

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS CANVA PADA
MATA PELAJARAN DASAR-DASAR TEKNIK OTOMOTIF
(DDTO) DI SMK T 10 NOPEMBER**



Intelligentia - Dignitas

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Program Studi Pendidikan Teknik Mesin

Oleh :

WASILA HIDAYATURROBBANIYYAH

NIM: 1502619011

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN

TAHUN 2026

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR
BENTUK: SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Wasila Hidayaturrobbaniyyah
NIM : 1502619011
Judul : Pengembangan E-modul Berbasis Canva Pada
Mata Pelajaran Dasar-Dasar Teknik Otomotif
(DDTO) di SMK Teknik 10 Nopember

Ini telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk di ajukan dalam ujian tugas akhir.

Jakarta, 29 juli 2026

Pembimbing I



Dr. Imam Mahir, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0018048402

Pembimbing II



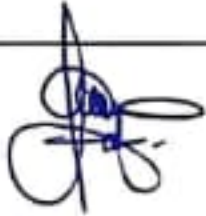
Dra. Ratu Amilia Avianti, M.Pd.
NIDN. 0016066509

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

BENTUK : SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Wasila Hidayaturrobbaniyyah
NIM : 1502619011
Program Studi/ Fakultas : Pendidikan Teknik Mesin/ Teknik
Judul : Pengembangan E-modul Berbasis Canva Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Teknik Otomotif (DDTO) di SMK Teknik 10 Nopember

ini telah dipertahankan dihadapan dewan penguji dan dinyatakan *Lulus /Tidak Lulus*)* Ujian Tugas Akhir oleh Tim Penguji pada Tanggal 30 juli 2026
Tim Penguji,

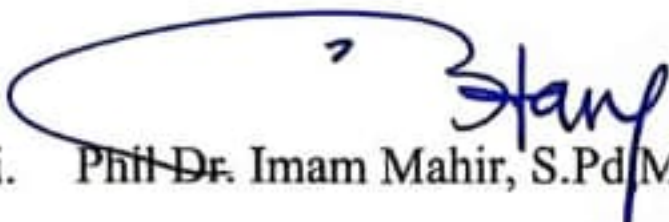
Ketua Penguji	Drs. Syaripuddin, M.Pd.	
Anggota Penguji (Sekretaris)	Rani Anggrainy, S.Pd., M.T.	
Anggota Penguji (Penguji Ahli)	Miftah Al Hafidz, M.Pd.	
Anggota Penguji (Pembimbing 1)	Dr. Imam Mahir, S.Pd.,M.Pd.	
Anggota Penguji (Pembimbing 2)	Dra. Ratu Amilia Avianti, M.Pd.	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Koordinator Program Studi



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


Dr. Imam Mahir, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0018048402

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Nama : Wasila Hidayaturrobbaniyyah

NIM : 1502619011

Fakultas : Teknik

Judul TA : Pengembangan E-modul Berbasis Canva Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Teknik Otomotif (DDTO) di SMK Teknik 10 Nopember

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya seni saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya tulis ilmiah ini.

Jakarta, 14 Agustus 2026
Yang membuat pernyataan,



Wasila Hidayaturrobbaniyyah
NIM. 1502619011

Intelligentia - Dignitas



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 : Wasila Hidayaturrobbaniyyah
NIM : 1502619011
Fakultas/Prodi : Teknik / Pendidikan Teknik Mesin
Alamat email : hrwasila@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 BERBASIS CANVA PADA MATA PELAJARAN DASAR-DASAR TEKNIK

OTOMOTIF (DDTO) DI SMK TEKNIK 10 NOPEMBER

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, 18 Agustus 2026

Penulis

(Wasila Hidayaturrobbaniyyah)

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah serta kesehatan. Sehingga, penulis bisa menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan. Walaupun skripsi yang dibuat jauh dari kata sempurna, namun penulis bersyukur bisa menyelesaikan sampai selesai. Adapun skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Teruntuk Ayahku Alm. A. Mahfud yang selalu bangga dan mengharapakan gelar sarjana ini, namun disaat perkuliahan masih dijalani beliau pergi meninggalkan keluarga dengan penuh kenangan sampai saat ini dan Mama Kasinih yang tidak pernah berhenti memberikan semangat, doa serta pengorbanan dan kasih sayang kepada penulis sampai saat ini.
2. Teruntuk Abangku Alm. M. Haris Setiawan yang selalu bangga terhadap adiknya dan selalu mendukung penulis, memberikan perhatian sampai akhir hayatnya, Kakakku Zahratunnisa dan Suami serta ponakanku Anaara, dan adik kecilku tersayang Hufaizha Hamasah Mahfud yang selalu mendukung, dan selalu ada untuk penulis.
3. Teruntuk suamiku Sonny Suwandi, yang telah memberikan dukungan, memberikan doa, semangat, dan motivasi terhadap penulis dalam mengerjakan skripsi ini.
4. Seluruh pihak yang namanya tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Intelligentia - Dignitas

