

**SKRIPSI**

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA ANTARA  
MENGUNAKAN VIDEO TUTORIAL DAN *E-MODUL* PADA  
MATA PELAJARAN APLIKASI PERANGKAT LUNAK DI  
SMK NEGERI 1 JAKARTA**



*Intelligentia - Dignitas*

Disusun Oleh :

Danang Ibrahim

1503619063

**PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2025**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN**

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman : [lib.unj.ac.id](http://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 : Danang Ibrahim

NIM : 1503619063

Fakultas/Prodi : Teknik / Pendidikan Teknik Bangunan

Alamat email : [ibrahimdanang250300@gmail.com](mailto:ibrahimdanang250300@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 :

Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Menggunakan Video Tutorial Dan E-Modul Pada Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak Di SMK Negeri 1 Jakarta

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, 4 Februari 2025

Penulis

(Danang Ibrahim)

## LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Menggunakan Video Tutorial Dan *E-Modul* Pada Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak Di SMK Negeri 1 Jakarta  
Penyusun : Danang Ibrahim  
NIM : 1503619063  
Pembimbing I : Drs. Arris Maulana, MT.  
Pembimbing II : Dr. Santoso Sri Handoyo, MT.  
Tanggal Ujian : Selasa, 4 Februari 2025

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Drs. Arris Maulana, MT.  
NIP. 196507111991021001

Pembimbing II



Dr. Santoso Sri Handoyo, MT.  
NIP. 196412021989031002

Mengetahui  
Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan



Anisah, MT.  
NIP. 197508212006042001

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Menggunakan Video Tutorial Dan *E-Modul* Pada Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak Di SMK Negeri 1 Jakarta  
Penyusun : Danang Ibrahim  
NIM : 1503619063  
Pembimbing I : Drs. Arris Maulana, MT.  
Pembimbing II : Dr. Santoso Sri Handoyo, MT.  
Tanggal Ujian : Selasa, 4 Februari 2025

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Drs. Arris Maulana, MT.  
NIP. 196507111991021001

Pembimbing II



Dr. Santoso Sri Handoyo, MT.  
NIP. 196412021989031002

Disetujui Oleh:

Ketua Penguji



Prof. Dr. Tuti Iriani, M. Si.  
NIP. 196402231989032001

Penguji I



Dr. M. Agphin Ramadhan, M.Pd.  
NIP. 199004162019031010

Penguji II



Lenggogeni, MT.  
NIP. 197304171999032001

Mengetahui

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan



Anisah, MT.  
NIP. 197508212006042001

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat 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 daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelas yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 24 Januari 2025

Yang membuat pernyataan,



Danang Ibrahim

NIM. 1503619063

*Intelligentia - Dignitas*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat, rahmat, dan karunianya atas Allah SWT. sehingga bisa menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Dalam pembuatan skripsi ini berjudul “Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Menggunakan Video Tutorial Dan *E-modul* Pada Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak Di SMK Negeri 1 Jakarta” bertujuan sebagai syarat untuk menyelesaikan studi, dan mendapatkan gelar sarjana pendidikan S1 pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua beserta seluruh keluarga penulis yang selalu memberikan do'a, perhatian, dukungan, dan motivasi baik secara moral maupun materi.
2. Ibu Anisah, M.T sebagai Koordinator Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan dan dosen Pembimbing Akademik penulis.
3. Bapak Drs. Arris Maulana, MT. sebagai dosen pembimbing pertama skripsi penulis.
4. Bapak Dr. Santoso Sri Handoyo, MT. sebagai dosen pembimbing kedua skripsi penulis.
5. Bapak Agus Tri Maulidyanto, S.T. sebagai validator instrumen 1 sekaligus mengizinkan video tutorial buatannya dijadikan sebagai bahan penelitian skripsi penulis.
6. Bapak Giri Wicaksono, S.Pd. sebagai validator instrumen 2 skripsi penulis.
7. Teman-teman seperjuangan mahasiswa S1 Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2019 yang berjuang bersama dari awal sampai akhir perkuliahan.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih ada kekurangannya sehingga butuh masukan kritik dan saran yang membangun. Akhir kata dari penulis berharap skripsi ini bisa menjadikan manfaat dan bahan masukan dalam dunia pendidikan baik dari penulis maupun pembaca.

