



Tersedia Online : <http://e-journals.unmul.ac.id/>

**ADOPSI TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI (ATASI)**

Alamat Jurnal : <http://e-journals2.unmul.ac.id/index.php/atasi/index>



## Kesuksesan Aplikasi Zoom Sebagai Media Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid 19 Pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Mulawarman

Diva Fitri Mellanie <sup>1)</sup>, Surya Nanda Oktaviani <sup>2)</sup>, Nazila Fairuz Assyifa <sup>3)</sup>, Sarni <sup>4)</sup>,  
Upik Kumala Sari <sup>5)</sup>, Nadya Puspita Sari <sup>6)</sup>, Putut Pamilih Widagdo <sup>7)\*</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman

E-Mail : [putut@ft.unmul.ac.id](mailto:putut@ft.unmul.ac.id) <sup>7)\*</sup>

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received : 24 April 2022

Revised : 24 May 2022

Accepted : 22 Juni 2022

Available online : 30 Juni 2022

#### Keywords :

Success  
Technology,  
Learning,  
Zoom,  
Covid 19,  
PLS-SEM

#### Kata Kunci :

Kesuksesan,  
Teknologi,  
Pembelajaran,  
Zoom,  
Covid 19,  
PLS-SEM

#### APA style in citing this article:

Mellanie, D. D., Oktaviani, S. N.,  
Assyifa, N. F., Sarni, Sari, U. K., Sari,  
N. P., & Widagdo, P. P. (2022).

Kesuksesan Aplikasi Zoom Sebagai  
Media Pembelajaran Daring di Masa  
Pandemi Covid 19 Pada Program Studi  
Sistem Informasi Fakultas Teknik  
Universitas Mulawarman. *Adopsi  
Teknologi Dan Sistem Informasi  
(ATASI)*, 1(1), 01 - 07.  
<https://doi.org/10.30872/atasi.v1i1.30>

### ABSTRACT

The implementation of education during the Covid-19 pandemic is in accordance with the government's appeal to work from home, thus requiring adjustments to learning activities that must continue to be carried out. Online learning utilizes information technology in the form of applications that can connect with many users. The application under study is zoom. Data analysis was carried out using PLS-SEM to test the predetermined hypothesis. Based on the research results obtained system quality and service quality affect the use of zoom. User satisfaction is influenced by information quality, system quality, service quality and use of zoom. Meanwhile, usage and user satisfaction are factors that influence users to feel the benefits of zoom. So that it can be concluded that the zoom application has been successfully used as an online learning medium in the Information Systems Study Program, Faculty of Engineering Mulawarman University.

### ABSTRAK

Pelaksanaan pendidikan pada masa pandemic Covid-19 sesuai himbauan pemerintah agar bekerja dari rumah, sehingga membutuhkan penyesuaian terhadap kegiatan pembelajaran yang harus tetap dilaksanakan. Pembelajaran secara daring memanfaatkan teknologi informasi berupa aplikasi yang dapat terhubung dengan banyak pengguna. Aplikasi yang diteliti adalah zoom. Analisis data yang dilakukan menggunakan PLS-SEM untuk melakukan pengujian terhadap Hipotesis yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kualitas sistem dan kualitas layanan berpengaruh terhadap penggunaan zoom. Kepuasan pengguna dipengaruhi oleh kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas layanan dan penggunaan pada zoom. Sedangkan pada penggunaan dan kepuasan pengguna menjadi faktor yang mempengaruhi pengguna merasakan keuntungan dari zoom. Sehingga dapat diperoleh kesimpulan aplikasi zoom sukses dipergunakan sebagai media pembelajaran daring di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Mulawarman.

2022 Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi (ATASI) with CC BY SA license.

### 1. PENDAHULUAN

Kasus penyebaran virus Covid-19 yang terjadi di Indonesia memberikan berbagai dampak dalam segala aspek, salah satunya pada dunia pendidikan. Pemerintah mengeluarkan beberapa kebijakan atau langkah yang dapat dilakukan selama pandemi virus corona ini berlangsung. Salah satu kebijakan yang diambil yaitu meliburkan semua kegiatan belajar mengajar yang kemudian mencari alternatif dari kasus tersebut dengan merubah sistem pembelajaran tatap muka atau offline untuk sementara waktu menjadi sistem pembelajaran secara daring atau online. Adanya surat Ederan Kemendikbud tentang pencegahan dan penanganan mengantisipasi penyebaran corona virus disease (Covid-19) mewajibkan lembaga pendidikan untuk memberlakukan pembelajaran secara daring atau online

Pembelajaran online atau pembelajaran jarak jauh merupakan sistem yang memanfaatkan akses internet melalui teknologi dan komunikasi dan media lainnya sebagai media pembelajaran yang dirancang dan ditampilkan

\*) Correspondenting Author

<https://doi.org/10.30872/atasi.v1i1.30>

2022 Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi (ATASI) with CC BY SA license.

dalam bentuk modul kuliah, rekaman video, audio atau tulisan oleh pihak akademik/universitas. Media untuk mendukung pembelajaran secara daring terdiri dari dua (1) Tatap muka virtual yaitu melalui video conference dan teleconference aplikasinya seperti Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, Discord, Group Whatsapp dan aplikasi lainnya (2) *Learning Management System (LMS)* aplikasinya seperti *Google Classroom*, *E-Learning*, *Zenius* dan aplikasi lainnya.

