



EVALUASI EFEKTIVITAS PENGGUNAAN APLIKASI OPEN VIRTUAL PRIVATE NETWORK (OVPN) DI UNUSA DENGAN METODE DELONE DAN MCLEAN

Ahmad Mujaab Syafiq Amiruddin¹, Fajar Annas Susanto², Tri Deviasari Wulan³, Ima Kurniastuti⁴

Information System Department, FEBTD, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

Jl. Jemursari 51-57 Surabaya

0800-1401-531/0800-1-123333

E-mail: ahmadmujaab019.if18@student.unusa.ac.id

ARTICLE INFO

Article History :

Article entry : 08-12-2022

Article revised : 12-12-2022

Article received : 02-25-2023

Keywords :

Open Virtual Private Network (OVPN) Applications, Delone and Mclean, SEM, SmartPLS

IEEE Style in citing this article: A. M. S. Amiruddin, F. A. Susanto, T. D. Wulan and I. Kurniastuti, "Evaluasi Efektivitas Penggunaan Aplikasi Open Virtual Private Network (Ovpn) di Unusa dengan Metode Delone dan Mclean," JE-UNISLA, vol. 8, no. 1, pp. 7-14, 2023.

ABSTRACT

NU University Surabaya utilizes a helping application, namely the implementation of OVPN in Unusa for access to learning. In this study, an evaluation of the system was carried out using the Delone and Mclean methods. The focus of the research is the use of an application according to the needs of the user. The Delone and Mclean method consists of 6 variables of system quality, information quality, service quality, usage, user satisfaction and net benefit. The stages of this study are problem identification, determination of research respondents, creation of questionnaires using Delone and Mclean, dissemination of questionnaires, data processing, preparation of results and analysis. The results of SEM measurements on smartPLS from 254 respondents showed that there were 6 hypotheses accepted and 3 hypotheses rejected with *t*-statistical details greater than 1.96, namely The Quality of Information and Use has a Path Coefficient value of 0.445 with a *t*-statistical value of 5.207, the Quality of Service and Use has a Path Coefficient value of 0.441 with a *t*-statistical value of 4.932, Information Quality with User Satisfaction has a Path Coefficient value of 0.232 with a *t*-statistical value of 2.257, User Use and Satisfaction has a Path Coefficient value of 0.572 with a *t*-statistical value of 5.994, User Satisfaction and Net Benefit has a Path Coefficient value of 0.338 with a *t*-statistical value of 3.432, Net Usage and Benefits have a Path Coefficient value of 0.539 with a *t*-statistical value of 5.596.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia internet yang semakin pesat menjadikan munculnya standar baru. yang memiliki beragam konten pada sebuah web. Hal tersebut mempengaruhi pada sebuah organisasi. lembaga bisnis maupun lembaga penyalur informasi seperti perpustakaan. Salah satu manfaat teknologi informasi adalah sebagai sarana proses transfer data maupun informasi. Salah satu media transfer data adalah jaringan internet (Satwika, 2019). Pada awal berdirinya Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya menjalankan proses bisnisnya secara manual yaitu salah satunya dalam mengurus para mahasiswa. Seiring dengan berjalannya waktu dan perkembangan teknologi yang semakin berkembang maka dari itu dengan berbagai inovasi yang membuat Universitas NU Surabaya semakin dikenal banyak orang. Pada tahun 2018 Universitas NU

Surabaya membuat sebuah inovasi yaitu implementasi OVPN di Unusa. Aplikasi bantuan ini yang membantu mahasiswa dalam hal belajar daring yang dinamakan OVPN di Unusa yg mana sebelum adanya pandemi OVPN di Unusa juga digunakan untuk akses website perpustakaan agar lebih hemat dalam menekan biaya. namun situasi pandemi OVPN di Unusa digunakan untuk mahasiswa belajar daring menggunakan bantuan kuota internet yang langsung akses ke OVPN di Unusa. IT unusa mulai menyebarkan informasi OVPN di Unusa ini melalui gmail pada tanggal 31 maret 2020 dan masih aktif sampai sekarang (Rico, 2022).

Mahasiswa dalam mengakses informasi melalui jaringan internet tidak harus datang ke warnet tetapi dapat menggunakan fasilitas hotspot yang disediakan oleh Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya. Melalui jaringan internet seorang mahasiswa dapat memperoleh berbagai macam

informasi untuk mendukung proses pembelajaran. Belajar melalui internet juga dapat menambah wawasan dan pengetahuan pada diri mahasiswa serta dapat mengikuti perkembangan zaman dan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang semakin maju. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti, banyak mahasiswa Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya memanfaatkan internet hanya untuk mengakses situs media sosial daripada mencari bahan belajar pada saat proses perkuliahan berlangsung. Dalam perkembangannya, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya tidak hanya menyediakan jaringan *Wi-Fi* saja, namun juga menyediakan jaringan *Virtual Private Network* (OVPN). OVPN merupakan suatu bentuk jaringan privat yang melalui jaringan publik (internet), dengan menekankan pada keamanan data dan akses global melalui internet. Dengan menggunakan jaringan publik ini, user dapat tergabung dalam jaringan lokal, mendapatkan hak dan pengaturan yang sama seperti ketika user berada di kantor. Aplikasi ini berbasis android dan bisa juga diakses menggunakan laptop atau PC dengan cara *login* menggunakan *username* dan *password* mahasiswa. Penggunaan yang sangat mudah untuk membantu mahasiswa belajar daring (Unusa, 2022).

