

## Evaluasi Efektivitas Implementasi Platform E-Learning di FTI Universitas Merdeka Malang Menggunakan Metode Decision Tree

Yusran Sukarni<sup>1</sup>, Ahmad Rofiqul Muslikh<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Sistem Informasi, Universitas Merdeka Malang, 082247263995

email: [yusranyusran125@gmail.com](mailto:yusranyusran125@gmail.com)<sup>1</sup>, [rofickachmad@unmer.ac.id](mailto:rofickachmad@unmer.ac.id)<sup>2</sup>

---

### ABSTRAK

#### **Kata Kunci:**

Efektivitas  
E-learning  
Decision Tree

Penelitian ini dilatar belakangi oleh fakta bahwa *E-Learning* kini tidak hanya sebagai alat bantu pembelajaran, melainkan telah menjadi kebutuhan esensial dalam setiap institusi pendidikan. Evaluasi mendalam terhadap penerapan *E-Learning* di jurusan Sistem Informasi Universitas Merdeka Malang, yang menggunakan tiga platform *E-Class*, *Siakad*, dan *Classroom* merupakan fokus utama penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat efektivitas penerapan *E-Learning* dengan menggunakan desain penelitian kuantitatif dan dua instrumen data, yaitu kuesioner berbasis skala Likert dan dokumentasi. Populasi penelitian mencakup 793 mahasiswa aktif jurusan Sistem Informasi, dengan teknik sampling insidental, dan analisis data dilakukan menggunakan *SPSS Tools* melalui uji validitas, reliabilitas, dan regresi dengan algoritma *Decision Tree*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem *E-Learning*, melalui ketiga platform tersebut, memperoleh tingkat kepuasan yang tinggi: Y1 sebesar 81,4%, Y2 sebesar 81,8%, dan Y3 sebesar 76,9%, yang menunjukkan efektivitas dan kebutuhan akan pengembangan lebih lanjut dari sistem *E-Learning* yang diterapkan.

### ABSTRACT

#### **Keywords:**

Effectiveness  
E-learning  
Decision Tree

*This research is motivated by the fact that E-Learning is now not only a learning tool, but has become an essential need in every educational institution. An in-depth evaluation of the implementation of E-Learning in the Information Systems Department of Merdeka University of Malang, which uses three platforms E-Class, Siakad, and Classroom is the main focus of this research. This study aims to assess the level of effectiveness of the implementation of E-Learning using a quantitative research design and two data instruments, namely a Likert scale-based questionnaire and documentation. The study population included 793 active students majoring in Information Systems, with incidental sampling techniques, and data analysis was carried out using SPSS Tools through validity, reliability, and regression tests with the Decision Tree algorithm. The results of the study showed that the E-Learning system, through the three platforms, obtained a high level of satisfaction: Y1 of 81.4%, Y2 of 81.8%, and Y3 of 76.9%, which indicates the effectiveness and need for further development of the implemented E-Learning system.*

---

## I. PENDAHULUAN

Baiknya, kehadiran teknologi informasi dapat mempermudah aktivitas manusia sehingga lebih efektif dan efisien. Sebagai contoh hadirnya internet, yang menyebabkan manusia bisa terhubung satu dengan yang lain tanpa ada batasan wilayah, budaya atau kebangsaan. Wallerstein menyatakan, semenjak kehadiran teknologi, dunia ini berubah menjadi *a global vilage*, yang artinya walaupun secara fisik jika diukur jaraknya begitu luas, tapi karena kehadiran internet, membuatnya menjadi dekat.

Tetapi kehadiran teknologi tidak sekedar memberikan kesempatan tetapi juga resiko yang begitu tinggi. Seperti yang dinyatakan oleh Dwi Kardono, Deputy III Keamanan Siber, Tata Kelola Kripto, dan Pengembangan Manusia dari Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) pada sebuah diskusi *Policy Dialogue on Digital for Development in ASEAN and the Global South*. Bahwa resiko penggunaan teknologi berkaitan dengan pertama, isu keamanan digital seperti *ransomware*, *hacking*, *phising*, serangan siber, penipuan atau kebocoran data. Kedua, berkaitan dengan isu privasi seperti pencurian data pribadi, *cyberbullying*, pornografi dan berita bohong.

