

## Analisa Sistem E-Learning di SMK Menggunakan Metode DeLone and McLean dan UTAUT

Hilqi Kholifatulloh<sup>1</sup>, Titin Kristiana<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup> Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Nusa Mandiri

<sup>1</sup>e-mail: hilqikholifatulloh99@gmail.com

<sup>2\*</sup>e-mail: titin.tka@nusamandiri.ac.id

| Diterima   | Direvisi   | Disetujui  |
|------------|------------|------------|
| 02-12-2023 | 20-12-2023 | 30-12-2023 |

**Abstrak** - Peneliti melakukan analisis system E-Learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu dengan menggunakan metode Delone & McLean dan Utaut. Pada pengukuran kualitas layanan system E-Learning menggunakan metode Delone & McLean dan Utaut memiliki tiga variabel independen diantaranya, Performace expentancy (PE), information quality (IQ) dan service Quality (SVQ), dengan variabel dependen user satisfaction. Teknik analisis yang digunakan adalah regresi berganda dengan alat bantu perhitungan menggunakan software SPSS. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Performace Expectancy (X1) dan Behavioral Intention (X), diterima. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara Performace Expectancy (X1) dan Behavioral Intention (X), dengan path coefficient sebesar 0,339, t-statistic sebesar 2,264, dan p-value sebesar 0,024 dan information quality berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna, serta kepuasan pengguna berbanding lurus dengan kesetiaan pelanggan, Sedangkan variabel service Quality tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Akan tetapi secara bersamaan, seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sangat diharapkan selanjutnya website tersebut tetap memiliki kualitas yang baik.

Keywords: System E-Learning, Delone & McLean dan Utaut, Kepuasan Pengguna.

**Abstract** - Researchers conducted an analysis of the E-Learning system at SMK Muhammadiyah Cimanggu using the Delone & McLean and Utaut methods. In measuring the service quality of the E-Learning system using the Delone & McLean and Utaut method, it has three independent variables including, Performance expectancy (PE), information quality (IQ) and service Quality (SVQ), with the dependent variable being user satisfaction. The analysis technique used is multiple regression with calculation tools using SPSS software. Based on the analysis that has been carried out, there is a positive and significant influence between Performance Expectancy (X1) and Behavioral Intention (X), accepted. The results of the analysis show that there is a significant positive relationship between Performance Expectancy (X1) and Behavioral Intention (X), with a path coefficient of 0.339, t-statistic of 2.264, and p-value of 0.024 and information quality has a significant effect on user satisfaction and satisfaction. user is directly proportional to customer loyalty, while the service quality variable does not have a significant influence on user satisfaction. However, simultaneously, all independent variables have a significant effect on the dependent variable. It is hoped that the website will continue to have good quality.

Keywords: E-Learning System, Delone & McLean and Utaut, user satisfaction.

### PENDAHULUAN

Sistem E-Learning telah menjadi komponen integral dalam konteks pendidikan, termasuk di SMK Muhammadiyah Cimanggu, sebuah lembaga pendidikan di Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah. Dalam upaya untuk memanfaatkan potensi teknologi dalam proses pembelajaran, sekolah ini telah mengadopsi platform E-Learning dengan menggunakan Content Management System (CMS) Moodle. Melalui platform ini, siswa dan guru memiliki akses ke berbagai materi pembelajaran selama sesi daring (dalam jaringan),

menciptakan peluang baru untuk interaksi dan penyampaian materi. Namun, meskipun kehadiran E-Learning telah memberikan keuntungan signifikan, terdapat tantangan dalam mengoptimalkan interaksi dan penerimaan di antara pengajar dan siswa, serta antar siswa sendiri.

Interaksi yang kurang optimal dalam penerapan E-Learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu menimbulkan permasalahan dalam proses belajar mengajar. Terlepas dari potensi interaktif yang ditawarkan oleh platform ini, terlihat bahwa kurangnya

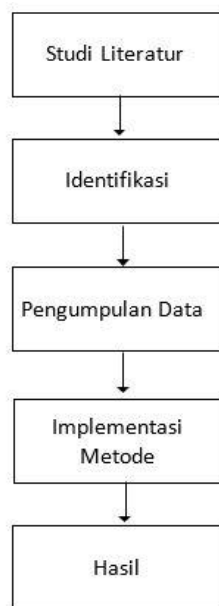


interaksi belajar dan penggunaan media elektronik yang berkepanjangan membuat peserta didik kehilangan rasa senang, minat, perhatian, dan keterlibatan dalam proses pembelajaran, serta merasa bosan (Afifah, et al, 2022). Sebagai hasil dari situasi ini, diperlukan evaluasi yang komprehensif terhadap sistem E-Learning yang ada, dengan fokus pada pengukuran kesuksesan, penerimaan, dan interaksi yang efektif.