Pemilihan media pembelajaran teknologi berbasis internet harus benar-benar dipertimbangkan karena jika tidak tepat guna dapat memberi dampak buruk. Hasil penelitian yang di lakukan oleh Dennisa Alfiany Luhulima, dkk pada tahun 2016 menemukan bahwa media pembelajaran menggunakan video sangat membantu dalam proses belajar baik dalam pendidikan formal maupun pendidikan non formal, anak-anak generasi Z yakni generasi yang lahir pada zaman yang canggih akan teknologi sehingga gaya dan media pembelajaran yang akan digunakan dalam belajar sangat general dan visual (Lambuan, Mas'amah, & Letuna, 2019).

Salah satu aplikasi yang menyediakan fasilitas interaksi tatap muka dosen dan mahasiswa secara *virtual* melalui *video conference* dengan PC atau laptop atau smarthphone adalah *Zoom Cloud Meeting*, aplikasi ini merupakan aplikasi yang digunakan sebagai media komunikasi jarak jauh dengan menggabungkan konferensi video, obrolan, pertemuan online dan kalaborasi seluler. Penggunaan meeting dalam aplikasi ini bisa menampung 1000 peserta bersama dalam satu pertemuan secara virtual. Aplikasi ini dinilai punya kualitas yang baik, dapat dibuktikan dengan perusahaan yang sudah masuk dalam fortune 500 sudah menggunakan layanan ini (Wibiwanto, 2020).

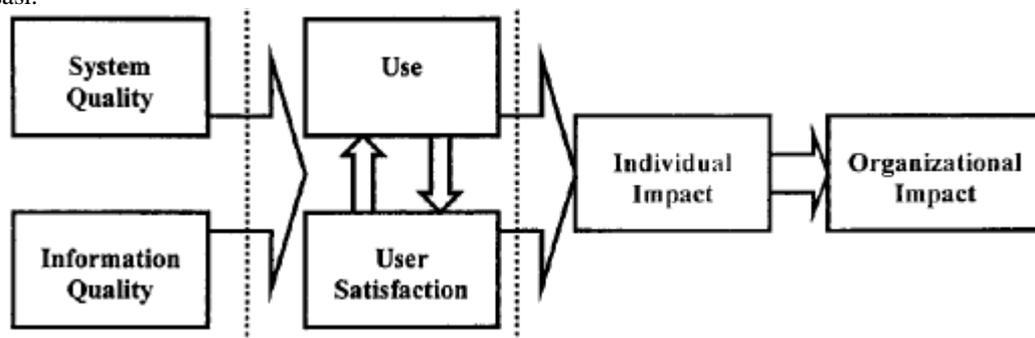
Tingkat kesuksesan pada suatu sistem informasi dapat dilihat melalui Model Delone and Mclean. Menurut (Trihandayani, Aknuranda, & Mursityo, 2018) menyatakan Model Delone dan Mclean merupakan sebuah model yang sederhana dan lengkap untuk mengukur kesuksesan pada suatu sistem yang diteliti. Model DeLone and McLean terdiri dari enam variabel yang terdiri dari *information system*, *System Quality*, *Service Quality*, *intention to Use/Use*, *User Satisfaction* dan *net benefit* (Saputro, Budiyanto, & Santoso, 2015). Kelebihan dari Model Delone dan Mclean dapat lebih menjelaskan tentang perspektif manfaat dari suatu sistem informasi (Arifiyanti, Shobaruddin, & Wanto, 2020).

Berdasarkan penjelasan maka penelitian dilakukan untuk melihat seberapa besar aplikasi zoom digunakan untuk memberikan kontribusi terhadap keberhasilan proses pembelajaran selama masa pandemi covid 19 di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Mulawarman. Model yang dipergunakan dalam penelitian adalah Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone & Mclean 2003 untuk mengetahui manfaat yang diperoleh dari penggunaan aplikasi zoom dalam proses pembelajaran selama masa pandemi covid 19.

