mengarahkan serta memberikan semangat ketika saya mengalami kesulitan, dalam mengerjakan skripsi ini,

SELURUH STAF DAN DOSEN PRODI PENDIDIKAN TEKNIK

INFORMATIKA

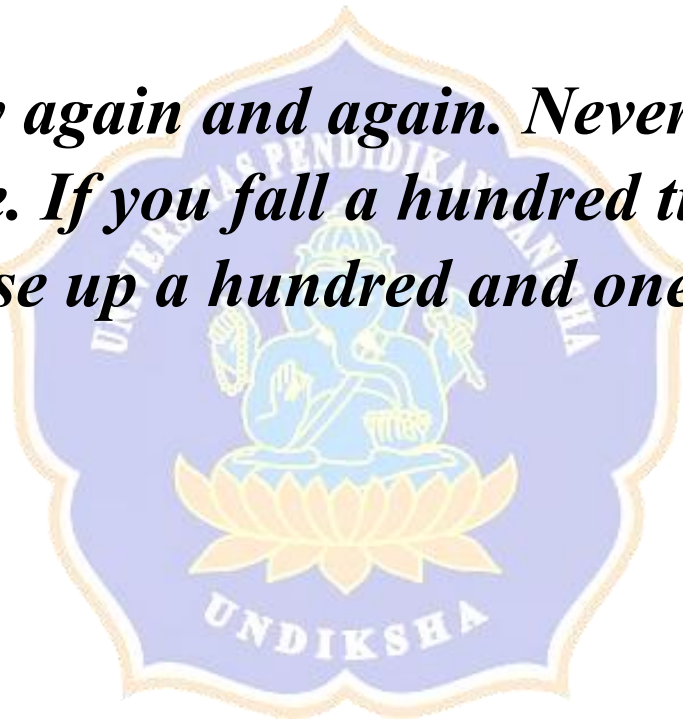
Yang telah membimbing saya menyelesaikan skripsi ini terkhusus kepada; Ibu Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si., dan Ibu Made Susi Lissia Andayani, M.Pd.

REKAN – REKAN SEPERJUANGAN

Seluruh rekan peserta didik Prodi Pendidikan Teknik Informatika khususnya Angkatan 2018 yang telah memberikan dukungan.

MOTTO

“Try again and again. Never lose hope. If you fall a hundred times, rise up a hundred and one.”



PRAKATA

Puji syukur penulis penjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Konten Interaktif Pada Mata Kuliah Analisis Desain dan Pecah Pola Pada Prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. I Wayan Lasmawan, M.Pd., selaku rektor di Universitas Pendidikan Ganesha yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menempuh Pendidikan di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Kejuruan.
2. Bapak Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T., selaku dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan yang telah memberikan penulis kesempatan untuk menyusun skripsi ini.
3. Ibu Dr. phill. Dessy Seri Wahyuni, S.Kom., M.Eng., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk Menyusun skripsi ini.
4. Ibu Prof. Dr. Ketut Agustini, S.Si.,M.Si, selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan penulis nasihat, dukungan, arahan, saran, dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.

5. Ibu Made Susi Lissia Andayani, M.Pd., selaku pembimbing ke-II yang telah banyak memberikan penulis nasihat, dukungan, arahan, saran, dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh staf dosen di lingkungan Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha yang telah banyak memberikan bantuan, dukungan dan motivasi kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Dr. Dra. I Dewa Ayu Made Budhyani, M.Pd., selaku dosen pengampu mata kuliah Analisis Desain dan Pecah Pola yang telah memberikan arahan, bantuan dan Kerjasama selama penulis melakukan penelitian.
8. Bapak Sugito, Ibu Barokah Aristiani, selaku orang tua yang selalu memberikan Doa, kasih sayang, semangat, kesabaran, nasihat, dorongan, serta bantuan baik dalam bentuk moral dan material.
9. Seluruh rekan peserta didik Angkatan 2018 Program Studi Pendidikan Teknik Informatika di Universitas Pendidikan Ganesha yang selalu memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan 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 untuk pengembangan dunia pendidikan.