Penelitian ini difokuskan untuk mengevaluasi kualitas penggunaan OVPN di Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya. Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah model yang dikemukakan oleh DeLone dan McLean (2003). Model ini dapat mengukur sejauh mana kesuksesan implementasi penggunaan OVPN di Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya. Model ini juga dirasa cocok dan dapat digunakan sebab model DeLone and McLean tersebut juga sudah banyak digunakan sebelumnya oleh peneliti di Indonesia untuk mengukur kesuksesan sistem. Dalam metode Delone Mclean memiliki 6 variabel diantaranya kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, penggunaan, kepuasan pengguna dan manfaat bersih (Pitt et al. (2003). Hasil penelitian dari DeLone dan McLean menunjukkan bahwa, diantara 6 (enam) kategori yang membangun keberhasilan sistem informasi ini, terdapat suatu keterkaitan dan ketergantungan yang kemudian menentukan berhasil atau tidaknya penerapan suatu sistem informasi.

Bertolak dari permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Evaluasi Efektivitas Penggunaan Aplikasi *Open Virtual Private Network* (OVPN) di Unusa dengan Metode Delone dan Mclean". Untuk mengetahui faktor-faktor dan mengevaluasi Sistem dari Penggunaan Aplikasi *Open Virtual Private Network* (OVPN) Di Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya menggunakan metode delone dan mclean.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, masalah yang akan diteliti dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil evaluasi sistem dari penggunaan aplikasi *Open Virtual Private Network* (OVPN) di Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya menggunakan metode Delone dan Mclean?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penggunaan aplikasi *Open Virtual Private Network* (OVPN) di Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui hasil evaluasi sistem dari penggunaan aplikasi *Open Virtual Private Network* (OVPN) di Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya.
2. Mengetahui Faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap penggunaan aplikasi *Open Virtual Private Network* (OVPN) di Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya.

2. METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 1. Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam 6 tahap penelitian seperti ditunjukkan pada Gambar 1.

2.1 Identifikasi Masalah

Tahap ini merupakan tahap awal dalam pembuatan tugas akhir. Pada identifikasi

permasalahan ini peneliti ingin mengetahui hasil evaluasi sistem penggunaan aplikasi *Open Virtual Private Network* (OVPN) Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya yang digunakan oleh mahasiswa dengan menggunakan metode wawancara. Wawancara bertujuan untuk mengetahui penggunaan aplikasi OVPN di Unusa. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti di Unusa, terdapat beberapa permasalahan yang ada pada penggunaan OVPN di Unusa. Hal ini ditunjukkan pada penggunaan OVPN di Unusa yang masih kurang maksimal ke seluruh mahasiswa. Wawancara dilakukan kepada mahasiswa oleh perwakilan di setiap fakultas.

2.2 Studi Literatur

Sebelum mulai melakukan penelitian, penulis terlebih dahulu melakukan studi literatur, materi pembelajaran, landasan teori serta penelitian yang pernah dilakukan dan bahan pendukung lainnya terkait *Information System Success Model*. Studi literatur dilakukan guna mempelajari dan memberikan pemahaman terkait model konseptual DeLone & McLean *Information System Success Model*.

2.3 Menentukan Model Penelitian dan Hipotesis

Setelah melakukan studi literatur, maka tahapan selanjutnya adalah menentukan model penelitian serta hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian. Pada alur penelitian menggambarkan metode teori yang diambil peneliti dari studi literatur yang diambil untuk menganalisa data untuk penelitian. Dalam penulisan dan pelaksanaan penelitian ini, penulis akan menggunakan model kesuksesan sistem informasi DeLone and McLean. Model ini diambil karena dirasa sesuai dan merupakan model umum yang digunakan oleh kebanyakan peneliti untuk mengukur tingkat kesuksesan suatu sistem.

2.4 Menyusun Kuesioner

Pada tahap ini, indikator dan item pernyataan yang sudah ditentukan akan dijadikan dalam bentuk kuisisioner dengan menggunakan skala likert. Kuisisioner akan dibuat dalam bentuk *Google Forms* (di akses secara *online*).