Dalam rangka mengatasi tantangan yang dihadapi oleh sistem E-Learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode analisis yang terbukti efektif. Dengan menggabungkan pendekatan DeLone & McLean yang mengukur kesuksesan sistem informasi secara menyeluruh dan model UTAUT yang mengkaji penerimaan teknologi oleh pengguna, penelitian ini akan menyajikan wawasan mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan interaksi dalam penggunaan E-Learning. Dengan demikian, diharapkan hasil dari penelitian ini akan memberikan landasan yang kuat untuk pengembangan sistem E-Learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu, serta memberikan panduan bagi penerapan teknologi pendidikan yang lebih efektif di masa depan.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengumpulkan data yang dapat diukur secara statistik. Pendekatan kuantitatif akan memungkinkan peneliti untuk menganalisis hubungan antara variabel-variabel yang terlibat dalam pelaksanaan e-learning dan tingkat kesuksesannya. Adapun tahapan penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada gambar berikut :



Sumber : Dokumen Pribadi  
Gambar 1.1 Tahapan Penelitian

a. Studi Literatur

Pada tahap ini, peneliti melakukan tinjauan literatur

yang mendalam. Tinjauan literatur ini akan membantu peneliti membangun dasar pengetahuan yang kuat untuk melangkah lebih lanjut dalam peneliti kuantitatif ini. Dalam upaya ini, peneliti akan merujuk pada buku, jurnal dan penelitian terdahulu yang berpengaruh dalam bidang ini untuk memperoleh wawasan yang lebih mendalam dan menggali penelitian terbaru yang relevan dengan topik peneliti.

b. Identifikasi

Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi responden yang akan menjadi subjek penelitian, seperti siswa dan guru di SMK Muhammadiyah Cimanggu yang terlibat dalam pelaksanaan e-learning. Berdasarkan data yang diperoleh dari Kemendikbud, jumlah Siswa ada 286 dan guru ada 28.

c. Pengumpulan Data

Tahapan Pengumpulan Data merupakan fase penting dalam penelitian ini, yang bertujuan untuk menghimpun informasi dari responden yang mewakili populasi penelitian. Dari populasi yang telah diidentifikasi, peneliti akan menggunakan metode stratified random sampling untuk memilih sampel yang mewakili variasi yang ada dalam populasi. Proses pemilihan sampel ini akan memastikan representasi yang memadai dari berbagai faktor yang dapat memengaruhi persepsi dan pengalaman terkait dengan e-learning.

Dalam proses pemilihan sampel, diterapkan teori yang diajukan oleh Bayley, yang menyatakan bahwa untuk penelitian yang melibatkan analisis statistik, jumlah sampel yang diambil harus melebihi persyaratan minimal sebanyak 30 responden (Nurul Walidah, Z., & Anah, L, 2020)

Metode pengumpulan data yang dipilih, yaitu penggunaan Google Form yang disebarakan melalui Media Sosial dan Grup Chat, merupakan pendekatan yang memungkinkan akses lebih luas dan partisipasi yang lebih mudah dari responden.

Adapun kuesioner ini akan dirancang dengan seksama untuk mengukur indeks-indeks penting yang berhubungan dengan faktor kesuksesan implementasi e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu, berdasarkan Model UTAUT dan Model Delone & McLean dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kuesioner Penelitian

|                        |     |   |
|------------------------|-----|---|
| Performance Expectancy | PE1 | Saya percaya bahwa penggunaan e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu akan meningkatkan efektivitas pembelajaran. |
|                        | PE2 | Saya percaya bahwa e-learning dapat membantu saya dalam memahami materi pelajaran dengan lebih baik.              |

|                     |     |   |
|---------------------|-----|---|
| Effort Expectancy   | PE3 | Saya percaya bahwa penggunaan e-learning akan meningkatkan kemampuan belajar saya.                                      |
|                     | EE1 | Saya merasa e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu mudah untuk digunakan.  |
|                     | EE2 | Penggunaan e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu tidak memerlukan usaha yang berlebihan dari pihak saya.              |
| Social Influence    | EE3 | Saya merasa bahwa e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu tidak memerlukan banyak waktu dan tenaga.                     |
|                     | SI1 | Opini teman-teman sekelas saya tentang e-learning sangat mempengaruhi niat saya untuk menggunakannya.                   |
|                     | SI2 | Saya merasa orang tua atau wali saya mengharapkan saya untuk aktif menggunakan e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu. |
| Information Quality | SI3 | Saya cenderung menggunakan e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu karena rekomendasi dari guru-guru saya.              |
|                     | IQ1 | Saya merasa konten yang disajikan melalui e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu sangat informatif dan bermanfaat.     |
|                     | IQ2 | Materi-materi pelajaran yang disediakan dalam e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu mudah dipahami dan relevan.       |
| System Quality      | IQ3 | Sumber informasi yang diberikan melalui e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu selalu diperbarui dan akurat.           |
|                     | SQ1 | E-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu berfungsi dengan baik tanpa terlalu banyak masalah teknis.                      |
|                     | SQ2 | Saya jarang mengalami gangguan atau hambatan dalam mengakses dan  |

|                      |      |   |
|----------------------|------|---|
|                      |      | menggunakan e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu.  |
|                      | SQ3  | Antarmuka dan navigasi e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu dirancang dengan baik dan mudah dipahami.                          |
| Service Quality      | SQV1 | Saya merasa diberikan dukungan yang memadai dari pihak sekolah saat menggunakan e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu.          |
|                      | SQV2 | Guru-guru di SMK Muhammadiyah Cimanggu memberikan bantuan yang efektif saat saya menghadapi masalah dalam menggunakan e-learning. |
| User Satisfaction    | SQV3 | Saya merasa pelayanan yang diberikan oleh pihak sekolah dalam hal e-learning adalah memuaskan.                                    |
|                      | US1  | Saya merasa puas dengan pengalaman penggunaan e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu.  |
|                      | US2  | Secara keseluruhan, saya merasa senang menggunakan e-learning sebagai bagian dari pembelajaran saya.                              |
|                      | US3  | Saya akan merekomendasikan penggunaan e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu kepada teman-teman saya.                            |
| Behavioral Intention | BI1  | Saya bermaksud untuk terus menggunakan e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu dalam pembelajaran saya.                           |
|                      | BI2  | Saya berencana untuk aktif mengakses dan menggunakan e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu dalam waktu dekat.                   |
|                      | BI3  | Saya memiliki niat kuat untuk terlibat secara aktif dalam penggunaan e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu.                     |
| Net Benefits         | NB1  | Penggunaan e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu telah memberikan manfaat   |