**PENGEMBANGAN KONTEN INTERAKTIF PADA MATA KULIAH
ANALISIS DESAIN DAN PECAH POLA BERBASIS *PROJECT BASED
LEARNING* PADA PRODI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN
KELUARGA**

Oleh

Mohamad Yusuf Ravi Aroito Maulana, 1815051119

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknik dan Kejuruan

Universitas Pendidikan Ganesha

Singaraja

Email: mohamad.yusuf@undiksha.ac.id

ABSTRAK

Minimnya inovasi dan motivasi belajar dalam media pembelajaran yang digunakan di kelas dapat memengaruhi minat dan keterlibatan peserta didik. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan mengembangkan konten pembelajaran interaktif berbasis *Project Based Learning* pada mata kuliah Analisis Desain dan Pecah Pola. Metode yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan model *ADDIE*, yang terdiri dari tahapan *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Media ini diharapkan memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi serta membantu peserta didik memahami materi secara menarik dan menyenangkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media memperoleh respon sangat baik. Uji coba perorangan dan kelompok kecil menunjukkan kategori “Sangat Baik” masing-masing sebesar 66,7% dan 80%. Uji coba lapangan dengan 33 mahasiswa menyatakan media tergolong “Sangat Valid” dan mampu meningkatkan motivasi belajar. Nilai rata-rata uji respon peserta didik adalah 68,5, sedangkan pendidik 47, keduanya termasuk kategori “Sangat Positif” dan “Sangat Praktis”. Media ini dinyatakan layak digunakan dan efektif meningkatkan pemahaman serta keterlibatan peserta didik.

Kata Kunci: Analisis Desain, Pecah Pola, *Project Based Learning*

***DEVELOPMENT OF INTERACTIVE CONTENT IN THE DESIGN
ANALYSIS AND PATTERN BREAKING COURSE BASED ON PROJECT-
BASED LEARNING IN THE FAMILY WELFARE EDUCATION STUDY
PROGRAM***

By

Mohamad Yusuf Ravi Aroito Maulana, 1815051119

Informatics Engineering Education Study Program

Department of Informatics Engineering

Faculty of Engineering and Vocational

Ganesha University of Education

Singaraja

Email: mohamad.yusuf@undiksha.ac.id

ABSTRACT

The lack of innovation and learning motivation in classroom instructional media can affect students interest and engagement in the learning process. Therefore, this study aims to develop interactive learning content based on Project Based Learning, equipped with animations, for the course of Design Analysis and Pattern Drafting. This study employs a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, which consists of five stages: Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The media is expected to assist educators in delivering material and help students understand the content in a more engaging and enjoyable way. The results showed that the interactive learning content received very positive responses. Individual and small group trials yielded “Very Good” categories with percentages of 66.7% and 80%, respectively. A field trial involving 33 students indicated that the media was categorized as “Very Valid” and capable of increasing learning motivation. The average score from student responses was 68.5, while the educator's response scored 47, both classified as “Very Positive” and “Highly Practical.” It is concluded that the media is feasible for use and effective in improving students’ comprehension and engagement.

Keywords: *Pattern Drafting, Project-Based Learning, Interactive Media*

DAFTAR ISI

	HALAMAN
COVER	i
HALAMAN JUDUL.....	i
SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO	vii
PRAKATA.....	viii
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 IDENTIFIKASI MASALAH.....	5
1.3 RUMUSAN MASALAH	5
1.4 TUJUAN PENELITIAN	6
1.5 BATASAN MASALAH	6