## 2. TINJAUAN PUSAKA

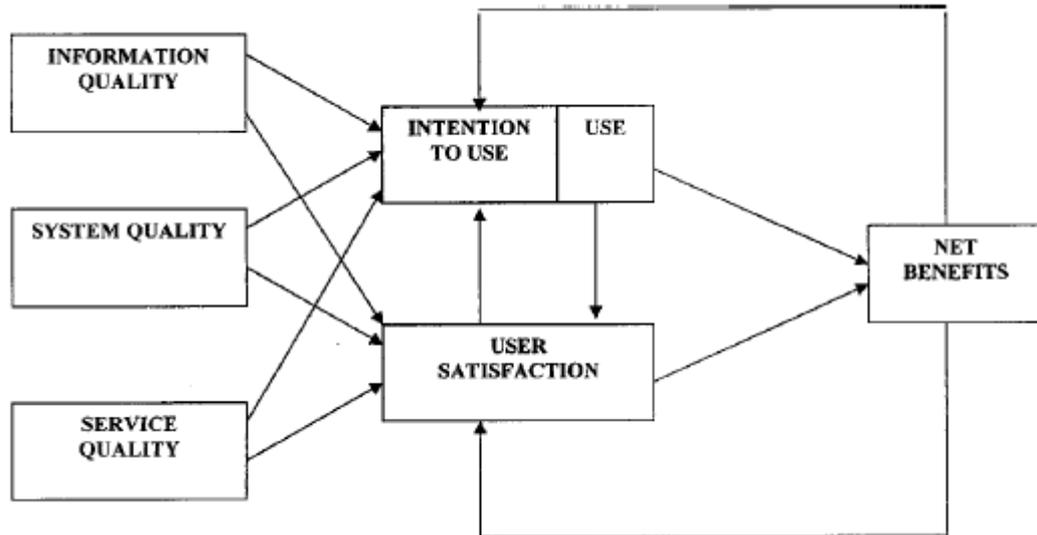
### A. Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone & McLean

Penelitian yang telah dilakukan dalam rangka mengukur kesuksesan atau keberhasilan suatu sistem informasi, salah satu yang terkenal yaitu penelitian yang dilakukan oleh Delone dan Mclean. Model pertama untuk teori DeLone and McLean IS success model tahun 1992 ini menghubungkan beberapa parameter pengukuran kesuksesan sistem informasi yang didalamnya terdapat Kualitas Informasi (*Information Quality*), Kualitas Sistem (*System Quality*), Penggunaan (*Use*), Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*), Dampak Individu (*Individual Impact*) dan Dampak Organisasi (*Organizational Impact*) (DeLone & Mclean, 1992). Semakin tinggi kualitas informasi dan kualitas sistem mampu meningkatkan kepuasan pengguna dan meningkatkan produktivitas individual maupun organisasi.



Gambar 1. Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone & McLean 1992

Model DeLone dan McLean mengalami perubahan dan modifikasi yang dapat dilihat pada model tahun 1992 dan 2003. Hal ini menunjukkan bahwa model dapat dimodifikasi sesuai kondisi dan kebutuhan penelitian. Pengembangan model dilakukan untuk beberapa variabel yang ditambahkan atau dikembangkan dalam IS success model 2003 ini diantaranya Variabel kualitas layanan (*service quality*) ditambahkan dalam pembaruan model, dengan pertimbangan bahwa pengukuran efektivitas sistem biasanya hanya fokus kepada produknya saja dibandingkan dengan fungsi layanan dari penyedia sistem. Apabila hal tersebut dibiarkan maka akan ada kemungkinan peneliti salah dalam mengukur efektivitas sistem tanpa memasukkan variabel kualitas layanan sebagai bagian dalam pengukuran sistem. Sehingga kualitas layanan (*service quality*) dimasukkan dalam model.



Gambar 2. Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone & McLean 2003

Menurut (DeLone & Mclean, 2003) mayoritas hubungan dalam model sebelumnya dan yang telah diperbarui dinilai cukup kuat, sedangkan hubungan yang dinilai rendah ada dalam hubungan antara kegunaan (*use*) terhadap kepuasan pengguna, meskipun hubungan variabel yang lain dinilai sedang dan cukup kuat. Sehingga variabel dalam *IS success* model yang telah diperbarui telah didukung secara empiris.

### B. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi (Laudon & Laudon, 2000). Menurut (Bodnar & Hoopwood, 2000) menyatakan bahwa sistem informasi berbasis komputer merupakan sekelompok perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mengubah data menjadi informasi yang bermanfaat. Penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut dimaksudkan untuk menghasilkan informasi secara cepat dan akurat. Proses desain sistem informasi diharapkan dapat berfungsi secara efektif. Keefektifan ini juga menandakan bahwa pengembangan sistem informasi tersebut sukses.