2.5 Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan untuk memenuhi kebutuhan data sebagai masukan agar data dapat diolah dan menghasilkan hasil akhir yang dibutuhkan. Setelah melakukan pengumpulan data dari responden, kemudian data tersebut diolah untuk diseleksi validitas dan reliabilitasnya untuk mengetahui data yang digunakan tersebut valid atau reliabilitas dengan menggunakan *tools* SPSS 25. Setelah itu peneliti melakukan analisa data dengan

menggunakan metode *structural equation modelling* (SEM).

2.6 Menyusun Hasil dan Analisis

Pada tahapan ini melakukan analisis data yang telah diperoleh, untuk mengetahui hipotesis hasil yang telah didapatkan dalam penelitian ini. Data yang diperoleh kemudian dianalisis sesuai hipotesis yang telah ditentukan dari metode Delone and Mclean. Pada penelitian ini ada beberapa tahapan analisis data meliputi analisis demografi untuk mengetahui data jenis kelamin, data pengisian responden per fakultas, dan tabel responden kuisisioner, selanjutnya analisis deskriptif variable untuk mengetahui berapa persen pada jawaban kuisisioner, berikutnya analisis data penilaian dengan *Structural Equation Model* (SEM) dengan menggunakan software SmartPLS 3.0. Analisis SEM bertujuan untuk mengetahui nilai signifikan dan pengaruh terhadap variabel penelitian Kemudian setelah semua data diolah maka tahap terakhir yakni menyusun hasil evaluasi sistem. Pengolahan data akan dilakukan pada suatu sistem yang menghasilkan informasi untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

3. PEMBAHASAN

Pada Bab ini merupakan hasil dari pengolahan data yang didapat dari penyebaran kuisisioner Evaluasi Efektivitas Penggunaan Aplikasi *Open Virtual Private Network* (OVPN) UNUSA dengan Metode Delone dan Mclean. Dan penjelasan terkait proses pengumpulan data dalam penelitian.

3.1 Identifikasi Permasalahan

Pada identifikasi permasalahan ini peneliti ingin mengetahui hasil evaluasi sistem penggunaan aplikasi *Open Virtual Private Network* (OVPN) Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya yang digunakan oleh mahasiswa dengan menggunakan metode wawancara. Wawancara bertujuan untuk mengetahui penggunaan aplikasi OVPN di Unusa. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti di Unusa, terdapat beberapa permasalahan yang ada pada penggunaan OVPN di Unusa. Hal ini ditunjukkan pada penggunaan OVPN di Unusa yang masih kurang maksimal ke seluruh mahasiswa. Wawancara dilakukan kepada mahasiswa oleh perwakilan disetiap fakultas.

3.2 Pengujian Instrumen

Uji instrumen dilakukan untuk mengetahui apakah pertanyaan yang akan diberikan layak dan tepat sesuai dengan tujuan penelitian. Menurut Sugiyono (2019:363) uji coba instrumen dilakukan untuk menguji alat ukur yang digunakan apakah valid dan reliabel. dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel. maka hasil dari penelitian akan valid dan reliabel. Sehingga suatu instrumen

hari di uji validitas dan reliabilitasnya sebelum disebarkan kepada responden. Uji ini dilakukan kepada 30 mahasiswa yang dipilih secara acak dan telah ditentukan sebagai percobaan. Dan sebanyak 30 mahasiswa yang telah mengisi kuesioner ini.

a. Uji Validitas

Uji validitas ini menggunakan product moment pearson dengan tingkat signifikansi 0.05 dalam uji 2 arah yaitu two tailed Dengan persyaratan jika nilai rhitung < rtabel maka akan dinyatakan tidak valid. sedangkan apabila nilai rhitung > rtabel maka akan dinyatakan valid.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Kriteria	Rhitung	Rtabel	Keterangan
KI 1	0.521	0.374	Valid
KI 2	0.643	0.374	Valid
KI 3	0.494	0.374	Valid
KI 4	0.518	0.374	Valid
KI 5	0.532	0.374	Valid
KS 1	0.591	0.374	Valid
KS 2	0.723	0.374	Valid
KS 3	0.712	0.374	Valid
KS 4	0.664	0.374	Valid
KS 5	0.688	0.374	Valid
KL 1	0.497	0.374	Valid
KL 2	0.762	0.374	Valid
PG 1	0.606	0.374	Valid
PG 2	0.512	0.374	Valid
KP1	0.603	0.374	Valid
MB1	0.625	0.374	Valid

b. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu alat ukur untuk menguji konsistensi dalam melakukan pengukuran. Uji reliabilitas menggunakan metode *Cronbach's Alpha* pada aplikasi SPSS 25. Alat ukur atau instrument penelitian dalam kuesioner ini dapat dianggap *reliable* atau konsisten apabila nilai *cronbach's alpha* lebih dari 0.6. jika nilai *cronbach's alpha* kurang dari 0.6 maka dinyatakan tidak *reliable* (Alfian & Perdana Putra, 2017).