|  |     |  |
|--|-----|--|
|  |     | yang positif bagi kemajuan belajar saya.   |
|  | NB2 | Saya merasa bahwa penggunaan e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu telah meningkatkan produktivitas belajar saya secara keseluruhan. |
|  | NB3 | Pengalaman menggunakan e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu telah memberikan dampak positif pada hasil akademik saya.               |

Sumber: Hasil Penelitian

Untuk setiap pertanyaan dalam kuesioner, responden akan diminta untuk memilih salah satu opsi dari skala Likert yang paling sesuai dengan pandangan atau persepsi mereka terhadap pernyataan tersebut. Adapun skala Likert yang digunakan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Skala Likert

| Skala | Keterangan          |
|-------|---------------------|
| 1     | Sangat Tidak Setuju |
| 2     | Tidak Setuju        |
| 3     | Netral              |
| 4     | Setuju              |
| 5     | Sangat Setuju       |

Sumber : Sugiono, Bandung: Alfabeta, 2022

#### d. Implementasi Metode

Tahap selanjutnya, menerapkan Model UTAUT dan Model Delone dan McLean untuk menganalisis data yang dikumpulkan. Kemudian melakukan analisis statistik uji hipotesis untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel-variabel yang telah diukur. Berikut ini, merupakan gambar model konseptual dari penelitian ini (Firdausi, A. S., & Nuryana, I. K. D, 2023): Perumusan Hipotesis pada penelitian ini yaitu:

- H1: Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Performace Expectancy (X1) dan Behavioral Intention.(X)
- H2: Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Effort Expectancy (X1) dan Behavioral Intention (X)
- H3: Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Social Influence (X1) dan Behavioral Intention (X).
- H4: Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Information Quality (Y1) dan Behavioral Intention (X).
- H5: Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Information Quality (Y1) dan User Satisfaction (Y).
- H6: Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara System Quality (Y2) dan Behavioral Intention (X).
- H7: Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara System Quality (Y2) dan User Satisfaction (Y).
- H8: Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara

- Service Quality (Y3) dan Behavioral Intention (X).
- H9: Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Service Quality (Y3) dan User Satisfaction (Y).
  - H10: Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Behavioral Intention (X4) dan Net Benefits (Z).
  - H11: Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara User Satisfaction (Y4) dan Net Benefits (Z).

#### e. Hasil

Pada tahap ini, data demografi dari survei telah diolah menggunakan Microsoft Excel, dan SPSS. Analisis dilakukan dalam beberapa tahapan penting sebagai berikut:

##### 1. Uji Outer Model

Pertama, uji dilakukan untuk memeriksa hubungan antara variabel penelitian dengan indikatornya. Adapun hasil uji validitas dan reliabilitas dapat dilihat sebagai berikut:

##### a. Uji Validitas

Pengujian validitas dengan memperhatikan tingkat Korelasi Pearson dengan tingkat signifikansi  $\alpha=5\%$ . Suatu instrument pengukur dinyatakan valid apabila nilai signifikan  $< 0.05$  sebaliknya jika  $> 0.05$  dinyatakan tidak valid (Lutfi, A., & Verawaty, V. 2020). Pengujian ini dilakukan menggunakan *software* SPSS. Adapun hasil validitasnya terdapat pada tabel 3.

Tabel 3. Validasi Hasil Kuesioner

| Kode | Signifikan | Keterangan |
|------|------------|------------|
| PE1  | 0.047      | Valid      |
| PE2  | 0.017      | Valid      |
| PE3  | 0.008      | Valid      |
| EE1  | 0.041      | Valid      |
| EE2  | 0.042      | Valid      |
| EE3  | 0.021      | Valid      |
| SI1  | 0.036      | Valid      |
| SI2  | 0.005      | Valid      |
| SI3  | 0.021      | Valid      |
| IQ1  | 0.002      | Valid      |
| IQ2  | 0.031      | Valid      |
| IQ3  | 0.037      | Valid      |
| SQ1  | 0.000      | Valid      |
| SQ2  | 0.011      | Valid      |
| SQ3  | 0.029      | Valid      |
| SQV1 | 0.010      | Valid      |

| Kode | Signifikan | Keterangan |
|------|------------|------------|
| SQV2 | 0.001      | Valid      |
| SQV3 | 0.048      | Valid      |
| US1  | 0.015      | Valid      |
| US2  | 0.004      | Valid      |
| US3  | 0.023      | Valid      |
| BI1  | 0.004      | Valid      |
| BI2  | 0.001      | Valid      |
| BI3  | 0.019      | Valid      |
| NB1  | 0.002      | Valid      |
| NB2  | 0.015      | Valid      |
| NB3  | 0.000      | Valid      |

Sumber: Hasil Olah Data SPSS

1. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas dilakukan dengan menggunakan koefisien Cronbach's alpha untuk mengevaluasi konsistensi internal dari setiap item dalam kuesioner. Proses ini memastikan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini tidak hanya valid, tetapi juga memiliki tingkat keandalan yang memadai. Dalam pengujian validitas ini dibantu menggunakan software SPSS. Adapun hasil realibilitas instrumennya pada tabel 3.