Kemajuan teknologi tidak hanya berdampak pada pengembangan pada teknologi itu sendiri tapi ke dinamika sosial masyarakat. Kemajuan teknologi tidak hanya berdampak pada pengembangan teknologi itu sendiri, tapi kepada kehidupan sosial masyarakat. Jika ada sebuah penemuan dan digunakan oleh banyak orang, maka akan memiliki pengaruh sosial dan lebih sekedar jumlah aritmatika dari kebiasaan individu. Kehidupan sosial berkembang dari masyarakat sederhana ke masyarakat yang lebih kompleks dan rumit.

Tidak terkecuali pada bidang pendidikan. Perkembangan teknologi informasi berdampak besar pada fungsi bidang pendidikan. kehadiran teknologi informasi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, sehingga berimplikasi pada meningkatnya prestasi akademik pelajar. Selain itu, penggunaan teknologi informasi juga terbukti dapat meningkatkan kemampuan kognitif. Pemanfaatan teknologi informasi juga digunakan untuk menunjang proses pembelajaran. Transformasi digital, berpengaruh pada berubahnya cara belajar lama pada kegiatan belajar baru yang lebih mudah, efisien dan fleksibel. Dengan adanya teknologi informasi memungkinkan proses transfer pengetahuan bisa dilakukan kapan saja dan dimana saja.

Pembelajaran menggunakan sistem e learning memiliki banyak kekurangan dan kelebihan. Kelebihan menggunakan pola belajar ini adalah proses interaksi dan komunikasi antara guru dan siswa semakin efektif, adanya kemudahan dalam mengakses materi pembelajaran, kualitas pembelajaran semakin meningkat, dan proses pembelajaran lebih efektif dari sisi tempat dan waktu. Kelebihan lain dari pembelajaran e learning jika dibandingkan dengan pembelajaran tradisional adalah pada sistem ini siswa dituntut lebih mandiri lebih, berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu pembelajaran dengan sistem e learning menuntut siswa untuk mengembangkan keterampilan tim daripada individu. Kekurangannya adalah pada keterampilan siswa. Dimana, mereka memiliki

kecendrungan kurang dalam keterampilan menyampaikan pengetahuan yang telah diperoleh kepada orang lain (Putro, 2020).

Pada sebuah penelitian yang dilakukan oleh Arhief (2016), di SMK 1 Malang dengan judul Penerapan E Learning Sebagai Penunjang Pembelajaran Berbasis Kurikulum 2013, menunjukkan ada kendala yang dihadapi saat menerapkan pembelajaran berbasis E Learning yakni guru yang belum mampu mengoperasikan laptop ataupun komputer.

Masalah tersebut menjadi sebuah pertanyaan apakah sudah layak penerapan pembelajaran berbasis E Learning. Apabila tidak maka bisa dinilai bahwa pembelajaran berbasis E Learning belum efektif diterapkan pada beberapa instansi yang dimana akan berpengaruh besar pada hasil, minat atau kepuasan peserta didik dalam belajar.

Penelitian ini akan memprediksi persoalan itu, yakni mengukur sejauh mana efektivitas penggunaan teknologi dalam membantu pembelajaran mahasiswa pada 3 platform yakni Google Classroom, E Class dan siacad. Data yang akan peneliti ambil berupa penyebaran kuisioner kepada mahasiswa. Alasan peneliti memilih mahasiswa sebagai subjek penelitian ialah karena sebagai pihak yang merasakan dampak secara langsung dari penggunaan duaplatform ini. Dalam artian peneliti juga ingin mengetahui sejauh mana tingkat kepuasan mereka ketika kedua platform ini diterapkan pada sistem pembelajaran yang mereka rasakan di perguruan tinggi.