1.6	MANFAAT PENELITIAN.....	7
BAB II.....		10
KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI		10
2.1	KAJIAN PUSTAKA	10
2.1.1	Penelitian Terkait.....	10
2.2	LANDASAN TEORI	19
2.2.1	Teori Belajar	19
2.2.2	<i>Cognitive Theory Of Multimedia Learning</i>	25
2.2.3	Multimedia Pembelajaran Interaktif.....	29
2.2.4	Karakteristik Teori Analisis Desain dan Pecah Pola	34
2.2.5	Model Pembelajaran Project Based Learning	35
2.2.6	Kerangka Berfikir.....	40
2.2.7	Hipotesis Penelitian	42
BAB III		43
METODOLOGI PENELITIAN.....		43
3.1	JENIS PENELITIAN	43
3.2	MODEL PENGEMBANGAN	44
3.3	PROSEDUR PENGEMBANGAN PRODUK	45
3.3.1	Analisis (<i>Analyze</i>)	45
3.3.2	Desain (<i>Design</i>)	47
3.3.3	Pengembangan (<i>Development</i>)	51

3.3.4	Implementasi (<i>Implementation</i>).....	52
3.3.5	Evaluasi (<i>Evaluation</i>)	53
3.4	SUBJEK PENELITIAN	53
3.5	TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	54
3.6	ANALISIS DATA.....	56
3.6.1	Analisis Data Kevalidan Konten Pembelajaran Interaktif.....	56
3.6.2	Uji Coba Perorangan, Kelompok Kecil dan Lapangan	57
3.6.3	Uji Normalitas Gain.....	58
3.6.4	Analisis Data Respon Pendidik dan Peserta Didik.....	59
BAB IV		61
HASIL DAN PEMBAHASAN		61
4.1	HASIL	61
4.1.1	Hasil Tahap Analisis (<i>Analyze</i>)	62
4.1.2	Hasil Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	64
4.1.3	Hasil Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	65
4.1.4	Hasil Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>)	81
4.1.5	Hasil Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	109
4.2	PEMBAHASAN	113
BAB V		122
PENUTUP		122
5.1	KESIMPULAN	122

5.2	SARAN	123
	DAFTAR PUSTAKA	124
	LAMPIRAN.....	130



DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Tabel Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu	14
Tabel 3. 1 Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran.	46
Tabel 3. 2 Pemetaan Materi Konten Pembelajaran Interaktif.....	49
Tabel 3. 3 Pemetaan Uji Ahli Isi dan Uji Ahli Media-Desain	51
Tabel 3. 4 Pemetaan Uji Perorangan, Kelompok Kecil, dan Lapangan.....	53
Tabel 3. 5 Teknik Pengumpulan Data.....	54
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Angket Uji Validitas Konten Pembelajaran Interaktif	55
Tabel 3. 7 Kriteria Tingkat Validitas Uji Ahli	57
Tabel 3. 8 Konversi Tingkat Pencapaian Dengan Skala 5	58
Tabel 3. 9 Kriteria Ternormalisasi N-Gain	59
Tabel 3. 10 Rubrik Penilaian Respon Pendidik dan Peserta Didik	59
Tabel 3. 11 Kriteria Penggolongan Respon Pendidik dan Peserta Didik.....	60
Tabel 4. 1 Tampilan Konten Pembelajaran Interaktif.....	66
Tabel 4. 2 Hasil Uji Ahli Isi Pembelajaran Tahap 1	82
Tabel 4. 3 Hasil Uji Ahli Isi Pembelajaran Tahap 2	83
Tabel 4. 4 Tabulasi Uji Ahli Isi Pembelajaran.....	84
Tabel 4. 5 Masukan dan Revisi Uji Ahli Isi.....	85
Tabel 4. 6 Hasil Uji Ahli Median dan Desain Tahap 1	86
Tabel 4. 7 Hasil Uji Ahli Media dan Desain Tahap 2.....	87
Tabel 4. 8 Tabulasi Uji Ahli Media dan Desain.....	88
Tabel 4. 9 Masukan dan Revisi Uji Ahli Media dan Desain.....	89
Tabel 4. 10 Hasil Validasi Uji Coba Perorangan	91
Tabel 4. 11 Persentase Tingkat Pencapaian Uji Coba Perorangan	92