Tabel 3. Uji Reliabilitas

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| 0.789            | 27         |

Sumber: Hasil Olah Dats SPSS

Dapat dilihat pada tabel diatas, terdapat nilai dari Cronbach's alpha yaitu 0.789 dan N of items yaitu total pertanyaan dari instrumen sebanyak 27 pertanyaan. Hasil tersebut dikatakan reliable karena nilai Cronbach's alpha sama dengan atau lebih dari 0.6 (Lutfi, A., & Verawaty, V. 2020).

2. Uji Inner Model

Setelah menguji validitas dan realibilitas, uji inner model dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antar variabel dalam penelitian. Langkah-langkah yang dilakukan adalah:

a. Path Coefficient ( $\beta$ ): Koefisien jalur (path coefficient) digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan hubungan pada setiap variabel. Nilai mendekati +1 menunjukkan hubungan positif, sementara mendekati -1 menunjukkan hubungan negatif. Dalam menghitung koefisien jalur, dilakukan terlebih dahulu estimasi bobot faktor variabel laten dengan menggunakan korelasi pearson dengan rumus berikut:

$$r = \frac{n \sum_{i=1}^n X_i Y_i - \sum_{i=1}^n X_i \sum_{i=1}^n Y_i}{\sqrt{\sum_{i=1}^n X_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n X_i\right)^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n Y_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n Y_i\right)^2}} \dots\dots\dots (1)$$

Setelah itu, melakukan estimasi bobot jalur dengan rumus sebagai berikut ini:

Keterangan :

$W_{XY}$  = Estimasi bobot variabel X

$W_{YX}$  = Estimasi bobot variabel Y

$\lambda_X$  = Korelasi X

$\lambda_Y$  = Korelasi Y

$\epsilon$  = Residual

Selanjutnya menghitung koefisien jalur dengan rumus sebagai berikut:

$$\beta_{XY} = W_{XY} * \frac{\sigma_Y}{\sigma_X} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

$\beta_{XY}$  = Path Coefficient

$\sigma_X$  = Deviasi standar dari X

$\sigma_Y$  = Deviasi standar dari Y

b. T-Statistik dan P-Value: Uji T-statistik dan P-Value dilakukan dengan metode bootstrapping one-tailed, dengan signifikansi 5%. Nilai T-statistik  $\geq 1.64$  dan P-Value  $< 0,05$  menandakan signifikansi. ini menunjukkan adanya signifikansi. Berikut adalah rumus untuk mencari T-Statistik

$$Correl(X, Y) = \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}} \dots\dots\dots (3)$$

Kemudian untuk nilai P value didapatkan dari rumus T-Distribution berikut ini:

$$t = \frac{x - \mu}{(S / \sqrt{n})} \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan :

t = T - Distribution

x = Sample Mean

$\mu$  = Population Mean

S = Standard Deviation

n = Sample Size

c. Coefficient of Determination ( $R^2$ ): Koefisien determinasi digunakan untuk mengindikasikan sejauh mana variabel independen memengaruhi variabel dependen. Nilai R-squared dikelompokkan menjadi tiga kategori: tinggi, sedang, dan rendah. Adapun rumus untuk menghitung koefisien determinasi adalah menghitung terlebih dahulu koefisiensi korelasi:

$$\text{Koefisien Korelasi} = \frac{\sum [(X - X_m) * (Y - Y_m)] / \sqrt{[\sum (X - X_m)^2 * \sum (Y - Y_m)^2]}}{\dots\dots\dots} (5)$$

Keterangan :

X = Titik data dalam kumpulan data X

Y = Titik data dalam kumpulan data Y

X m = Rata-rata kumpulan data X

Y m =Rata-rata kumpulan data Y

Kemudian menghitung koefisien determinasi dengan pangkat dua dari koefisien korelasi.

Koefisien determinasi(R<sup>2</sup>) = (Koefisien Korelasi) <sup>2</sup>

- d. Effect Size (f<sup>2</sup>): Pengaruh dari variabel tersembunyi diukur dengan kategori pengaruh yang berbeda, yaitu rendah, sedang, atau tinggi. Adapun rumus untuk effect size ini adalah sebagai berikut:

Keterangan:

$$F = \frac{R^2 / (n - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)} \dots\dots\dots (6)$$

R<sup>2</sup> = Koefisien Determinasi

n = Jumlah Data

k = Jumlah Variabel I

3. Model Fit

Terakhir, model fit digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana model penelitian cocok dengan data yang dianalisis, melibatkan sejumlah statistik untuk menilai kecocokan model secara keseluruhan. Model fit ini digunakan persamaan Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) dan, Normal Fit Index dengan rumus sebagai berikut:

$$NFI = \frac{CMINInd - CMINM}{CMINInd} \dots\dots\dots (7)$$

Keterangan:

CMINIndn : CMIN dari Independen Model

CMINM : dari Independen yang dianalisis

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Studi demografis dilakukan terhadap 49 responden yang merupakan pengguna e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebanyak 63.3% dari responden adalah wanita, sementara 36.7% sisanya adalah pria. Secara mayoritas, partisipan dalam penelitian ini adalah siswa dengan andil sebesar 83.7%, sementara sisanya, yakni 16.3%, adalah para guru. Hasil responden dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Nama Nama Responden