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.877	16

Gambar 2. Hasil Reliabilitas

Data dianggap reliabelity karena nilai *cronbach's alpha* lebih besar dari 0.6. Berdasarkan hasil uji reabilitas dan validitas menunjukkan hasil kuisisioner dapat disebarkan pada responden. Hasil perhitungan dari uji validitas dan reliabilitas dari kuesioner penelitian adalah valid dan reliabel yang memiliki kesimpulan bahwa keseluruhan indikator dari setiap variabel penelitian dapat dijadikan sebagai kuesioner yang selanjutnya akan disebarkan kepada 400 responden sebagai objek *sampling*.

3.3 Pembuatan dan Penyebaran Kuesioner

Dalam penelitian ini dilakukan pengumpulan data dengan cara penyebaran kuesioner secara *online* melalui *google form*. Penyebaran kuesioner tersebut dilakukan secara *online* kepada mahasiswa unusa dari 5 fakultas yang berjumlah 400 responden. Responden tersebut adalah terdiri dari 5 fakultas. Pengumpulan data ini dilakukan ketika Mahasiswa sedang melakukan proses belajar daring. List pertanyaan kuesioner ditunjukkan pada Lampiran 1. Setelah data terkumpul. langkah selanjutnya yaitu peneliti melakukan pengolahan data dengan menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas.

3.4 Pengumpulan Data

Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan melalui sebar kuesioner secara *online*. Penyebaran dilakukan melalui media sosial *whatsapp* kepada mahasiswa Pengumpulan data ini dimulai pada tanggal 7-12 Juli 2022. Tergambarkan pada tabel 2 berikut ini. Responden terdiri dari 5 fakultas untuk memudahkan proses mendapatkan *feedback* dari responden. Data sampel responden ditujukan pada tabel 2.

Tabel 2. Realisasi Responden

Fakultas	Jumlah Responden Kuisisioner
Keperawatan dan Kebidanan	72
Ekonomi Bisnis dan Teknologi Digital	100
Kesehatan	102
Kedokteran	80
Keguruan dan Ilmu Pendidikan	100
Jumlah Keseluruhan	454

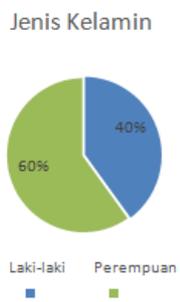
3.5 Analisis Data

Pada pembahasan ini menjelaskan tentang proses analisis data kuantitatif yang diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner dan analisis hubungan struktural model. pada pembahasan ini berisi tentang analisis demografi. analisis hasil per indikator.

analisis deskriptif, analisis SEM, dan hasil uji hipotesis.

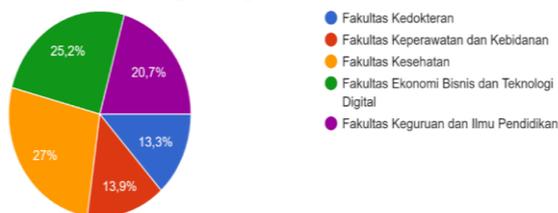
a. Analisa Demografi

Analisis demografi dilakukan agar dapat mengetahui presentase jumlah identitas responden pada kuesioner. Di dalam 454 responden terdapat jenis kelamin laki-laki dan perempuan yang memiliki presentase pada Gambar 3.



Gambar 3. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Pada Gambar 3 dapat diketahui bahwa responden dalam penelitian ini lebih banyak perempuan dengan presentase 40% dibandingkan laki-laki dengan presentase 60%. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa Unusa yang mengisi kuesioner ini adalah mayoritas mahasiswa perempuan.



Gambar 4. Responden Mahasiswa Fakultas

Pada Gambar 4 dapat diketahui bahwa responden dalam penelitian ini banyak mahasiswa yang mengisi kuisisioner dari fakultas sebanyak 454 responden. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa Unusa yang mengisi kuesioner ini adalah mayoritas Fakultas Kesehatan.