Berdasarkan tinjauan bahasa, kata efektif berasal dari bahasa inggris yakni affective yang memiliki makna sesuatu yang dilakukan dengan baik atau berhasil. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) efektif berarti sesuatu yang ada efeknya. pengaruh atau kesan nya. Pengertian efektif menurut para ahli ialah suatu pengukuran yang dalam artian apakah sebuah tujuan yang telah ditemukan sudah tercapai atau tidak. (Mc Leod, 2015) menyatakan bahwa setelah sebuah system informasi memasuki tahapan implementasi maka harus memasuki tahapan berikutnya yakni pasca implementasi, langkah ini diambil dengan tujuan untuk mengevaluasi system dan rangkaian proses pengembangan system itu sendiri.

Secara bahasa, *e-learning* sendiri terdiri dari 2 kata. Pertama e yang merupakan kependekan dari kata elektronik dan kedua learning yang berarti kegiatan belajar dan mengajar (Nandy,2022). (Erwin Widiaworo. 2019) menjelaskan bahwa *e-learning* adalah suatu model pembelajaran jarak jauh yang mendaya gunakan internet, jaringan komputer atau internet. *E-learning* juga merupakan sebuah system pembelajaran yang memanfaatkan aplikasi elektronik untuk mendukung kegiatan pembelajaran berbasis internet atau media dan jaringan computer. (Rosenberg. 2019) dalam Erwin Widiaworo mengungkapkan bahwa kriteria suatu pembelajaran bisa dikatakan *e-learning* apabila memiliki 3 ciri. Pertama, *e-learning* merupakan sebuah sistem pembelajaran dengan menggunakan jaringan jarak jauh dengan kemampuan untuk menyimpan, memperbaiki, membagi materi akar dan mendistribusikan. Kedua, pengiriman materi ajar sampai kepada pengguna terakhir menggunakan computer dengan standar teknologi internet terstandar. Ketiga, memfokuskan pada pandangan yang paling kompleks tentang pembelajaran dibalik cara berpikir dan sistem pembelajaran tradisional.

*Decision tree* atau pohon keputusan merupakan salah satu istilah dalam ilmu sistem informasi yang merujuk pada sebuah metode untuk mengambil keputusan yang mempertimbangkan banyak pilihan dan resiko sekaligus (Anggi, 2021). Menurut Han, Kamber, dan Pei *decision tree* adalah salah satu metode dalam data mining yang berguna untuk membangun model prediksi (Muliyawan, 2024). (Fajar, 2013) menyatakan *Decision Tree* juga merupakan suatu atau sebuah struktur data yang terdiri dari 2 bagian yaitu simpul (*node*) dan rusuk (*edge*).

Berdasarkan apa yang peneliti amati dan perhatikan pada data mengenai landasan teori dan penelitian terdahulu maka peneliti tentukan bahwa pada penelitian ini, yang menjadi Variabel bebas (X) adalah tingkat efektifitas sedangkan variable terikatnya (Y) adalah tingkat kepuasan. Apabila tingkat kepuasan nya berpengaruh signifikan terhadap tingkat efektifitas, maka bisa dinyatakan ( $H_a$ ) atau diterima, sedangkan apabila tidak maka dinyatakan ditolak ( $H_o$ ) atau variable Y tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel X.