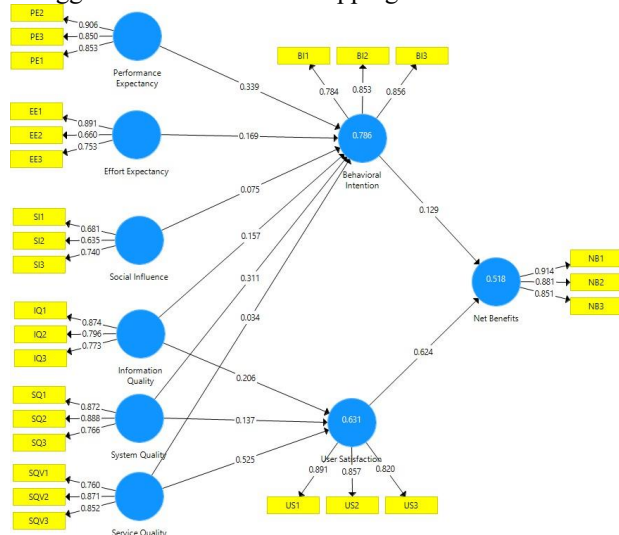
| NAMA   | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Agus   | 1         | 1,0     | 1,0           | 1,0                |
| Ahmad  | 1         | 1,0     | 1,0           | 2,0                |
| Anel   | 1         | 1,0     | 1,0           | 3,0                |
| Algi   | 1         | 1,0     | 1,0           | 4,0                |
| Awal   | 1         | 1,0     | 1,0           | 5,0                |
| Andi   | 1         | 1,0     | 1,0           | 6,0                |
| Amalia | 1         | 1,0     | 1,0           | 7,0                |

| NAMA     | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Ani      | 1         | 1,0     | 1,0           | 8,0                |
| Anis     | 1         | 1,0     | 1,0           | 9,0                |
| Angga    | 1         | 1,0     | 1,0           | 10,0               |
| Ari      | 1         | 1,0     | 1,0           | 11,0               |
| Ansori   | 1         | 1,0     | 1,0           | 12,0               |
| Budi     | 1         | 1,0     | 1,0           | 13,0               |
| Beni     | 1         | 1,0     | 1,0           | 14,0               |
| Bila     | 1         | 1,0     | 1,0           | 15,0               |
| Dadan    | 1         | 1,0     | 1,0           | 16,0               |
| Deden    | 1         | 1,0     | 1,0           | 17,0               |
| Dendi    | 1         | 1,0     | 1,0           | 18,0               |
| Dimas    | 1         | 1,0     | 1,0           | 19,0               |
| Dandi    | 1         | 1,0     | 1,0           | 20,0               |
| Dwi      | 1         | 1,0     | 1,0           | 21,0               |
| Dewi     | 1         | 1,0     | 1,0           | 22,0               |
| Erika    | 1         | 1,0     | 1,0           | 23,0               |
| Erika P  | 1         | 1,0     | 1,0           | 24,0               |
| Ferdinan | 1         | 1,0     | 1,0           | 25,0               |
| Ferdi    | 1         | 1,0     | 1,0           | 26,0               |
| Fitri    | 1         | 1,0     | 1,0           | 27,0               |
| Genta    | 1         | 1,0     | 1,0           | 28,0               |
| Hanifa   | 1         | 1,0     | 1,0           | 29,0               |
| Haikal   | 1         | 1,0     | 1,0           | 30,0               |
| Hilman   | 1         | 1,0     | 1,0           | 31,0               |
| Hanifah  | 1         | 1,0     | 1,0           | 32,0               |
| Helen    | 1         | 1,0     | 1,0           | 33,0               |
| Heru     | 1         | 1,0     | 1,0           | 34,0               |
| Hilqi Kh | 1         | 1,0     | 1,0           | 35,0               |
| Hilda    | 1         | 1,0     | 1,0           | 36,0               |
| Hendry   | 1         | 1,0     | 1,0           | 37,0               |
| Ida      | 1         | 1,0     | 1,0           | 38,0               |
| Ika ardi | 1         | 1,0     | 1,0           | 39,0               |
| Iqmal    | 1         | 1,0     | 1,0           | 40,0               |
| Imam     | 1         | 1,0     | 1,0           | 41,0               |
| Jemi asw | 1         | 1,0     | 1,0           | 42,0               |
| Jimi     | 1         | 1,0     | 1,0           | 43,0               |
| Kiran    | 1         | 1,0     | 1,0           | 44,0               |
| Krisna   | 1         | 1,0     | 1,0           | 45,0               |
| Lukman   | 1         | 1,0     | 1,0           | 46,0               |
| Lingga   | 1         | 1,0     | 1,0           | 47,0               |
| Lulu     | 1         | 1,0     | 1,0           | 48,0               |
| M.Ilham  | 1         | 1,0     | 1,0           | 49,0               |

Sumber: Hasil olah penelitian

**1. Uji Inner Model**

Ini adalah model struktural yang digunakan untuk mengevaluasi dampak hubungan antara variabel tersembunyi yang dijelaskan dalam inner model menggunakan metode bootstrapping.



