

SKRIPSI
PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF PADA
MATERI *BRAND GUIDELINE* DENGAN METODE
FOUR-D UNTUK KELAS XI
DKV SMKN 1 JAKARTA



YUANDRA PUTRA YAYANG
1512622071

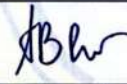
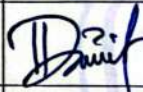
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
DAN KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2026

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Yuandra Putra Yayang
 NIM : 1512622071
 Program Studi/Fakultas : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer / Teknik
 Judul Penelitian : Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Materi Brand
 Guideline Dengan Metode Four-D Untuk Kelas XI DKV
 SMKN 1 Jakarta

ini telah dipertahankan dihadapan dewan penguji dan dinyatakan *Lulus / Tidak Lulus* *
 Ujian Tugas Akhir oleh Tim Penguji pada Tanggal 13 Juli 2026

Tim Penguji,

Ketua Penguji	Bambang Prasetya Adhi, S.Pd., M.Kom NIDN. 0025028303	
Anggota Penguji (Penguji Ahli 1)	Diat Nurhidayat, M.T.I NIDN. 0019088303	
Anggota Penguji (Penguji Ahli 2)	Fitrah Izul Falaq, M.Pd. NIDN. 0729019801	
Anggota Penguji (Pembimbing 1)	Ressy Dwitias Sari, S.T., M.T.I NIDN. 0115098902	
Anggota Penguji (Pembimbing 2)	Nur Elah, S.Kom., M.T NUPTK. 2736769670230442	

Mengetahui,
 Dekan Fakultas Teknik


 Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, S.Si., Apt., M.Si.
 NIDN. 0029027204

Koordinator Program Studi Pendidikan
 Teknik Informatika dan Komputer


 Muchammad Ficky Duskarnaen, M.Sc
 NIDN. 0024097304

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 acuan 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 ketidakbenaraan, 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 Juni 2026

Yang Membuat Pernyataan



Yuandra Putra Yayang

NIM. 1512622071



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

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 : Yuandra Putra Yayang
NIM : 1512622071
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Alamat email : yuandra12@gmail.com

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

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

yang berjudul :

Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Materi Brand Guideline Dengan Metode Four-D
Untuk Kelas XI DKV SMKN 1 Jakarta

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan 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

(Yuandra Putra Yayang)

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, penulis memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan karunia-Nya. Atas izin-Nya, penulis akhirnya dapat menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi yang berjudul “**Pengembangan E-Modul Interaktif pada materi *Brand Guideline* dengan Metode Four-D untuk kelas XI DKV SMKN 1 Jakarta**”. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia menuju jalan yang benar hingga akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Komarudin, M.Si., selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberikan kesempatan serta menyediakan berbagai fasilitas sehingga penulis dapat menempuh dan menyelesaikan pendidikan di Universitas Negeri Jakarta dengan baik.
2. Ibu Neneng Siti Silfi Ambarwati, S.Si., Apt., M.Si., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, atas dukungan, perhatian, serta kebijakan akademik yang turut menunjang kelancaran proses studi penulis.
3. Bapak Muhammad Ficky Duskarnaen, S.T., M.Sc., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, yang telah memberikan arahan, perhatian, dan dukungan kepada mahasiswa dalam menyelesaikan studi.
4. Ibu Ressy Dwitias Sari, S.T., M.T.I., selaku Dosen Pembimbing I, yang senantiasa meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, kritik, serta saran yang membangun selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Nur Elah, S.Kom., M.T., selaku Dosen Pembimbing II, yang dengan penuh perhatian telah memberikan bimbingan, motivasi, serta berbagai masukan yang sangat berarti sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

