

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
E-BOOK INTERAKTIF MATERI PERANCANGAN UI/UX
UNTUK KELAS XII MULTIMEDIA SMKN 7 JAKARTA
DENGAN MODEL *FOUR-D***



Reza Sugandha

1512620043

Intelligentia - Dignitas

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
DAN KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
E-BOOK INTERAKTIF MATERI PERANCANGAN UI/UX
UNTUK KELAS XII MULTIMEDIA SMKN 7 JAKARTA
DENGAN MODEL *FOUR-D*

Penyusun : Reza Sugandha

NIM : 1512620043

Tanggal Ujian : Rabu, 15 Januari 2025, Pukul 08:00-10:00

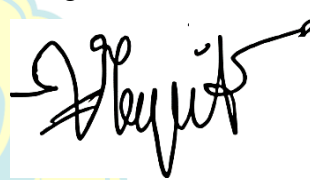
Dietujui Oleh:

Pembimbing I



M. Ficky Duskarnaen, S.T., M.Sc.

Pembimbing II



Via Tuhamah Fauziastuti, S.Si, M.Ed.

Pengesahan Panitia Ujian Skripsi:

Ketua Penguji



Murien Nugraheni, S.T.,
M.Cs.

Anggota Penguji I



Diat Nurhidayat, S.Pd,
M.TI.

Anggota Penguji II



Nur Elah, S.Kom., M.T.

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer



Muchammad Ficky Duskarnaen, S.T., M.Sc.

NIP. 197309242006041001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 30 Desember 2024

Yang Membuat Pernyataan



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Reza Sugandha', is written over a light blue grid background.

Reza Sugandha

No. Reg 1512620043



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Reza Sugandha
NIM : 1512620043
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Alamat email : rezasugandha@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Book Interaktif Materi Perancangan UI/UX Untuk Kelas XII Multimedia SMKN 7 Jakarta Dengan Model Four-D

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta

Penulis

(Reza Sugandha)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu wa ta'ala, karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *E-book* Interaktif Materi Perancangan UI/UX Untuk Kelas XII Multimedia SMKN 7 Jakarta Dengan Model *Four-D*”. Tujuan dibuatnya skripsi ini untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer pada Fakultas Teknik. Universitas Negeri Jakarta.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak dapat tercapai tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak dalam segi materi maupun non-materi. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa syukur dan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Orang tua penulis yaitu Mama Renny dan Bapak Makhorib, Kaka Penulis yaitu Chritiariani, Dede Utomo dan Rima Lestari, serta keluarga besar penulis yang senantiasa memberikan dukungan serta doa terbaik untuk penulis;
2. Bapak Muchammad Ficky Duskarnaen, S.T., M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta dan selaku dosen pembimbing I yang selalu senantiasa membimbing, memberikan dukungan, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi;
3. Ibu Via Tuhamah Fauziastuti, S.SI, M.Ed. selaku dosen pembimbing II yang selalu senantiasa membimbing, memberi dukungan, dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian skripsi;
4. Ibu Murien Nugraheni, S.T., M.Cs. dan Bapak Diat Nurhidayat, S.Pd M.TI. selaku dosen penguji sidang proposal yang telah memberikan kritik dan saran;
5. Bapak Agus Irvan Surjolestiko, S.Kom. selaku narasumber serta ahli materi, Ibu Winda Prameswari Harfiatin S,Pd. Selaku ketua kompetensi keahlian

Multimedia serta ahli media, dan siswa kelas XII Multimedia 1 dan 2 SMKN 7 Jakarta yang telah berpartisipasi dalam mengisi kuesioner penelitian;

6. Seluruh dosen Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta yang telah berbagi pengetahuan selama perkuliahan;
7. Mbak Ning selaku admin prodi yang telah membantu dalam memfasilitasi hal administratif selama perkuliahan terutama ketika penyelesaian Skripsi;
8. Teman-teman seperjuangan dan satu tempat penelitian Danandra Barata Wirayoga dan Umar Aziz yang sudah mendukung penuh dan berjuang bersama;
9. Kepada seseorang yang tidak bisa penulis sebutkan namanya. Terimakasih telah memberikan tempat yang nyaman kepada penulis dikala penulis bersedih, bahagia, kecewa atau tengah berada di titik terendah. Terimakasih sudah menemani penulis, memberikan obat dan menjenguk saat penulis sakit, serta menjadi bagian dari perjalanan hidup yang menyenangkan untuk penulis;
10. Seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu.

