

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA ANTARA PEMBELAJARAN
E-LEARNING BERBASIS *MOODLE* DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
KONVENSIONAL PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DIGITAL
KELAS X TKJ DI SMK NEGERI 2 TEMANGGUNG**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh :

Hasan Suseno

Nim 12520244020

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA DAN INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2020

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA ANTARA PEMBELAJARAN
E-LEARNING BERBASIS MOODLE DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
KONVENSIIONAL PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DIGITAL
KELAS X TKJ DI SMK NEGERI 2 TEMANGGUNG**

Oleh :
Hasan Suseno
NIM. 125250244020

ABSTRAK

SMK Negeri 2 Temanggung telah menerapkan teknologi *E-Learning* guna penunjang kegiatan belajar mengajar. *E-Learning* yang digunakan oleh SMK Negeri 2 Temanggung dengan berbagai fitur yang ada didalamnya telah menjadi sebuah sistem informasi yang membantu setiap elemen SMK Negeri 2 Temanggung dalam pembelajaran. Penelitian bertujuan untuk mengukur perbedaan hasil belajar media pembelajaran *E-Learning* dengan menggunakan metode tes yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas X TKJ dalam mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital.

. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Pada jenis penelitian ini menggunakan 2 kelompok kelas belajar, kelompok yang pertama sebagai kelas eksperimen, dan yang kedua sebagai kelas kontrol. Dalam penelitian ini ada 3 tahap yaitu: (1) Kedua kelompok tersebut akan diberikan test untuk mengetahui kemampuan awal siswa. (2) Pada kelas eksperimen akan diberikan treatment berupa pembelajaran berbasis *e-learning* sedangkan pada kelompok kontrol tetap menggunakan metode konvensional. (3) Pada tahap terakhir akan diberikan test untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah diberikan treatment pada kelas eksperimen, selanjutnya akan dianalisis. Teknik analisis data yang digunakan adalah Uji t yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar pada kedua kelas tersebut

. Hasil penelitian ini adalah: (1) Terdapat perbedaan setelah menggunakan pembelajaran dengan metode pembelajaran *E-Learning*. Berdasarkan output pair 1 diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,005$, maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa untuk kelas Pre-test kelas eksperimen dengan Post-test kelas eksperimen (metode *E-Learning*). Berdasarkan pembahasan output Pair 1 dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan model pembelajaran metode *E-Learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital siswa kelas X TKJ di SMK Negeri 2 Temanggung. (2) Pada tabel Independen Sample t Test bahwa terdapat nilai rata-rata atau mean pada posttest kelas eksperimen sebesar 83,66 dan 76,54 pada kelas posttest kontrol. Nilai tersebut dapat diartikan pada rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi apabila dibandingkan dengan rata-rata kelas kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan pada rata-rata hasil belajar peserta didik setelah menerapkan metode pembelajaran *E-Learning* berbasis moodle pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital bila dibandingkan dengan metode konvensional dengan nilai rata-rata lebih tinggi pada kelas eksperimen.

Kata Kunci: perbedaan hasil belajar, metode e-learning, model konvensional.

LEMBAR PERNYATAAN

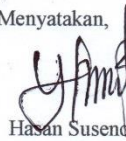
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hasan Suseno
NIM : 12520244020
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul Penelitian : Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara
Pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Moodle*
Dengan Model Pembelajaran Konvensional
Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas
X TKJ Di SMK Negeri 2 Temanggung.

Menyatakan bahwa skripsi ini benar benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata cara penulisan karya ilmiah yang telah lazim dan telah disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 17 Januari 2020

Yang Menyatakan,



Hasan Suseno

NIM. 12520244020

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN *E-LEARNING* BERBASIS WEB PADA
MATA PELAJARAN SIMULASI DIGITAL
DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X TKJ
DI SMK NEGERI 2 TEMANGGUNG**

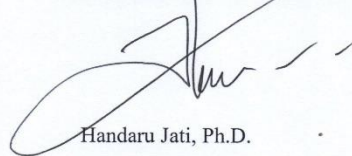
Disusun Oleh:

Hasan Suseno
NIM 12520244020

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta...17 Jan. 2020

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Informatika,



Handaru Jati, Ph.D.
NIP. 19740511 199903 1 002

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D.
NIP. 19640205 198703 1 001

**PERBEDAAN HASIL BELAJAR SISWA ANTARA PEMBELAJARAN
E-LEARNING BERBASIS MOODLE DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
KONVENSIIONAL PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DIGITAL
KELAS X TKJ DI SMK NEGERI 2 TEMANGGUNG**

Disusun Oleh:
Hasan Suseno
NIM 12520244020

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
pada tanggal 6 Februari 2020

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Drs. Herman Dwi Surjono, Ph.D. Ketua Penguji/Pembimbing		18/2/2020
Dr. Dra. Umi Rochayati, M.T. Sekretaris		18/2-2020
Dr. Priyanto, M.Kom. Penguji Utama		18/2-2020

Yogyakarta, 18 Februari 2020

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Prof. Drs. Herman Dwi Surjono, M.Sc., MT., Ph.D
NIP. 19640205 198703 1 001

HALAMAN MOTTO

وَالْعَصْرِ إِنَّ الْإِنْسَانَ لَفِي خُسْرٍ إِلَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ وَتَوَّصَوْا بِالْحَقِّ وَتَوَّصَوْا بِالصَّبْرِ

”Demi masa. Sesungguhnya manusia itu benar-benar berada dalam kerugian.

Kecuali orang-orang yang beriman dan mengerjakan amal sholih dan saling menasihati supaya menaati kebenaran dan saling menasihati supaya menetapi

kesabaran” (QS. Al ‘Ashr).