Seperti yang diketahui, bahwa sebelumnya ada penelitian terkait yakni dari dari Millinia Ayu Febri Ananda dengan judul Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa FTI Universitas Merdeka Malang Terhadap Sistem E-Class. Hasilnya adalah sistem E-Class dapat membantu sistem pengajaran dan dapat membantu dalam meningkatkan minat belajar siswa. Itu dibuktikan dengan dari keseluruhan pendapat responden yang dikumpulkan 80,4 % menyatakan puas kemudian untuk kemudahan akses E-Class sebanyak 52,2%, lalu untuk membangkitkan minat belajar sebanyak 52,2% merasa puas dan kelengkapan fitur 67,4% lalu pada tampilan menu *e-class* sebanyak 60,9% dan pernyataan mahasiswa yang puas terhadap system *e-class* sebanyak 52,2%, dan pernyataan mahasiswa yang puas terhadap sistem *e-class* sebanyak 52,2%. Jadi dari total keseluruhan pernyataan dan jawaban yang diajukan bisa disimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa FTI puas terhadap sistem *e-class* yang menjadi hipotesis penelitian ini adalah tingkat efektifitas peneraoan *platform e-learning* pada FTI Universitas Merdeka Malang bisa dikatakan sebagian besar mahasiswa menyatakan puas dan oleh karena itu, maka *software google classroom*, siacad dan *e-class* masih relevan digunakan.

Maka atas dasar tersebut, bisa diasumsikan bahwa pada peneltian ini Y berpengaruh terhadap X atau diterima ( $H_a$ ). Artinya penelitian ini mengkonfirmasi dan memperkuat penelitian diatas.

## II. METODE

Penelitian ini akan menggunakan desain penelitian kuantitatif. Pendekatan ini dilakukan karena permasalahan yang menjadi latar belakang penelitian ini diadakan bersifat jelas, bisa diamati dan terukur. Yakni ingin menguji tingkat efektivitas penerapan *e-learning* pada jurusan Sistem Informasi Universitas Merdeka Malang. Nantinya, data yang sudah diperoleh akan diolah atau dikembangkan dalam model – model matematis teori ataupun hipotesis yang berkaitan dengan fenomena. Penelitian ini akan memanfaatkan teknik klasifikasi *Decision Tree* yang ada pada SPSS

sebagai media untuk mengambil keputusan tentang seberapa efektifkah penggunaan *Classroom*, *E-Class* dan *zoom meeting* sehingga layak untuk dilanjutkan dan dikembangkan. (1) Variabel bebas (X) adalah tingkat efektifitas sedangkan variabel terikatnya (Y) adalah tingkat kepuasan (2) identifikasi masalah. Pada tahapan ini, peneliti menggunakan kalimat pernyataan yang berkaitan dengan efektivitas penggunaan *E-Learning* yakni tingkat kepuasan *E-Learning* dari pengguna jasa. Dalam hal ini, yang menjadi pengguna adalah mahasiswa sistem informasi Universitas Merdeka Malang. Landasan teori peneliti menggunakan beberapa teori yang berkaitan dengan variabel penelitian sebagai bahan untuk melihat jawaban atas masalah yang sudah dirumuskan. Teori ini diambil dari beberapa bahan pustaka atau sumber lain yang memiliki fokus masalah yang sama dengan penelitian yang diangkat, Rumusan Hipotesis Pada tahapan ini, peneliti akan merumuskan jawaban sementara dari masalah yang diangkat. Jawaban sementara ini dianalisis berdasarkan teori yang menjadi dasar penelitian ini, Pengumpulan Data Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan 2 instrumen dalam mengumpulkan data yakni kuisisioner, dan dokumentasi. Tujuan dari penggunaan 2 instrumen tersebut ialah untuk mengecek tingkat validitas dan reliabilitas data yang sudah dikumpulkan, Analisis Data Pada tahapan ini, pengumpulan data akan menggunakan kuisisioner dan setelah data dikumpulkan maka akan dianalisis menggunakan SPSS. Hasil analisis selanjutnya akan ditampilkan dalam bentuk tabel, Kesimpulan dan Saran Tahapan ini merupakan bagian akhir dari keseluruhan proses penelitian. Yakni setelah data diambil dan diinterpretasikan maka akan diuraikan kesimpulan dari penelitian ini. Lalu pada bagian saran akan berisi masukan tentang kekurangan penelitian ini agar nanti bisa dikembangkan lebih lanjut. (3) Populasi penelitian ini adalah keseluruhan mahasiswa jurusan Sistem Informasi Universitas Merdeka Malang yang berstatus aktif. Sampel akan dipilih secara acak dari populasi ini. Jumlah sampel yang diperlukan akan dihitung berdasarkan teknik perhitungan sampel yang relevan dengan tingkat kepercayaan yang diinginkan. Teknik yang peneliti gunakan dalam menentukan sampel ialah insidental *sampling*. Yakni pengambilan sampel berdasarkan siapa yang peneliti temui. Artinya, dalam hal ini siapa saja yang telah mengisi kuisisioner yang telah disebar. (4) Pengumpulan data akan dilakukan dengan cara berikut: Dokumentasi : Data jumlah mahasiswa sistem informasi yang aktif. Data ini, akan diperoleh dari sumber resmi yakni bidang akademik Sistem Informasi Fakultas Teknologi Industri Universitas Merdeka Malang. Survei berupa Kuisisioner yang akan dilakukan pada mahasiswa aktif untuk mengumpulkan data dari responden yang mewakili populasi. Survei akan mencakup pertanyaan terkait tingkat kepuasan, tingkat efektivitas, dan lain – lain sesuai dengan kebutuhan penelitian ini. Referensi pertanyaan kuisisioner, peneliti ambil dari penelitian sebelumnya yang terkait yakni dari Millinia Ayu Febri Ananda dengan judul Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa FTI Universitas Merdeka Malang Terhadap Sistem *E-Class* yang kemudian peneliti modifikasi dengan cara mengkontekskan pernyataan penelitian dengan masalah yang akan diteliti. Analisis Dokumen Dokumen seperti laporan mengenai penelitian sebelumnya yang terkait. Pada penelitian ini, kuisisioner Google Form akan disebar kepada mahasiswa pengguna Siakad dan Google Classroom. Pada penelitian ini akan