Sumber: Hasil Penelitian

Gambar 4. 1 Inner Model menggunakan metode bootstrapping

**a. Path Coefficient ( $\beta$ ):**

Menggambarkan intensitas hubungan antara konstruk, dengan nilai berkisar antara -1 hingga +1. Hasil uji tersedia dalam tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Path Coefficient

| Variabel Penelitian | Path Coefficient |
|---------------------|------------------|
| PE-BI               | 0,339            |
| EE-BI               | 0,169            |
| SI-BI               | 0,075            |
| SQ-BI               | 0,157            |
| IQ-BI               | 0,311            |
| SVQ-BI              | 0,034            |
| IQ-US               | 0,206            |
| SQ-US               | 0,137            |
| SVQ-US              | 0,525            |
| BI-NB               | 0,129            |
| US-NB               | 0,624            |

Sumber : Hasil Olah Dats SPSS

Dari tabel 5, dapat dilihat hasil uji menunjukkan 11 jalur hipotesis yang memiliki hubungan positif.

**b. T-Statistik dan P-Value**

Signifikansi dari hasil uji jalur dengan T-statistik dan P-value menggunakan metode bootstrapping satu arah dianggap tercapai ketika nilai T-statistik  $\geq 1.64$  dan nilai P-Value berada pada tingkat signifikansi 5% (Nurul Walidah, Z., & Anah, L, 2020). Berikut adalah hasil uji T Statistik dan P-Value, dapat dilihat pada tabel 6.

Dari 6, dapat disimpulkan bahwa hasil uji menunjukkan bahwa terdapat 4 hubungan variabel yang signifikan, sementara 7 variabel lainnya tidak

menunjukkan signifikansi statistik

Tabel 6. Hasil uji T Statistik dan P-Value

| Variabel Penelitian | T-Statistik | P-Value |
|---------------------|-------------|---------|
| PE-BI               | 2,264       | 0,024   |
| EE-BI               | 1,538       | 0,125   |
| SI-BI               | 0,726       | 0,468   |
| SQ-BI               | 0,208       | 0,838   |
| IQ-BI               | 0,837       | 0,383   |
| SVQ-BI              | 2,203       | 0,044   |
| IQ-US               | 1,116       | 0,265   |
| SQ-US               | 2,546       | 0,011   |
| SVQ-US              | 0,659       | 0,659   |
| BI-NB               | 0,688       | 0,492   |
| US-NB               | 4,273       | 0,000   |

Sumber: Hasil Olah Data Penelitian

**c. Coefficient of Determination ( $R^2$ ):**

Semakin tinggi nilai koefisien determinasi, semakin baik variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Ketika variabel dependen memiliki nilai R-square  $\geq 0,19$ , hal ini menunjukkan pengaruh yang signifikan, baik pengaruh kuat maupun moderat (Nurul Walidah, Z., & Anah, L, 2020)

Tabel 7. Hasil uji Coefficient of Determination

| Variabel Dependen | R-Square |
|-------------------|----------|
| BI                | 0,786    |
| US                | 0,631    |
| NB                | 0,518    |

Sumber : Hasil Olah Data Penelitian

Pada tabel 7 dapat dilihat, hasil menunjukkan semua variabel dependen memiliki pengaruh kuat dan moderat karena melebihi nilai r-square  $\geq 0,19$ .

**d. Effect Size ( $f^2$ ):**

Uji F-square digunakan untuk menilai sejauh mana variabel-variabel dalam penelitian memberikan pengaruh pada variabel yang diteliti Berikut adalah hasil pengujian Effect Size:

Tabel 8. Hasil pengujian Effect Size

| Variabel Penelitian | F-Square |
|---------------------|----------|
| BI-NB               | 0,018    |
| EE-BI               | 0,076    |
| IQ-BI               | 0,044    |
| NB-US               | 0,047    |
| PE-BI               | 0,260    |
| SQ-BI               | 0,002    |
| SI-BI               | 0,018    |
| SVQ-BI              | 0,128    |
| US-NB               | 0,412    |



| Variabel Penelitian | F-Square |
|---------------------|----------|
| IQ-US               | 0,047    |
| SQ-US               | 0,310    |
| SVQ-US              | 0,016    |

Sumber: Hasil Olah Data Penelitian

Dari tabel 8 dapat dilihat, hasil pengujian menunjukkan 4 variabel berpengaruh rendah, 5 variabel berpengaruh sedang dan 3 variabel yang memiliki pengaruh tinggi.

## 2. Model Fit

Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) mengukur sejauh mana terdapat data yang berbeda saat diuji dengan model, dengan model dianggap fit jika SRMR-nya kurang dari 0,10 atau bahkan 0,08. Di sisi lain, Normal Fit Index (NFI) digunakan untuk mengukur sejauh mana model sesuai, dan model dianggap baik dan sesuai jika NFI mendekati nilai 1 (Nurul Walidah, Z., & Anah, L, 2020). Dari hasil pengujian kesesuaian model, disimpulkan bahwa model penelitian ini cocok dan sesuai. Hasil pengujian dapat ditemukan dalam tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji Model Fit

| Fit Summary | Estimated Model |
|-------------|-----------------|
| SFMR        | 0,119           |
| NFI         | 0,426           |