Jakarta, 30 Desember 2024

Intelligentia - Dignitas

Penulis



Reza Sugandha

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *E-BOOK*
INTERAKTIF MATERI PERANCANGAN UI/UX UNTUK KELAS XII
MULTIMEDIA SMKN 7 JAKARTA DENGAN MODEL *FOUR-D***

Reza Sugandha

**Dosen Pembimbing : Muchammad Ficky Duskarnaen, S.T., M.Sc., Ibu Via
Tuhamah Fauziastuti, S.SI, M.Ed.**

ABSTRAK

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru produktif jurusan Multimedia SMKN 7 Jakarta, media pembelajaran untuk mata pelajaran Desain Media Interaktif di SMKN 7 Jakarta masih umum dan terbatas pada pemaparan Guru, presentasi, dan video tutorial dari *platform youtube*, sehingga dibutuhkan media pembelajaran tambahan penunjang yang interaktif dan dikhususkan kepada SMKN 7 Jakarta untuk materi Perancangan UI/UX pada mata pelajaran Desain Media Interaktif. Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran ini adalah Model 4-D yang terdiri dari 4 tahapan, yaitu *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), dan *Disseminate* (Penyebaran). Pengujian kelayakan produk *E-Book* interaktif dilakukan oleh ahli materi dan ahli media menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Pengujian ahli materi memperoleh nilai skor dengan tingkat kelayakan “100%” yang berada dalam kategori “Sangat Layak”, dan pengujian ahli media memperoleh nilai skor dengan tingkat kelayakan 90% yang berada dalam kategori “Sangat Layak”, serta pengujian terhadap responden dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) memperoleh skor akhir sebesar 80,03 yang masuk dalam tingkat penerimaan “*Acceptable*”, dengan tingkat *adjective* “*Excellent*” dan mendapatkan tingkat *grade B*. Berdasarkan hasil penilaian ini, produk *e-book* interaktif yang telah dikembangkan dianggap sangat baik dan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran tambahan untuk menunjang proses pembelajaran pada mata pelajaran Perancangan UI/UX di SMKN 7 Jakarta.

Kata Kunci: *e-book* interaktif, media pembelajaran, model *Four-D*, Perancangan UI/UX

***DEVELOPMENT OF INTERACTIVE E-BOOK BASED LEARNING MEDIA
ON UI/UX DESIGN MATERIAL FOR XII GRADE MULTIMEDIA
STUDENTS AT SMKN 7 JAKARTA USING FOUR-D MODEL***

Reza Sugandha

**Thesis Advisor: Muchammad Ficky Duskarnaen, S.T., M.Sc., Ibu Via
Tuhamah Fauziastuti, S.SI, M.Ed.**

ABSTRACT

Based on the results of interviews with productive teachers majoring in Multimedia at SMKN 7 Jakarta, learning media for Interactive Media Design subjects at SMKN 7 Jakarta are still limited to teacher exposure, presentations, and video tutorials from the YouTube platform, so additional interactive learning media is needed and is specific to SMKN 7 Jakarta for UI/UX Design material. The development model used in the development of this learning media is the 4-D Model which consists of 4 stages, namely Define, Design, Develop, and Disseminate. Testing the feasibility of interactive E-Book products was carried out by material experts and media experts using descriptive statistical analysis techniques. Material expert testing obtained a score value with a feasibility level of "100%" which is in the "Very Feasible" category, and media expert testing obtained a score value with a feasibility level of 90% which is in the "Very Feasible" category, and testing of respondents using the System Usability Scale (SUS) obtained a final score of 80.03 which is included in the "Acceptable" level of acceptance, with an adjective level of "Excellent" and getting a grade level B. Based on the results of this assessment, the interactive E-book product was used as a tool to test the feasibility of the product. Based on the results of this assessment, the interactive e-book products that have been developed are considered very good and feasible to be used as additional learning media to support the learning process in UI/UX Design subjects at SMKN 7 Jakarta.