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul **“Pengembangan E-modul Berbasis Canva Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Teknik Otomotif (DDTO) Di SMK T 10 Nopember”**. Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Maka dari itu, peneliti memberikan dukungan moril maupun material selama proses penyusunan skripsi ini, terutama kepada:

1. Dr. Phil. Imam Mahir, M.Pd, selaku Koordinantor Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta dan selaku Dosen Pembimbing I Seminar Proposal dan Skripsi.
2. Dra. Ratu Amilia Avianti, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II Seminar Proposal dan Skripsi.
3. Seluruh dosen Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Jakarta yang telah banyak memberikan ilmu yang berharga.
4. Teruntuk Orangtua, Suami, dan juga Keluarga besar yang selalu mendoakan serta mendukung penulis.

Doa dan harapan peneliti semoga Allah SWT senantiasa membalas segala kemurahan hati dan kebaikan yang telah mereka berikan. Peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan proposal skripsi ini. Oleh kare itu, kritik dan saran yang membangun diharapkan untuk kemajuan di masa mendatang. Semoga penelitian ini dapat memberi kebermanfaatan bagi para pembaca.

Jakarta, Juli 2026
Penyusun,

Intelligentia - Dignitas
Wasila Hidayaturobbaniyyah

**PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS CANVA PADA MATA
PELAJARAN DASAR-DASAR TEKNIK OTOMOTIF (DDTO) DI SMK T
10 NOPEMBER**

ABSTRAK

Wasila Hidayaturrobbaniyyah

Thesis Advisor : Drs. Phil. Imam Mahir, M.Pd.,

Dra. Ratu Amilia Avianti, M.Pd

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum tersedianya media pembelajaran berupa e-modul pada mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Otomotif (DDTO) di SMK T 10 Nopember. Proses pembelajaran masih didominasi oleh penggunaan media konvensional sehingga kurang mampu meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa E-modul berbasis Canva serta mengetahui tingkat kelayakannya berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media, dan peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*). Instrumen penelitian berupa angket dengan skala Likert yang diberikan kepada ahli materi, ahli media, dan peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa E-modul yang dikembangkan memiliki tampilan yang interaktif dengan memadukan materi, gambar, video, latihan, dan evaluasi sehingga dapat mendukung pembelajaran mandiri. Hasil validasi ahli materi memperoleh persentase sebesar 95,39% dengan kategori sangat layak, sedangkan hasil validasi ahli media memperoleh persentase sebesar 87,27% dengan kategori sangat layak. Hasil uji kelayakan penggunaan media oleh 36 peserta didik memperoleh persentase sebesar 90,61% dengan kategori sangat layak, yang menunjukkan bahwa E-modul mudah digunakan dalam pembelajaran materi Dasar-Dasar Teknik Otomotif. Dengan demikian, E-modul berbasis Canva yang dikembangkan dinyatakan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Dasar-Dasar Teknik Otomotif (DDTO) di SMK T 10 Nopember.

Kata kunci: Canva, DDTO, E-modul, Media Pembelajaran, Pengembangan.

Intelligentia - Dignitas

**DEVELOPMENT OF A CANVA-BASED E-MODULE IN BASIC
AUTOMOTIVE ENGINEERING SUBJECTS FOR AT SMK T 10
NOPEMBER**

Wasila Hidayaturrobbaniyyah

Thesis Advisor : Drs. Phil. Imam Mahir, M.Pd.,

Dra. Ratu Amilia Avianti, M.Pd

ABSTRACT

This study was motivated by the absence of an e-module as a learning medium for the Basic Automotive Engineering (DDTO) subject at SMK T 10 Nopember. The learning process was still dominated by conventional learning media, which were considered less effective in improving students' motivation and understanding. This study aimed to develop a Canva-based e-module as a learning medium and determine its feasibility based on the assessments of material experts, media experts, and students. This research employed the Research and Development (R&D) method using the 4D development model (Define, Design, Develop, and Disseminate). The research instrument was a questionnaire using a Likert scale administered to material experts, media experts, and students. The results showed that the developed e-module provides interactive learning by integrating learning materials, images, videos, exercises, and evaluations, thereby supporting independent learning. The material expert validation obtained a feasibility score of 95.39%, categorized as very feasible, while the media expert validation achieved 87.27%, also categorized as very feasible. The feasibility test conducted with 36 students resulted in a score of 90,61%, which falls into the very feasible category, indicating that the e-module is easy to use understanding of Basic Automotive Engineering. Therefore, the Canva-based e-module developed in this study is considered highly feasible for use as a learning medium in the Basic Automotive Engineering (DDTO) subject for students at SMK T 10 Nopember.