“Man jadda wajada, wa man zara’a hasada, wa man yajtahid yanjah”

(barang siapa yang bersungguh-sungguh (InsyaAllah) akan berhasil, siapa yang

bercocok tanam (InsyaAllah) akan menuai hasilnya, siapa yang berusaha

(InsyaAllah) akan memperoleh kejayaan)

"Barangsiapa meringankan satu beban dunia seorang Muslim, maka Allah akan

meringankan bebannya di hari kiamat. Barangsiapa memudahkan orang yang

sedang dalam kesulitan maka Allah akan memudahkannya urusannya dunia dan

akhirat. Dan barangsiapa yang menutupi aib seorang Muslim maka Allah akan

menutupi aibnya di dunia dan akhirat. Allah akan selalu membantu hamba-Nya

selama hamba tersebut membantu saudaranya." HR.Buchari Muslim.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah atas segala limpahan rahmat dari Allah SWT Laporan Tugas Akhir Skripsi ini dapat terselesaikan dan saya persembahkan untuk:

1. Ayah dan Ibu saya Hadi Sasono dan Susilowati yang setiap saat memberikan doa, dukungan, nasehat serta kasih sayang dan tentunya pengorbanan yang tidak bisa tergantikan.
2. Segenap keluarga besar yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan kewajiban sebagai pelajar.
3. Sahabat seperjuangan mahasiswa PTI 2012 yang selalu mensupport dan selalu memberi dorongan untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi, serta selalu menasehati dalam segala hal.
4. Teman teman instansi yang selalu mensupport serta mendorong untuk menyelesaikan kegiatan akademik.
5. Teman teman yang selalu memberikan motivasi dan dukungan serta atas pengertiannya dapat membantu meringankan tanggungan akademik.

KATA PENGANTAR

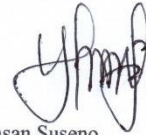
Dengan mengucapkan puji syukur serta mengucapkan Alhamdulillah berkat Rahmat Allah SWT, Skripsi yang berjudul **“Perbedaan Hasil Belajar Siswa Antara Pembelajaran *E-Learning* Berbasis Moodle Dengan Model Pembelajaran Konvensional Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital Kelas X TKJ Di SMK Negeri 2 Temanggung”** ini dapat diselesaikan untuk memenuhi syarat menempuh ujian siding sarjana dan mendapatkan gelar S.Pd pada program studi Pendidikan Teknik Informatika. Tugas akhir skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Drs. Herman Dwi Surjono, M.Scc.,MT.,Ph.D selaku Dosen pembimbing TAS yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Dr. Priyanto, M.Kom. selaku ketua penguji, Dr. Dra. Umi Rochayati, M.T. sebagai Sekretaris yang selalu memberikan perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.
3. Handaru Jati, Ph.D. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Informatika beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya TAS ini.
4. Prof. Drs. Herman Dwi Surjono, M.Scc.,MT.,Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
5. Drs. Aster Widiastuti, SE. selaku Kepala Smk Negeri 2 Temanggung yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Para guru dan staf karyawan SMK Negeri 2 Temanggung yang memberikan bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 17 Januari 2020

Penulis,



Hasan Suseno

NIM. 12520244020

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
ABSTRAK	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I	xv
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Identifikasi Masalah	Error! Bookmark not defined.

C. Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
D. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
E. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
F. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
G. Daya Pendukung Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
LANDASAN TEORI	Error! Bookmark not defined.
A. Kajian Teori	Error! Bookmark not defined.
B. Penelitian yang Relevan.....	Error! Bookmark not defined.
C. Kerangka Berpikir.....	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Subyek Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Metode Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.

F. Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
G. Valliditas dan Reliabilitas Instrumen	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil Uji Prasyarat	Error! Bookmark not defined.
C. Hasil Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
D. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V.....	Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Implikasi Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Saran-saran.....	Error! Bookmark not defined.
D. Keterbatasan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 1. Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. Taraf Kesukaran Soal.....	Error! Bookmark not defined.

Lampiran 3. Reliabilitas Instrumen **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 4. Uji Normalitas..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 5. Uji Homogenitas **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 1. Design Penelitian.....</i>	Error! Bookmark not defined.
<i>Tabel 2. Klasifikasi Indeks Tingkat Kesukaran.....</i>	Error! Bookmark not defined.
<i>Tabel 3. Klasifikasi Indeks Daya Beda</i>	Error! Bookmark not defined.
<i>Tabel 4. Interpretasi Reliabilitas Instrumen</i>	Error! Bookmark not defined.
<i>Tabel 5. Klasifikasi Indeks Tingkat Kesukaran.....</i>	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Reliabilitas Alpha - Cronbach	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. Statistik Deskriptif.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. Uji Normalitas	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. Uji Normalitas dengan Q-Q Plot untuk Skor Pretest Kelas Eksperimen	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5. Uji Normalitas dengan Q-Q Plot untuk Skor Pretest Kelas Kontrol..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 6. Uji Normalitas dengan Q-Q Plot untuk Post – Test Eksperimen.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 7. Uji Normalitas dengan Q-Q Plot untuk Post – Test Kontrol.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 8. Output Uji Homogenitas Dua Varians	Error! Bookmark not defined.
Gambar 9. Uji Levene	Error! Bookmark not defined.
Gambar 10. Uji Paired Sample t Test	Error! Bookmark not defined.
Gambar 11. Independent Sample Test	Error! Bookmark not defined.
Gambar 12. Independent Sample t Test	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-kisi Pre-Test dan Post-Test	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2. Taraf Kesukaran Soal	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3. Reliabilitas Instrumen.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4. Uji Normalitas	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5. Uji Homogenitas.....	Error! Bookmark not defined.