Keywords: *interactive e-book, learning media, Four-D model, UI/UX design*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Perumusan Masalah.....	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Pengembangan Produk.....	7
2.1.1 Metode Penelitian Research And Development	7
2.1.2 Pengembangan model <i>Four-D</i>	7
2.1.3 Tahap-Tahap Model <i>Four-D</i>	8
2.2 Konsep Produk yang Dikembangkan	12
2.3 Kerangka Teoritik.....	18
2.3.1 Media Pembelajaran	18
2.3.2 Klasifikasi Media Pembelajaran	19
2.3.3 Media Pembelajaran interaktif.....	19
2.3.4 <i>E-book</i> Interaktif	24

2.3.5 Palet Warna.....	26
2.3.6 Adobe InDesign	26
2.3.7 Profil SMKN 7 Jakarta	28
2.3.8 Teknik Analisis Data	31
2.4 Rancangan Produk.....	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	39
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	39
3.2 Metode Pengembangan Produk.....	40
3.2.1 Tujuan Pengembangan.....	40
3.2.2 Metode Pengembangan.....	40
3.2.3 Sasaran Produk	41
3.2.4 Instrumen	43
3.3 Prosedur Pengembangan	46
3.3.1 Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi	46
3.3.2 Tahap Perencanaan Produk.....	47
3.3.3 Tahap Desain Produk.....	48
3.4 Teknik Pengumpulan Data	59
3.5 Teknik Analisis Data.....	59
3.5.1 Analisis Data Deskriptif.....	59
3.5.2 Analisis Data Metode <i>System Usability Scale</i> (SUS)	63
BAB IV PEMBAHASAN.....	68
4.1 Hasil Pengembangan Produk.....	68
4.1.1 Implementasi.....	68
4.2 Analisis Data Penelitian	92
4.2.1 Hasil Pengujian Ahli.....	92
4.3 Efektivitas Produk	99
4.4 Pembahasan	104

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	107
5.1 Kesimpulan.....	107
5.2 Implikasi	108
5.3 Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	109
Lampiran	113
TENTANG PENULIS.....	144