6. Seluruh dosen dan staf Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, serta berbagai bentuk bantuan kepada penulis selama menjalani masa perkuliahan.
7. Kedua orang tua tercinta, Bapak Rio Kadang dan Ibu Siti Haeriyah, meskipun kita bukan keluarga yang terbiasa mengungkapkan kasih sayang melalui banyak kata, penulis selalu memahami bahwa di balik setiap doa, pengorbanan, dan kerja keras yang kalian lakukan, tersimpan harapan agar penulis dapat meraih masa depan yang lebih baik. Terima kasih atas cinta, dukungan moral maupun finansial, serta kepercayaan yang tidak pernah putus hingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dan skripsi ini. Setiap pencapaian yang penulis raih merupakan hasil dari doa dan perjuangan kalian.
8. Ben Arya Kadang, selaku adik penulis, yang senantiasa menjadi pelengkap dalam setiap perjalanan hidup penulis. Di balik segala tingkah usil, candaan, dan momen yang terkadang menguji kesabaran, kehadiranmu selalu membawa warna dan kebahagiaan tersendiri. Tanpa disadari, kamu mengajarkan penulis banyak hal tentang arti kesabaran, tanggung jawab, dan kasih sayang dalam keluarga. Sebagai seorang kakak, penulis akan selalu berusaha menjadi sosok yang dapat kamu banggakan dan menjadi tempatmu bersandar. Terima kasih atas doa, dukungan, dan semangat yang selalu kamu berikan hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Alzaro Rashad Prakas, S.Tr, Dedy Subroto, S.Pd., beserta seluruh narasumber dan responden penelitian, yang telah meluangkan waktu, memberikan informasi, masukan, serta berpartisipasi dalam proses pengumpulan data sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.
10. Tommy Andrian, sahabat penulis sejak bangku sekolah menengah, yang senantiasa memberikan semangat, dukungan, serta kebersamaan selama proses penyusunan skripsi ini.
11. Hashemi, Nizhar, Bintang, Iqbal, Raka, Miftah, Bambang, Fauzi, Farhan, serta rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer lainnya, yang telah memberikan dukungan, semangat,

kebersamaan, serta berbagai pengalaman berharga selama masa perkuliahan.

12. Seorang perempuan dengan ukuran sepatu 39, yang telah menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis selama menempuh masa perkuliahan. Terima kasih karena telah hadir di setiap proses, baik ketika penulis berada dalam keadaan baik maupun di saat menghadapi berbagai keraguan dan tantangan. Terima kasih atas doa, perhatian, kesabaran, serta dukungan yang selalu kamu berikan tanpa lelah. Kehadiranmu menjadi salah satu alasan penulis mampu tetap berdiri, bangkit, dan melangkah hingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih karena selalu menjadi tempat penulis berbagi cerita, keluh kesah, dan kebahagiaan di tengah padatnya perjalanan menyelesaikan pendidikan. Semoga langkah yang sedang kita perjuangkan saat ini dipermudah, segala impian yang kita usahakan dapat tercapai, dan semoga kita selalu diberikan kesehatan, kebahagiaan, serta kesempatan untuk terus bertumbuh bersama. Terima kasih telah menjadi bagian yang begitu berarti dalam perjalanan ini.
13. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan kontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan penyusunan skripsi ini dengan baik.
14. Last but not least, kepada diri saya sendiri, Yuandra Putra Yayang. Terima kasih karena telah mampu bertahan melewati berbagai proses yang tidak selalu mudah. Terima kasih telah memilih untuk tetap bangkit di setiap kegagalan, tetap berusaha di tengah rasa lelah, dan tetap percaya bahwa setiap proses akan membawa pada tujuan yang lebih baik. Mungkin perjalanan ini tidak selalu berjalan sesuai rencana, tetapi kamu berhasil membuktikan bahwa ketekunan dan kesabaran mampu mengantarkanmu sampai di titik ini. Dan satu hal yang tidak boleh dilupakan. Semoga setelah ini, yang bertambah bukan hanya umur, tetapi juga pengalaman, keberanian, rezeki, dan kesempatan untuk meraih mimpi-mimpi yang lebih besar.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan di masa mendatang. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat serta kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 30 Juni 2026