Keywords: Basic Automotive Engineering, Canva, Development, E-module, Learning Media.

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR BENTUK: SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR BENTUK: SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	2
DAFTAR GAMBAR	4
DAFTAR TABEL	5
DAFTAR LAMPIRAN.....	6
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	7
1.1 Latar Belakang Masalah	7
1.2 Identifikasi Masalah.....	11
1.3 Pembatasan Masalah.....	11
1.4 Perumusan Masalah	12
1.5 Tujuan Penelitian	12
1.6 Manfaat Penelitian	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	14
2.1. Konsep Pengembangan Produk	14
2.1.1. <i>Research and Development</i> (R&D).....	14
2.1.2. Model Pengembangan.....	14
2.2 Konsep Produk Yang Dikembangkan	20
2.3 Kerangka Teoritik	21
2.3.1 E – Modul	21
2.3.2 Canva	23
2.3.3 Karakteristik Pembelajaran SMK	24

2.3.4 Mata Pelajaran DDTO	3
2.4. Rancangan Produk	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	29
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
3.2. Metode Pengembangan Produk	29
3.3. Tujuan Pengembangan	29
3.4. Sasaran Produk	30
3.5. Instrumen Penelitian	30
3.5.1. Kisi-kisi Instrumen	30
3.6. Prosedur Pengembangan.....	32
3.6.1. Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>).....	33
3.6.2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>)	33
3.6.3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>).....	34
3.6.4. Tahap Penyebaran (<i>Disseminate</i>).....	34
3.7. Teknik Pengumpulan Data.....	34
3.8. Teknik Analisis Data	35
3.8.1. Analisis Uji Kelayakan Media	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
4.1. Hasil Pengembangan.....	37
4.1.1. Hasil Pendefinisian (<i>Define</i>).....	37
4.1.2. Hasil Perancangan (<i>Design</i>).....	38
4.1.3. Hasil Pengembangan (<i>Development</i>)	42
4.1.3.1. Hasil Validasi Produk.....	47
4.1.4. Hasil Penyebaran (<i>Disseminate</i>)	50
4.2. Pembahasan	51
BAB V PENUTUP	53
5.1. Kesimpulan	53
5.2. Implikasi	54
5.3. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Pengembangan 4D.....	15
Gambar 2. 2 Model Pengembangan ADDIE.....	17
Gambar 2. 3 Model Pengembangan Borg and Gall.....	19
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> Desain Produk 4D.....	33
Gambar 4. 1 Halaman E-modul.....	43
Gambar 4. 2 Daftar Isi E-modul.....	43
Gambar 4. 3 Petunjuk Penggunaan	44
Gambar 4. 4 Halaman depan/Cover Materi.....	44
Gambar 4. 5 Menu Materi	45
Gambar 4. 6 Tampilan Materi E-modul	45
Gambar 4. 7 Menu Refleksi.....	46
Gambar 4. 8 Menu Evaluasi	46
Gambar 4. 9 Menu Penutup.....	47
Gambar 4. 10 Identitas E-modul	47

Intelligentia - Dignitas

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbedaan Modul Cetak dan Elektronik	21
Tabel 2.2. CP dan TP	26
Tabel 3.1. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi	31
Tabel 3.2. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Media	31
Tabel 3.3. Kisi-Kisi Instrumen Peserta Didik	32
Tabel 3.4. Kriteria Kesesuaian	35
Tabel 3.5. Skor Persentase	36
Tabel 4.1 Papan Cerita (<i>Storyboard</i>)	38
Tabel 4.2 Produksi	42
Tabel 4.3 Validasi Ahli Materi	48
Tabel 4.4 Validasi Ahli Media	49



Intelligentia - Dignitas

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian	58
Lampiran 2 Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan Guru	58
Lampiran 3 Modul Ajar	61
Lampiran 5 Surat Permohonan Validasi Ahli Instrumen	70
Lampiran 6 Surat Permohonan Validasi Ahli Materi	71
Lampiran 7 Surat Permohonan Validasi Ahli Media	72
Lampiran 8 Hasil Validasi Instrumen	73
Lampiran 9 Hasil Validasi Materi	78
Lampiran 10 Hasil Validasi Media	82
Lampiran 11 Hasil Uji Kelayakan Penggunaan Media	86
Lampiran 12 Penyebaran dan uji validasi kelayakan penggunaan kepada peserta didik	89
Lampiran 13 E-modul Dasar-Dasar Teknik Otomotif	90

Intelligentia - Dignitas