Tabel 3. Data Responden Kuesioner

Fakultas	Jumlah Sampel	Realisasi
Keperawatan dan Kebidanan	60	72
Ekonomi Bisnis dan Teknologi Digital	100	100
Kesehatan	80	102
Kedokteran	60	80
Keguruan dan Ilmu Pendidikan	100	100
Jumlah Keseluruhan	400	454

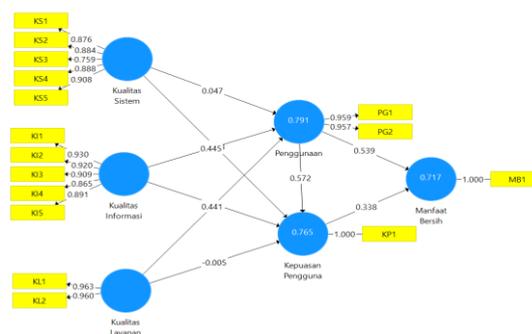
b. Analisa Deskriptif Per Variabel

Pada analisa deskriptif per variabel ini menjelaskan bahwa hasil dari analisa deskriptif per

variabel pertanyaan pada setiap variabel dengan menggunakan teknik rekapitulasi dengan hasil perhitungan melalui SPSS 25, analisa ini digunakan untuk mengetahui indikator mana yang berpengaruh.

c. Analisis SEM dengan Model Struktural

Pada pembahasan ini menjelaskan hasil dari analisis data penilaian dengan *Structural Equation Model* (SEM) dengan menggunakan software SmartPLS 3.0. Analisis SEM bertujuan untuk mengetahui nilai signifikan dan pengaruh terhadap variabel penelitian yang terdiri dari Kualitas Sistem (KS), Kualitas Informasi (KI), Kualitas Pelayanan (KP), Penggunaan (PG), Kepuasan Pengguna, dan Manfaat Bersih (MB). Pengujian pada *Structural Equation Model* menggunakan uji loading factor, uji kelayakan model dan uji signifikansi. Model *structural* menggambarkan hubungan antara variabel, yang digunakan sebagai alat uji hipotesis dalam mengetahui kelayakan model structural.



Gambar 5. Analisis SEM di SmartPLS

Hasil uji *loading factor* pada Gambar 5 terdapat bahwa indikator variabel memiliki nilai *loading factor* lebih dari 0.7 menunjukkan bahwa variabel indikator memiliki hubungan yang konsisten atau signifikan dengan variabel indikator lainnya.

Tabel 4. Nilai R-Square

	Nilai R-Square
Kepuasan Pengguna	0.765
Manfaat Bersih	0.717
Penggunaan	0.791

Hasil nilai *R-Square* pada Tabel 4 nilai variabel yang memiliki pengaruh paling pokok dari model yang dianalisis terdapat pada variabel kepuasan pengguna terhadap kualitas sistem dengan nilai 0.765 sehingga pengaruhnya 76.5 %, variabel manfaat bersih terhadap kualitas layanan dengan nilai 0.717 sehingga pengaruhnya 71.7% dan variabel penggunaan terhadap kualitas informasi dengan nilai 0.791 sehingga pengaruhnya 79.1%. Bahwa model tersebut kuat.

Pengujian t-statistik menggunakan metode bootstrapping dengan menggunakan uji two tailed pada tingkat signifikansi 4.12 yang dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis dapat diterima atau ditolak. Pada pengujian hipotesis dapat dikatakan

signifikan ketika nilai t-statistics lebih besar dari 1.96. sedangkan jika nilai t-statistics kurang dari 1.96 maka dianggap tidak signifikan (Ghozali, 2016). Nilai *path coefficient* ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Path Coefficient

Hipotesis	Jalur	Path Coefficient	T-Statistic	Keterangan
H1	Kualitas Sistem → Penggunaan	0.047	0.550	Ditolak
H2	Kualitas Sistem → Kepuasan Pengguna	0.113	1.045	Ditolak
H3	Kualitas Informasi → Penggunaan	0.445	5.207	Diterima
H4	Kualitas Informasi → Kepuasan Pengguna	0.232	2.257	Diterima
H5	Kualitas Layanan → Penggunaan	0.441	4.932	Diterima
H6	Kualitas Layanan → Kepuasan Pengguna	-0.005	0.060	Ditolak
H7	Penggunaan → Kepuasan Pengguna	0.572	5.994	Diterima
H8	Penggunaan → Manfaat Bersih	0.539	5.596	Diterima
H9	Kepuasan Pengguna → Manfaat Bersih	0.338	3.432	Diterima

d. Hipotesis

Hasil evaluasi yang telah dilakukan dasar yang digunakan untuk menguji hipotesis merupakan nilai yang terdapat pada *output path coefficient*. *SmartPLS* menghasilkan output evaluasi secara statistik setiap hipotesis. pengujian tersebut menggunakan *bootstrapping* terhadap sampel.

1. Hipotesis 1 (Kualitas Sistem - Penggunaan)

Hasil pengujian hipotesis kesatu menunjukkan hubungan variabel antara Kualitas Sistem dan Penggunaan memiliki nilai *Path Coefficient* 0.047 dengan nilai t-statistik 0.550. nilai tersebut lebih kecil dari t-tabel 1.96. Bahwa dapat disimpulkan Kualitas Sistem tidak memiliki pengaruh terhadap Penggunaan yang tidak sesuai dengan hipotesis kesatu. Kualitas Sistem dianggap tidak berpengaruh terhadap Penggunaan dalam Aplikasi *Open Virtual Private Network* (OVPN) UNUSA. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis ditolak.