menggunakan skala likert dan akan menawarkan 5 pilihan dari angka 1 sampai 5. 1 berarti sangat tidak setuju, 2 berarti tidak setuju, 3 berarti netral, 4 berarti setuju dan 5 berarti sangat setuju. (5) Seperti yang sudah dijelaskan pada uraian singkat diatas, tahapan analisis data akan melewati beberapa proses Pertama pengumpulan data akan menggunakan kuisioner dan setelah data dikumpulkan maka akan dianalisis menggunakan SPSS. Hasil analisis selanjutnya akan ditampilkan dalam bentuk tabel. Analisis data selanjutnya akan menggunakan teknik klasifikasi decision tree pada SPSS. Dengan Inputan yang digunakan yaitu berupa atribut dari hasil survei terhadap mahasiswa yang ruang lingkupnya akan seputar tingkat kepuasan dan tingkat efektivitas pada 3 jenis software yakni e class, siacad dan Google classroom. Data yang sudah diinput tersebut merupakan data yang sudah diuji tingkat validitas dan reliabilitasnya.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Data Responden

Data informan pada penelitian ini, adalah berasal dari kuisioner yang disebar kepada seluruh mahasiswa Fakultas Teknologi Informatika yang berstatus aktif yakni berjumlah 793 orang. Adapun yang menjadi responden pada penelitian ini berjumlah 107 orang terhitung angka partisipasi angkatan sejak 2019 sampai 2023. Berikut tabel pengumpulan dan pengolahan data kuisioner.

**Tabel 1.** Presentase Jumlah Partisipasi Reponden Berdasarkan Angkatan

Kategori Angkatan	Jumlah Partisipasi	Presentase
2019	7	7%
2020	46	43%
2021	19	18%
2022	25	23%
2023	10	9%
<b>Total</b>	107	100 %

Sumber : Pengolahan data SPSS 2024

Dari tabel 1 diatas, bisa diketahui bahwa jika sebageaian besar reponden berasal dari angkatan 2020 dengan jumlah sebanyak 46 orang atau 43%, lalu 2022 sebanyak 25 orang atau 23 %, 2021 sebanyak 19 orang atau 18 %, 2023 10 orang atau 9 % dan terakhir angkatan 2019 7 orang atau 7 %.