Tabel 4. 12 Hasil Validasi Uji Coba Kelompok Kecil.....	95
Tabel 4. 13 Persentase Tingkat Pencapaian Uji Coba Kelompok Kecil	96
Tabel 4. 14 Hasil Validasi Uji Coba Lapangan.....	98
Tabel 4. 15 Persentase Tingkat Pencapaian Uji Coba Lapangan.....	100
Tabel 4. 16 Hasil Respon Peserta Didik	103
Tabel 4. 17 Kriteria Penggolongan Respon Peserta didik	105
Tabel 4. 18 Hasil Uji Respon Pendidik.....	106
Tabel 4. 19 Kriteria Penggolongan Uji Respon Pendidik.....	108
Tabel 4. 20 Hasil Evaluasi Tahap Analisis	109
Tabel 4. 21 Hasil Evaluasi Tahap Perancangan	111
Tabel 4. 22 Hasil Evaluasi Tahap Pengembangan	111
Tabel 4. 23 Hasil Evaluasi Tahap Implementasi.....	112



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Cognitive theory of multimedia learning</i>	28
Gambar 2. 2 Diagram Tahapan Pelaksanaan Model <i>Project Based Learning</i>	39
Gambar 2. 3 Gambar Kerangka Berfikir.....	41
Gambar 3. 1 Kerangka Alur <i>Research & Development (R&D)</i>	43
Gambar 3. 2 Tahapan Model Pengembangan <i>ADDIE</i>	44
Gambar 4. 1 Desain halaman konten pembelajaran interaktif	66
Gambar 4. 2 Desain Karakter 3D dan proses Animasi Fashion Show.....	66
Gambar 4. 3 Grafik Hasil Rekapitulasi Uji Coba Perorangan	93
Gambar 4. 4 Grafik Hasil Rekapitulasi Uji Coba Kelompok Kecil	97
Gambar 4. 5 Grafik Hasil Rekapitulasi Uji Coba Lapangan.....	100
Gambar 4. 6 Grafik Hasil Nilai Pretest dan Posttest.....	102



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Observasi Data	131
Lampiran 2 Hasil Angket Wawancara Dosen	132
Lampiran 3 Silabus Mata Kuliah	135
Lampiran 4 Rencana Pembelajaran Semester (RPS)	140
Lampiran 5 Rancangan <i>Interface</i> Konten Pembelajaran Interaktif.....	152
Lampiran 6 Desain Pembelajaran Model <i>Project Based Learning</i>	155
Lampiran 7 Kisi-Kisi Draft Angket Uji Ahli Isi	163
Lampiran 8 Hasil Angket Uji Ahli Isi.....	164
Lampiran 9 Kisi-Kisi Draft Angket Uji Ahli Media-Desain	170
Lampiran 10 Hasil Angket Uji Ahli Media - Desain	171
Lampiran 11 Kisi-Kisi Angket Uji Perorangan, Kelompok Kecil, Lapangan	175
Lampiran 12 Hasil Angket Uji Coba Perorangan	177
Lampiran 13 Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil.....	179
Lampiran 14 Hasil Angket Uji Coba Lapangan.....	181
Lampiran 15 Kisi-Kisi Draft Angket Uji Respon Pendidik.....	184
Lampiran 16 Hasil Angket Uji Respon Pendidik.....	185
Lampiran 17 Kisi-Kisi Angket Uji Respon Peserta Didik.....	187
Lampiran 18 Hasil Angket Respon Peserta Didik	188
Lampiran 19 Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik	190
Lampiran 20 Form Pengisian Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik	193
Lampiran 21 Hasil Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik.....	200
Lampiran 22 Hasil Persentase Komponen Indikator	203
Lampiran 23 Dokumentasi.....	208