Jakarta, 24 Januari 2025

Yang membuat pernyataan



Danang Ibrahim



**PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA ANTARA MENGGUNAKAN VIDEO TUTORIAL DAN *E-MODUL* PADA MATA PELAJARAN APLIKASI PERANGKAT LUNAK DI SMK NEGERI 1 JAKARTA**

**Danang Ibrahim**

**Dosen Pembimbing : Drs. Arris Maulana, MT. dan Dr. Santoso Sri Handoyo, MT.**

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan video tutorial dan *e-modul* pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak Di SMK Negeri 1 Jakarta. Pelaksanaan penelitian dengan menggunakan model *quasi experimental design* dengan rancangan *non-equivalent control group design* yang terdapat pada kelas eksperimen di kelas XI DPIB 1 dan kelas kontrol di kelas XI DPIB 2 masing-masing kelas terdapat 36 siswa. Pelaksanaan observasi dilakukan dengan mengambil data dari penilaian praktikum yang didapat dari skor pelaksanaan *pretest* dan *posttest*. Pemberian perlakuan berbeda pada kelas XI DPIB 1 berupa video tutorial sedangkan untuk kelas XI DPIB 2 tidak diberikan perlakuan hanya menggunakan *e-modul*. Hasil data skor siswa kelas XI DPIB 1 dengan skor praktikum rata-rata pada *pretest* 50 dan *posttest* 60. Untuk siswa kelas XI DPIB 2 dengan skor praktikum pada *pretest* 47 dan *posttest* 56. Sehingga pada siswa dari kelas eksperimen terdapat selisih skor 10 dan kelas kontrol terdapat selisih skor 9. Berada dikategori yang sama pada *pretest* tidak mampu dan *posttest* cukup mampu. Bisa disimpulkan bahwa dari kedua kelas tersebut tidak ada perbedaan dikarenakan hasil perbedaan yang sangat tipis baik dari kelas eksperimen maupun kontrol.

**Kata kunci:** Hasil Belajar, Video Tutorial, Aplikasi Perangkat Lunak, DPIB, Sekolah Menengah Kejuruan

*Intelligentia - Dignitas*

**DIFFERENCES IN STUDENT LEARNING OUTCOMES BETWEEN  
USING VIDEO TUTORIALS AND E-MODULES IN SOFTWARE  
APPLICATION SUBJECTS AT SMK NEGERI 1 JAKARTA**

**Danang Ibrahim**

**Advisor: Drs. Arris Maulana, MT. and Dr. Santoso Sri Handoyo, MT.**

**ABSTRACT**

*The purpose of this study was to determine the differences in student learning outcomes between using video tutorials and e-modules in Software Application subjects at SMK Negeri 1 Jakarta. The implementation of the research using a quasi experimental design model with a non-equivalent control group design contained in the experimental class in class XI DPIB 1 and the control class in class XI DPIB 2 each class has 36 students. The observation was carried out by taking data from the practicum assessment obtained from the pretest and posttest implementation scores. Different treatments were given to class XI DPIB 1 in the form of video tutorials while class XI DPIB 2 was not given treatment only using e-modules. The results of the data score of students in class XI DPIB 1 with an average practicum score on pretest 50 and posttest 60. For the results of the data score of students in class XI DPIB 2 with a practicum score on pretest 47 and posttest 56. In the results of students from the experimental class there was a difference in score of 10 and the control class had a difference in score of 9 so that both classes were in the same category on the pretest unable and posttest quite capable. It can be concluded that there is no difference between the two classes because the results of the difference are very thin both from the experimental and control classes.*

**Keywords:** *Learning Outcomes, Video Tutorials, Application Software, DPIB, Vocational High School*

*Intelligentia - Dignitas*



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Rumusan Masalah.....	5
1.5. Tujuan Penelitian.....	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Landasan Teori.....	7
2.1.1. Hasil Belajar.....	7
2.1.2. Media Pembelajaran.....	7
2.1.3. Video Tutorial.....	11
2.1.4. <i>E-modul</i> .....	14
2.1.5. Aplikasi Perangkat Lunak.....	15
2.2. Penelitian Relevan.....	18
2.3. Kerangka Pemikiran.....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
3.2. Populasi dan Sampel Penelitian.....	23
3.3. Metode Dan Rancangan Penelitian.....	24
3.4. Teknik Dan Prosedur Pengambilan Data.....	27
3.5. Instrumen Penelitian.....	32
1.1. Pengecekan pada kelengkapan dan spesifikasi peralatan.....	35
3.6. Teknik Analisa Data.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48