#### Uji Validitas

Dikarenakan pada penelitian ini menggunakan data berjenis data primer. Maka perlu dilakukan uji instrumen berupa validitas dan reliabilitas sebagai prasyarat melakukan pengujian selanjutnya. Pada tabel berikut ini akan ditampilkan gambar hasil olah data menggunakan instrumen tentang uji validitas instrumen penelitian. Ini bertujuan untuk mengetahui bahwa valid atay sah tidak nya suatu alat ukur yang digunakan. Suatu instrumen dikatakan valid apabila pertanyaan yang disajikan mampu mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuisioner tersebut.

**Correlations**

		X1	X2	X3	X4	X5	Penerapan Platform E-Learning
X1	Pearson Correlation	1	.682**	.645**	.464**	.518**	.856**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	112	112	112	112	112	112
X2	Pearson Correlation	.682**	1	.548**	.324**	.424**	.773**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	112	112	112	112	112	112
X3	Pearson Correlation	.645**	.548**	1	.376**	.577**	.837**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	112	112	112	112	112	112
X4	Pearson Correlation	.464**	.324**	.376**	1	.362**	.632**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	112	112	112	112	112	112
X5	Pearson Correlation	.518**	.424**	.577**	.362**	1	.752**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000
	N	112	112	112	112	112	112
Penerapan Platform E-Learning	Pearson Correlation	.856**	.773**	.837**	.632**	.752**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	112	112	112	112	112	112

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Gambar 1.** Hasil Uji Validitas

**Correlations**

		Y1	Y2	Y3	Efektivitas Penerapan Platform E-Learning pada FTI UNMER
Y1	Pearson Correlation	1	.587**	.393**	.814**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	112	112	112	112
Y2	Pearson Correlation	.587**	1	.406**	.818**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	112	112	112	112
Y3	Pearson Correlation	.393**	.406**	1	.769**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	112	112	112	112
Efektivitas Penerapan Platform E-Learning pada FTI UNMER	Pearson Correlation	.814**	.818**	.769**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	112	112	112	112

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber : Pengolahan data SPSS 2024

**Gambar 2.** Hasil Uji Validitas

**Tabel 2.** Hasil Uji Validitas

Item	Signifikansi	Keterangan
X1	0	Valid
X2	0	Valid
X3	0	Valid
X4	0	Valid
X5	0	Valid
Y1	0	Valid
Y2	0	Valid
Y3	0	Valid

Sumber : Pengolahan data Word 2024

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa seluruh signifikansi berada pada skala < 0,05 sehingga bisa disimpulkan bahwa data tersebut bersifat valid.

## Uji Reliabilitas

Pada gambar berikut akan ditampilkan hasil dari uji reliabilitas. Uji reliabilitas berfungsi untuk mengetahui konsistensi sebuah alat ukur. Atau dengan kata lain, apakah alat ukur dapat diandalkan dan akan tetap konsisten apabila diukur ulang. Pada penelitian ini hasilnya sebagai berikut

**Gambar 3.** Hasil Uji Reliabilitas

Item	Cronbach's Alpha	Titik kritis	Keterangan
Penerapan Platform E-Learning	0,830 Reliability Statistics Cronbach's Alpha .830 N of Items 5 1	0,6	Reliabel
Efektivitas Penerapan Platform E-learning pada FTI Unmer	0,715 Reliability Statistics Cronbach's Alpha .715 N of Items 3	0,6	Reliabel

Sumber : Pengolahan data SPSS 2024

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa nilai cronbach's alpha seluruhnya bernilai  $> 0,6$  sehingga bersifat reliabel

## Uji Regresi Menggunakan Analisa *Decision Tree*

Uji regresi berfungsi untuk mengetahui adanya pengaruh antara dua variabel atau lebih. Atau dengan kata lain, uji regresi bertujuan untuk melihat nilai signifikansi antara variabel bebas dan variabel terikat. Pada penelitian ini, hasil yang diperoleh sebagai berikut

