

**Penerapan Sistem E-Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa
Di Jurusan Teknik Jaringan Komputer Dan Telekomunikasi (TJKT)
SMK Telekomunikasi Tunas Harapan Kabupaten Semarang**

Jurnal

Repositori Institusi | Universitas Kristen Satya Wacana
repository.uksw.edu



Oleh :

Stephan Soterio

702020009

Dosen Pembimbing :

Rissal Efendi, M.Kom.

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
SALATIGA**

2024

Lembar Pengesahan

Judul Artikel : Penerapan Sistem E-Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Jurusan Teknik Jaringan Komputer Dan Telekomunikasi (TJKT) Smk Telekomunikasi Tunas Harapan Kabupaten Semarang

Nama Mahasiswa : Stephan Soterio
NIM : 702020009
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Fakultas : Teknologi Informasi

Menyetujui,



Rissal Efendi, M.Kom
Pembimbing I

Mengesahkan,



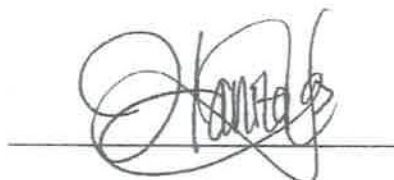
Prof. Ir. Daniel H. F. Manongga, M.Sc., Ph.D.
Dekan

Krismiyati, S.Pd., M.A., Ph.D.
Ketua Program Studi

Dinyatakan Lulus Proses Review Tanggal : 28 Mei 2024

Reviewer :

- Hanita Yulia, M.PD.



**PENERAPAN SISTEM E-LEARNING DALAM PENINGKATAN HASIL
BELAJAR SISWA DI JURUSAN TEKNIK JARINGAN KOMPUTER DAN
TELEKOMUNIKASI (TJKT) SMK TELEKOMUNIKASI TUNAS HARAPAN
KABUPATEN SEMARANG**

Oleh, ..

STEPHAN SOTERIO

702020009

LAPORAN PENELITIAN

Diajukan Kepada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer guna memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Komputer

Disetujui oleh,



Rissal Efendi, M.Kom

Pembimbing 1

Diketahui oleh,




Prof. Ir. Daniel H. F. Manongga, M.Sc., Ph.D.

Dekan



Krismiyati, S.Pd., M.A., Ph.D.

Ketua Program Studi

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
SALATIGA
2024**

**PENERAPAN SISTEM E-LEARNING DALAM PENINGKATAN HASIL
BELAJAR SISWA DI JURUSAN TEKNIK JARINGAN KOMPUTER DAN
TELEKOMUNIKASI (TJKT) SMK TELEKOMUNIKASI TUNAS HARAPAN
KABUPATEN SEMARANG**

Oleh,

STEPHAN SOTERIO

702020009

JURNAL

Diajukan Kepada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer guna memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Komputer

Disetujui oleh,



Rissal Efendi, M.Kom
Pembimbing 1

Diketahui oleh,




Prof. Ir. Daniel H. F. Manongga, M.Sc., Ph.D.
Dekan



Krismiyati, S.Pd., M.A., Ph.D.
Ketua Program Studi

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA
SALATIGA
2024**



<https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/jwp>

PENERAPAN SISTEM E-LEARNING DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DI JURUSAN TEKNIK JARINGAN KOMPUTER DAN TELEKOMUNIKASI (TJKT) SMK TELEKOMUNIKASI TUNAS HARAPAN KABUPATEN SEMARANG

¹Stephan Soterio, ¹Rissal Efendi

¹Universitas Kristen Satya Wacana, Jl. Diponegoro No. 52-60, Salatiga, Kec. Sidorejo, Kota Salatiga, Jawa Tengah, Indonesia
Email: 1702020009@student.uksw.edu, rissal.efendi@uksw.edu

Abstrak

This research was carried out at the Tunas Harapan Telecommunications Vocational School, Semarang Regency, aiming to improve student learning outcomes by looking at the effect of implementing e-learning which was implemented for approximately three weeks which focused on one class for experimental tests carried out in class 10 E majoring in TJKT. This research uses experimental research methods, carried out using an e-learning platform that has been implemented in schools. The subjects in this experimental test research on the use of e-learning were class XE students at the Tunas Harapan Telecommunications Vocational School, Semarang Regency. The object of this research is the learning outcomes of class XE TJKT students. The type of e-learning used is e-moodle or "Modulator Object Oriented Dynamic Learning". This research uses a paired sample t-test with data analysis techniques, Normality Test and Homogeneity Test, and descriptive analysis to explain and describe research data including the amount of research data, maximum-minimum values and average values and so on. The research was tested from data taken with a total sampling of 34 student participants. The results of the research were tested with a normality test which was carried out with the results of the Asymp.Sig pretest and posttest statistical data having a normal distribution with (2-tailed = 0.25 and 0.27) $\geq \frac{1}{2} \alpha$ (sigma) (0.05) so the data normally distributed and the homogeneity test obtained p-value (sig) = > 0.05, it was concluded that the variance of student learning outcomes data was homogeneous.

Keywords: E-Learning, Moodle, Learning Outcomes, Vocational Schools, Computer Network and Telecommunications Engineering

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Telekomunikasi Tunas Harapan Kabupaten Semarang, bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan melihat pengaruh penerapan e-learning yang diterapkan kurang lebih selama tiga minggu yang difokuskan pada satu kelas untuk uji eksperimen dilakukan di kelas 10 E jurusan TJKT. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain penelitian pra-eksperimental, dilaksanakan dengan memanfaatkan platform e-learning yang telah diimplementasikan di sekolah. Subjek pada penelitian uji eksperimen penggunaan e-learning ini adalah siswa kelas XE SMK Telekomunikasi Tunas Harapan Kabupaten Semarang. Objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas XE TJKT. Jenis e-learning yang digunakan ialah e-moodle atau "Modulator Object Oriented Dynamic Learning". Penelitian ini menggunakan uji *paired sample t-test* dengan teknik analisis data Uji Normalitas dan Uji Homogenitas, dan analisis deskriptif guna untuk memaparkan dan menggambarkan data penelitian mencakup jumlah data penelitian, nilai maksimal-minimal serta nilai rata-rata dan sebagainya. Penelitian di uji dari data yang diambil dengan *total sampling* 34 siswa partisipan. Hasil penelitian di uji dengan uji normalitas yang telah dilakukan dengan hasil uji statistik data Asymp.Sig pretest dan posttest berdistribusi normal dengan (2-tailed = 0,25 dan 0,27) $\geq \frac{1}{2} \alpha$ (sigma) (0,05) maka data berdistribusi normal dan uji homogenitas diperoleh p-value (sig) = > 0,05, disimpulkan bahwa variansi data hasil belajar siswa adalah homogen.

Kata Kunci: *E-Learning*, Moodle, Hasil Belajar, SMK, Teknik Jaringan Komputer Dan Telekomunikasi