2. Hipotesis 2 (Kualitas Sistem – Kepuasan Pengguna)

Hasil pengujian hipotesis kedua menunjukkan hubungan variabel antara Kualitas Sistem dan Kepuasan Pengguna memiliki nilai *Path Coefficient* 0.113 dengan nilai t-statistik 1.045. nilai tersebut lebih kecil dari t-tabel 1.96. Bahwa dapat disimpulkan Kualitas Sistem tidak memiliki pengaruh terhadap Kepuasan Pengguna yang tidak sesuai dengan hipotesis kedua. Kualitas Sistem dianggap tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna dalam penggunaan Aplikasi *Open Virtual Private Network* (OVPN) UNUSA. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis ditolak.

3. Hipotesis 3 (Kualitas Informasi - Penggunaan)

Hasil pengujian hipotesis ketiga menunjukkan hubungan variabel antara Kualitas Informasi dan Penggunaan memiliki nilai *Path Coefficient* 0.445 dengan nilai t-statistik 5.207. nilai tersebut lebih besar dari t-tabel 1.96. Bahwa dapat disimpulkan Kualitas Informasi memiliki pengaruh terhadap Penggunaan yang sesuai dengan hipotesis ketiga.

Kualitas Informasi dianggap berpengaruh terhadap Penggunaan dalam Aplikasi *Open Virtual Private Network* (OVPN) UNUSA. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima.

4. Hipotesis 4 (Kualitas Informasi – Kepuasan Pengguna)

Hasil pengujian hipotesis keempat menunjukkan hubungan variabel antara Kualitas Informasi dan Kepuasan Pengguna memiliki nilai *Path Coefficient* 0.232 dengan nilai t-statistik 2.257. nilai tersebut lebih besar dari t-tabel 1.96. Bahwa dapat disimpulkan Kualitas Informasi memiliki pengaruh terhadap Kepuasan Pengguna yang sesuai dengan hipotesis keempat. Kualitas Informasi dianggap berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna dalam penggunaan Aplikasi *Open Virtual Private Network* (OVPN) UNUSA. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima.

5. Hipotesis 5 (Kualitas Layanan - Penggunaan)

Hasil pengujian hipotesis kelima menunjukkan hubungan variabel antara Kualitas Layanan dan Penggunaan memiliki nilai *Path Coefficient* 0.441 dengan nilai t-statistik 4.932. nilai tersebut lebih besar dari t-tabel 1.96. Bahwa dapat disimpulkan Kualitas Layanan memiliki pengaruh terhadap Penggunaan yang sesuai dengan hipotesis kelima. Kualitas Layanan dianggap berpengaruh terhadap Penggunaan dalam Aplikasi *Open Virtual Private Network* (OVPN) UNUSA. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima.

6. Hipotesis 6 (Kualitas Layanan – Kepuasan Pengguna)

Hasil pengujian hipotesis keenam menunjukkan bahwa hubungan variabel Kualitas Layanan dengan Kepuasan Pengguna memiliki nilai *Path Coefficient* -0.005 dengan nilai t-statistik 0.060. nilai tersebut lebih kecil dari t-tabel 1.96. Bahwa dapat disimpulkan Kualitas Layanan tidak memiliki pengaruh terhadap Kepuasan Pengguna yang sesuai dengan hipotesis keenam. Kualitas Layanan tidak berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna dalam menggunakan Aplikasi *Open Virtual Private Network* (OVPN) UNUSA. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis ditolak.

7. Hipotesis 7 (Penggunaan – Kepuasan Pengguna)

Hasil pengujian hipotesis ketujuh menunjukkan bahwa hubungan variabel Penggunaan dengan Kepuasan Pengguna memiliki nilai *Path Coefficient* 0.572 dengan nilai t-statistik 5.994. nilai tersebut lebih besar dari t-tabel 1.96. Bahwa dapat disimpulkan Penggunaan memiliki pengaruh terhadap Kepuasan Pengguna yang sesuai dengan hipotesis ketujuh. Penggunaan berpengaruh terhadap Kepuasan Pengguna dalam menggunakan Aplikasi *Open Virtual Private Network* (OVPN) UNUSA. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima.

8. Hipotesis 8 (Penggunaan – Manfaat Bersih)

Hasil pengujian hipotesis kedelapan menunjukkan bahwa hubungan variabel Penggunaan dengan Manfaat Bersih memiliki nilai *Path Coefficient* 0.539 dengan nilai t-statistik 5.596 nilai tersebut lebih besar dari t-tabel 1.96. Bahwa dapat disimpulkan Penggunaan memiliki pengaruh terhadap Manfaat Bersih yang sesuai dengan hipotesis kedelapan. Penggunaan berpengaruh terhadap Manfaat Bersih dalam menggunakan Aplikasi *Open Virtual Private Network* (OVPN) UNUSA. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima.