**Gambar 4.** Hasil Uji Regresi  
Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.305	.705		4.689	.000
	Penerapan Platform E-Learning	.451	.034	.784	13.254	.000

a. Dependent Variable: Efektivitas Penerapan Platform E-Learning pada FTI UNMER

Sumber : Pengolahan data SPSS 2024

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa nilai signifikansi penerapan platform e-learning berpengaruh positif terhadap efektivitas penerapan platform pada FTI Unmer karena signifikansi bernilai  $< 0,05$  dan untuk mengetahui sebesar apa tingkat efektivitas penggunaan platform maka dapat dilihat pada std coeff beta yang bernilai 0,784 atau efektivitasnya sebesar 78,4%

Selanjutnya untuk mengetahui tingkat kepuasan mahasiswa terhadap penggunaan platform maka dapat dilihat dari tabel validitas yang telah disebutkan sebelumnya



		Y1	Y2	Y3	Efektivitas Penerapan Platform E-Learning pada FTI UNMER
Y1	Pearson Correlation	1	.587**	.393**	.814**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	112	112	112	112
Y2	Pearson Correlation	.587**	1	.406**	.818**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	112	112	112	112
Y3	Pearson Correlation	.393**	.406**	1	.769**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	112	112	112	112
Efektivitas Penerapan Platform E-Learning pada FTI UNMER	Pearson Correlation	.814**	.818**	.769**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	112	112	112	112

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber : Pengolahan data SPSS 2024

**Gambar 5.** Hasil Uji Regresi 2

Berdasarkan tabel tersebut, Y1 yaitu: " Saya merasa sistem pembelajaran dengan model e learning pada software classroom, e class dan siacad sangat menjawab kebutuhan pembelajaran saat ini sehingga perlu ada pengembangan lebih lanjut" memiliki korelasi sebesar 0,814 atau 81,4% selanjutnya Y2 yaitu " Saya merasa sistem e learning pada software classroom, e class dan siacad membantu dalam meningkatkan efektifitas pembelajaran" memiliki korelasi sebesar 0,818 atau tingkat kepuasannya 81,8% dan terakhir Y3 yaitu: " Saya merasa puas dengan sistem e learning yang sudah diterapkan di jurusan sistem informasi FTI Universitas Merdeka Malang" memiliki korelasi sebesar 76,9% yang bermakna tingkat kepuasannya adalah 76,9%

Pada penelitian ini, ingin mengetahui efektifitas penepapan E Learning pada Jurusan Sistem Informasi Universotas Merdeka Malang pada 3 platform yakni google classroom, siacad dan e class. Cara peneliti mengukur efektifitas dengan mengukur tingkat kepuasan dan tingkat efektifitas penerapan e learning. Tingkat efektifitas diidentifikasi sebagai variabel X atau independent sedangkan tingkat kepuasan diidentifikasi sebagai Y atau variabel dependent. Artinya, tungkat kepuasan itu menjadi variabel yang dipengaruhi/ Pada X1 terdapat 5 bobot pernyataan dan pada Y1 terdapat 3 bobot pernyataan. Pada training data berikut peneliti menginput pernyataan ke 7 yakni "Saya ,merasa sistem E Learning sangat membantu dalam meningkatkan efektifitas pembelajaran" sebagai variabel independent seberapa berpengaruh pada variabel dependent yakni pada pernyataan nomor 1,3 dan 8. Hasil yang didapatkan sebagai berikut :

Observed	Predicted					Percent Correct
	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	
1.00	0	0	0	3	0	0.0%
2.00	0	0	0	7	0	0.0%
3.00	0	0	0	22	0	0.0%
4.00	0	0	0	57	0	100.0%
5.00	0	0	0	23	0	0.0%
Overall Percentage	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	50.9%