Sumber: Hasil Olah Data Penelitian

## 3. Hasil Uji Hipotesis

Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis

| Variabel Penelitian | Path Coefficient | T- Statis | P- Value |
|---------------------|------------------|-----------|----------|
| PE-BI               | 0,339            | 2,264     | 0,024    |
| EE-BI               | 0,169            | 1,538     | 0,125    |
| SI-BI               | 0,075            | 0,726     | 0,468    |
| SQ-BI               | 0,034            | 0,208     | 0,838    |
| IQ-BI               | 0,157            | 0,837     | 0,383    |
| SVQ-BI              | 0,311            | 2,203     | 0,044    |
| IQ-US               | 0,206            | 1,116     | 0,265    |
| SQ-US               | 0,525            | 2,546     | 0,011    |
| SVQ-US              | 0,137            | 0,659     | 0,659    |
| BI-NB               | 0,129            | 0,688     | 0,492    |
| US-NB               | 0,624            | 4,273     | 0,000    |

Sumber: Hasil Olah Data Penelitian

Dari tabel 10 menunjukkan hasil bahwa :

a. Hipotesis H1, yang menyatakan bahwa Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Performace Expectancy (X1) dan Behavioral Intention (X), diterima. Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara Performace Expectancy (X1)

dan Behavioral Intention (X), dengan path coefficient sebesar 0,339, t-statistic sebesar 2,264, dan p-value sebesar 0,024.

- b. Hipotesis H2, yang mengatakan bahwa Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Effort Expectancy (X2) dan Behavioral Intention (X), tidak dapat diterima. Hasil analisis menunjukkan bahwa p-value (0,125) melebihi tingkat signifikansi (0,05), sehingga tidak ada bukti yang cukup untuk mendukung hubungan tersebut.
- c. Hipotesis H3, yang menyatakan bahwa Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Social Influence (X3) dan Behavioral Intention (X), juga tidak dapat diterima. P-value yang lebih tinggi dari tingkat signifikansi menunjukkan ketidakmampuan untuk mendukung hipotesis ini.
- d. Hipotesis H4 yang mengatakan bahwa Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Information Quality (Y1) dan Behavioral Intention (X), ditolak. P-value yang lebih besar dari tingkat signifikansi menunjukkan bahwa hipotesis ini tidak mendapatkan dukungan statistik.
- e. Hipotesis H5, yang menyatakan bahwa Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Information Quality (Y1) dan User Satisfaction (Y), juga ditolak. P-value yang lebih tinggi dari ambang batas signifikansi menunjukkan ketidakmampuan untuk mengonfirmasi hipotesis ini.
- f. Hipotesis H6, yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara System Quality (Y2) dan Behavioral Intention (X), diterima. Hasil analisis menunjukkan bahwa p-value (0,034), t-statistic (0,208), dan p-value (0,838) memenuhi kriteria signifikansi.
- g. Hipotesis H7, yang mengatakan bahwa Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara System Quality(Y2) dan User Satisfaction (Y), diterima. Hasil path coefficient (0,525), t-statistic (2,546), dan p-value (0,011) mengindikasikan adanya pengaruh positif yang signifikan dari System Quality terhadap User Satisfaction.
- h. Hipotesis H8, yang mengatakan bahwa Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Service Quality (Y3) dan Behavioral Intention (X), tidak dapat diterima. P-value yang lebih besar dari ambang batas signifikansi menunjukkan bahwa tidak ada bukti yang cukup untuk mendukung hubungan tersebut.
- i. Hipotesis H9, yang menyatakan bahwa Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Service Quality (Y3) dan User Satisfaction (Y), juga tidak dapat diterima. P-value yang lebih tinggi dari tingkat signifikansi menunjukkan ketidakmampuan untuk mengonfirmasi hipotesis ini.
- j. Hipotesis H10, yang menyatakan bahwa Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Behavioral Intention (X) dan Net Benefits (Z), tidak dapat diterima. Hasil analisis menunjukkan bahwa p-value tidak memenuhi kriteria signifikansi.



k. Hipotesis H11, yang mengatakan bahwa Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara User Satisfaction (Y) dan Net Benefits (Z), diterima. Hasil path coefficient (0,624), t-statistic (4,273), dan p-value (0,000) mengindikasikan adanya pengaruh positif yang signifikan dari User Satisfaction (Y) terhadap Net Benefits (Z).

Hasil pengukuran kesuksesan e-learning mencerminkan sejauh mana sistem tersebut memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna dalam mencapai tujuan pembelajaran. Ini melibatkan berbagai aspek seperti kualitas layanan, kemudahan penggunaan, pengaruh sosial, dan kualitas informasi. Dalam konteks ini, Service Quality (kualitas layanan) dan System Quality (kualitas sistem) memainkan peran penting dalam membentuk Behavioral Intention (niat berperilaku) pengguna, yang pada gilirannya berkontribusi pada kepuasan pengguna dan manfaat bersih yang mereka peroleh dari penggunaan e-learning. Hasil yang diterima dan ditolak dalam pengujian hipotesis memberikan wawasan yang berharga mengenai faktor-faktor yang berperan dalam kesuksesan e-learning, yang dapat menjadi pedoman dalam meningkatkan pengalaman belajar online.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian yang telah didapatkan dengan menggunakan Model UTAUT dan Delone&McLean dalam menganalisa sistem e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pelaksanaan e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu saat ini dapat dipahami melalui kerangka kerja UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*). Dalam satu faktor seperti Performace Expectancy (PE) telah terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan pada Behavioral Intention (BI). Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara Performace Expectancy (X1) dan Behavioral Intention (X), dengan path coefficient sebesar 0,339, t-statistic sebesar 2,264, dan p-value sebesar 0,024, yang merupakan indikator tingkat pelaksanaan e-learning. Dalam penelitian ini, evaluasi tingkat keberhasilan implementasi e-learning dilakukan dengan merujuk pada kerangka kerja Delone & McLean. Temuan menunjukkan bahwa User Satisfaction (kepuasan pengguna) berperan positif dan signifikan terhadap Net Benefits (keuntungan bersih), diterima. Hasil path coefficient (0,624), t-statistic (4,273), dan p-value (0,000) mengindikasikan adanya pengaruh positif yang signifikan dari User Satisfaction (Y) terhadap Net Benefits (Z). mengindikasikan bahwa tingkat kepuasan pengguna memiliki peran yang penting dalam mencapai kesuksesan implementasi e-learning di SMK Muhammadiyah Cimanggu.