9. Hipotesis 9 (Kepuasan Pengguna – Manfaat Bersih)

Hasil pengujian hipotesis Kesembilan menunjukkan hubungan variabel antara Kepuasan Pengguna dan Manfaat Bersih memiliki nilai *Path Coefficient* 0.338 dengan nilai t-statistik 3.432. nilai tersebut lebih besar dari t-tabel 1.96. Bahwa dapat disimpulkan Kepuasan Pengguna memiliki pengaruh terhadap Manfaat Bersih yang sesuai dengan hipotesis kesembilan. Kepuasan Pengguna dianggap berpengaruh terhadap Manfaat Bersih dalam penggunaan Aplikasi *Open Virtual Private Network* (OVPN) UNUSA. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima.

4. PENUTUP

4.1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan peneliti memberikan kesimpulan yaitu:

1. Hasil evaluasi penggunaan Aplikasi *Open Virtual Private Network* (OVPN) di Unusa bahwa dapat diketahui terdapat 3 hipotesis ditolak meliputi : Hasil pengujian hipotesis kesatu menunjukkan hubungan variabel antara Kualitas Sistem dan Penggunaan memiliki nilai *Path Coefficient* 0.047 dengan nilai t-statistik 0.550. nilai tersebut lebih kecil dari t-tabel 1.96. Bahwa dapat disimpulkan Kualitas Sistem tidak memiliki pengaruh terhadap Penggunaan. Kualitas Sistem dan Kepuasan Pengguna memiliki nilai *Path Coefficient* 0.113 dengan nilai t-statistik 1.045. nilai tersebut lebih kecil dari t-tabel 1.96. Bahwa dapat disimpulkan Kualitas Sistem tidak memiliki pengaruh terhadap Kepuasan Pengguna. Kualitas Layanan dengan Kepuasan Pengguna memiliki nilai *Path Coefficient* -0.005 dengan nilai t-statistik 0.060. nilai tersebut lebih kecil dari t-tabel 1.96. Bahwa dapat disimpulkan Kualitas Layanan tidak memiliki pengaruh terhadap Kepuasan Pengguna. karena masih terdapat kendala dalam penerapan aplikasi OVPN di Unusa yang belum memenuhi harapan pengguna seperti pada kualitas sistem lebih optimal lagi untuk penggunaan username dan password yang belum berfungsi dengan baik

sehingga responden menginginkan perbaikan dan pengembangan sistem. akan tetapi disisi lain pada kualitas informasi seperti info terkait OVPN di Unusa yang dapat membantu mahasiswa dalam mencari referensi yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

2. Pada analisis factor-faktor yang mempengaruhi dengan menggunakan SEM di *smartPLS* menunjukkan bahwa terdapat 6 hipotesis yang diterima meliputi Kualitas Informasi dan Penggunaan memiliki nilai *Path Coefficient* 0.445 dengan nilai t-statistik 5.207. nilai tersebut lebih kecil dari t-tabel 1.96. Bahwa dapat disimpulkan Kualitas Informasi memiliki pengaruh terhadap Penggunaan yang sesuai dengan hipotesis. Kualitas Layanan dan Penggunaan memiliki nilai *Path Coefficient* 0.441 dengan nilai t-statistik 4.932. nilai tersebut lebih kecil dari t-tabel 1.96. Bahwa dapat disimpulkan Kualitas Layanan memiliki pengaruh terhadap Penggunaan yang sesuai dengan hipotesis. Kualitas Informasi dengan Kepuasan Pengguna memiliki nilai *Path Coefficient* 0.232 dengan nilai t-statistik 2.257. nilai tersebut lebih besar dari t-tabel 1.96. Bahwa dapat disimpulkan Kualitas Layanan memiliki pengaruh terhadap Kepuasan Pengguna yang sesuai dengan hipotesis. Penggunaan dan Kepuasan Pengguna memiliki nilai *Path Coefficient* 0.572 dengan nilai t-statistik 5.994. nilai tersebut lebih kecil dari t-tabel 1.96. Bahwa dapat disimpulkan Penggunaan memiliki pengaruh terhadap Kepuasan Pengguna yang sesuai dengan hipotesis. Kepuasan Pengguna dan Manfaat Bersih memiliki nilai *Path Coefficient* 0.338 dengan nilai t-statistik 3.432. nilai tersebut lebih kecil dari t-tabel 1.96. Bahwa dapat disimpulkan Kepuasan Pengguna memiliki pengaruh terhadap Manfaat Bersih yang sesuai dengan hipotesis. Penggunaan dan Manfaat Bersih memiliki nilai *Path Coefficient* 0.539 dengan nilai t-statistik 5.596. nilai tersebut lebih kecil dari t-tabel 1.96. Bahwa dapat disimpulkan Penggunaan memiliki pengaruh terhadap Manfaat Bersih yang sesuai dengan hipotesis.