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Relevan.....	16
Tabel 2.2 Skala Likert	33
Tabel 2.3 Daftar pertanyaan <i>System Usability Scale</i> Sharfina & Santoso (2016). 34	
Tabel 3.1 Waktu dan Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian	39
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi	44
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media	45
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Responden	45
Tabel 3.5 Deskripsi dan Contoh Penggunaan Tipografi	53
Tabel 3.6 Deskripsi Kerangka <i>e-book</i>	55
Tabel 3.7 Persentase Kategori Kelayakan Arikunto S (2014)	60
Tabel 3.8 Instrumen Ahli Media	61
Tabel 3.9 Instrumen Ahli Materi.....	62
Tabel 3.10 Instrumen Responden.....	63
Tabel 3.11 Tabel Instrumen Skala Penilaian SUS	65
Tabel 4.1 Kumpulan Aset Media Yang Digunakan	71
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Ahli Materi	93
Tabel 4.3 Kriteria Kategori Kelayakan menurut (Arikunto S, 2014)	95
Tabel 4.4 Tabel Ahli Media	96
Tabel 4.5 Kriteria Kategori Kelayakan (Arikunto S, 2014).....	98
Tabel 4.6 Revisi Ahli Media	99
Tabel 4.7 Tabel Hasil Pengujian Responden	100
Tabel 4.8 Tabel Hasil Perhitungan SUS 2	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Flowchart Model <i>Four-D</i>	8
Gambar 2.2 Logo SMKN 7 Jakarta.....	29
Gambar 2.3 Struktur Organisasi SMKN 7 Jakarta.....	30
Gambar 2.4 Penilaian Skor Metode System Usability Scale (Brooke, 2013).....	36
Gambar 2.5 Kerangka Berpikir	38
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	42
Gambar 3.2 Contoh Menu Interaktif.....	50
Gambar 3.3 Contoh Reaksi Menu Interaktif	51
Gambar 3.4 Contoh Tampilan Soal Interaktif.....	52
Gambar 3.5 Palet warna <i>E-book</i> Interaktif.....	54
Gambar 3.6 <i>Wireframe E-book Interaktif</i>	57
Gambar 3.7 Lanjutan <i>Wireframe E-book Interaktif</i>	57
Gambar 3.8 Penilaian Skor Metode System Usability Scale Brooke (2013).....	67
Gambar 4.1 Tampilan Cover Depan	77
Gambar 4.2 Tampilan <i>Cover</i> Belakang.....	77
Gambar 4.3 Halaman Informasi dan Kata Pengantar	78
Gambar 4.4 Daftar Isi dan Petunjuk Penggunaan	79
Gambar 4.5 Halaman KI KD dan Peta Konsep	79
Gambar 4.6 Tampilan Pengenalan <i>User Interface</i>	80
Gambar 4.7 Tampilan Manfaat dan Tujuan <i>Interface</i>	80
Gambar 4.8 Tampilan Prinsip <i>User Interface</i>	81
Gambar 4.9 Tampilan Lanjutan Prinsip <i>User Interface</i>	81
Gambar 4.10 Tampilan <i>Cover</i> BAB 2 dan Mengenal <i>User Experience</i>	82
Gambar 4.11 Tampilan Penjelasan Prinsip <i>User Experience</i>	82
Gambar 4.12 Tampilan <i>Quiz</i> Interaktif	83
Gambar 4.13 Tampilan <i>Pop-Up Quiz</i> Interaktif	83
Gambar 4.14 Tampilan Cover BAB 3 dan <i>Tools Figma</i>	84
Gambar 4.15 Tampilan Penjelasan <i>Tools Figma</i>	84
Gambar 4.16 Tampilan Tutorial <i>Web</i> Profil Siswa.....	85
Gambar 4.17 Tampilan <i>Pop-Up Web</i> Profil Siswa	85

Gambar 4.18 Tampilan Lanjutan Pembuatan <i>Web</i> Profil Siswa.....	86
Gambar 4.19 Tampilan <i>Pop-Up</i> Lanjutan Pembuatan <i>Web</i> Profil Siswa	86
Gambar 4.20 Tampilan Daftar Pustaka.....	87
Gambar 4.21 Tampilan Profil Penulis.....	88
Gambar 4.22 Tampilan Navigasi Audio/Video	89
Gambar 4.23 Tampilan Kontrol Menu.....	89
Gambar 4.24 Tampilan <i>Hyperlink</i>	90
Gambar 4.25 Tampilan Umpan Balik	91
Gambar 4.26 hasil Interpretasi <i>System Usability Scale</i>	104



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Dosen pembimbing.....	113
Lampiran 2. Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing 1	114
Lampiran 3. Lembar Konsultasi Pembimbing 2	115
Lampiran 4. Lembar Surat Pernyataan Dosen Pembimbing 1	116
Lampiran 5. Lembar Surat Pernyataan Dosen Pembimbing 2.....	117
Lampiran 6. Lembar Surat Observasi	118
Lampiran 7. Wawancara	119
Lampiran 8. RPP Materi Perancangan UI/UX.....	123
Lampiran 9. Silabus Materi Perancangan UI/UX	124
Lampiran 10. Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi	125
Lampiran 11. Lembar Validasi Instrumen Ahli Media.....	128
Lampiran 12. Lembar Validasi Evaluasi Responden.....	131
Lampiran 13. Insrtumen Ahli Materi	133
Lampiran 14. Instrumen Ahli Media.....	136
Lampiran 15. Data Hasil Responden	139
Lampiran 16. Dokumentasi Foto Wawancara Guru SMKN 7 Jakarta.....	142
Lampiran 17. Lampiran Dokumentasi Pengambilan Sampel di SMKN 7 Jakarta	143