Yuandra Putra Yayang
1512622071



ABSTRAK

YUANDRA PUTRA YAYANG. Pengembangan E-Modul Interaktif Pada Materi *Brand Guideline* Dengan Metode Four-D Untuk Kelas XI DKV SMKN 1 Jakarta. Skripsi. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. 2026. Dosen Pembimbing: Ressy Dwitias Sari, S.T., M.T.I. dan Nur Elah, S.Kom., M.T.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul interaktif pada materi *Brand Guideline* untuk siswa kelas XI Desain Komunikasi Visual (DKV) SMKN 1 Jakarta. Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Four-D yang terdiri atas tahapan *Define*, *Design*, *Develop*, dan *Disseminate*, namun tahap *disseminate* dilakukan secara terbatas (*limited dissemination*), yaitu melalui implementasi produk kepada siswa kelas XI DKV SMKN 1 Jakarta sebagai sasaran penelitian. Produk dikembangkan menggunakan perangkat lunak Articulate Storyline 3 dan dipublikasikan dalam format HTML5 sehingga dapat diakses melalui komputer maupun smartphone. E-modul interaktif dilengkapi dengan materi, gambar, kuis interaktif, studi kasus, dan evaluasi untuk mendukung pembelajaran mandiri siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, studi literatur, validasi ahli materi, validasi ahli media, serta uji coba kepada 36 siswa kelas XI DKV SMKN 1 Jakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-modul interaktif memperoleh persentase kelayakan sebesar 100% dari 2 ahli materi dengan kategori Sangat Layak, 90% dari 2 ahli media dengan kategori Sangat Layak, dan 92,88% berdasarkan 36 respon siswa dengan kategori Sangat Layak. Berdasarkan hasil tersebut, e-modul interaktif yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi *Brand Guideline* untuk siswa kelas XI DKV SMKN 1 Jakarta.

Kata kunci: E-Modul Interaktif, *Brand Guideline*, Four-D, Desain Komunikasi Visual, Media Pembelajaran.

ABSTRACT

YUANDRA PUTRA YAYANG. *Development of an Interactive E-Module on Brand Guideline Material Using the Four-D Model for Grade XI Visual Communication Design Students at SMKN 1 Jakarta. Undergraduate Thesis. Informatics and Computer Engineering Education Study Program, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Jakarta. 2026. Supervisors: Ressay Dwitias Sari, S.T., M.T.I. and Nur Elah, S.Kom., M.T.*

This study aimed to develop an interactive e-module on Brand Guideline material for Grade XI students of the Visual Communication Design (DKV) program at SMKN 1 Jakarta. The study employed the Research and Development (R&D) method using the Four-D development model, which consists of the Define, Design, Develop, and Disseminate stages. However, the dissemination stage was conducted on a limited basis (limited dissemination) through the implementation of the developed product for Grade XI DKV students at SMKN 1 Jakarta as the target users. The product was developed using Articulate Storyline 3 software and published in HTML5 format, allowing it to be accessed via both computers and smartphones. The interactive e-module is equipped with learning materials, images, interactive quizzes, case studies, and evaluation activities to support students' independent learning. Data were collected through observation, interviews, literature review, material expert validation, media expert validation, and product trials involving 36 Grade XI DKV students at SMKN 1 Jakarta. The results showed that the interactive e-module achieved a feasibility score of 100% from 2 material experts, categorized as Highly Feasible, 90% from 2 media experts, also categorized as Highly Feasible, and 92.88% based on 36 students' responses, categorized as Highly Feasible. Based on these findings, the developed interactive e-module was declared suitable for use as a learning medium for Brand Guideline material for Grade XI DKV students at SMKN 1 Jakarta.

Keywords: *Interactive E-Module, Brand Guideline, Four-D, Visual Communication Design, Learning Media.*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	8
1.5 Tujuan Penelitian	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Konsep Pengembangan.....	10
2.1.1 Penelitian dan Pengembangan.....	10
2.1.2 Model Pengembangan Four-D (4D).....	11
2.1.3 Tahapan Model Four-D (4D).....	12
2.2 Konsep Produk yang Dikembangkan	14
2.3 Kerangka Teoritik	22
2.3.1 Media Pembelajaran.....	22
2.3.2 Media Pembelajaran Interaktif	22
2.3.3 Modul	23
2.3.4 E-Modul	24
2.3.5 E-Modul Interaktif.....	25
2.3.6 Desain Komunikasi Visual (DKV).....	26
2.3.7 Articulate Storyline	26