REFERENSI

- Advistasari, Y.D., Lutfan., dan Pudjaningsih, D. (2015). Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Farmasi Menggunakan D&M is Success Model untuk Mendukung Pengelolaan Obat di RSUD Kota Semarang. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. Vol. 2. No. 4. P-ISSN 2088-8139. E-ISSN 2443-2946.
- Achmad Fuad . Endah Harisun. (2019). Analisis Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Kinerja Sistem Informasi Akademik (Simak) Di Program

- Studi Informatika. JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer) Ternate Vol. 02 No. 1. P-ISSN : 2614 – 8897 .e-ISSN : 2656 - 1948
- Alpia Pentidari (2019). Evaluasi Kesuksesan Implementasi Sistem Open Public Access Catalog Dengan Delone and Mclean Model Pada Perpustakaan Universitas Brawijaya (Studi pada Program Studi Sistem Informasi UB). Skripsi. Malang. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. Vol. 3. No. 2. Februari 2019. hlm. 1961-1970. e-ISSN: 2548-964X.
- Augusto. Y. F., Rachmadi. A., dan Herlambang. A. D. (2019). Analisis Kesuksesan Aplikasi Mobile Pemesanan Tiket Bioskop M-Tix Cinema 21 Berdasarkan Perspektif Pengguna di Kota Malang Menggunakan Pendekatan Delone and McLean Success Model. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. Vol. 3. No. 1. p:07-12. ISSN 2548-9646.
- Celine Aloyshima Haris.. (2020). Evaluasi Aplikasi Ruang Guru Menggunakan Model UTAUT2 dan Model Kesuksesan DeLone and McLean Model. Jurnal Teknik informatika. Vol. 4. No. 1. ISSN 2579-8790.
- Elsi Puspita Sari dan Sukardi. (2020). Evaluasi e-learning UNP menggunakan model kesuksesan sistem informasi DeLone & McClean Journal of Education Technology. Vol. 4(2) pp. 141-149. ISSN 2549-4856
- Eko Sudaryanto. Dody Wahjudi. (2021). Analisis Kesuksesan Penerapan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Model Delone Mclean Dan Technology Acceptance Model (TAM). Journal of Education Technology. VOL. 22 NO. 1. ISSN 1411-1586
- Ignatius Adrian Mastan. Wing Wahyu Winarno. (2013). Evaluasi Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Cyber Campus (Sicyca) Dengan Model Delone Dan Mclean (Studi Kasus: Stikom Surabaya. Indonesian Journal Sytem. Vol. 4. ISBN : 978-979-8968-36-5
- Indah Purwandani. (2019). Analisa Tingkat Kepuasan Pengguna Elearning Menggunakan EUCS dan Model Delone and McLean. IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering. Vol. 4(2). ISSN 2461-0690
- Lia Umaroh dan Machsun Rifauddin. (2020). Implementasi Virtual Private Network (OVPN) Di Perpustakaan Universitas Islam Malang. Jurnal Dokumentasi dan Informasi. Vol. 42. No. 2. hal: 193-201. P-ISSN: 0125-9008;E-ISSN: 2301-8593.
- Rahayu. F. S., Apriliyanto. R., dan Putro. Y. S. P. W. (2018). Analisis Kesuksesan Sistem Informasi Kemahasiswaan (SIKMA) dengan Pendekatan Model DeLone dan McLean. Indonesian Journal of Information Systems (IJIS). Vol. 1. No.1. ISSN: 2527-3116
- Raimon Efendi (2018). Evaluasi E-Learning Flipped Classroom Menggunakan Delone Dan Mclean Model Information System Success. JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering. Vol 4. No.2. Hlm 112-120. ISSN: 2503-5304
- Rico (2022). Aplikasi Open Virtual Private Network (OVPN) UNUSA. Vol.1. Universitas NU Surabaya.
- Saputro. P. H., Budiyanto. A. D., dan Santoso. A. J. (2015). Model Delone and Mclean untuk Mengukur Kesuksesan E-government Kota Pekalongan. Scientific Journal of Informatics. Vol. 2. No.1. P-ISSN 2407-7658. E-ISSN 2460-0040.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif. Kualitatif. dan R&D. Bandung : Alfabeta. CV. Vol. 2. No.1. P-ISSN 2407-7658. E-ISSN 2460-0039.
- Wisudiawan. G. A. A. (2015). Analisis Faktor Kesuksesan Sistem Informasi Menggunakan Model Delone and Mclean. Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan. Vol. 2. No. 1. ISSN 2407-3911.