4.1.	Deskripsi Data.....	48
4.2.	Pembahasan Hasil Penelitian .....	49
4.2.1.	Hasil Penilaian Praktik Pretest-Posttest .....	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		53
5.1.	Kesimpulan .....	53
5.2.	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA .....		54
LAMPIRAN .....		61
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		114



*Intelligentia - Dignitas*

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Program Semester Ganjil Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak di SMK Negeri 1 Jakarta	16
2.2	Sintaks Project Based Learning (PBL) Kelas Eksperimen dan Kontrol	17
3.1	Populasi	24
3.2	Pembagian Kelompok Antara Eksperimen Dengan Kontrol	25
3.3	Matriks Pelaksanaan Penelitian Kelas Eksperimen dan Kontrol	29
3.4	Lembar Penilaian Tes Praktik ( <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> )	35
3.5	Kategori Kemampuan Praktikum	37
3.6	Rubrik Skor Penilaian Ujian Tes Praktik ( <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> )	38
3.7	Kisi-kisi Lembar Penilaian Test Praktik ( <i>Pretest-Posttest</i> )	45
4.1	Rata-rata Hasil Komponen Kerja Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol	48
4.2	Penilaian Hasil Praktikum <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	48

*Intelligentia - Dignitas*

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Media Pembelajaran Video Tutorial Materi Atap Pada Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak	13
2.2	Media Pembelajaran <i>E-modul</i> Materi Atap Pada Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak	14
2.3	Kerangka Berpikir	23
3.1	Rancangan Kelompok Kontrol Berbeda	24
3.2	Diagram Alur Prosedur Penelitian	26
3.3	Lembar Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	37



*Intelligentia - Dignitas*

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Surat Permohonan Penilaian Kelayakan Judul Skripsi	61
2	Formulir Penilaian Dosen Kelayakan Judul Skripsi 1	62
3	Formulir Penilaian Dosen Kelayakan Judul Skripsi 2	63
4	Formulir Penilaian Dosen Kelayakan Judul Skripsi 3	64
5	Surat Kesediaan Pembimbing Skripsi 1	65
6	Surat Kesediaan Pembimbing Skripsi 2	66
7	Surat Tugas Dosen Pembimbing	67
8	Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing 1	68
9	Lembar Konsultasi Dosen Pembimbing 2	73
10	Lembar Catatan Perbaikan Dosen Ketua Penguji Skripsi	78
11	Lembar Catatan Perbaikan Dosen Penguji Skripsi 1	79
12	Lembar Catatan Perbaikan Dosen Penguji Skripsi 2	80
13	Lembar Catatan Perbaikan Dosen Pembimbing Skripsi 1	81
14	Lembar Catatan Perbaikan Dosen Pembimbing Skripsi 2	82
15	Lembar Persetujuan Perbaikan Skripsi	83
16	Surat Keterangan <i>Letter of Acceptance</i> (LOA)	84
17	Perhitungan Hasil Penilaian Praktikum	85
18	Hasil Penilaian Praktikum <i>Pretest</i> -Kelas Eksperimen	87
19	Hasil Penilaian Praktikum <i>Pretest</i> -Kelas Kontrol	89
20	Hasil Penilaian Praktikum <i>Posttest</i> -Kelas Eksperimen	91
21	Hasil Penilaian Praktikum <i>Posttest</i> -Kelas Kontrol	93
22	Dokumentasi	95
23	Hasil Gambar Kerja <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	100
24	<i>Screen Shoot</i> Pengumpulan Tugas di <i>Goggle Drive</i>	102



25	Surat Permohonan Izin Mengadakan Penelitian Untuk Penulisan Skripsi	103
26	Format Lembar Validasi Instrumen	104
27	Hasil Lembar Validasi Instrumen Penelitian 1	107
28	Hasil Lembar Validasi Instrumen Penelitian 2	110
29	Data Identitas Validator Instrumen	113



*Intelligentia - Dignitas*