2.3.8	HTML5	26
2.3.9	Canva.....	27
2.3.10	SMK Negeri 1 Jakarta.....	28
2.4	Skala Likert.....	31
2.5	Skala Guttman	32
2.6	Kerangka Berpikir	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		37
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	37
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	37
3.2.1	Alat Penelitian	37
3.2.2	Bahan Penelitian.....	38
3.3	Metode Pengembangan Produk.....	39
3.3.1	Tujuan Pengembangan	39
3.3.2	Metode Pengembangan	39
3.3.3	Sasaran Produk.....	42
3.4	Prosedur Pengembangan.....	42
3.4.1	Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi.....	42
3.4.2	Tahap Perencanaan.....	43
3.4.3	Desain Produk	44
3.4.4	Instrumen Penelitian.....	56
3.4.5	Kisi-Kisi Instrumen.....	57
3.4.6	Validasi Instrumen.....	67
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	68
3.6	Teknik Analisis Data.....	69
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		72
4.1	Hasil Penelitian.....	72
4.1.1	<i>Define</i> (Pendefinisian).....	72
4.1.2	<i>Design</i> (Perancangan)	76
4.1.3	<i>Develop</i> (Pengembangan)	82
4.1.4	<i>Disseminate</i> (Penyebaran)	93
4.2	Kelayakan Produk.....	94
4.2.1	Data Hasil Validasi Ahli Materi	94

4.2.2	Data Hasil Validasi Ahli Media.....	96
4.2.3	Data Hasil Pengujian Responden	98
4.2.4	Revisi.....	101
4.3	Pembahasan	102
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		105
5.1	Kesimpulan.....	105
5.2	Saran	105
DAFTAR PUSTAKA		107
LAMPIRAN		111



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Hasil Kuesioner Pengalaman Mempelajari Materi Desain	3
Gambar 1. 2 Hasil Kuesioner Materi yang Sulit Dipahami	3
Gambar 1. 3 Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran materi desain	4
Gambar 1. 4 Hasil Kuesioner siswa yang membutuhkan media pembelajaran e-modul.....	5
Gambar 2. 1 Tahapan Model Pengembangan Four-D	12
Gambar 2. 2 Logo SMK Negeri 1 Jakarta.....	28
Gambar 2. 3 Kerangka Berpikir	36
Gambar 3. 1 Diagram Alir.....	41
Gambar 3. 2 Colour Palette	49
Gambar 4. 1 Struktur Navigasi E-Modul Interaktif	81
Gambar 4. 2 Struktur Scene E-Modul Interaktif pada Articulate Storyline 3	83
Gambar 4. 3 Trigger Wizard Pada Articulate storyline 3	84
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Cover.....	85
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Menu	85
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman Capaian Pembelajaran.....	86
Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Menu Materi.....	87
Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Kuis	89
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Studi Kasus	90
Gambar 4. 10 Tampilan Halaman Informasi	91
Gambar 4. 11 Tampilan Halaman Profil.....	92

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Relevan.....	18
Tabel 3. 1 Alat Penelitian dan Spesifikasinya	37
Tabel 3. 2 Tipografi	50
Tabel 3. 3 Storyboard e-modul.....	52
Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi	58
Tabel 3. 5 Instrumen Pembahasan Brand Guideline	59
Tabel 3. 6 Kisi - Kisi Instrumen Ahli Media.....	61
Tabel 3. 7 Instrumen Ahli Media Pembahasan Brand Guideline	62
Tabel 3. 8 Kisi-kisi Instrumen Responden	64
Tabel 3. 9 Instrumen Responden Produk E-Modul Interaktif Materi Brand Guideline	66
Tabel 3. 10 Kategori Kelayakan Produk	69
Tabel 3. 11 Indikator Penilaian Skala Likert.....	71
Tabel 4. 1 Kumpulan Aset Desain E-Modul Interaktif.....	77
Tabel 4. 2 Validator Ahli Materi.....	94
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Ahli Materi 1 dan 2	95
Tabel 4. 4 Validator Ahli Media	96
Tabel 4. 5 Validator Ahli Media	97
Tabel 4. 6 Data Hasil Pengujian Responden	99
Tabel 4. 7 Revisi Ahli Media.....	101