Selain itu, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa faktor pendukung dan penghambat dalam kesuksesan penerimaan sistem informasi selama pelaksanaan e-learning. Faktor pendukung meliputi

Performace Expectancy (PE) diterima dengan hasil path coefficient (0,339), t-statistic (2,264), dan p-value (0,024) mengindikasikan adanya pengaruh positif yang signifikan dari User Satisfaction (Y) terhadap Net Benefits (Z)., System Quality (SQ) dengan hasil path coefficient (0,034), t-statistic (0,208), dan p-value (0,838) dan Service Quality (SVQ) dengan hasil path coefficient (0,311), t-statistic (2,203), dan p-value (0,044) yang secara signifikan mempengaruhi Behavioral Intention (BI) dan User Satisfaction (US). Di sisi lain, faktor penghambat meliputi Effort Expectancy (EE) dengan hasil path coefficient (0,169), t-statistic (1,538), dan p-value (0,125), Social Influence (SI) faktor penghambat meliputi Effort Expectancy (EE) dengan hasil path coefficient (0,075), t-statistic (0,726), dan p-value (0,468), dan sebagian Information Quality (IQ) dengan hasil path coefficient (0,157), t-statistic (0,837), dan p-value (0,383) yang tidak memiliki pengaruh signifikan pada Behavioral Intention (BI) dan User Satisfaction (US).

Saran yang bisa diimplementasikan dari hasil penelitian ini untuk pengembangan penelitian selanjutnya dengan topik serupa adalah Memperluas sampel dan populasi penelitian agar model yang diuji dapat memberikan gambaran penerimaan yang lebih mewakili dan Mengembangkan model baru yang memadukan berbagai faktor yang memengaruhi e-learning secara menyeluruh. Ini dapat membantu dalam memahami dinamika yang lebih kompleks dalam lingkungan e-learning.

## REFERENSI

- Afifah, et al. (2022). Jurnal Basicedu. *Jurnal Basicedu, Magelang*, 02(01), 41–50.
- Arifin, M. (2021). *E-Learning: Edmodo Go Blog*. umsu press.  
[https://www.google.co.id/books/edition/E\\_Learning\\_Edmodo\\_Go\\_Blog/HIDIEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/E_Learning_Edmodo_Go_Blog/HIDIEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0)
- Firdausi, A. S., & Nuryana, I. K. D. (2023). Analisis Penerimaan Teknologi dan Kesuksesan Aplikasi ULA Pada Pelaku UMKM di Surabaya Menggunakan. *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, 04(01), 91–99.
- Lutfi, A., & Verawaty, V. (2020). Peran Kewirausahaan Sosial terhadap Pengembangan Usaha Sektor UMKM Saat Kondisi Pandemi Covid 19 di Kota Makassar. *PARADOKS: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 3(2), 200–205.  
<https://doi.org/10.33096/paradoks.v3i2.603>
- Nurul Walidah, Z., & Anah, L. (2020). Pengaruh Akuntabilitas Lembaga dan Transparansi Laporan Keuangan Terhadap Kepercayaan Donatur Lembaga Amil Zakat Ummur Quro (Laz- Uq) Jombang. *JFAS: Journal of Finance and Accounting Studies*, 2(2), 90–104.  
<https://doi.org/10.33752/jfas.v2i2.189>
- Sahlani, L. (2020). Pemanfaatan kegiatan pembelajaran

- dalam jaringan (e-learning) dalam menghadapi masa pandemi covid-19 di madrasah aliyah negeri 2 bandung. *Jurnal Al-Ibanah*, 05(02), 152–191.  
<http://ojs.jurnalalibanah.id/index.php/alibanah/article/view/11>
- Sidhimantra, I. G. A. R., & Astika, I. B. P. (2021). Ida Bagus Putra Astika 2 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, Indonesia. *E-Jurnal Akuntansi*, 31(10), 2429–2441.  
<https://ojs.unud.ac.id/index.php/Akuntansi/index>
- Smk Muhammadiyah Cimanggu. (2023). *Profil SMK MUHAMMADIYAH CIMANGGU*.  
<https://www.smkmuhammadiyah-cimanggu.sch.id>
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan kombinasi (mixed methods)*. Alfabeta.  
<https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=853411>
- Wahyu, A. R. M., & Anwar, W. A. (2020). Management of Zakat at BAZNAS Regency Sidrap During COVID-19's Pandemic. *Jurnal Iqtisaduna*, 1(1), 1.  
<https://doi.org/10.24252/iqtisaduna.v1i1.15807>