Growing Method: CHAID

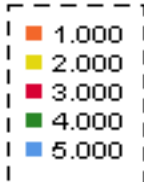
Dependent Variable: VAR00007

**Gambar 6.** Hasil Uji Kasifikasi Decision Tree

Sumber : Pengolahan data SPSS 2024

VAR00007

Node 0		
Category	%	n
1.000	2.7	3
2.000	6.2	7
3.000	19.6	22
4.000	50.9	57
5.000	20.5	23
Total	100.0	112



**Gambar 7.** Hasil Uji Klasifikasi Decision Tree

Sumber : Pengolahan data SPSS 2024

#### IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dibahas diatas, diketahui bahwa tingkat kepuasan (Y) berpengaruh signifikan pada tingkat efektifitas (X) atau diterima (Ha). Artinya temuan penelitian ini mendukung hipotesis yang sudah diasumsikan di awal. Hasil penelitian ini juga mendukung atau mengkonfirmasi penelitian sebelumnya yang terkait. Artinya, sistem E Learning pada software classroom, e class dan siacad efektif diberlakukan sehingga perlu untuk dilanjutkan dan dikembangkan.

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] Baria, K. (2019). Efektivitas Pelayanan Kartu Macca Di Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng. *Jurusan Ilmu Administrasi Negara Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Unuversitas Muhammadiyah Makassar* 2019, 53(9), 1689–1699. Retrieved from
- [2] Budi, Santoso. "Data Mining: "Data Mining Teknik Pemanfaatan Data Untuk Keperluan Bisnis". " *Teori dan Aplikasi. Graha Ilmu Yogyakarta. Buku* (2007).
- [3] Cahyono, Yulius Dwi. "E-learning (EDMODO) sebagai media pembelajaran sejarah." *Jurnal Penelitian* 18, no. 2 (2015).
- [4] Dennis Mc.Quail, *Teori Komunikasi Suatu Pengantar* (Jakarta: Erlangga, 1992), h.281
- [5] *Dilema dan Tantangan Pembelajaran E-learning (The Dilemma and the Challenge of E-learning)* Oleh: Grendi Hendrastomo (2008)
- [6] Khan, M. (2009). Effects of Information Technology Usage on Student Learning - An Empirical Study in the United States. *International Journal of Management*, 26, 354
- [7] Mashlahah, Susi. *Prediksi kelulusan mahasiswa menggunakan metode decision tree dengan penerapan algoritma C4. 5*. Diss. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2013.
- [8] Nagarajan, P., & Jiji, G. W. (2010). Online educational system (elearning). *International Journal of u-and e-Service, Science and Technology*, 3(4), 37-48.
- [9] Pramudiono, Iko. "Pengantar Data Mining: Menambang Permata Pengetahuan di Gunung Data." (2007).
- [10] Pudjiantoro, Tacbir Hendro, Faiza Renaldi, and Age Teogunadi. "Penerapan data mining untuk menganalisa kemungkinan pengunduran diri calon mahasiswa baru." *Konferensi Nasional Sistem dan Informatika* 51 (2011).
- [11] Sagita, M., & Nisa, K. (2019). Pemanfaatan E-Learning Bagi Para Pendidik Di Era Digital 4.0. *Jurnal Sosial Humaniora Sigli*, 2(2), 35–41
- [12] Saputro, M. D. Pengaruh Perkembangan Teknologi Terhadap Perubahan Sosial Masyarakat ,<https://www.academia.edu/49172140/>
- [13] Seddon, Graeser, V., dan Willcocks, L.P. 2000. Measuring Organizational IS Effectiveness: An Overview and Update of Senior Management Perspectives. *The DATABASE for Advances in Information System* Vol.33 No.2: 11-28.
- [14] Siahaan, Sudirman. "Mengapa Harus Menggunakan E Learning dalam Kegiatan Pembelajaran." *Jurnal Teknodik* (2008): 042-054.
- [15] Wang, W. T., & Wang, C. C. (2009). An empirical study of instructor adoption of web-based learning systems. *Computers & Education*, 53(3), 761