### C. PLS-Structural Equation Modeling (SEM)

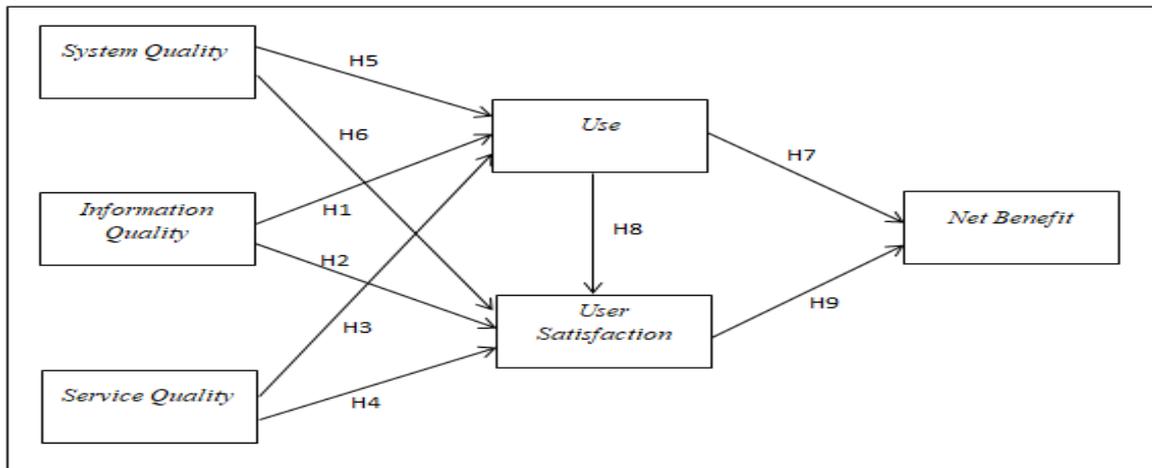
*Partial Least Square* (PLS) membantu peneliti untuk mendapatkan nilai variabel laten untuk tujuan prediksi. Model formalnya mendefinisikan variabel laten adalah linear agregat dari indikator-indikatornya. *Weight estimate* untuk menciptakan komponen skor variabel laten didapat berdasarkan bagaimana inner model (model struktural yang menghubungkan antar variabel laten) dan outer model (model pengukuran yaitu hubungan antara indikator dengan konstraknya) dispesifikasi.

*Structural Equation Modeling* (SEM) adalah persamaan permodelan yang memungkinkan peneliti untuk bersamaan memeriksa rangkaian variabel yang saling terkait ketergantungan antara satu rangkaian model yang terhubung oleh beberapa variabel. Kemampuan SEM yang secara bersamaan dapat menguji hubungan variabel yang dimasukkan ke dalam sebuah model yang terintegrasi memberikan kontribusi pada banyak penelitian. Dalam penelitian pemanfaatan SEM digunakan di berbagai disiplin ilmu seperti manajemen strategis, pemasaran dan psikologi (Astrachan, Patel, & Wanzenried, 2014). SEM memungkinkan penelitian secara statistik untuk menguji hubungan antara variabel laten berbasis teori dan variabel menggunakan indikator dengan pengukuran secara langsung pada variabel yang diteliti (Hair, Hult, Ringle, & Sarstedt, 2014).

Kemampuan SEM adalah mampu mengukur besarnya pengaruh langsung, tidak langsung, dan pengaruh kontrak laten dalam pengolahan data termasuk dalam uji validitas dan realibilitas data, serta analisis data menjadi lebih mudah dengan menggunakan beberapa aplikasi statistik seperti AMOS, LISREL, Xlstat, WarpPLS, GeSCA, dan SmartPLS. SEM dibagi menjadi 2 kelompok yaitu SEM berbasis *covariance* (CB SEM) dan SEM berbasis *Variance* (PLS-SEM).

### 3. METODE PENELITIAN

Model penelitian yang dipergunakan adalah kesuksesan sistem informasi DeLone & McLean 2003 untuk mengetahui keberhasilan penggunaan aplikasi zoom untuk kegiatan pembelajaran di program studi sistem informasi universitas melawarman. Metode analisis yang dipergunakan *Partial Least Square Struktural Equation Modeling* (PLS SEM).



Gambar 3. Model Penelitian DeLone & McLean 2003

Berdasarkan model penelitian tersebut maka terdapat 9 hipotesis penelitian ini yaitu :

- H1 : “Kualitas informasi (*Information Quality*) memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap penggunaan (*Use*) Zoom.”
- H2 : “Kualitas informasi (*Information Quality*) memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) dalam menggunakan Zoom.”
- H3 : “Kualitas layanan (*Service Quality*) memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap penggunaan (*Use*) Zoom.”
- H4 : “Kualitas layanan (*Service Quality*) memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) dalam menggunakan Zoom.”
- H5 : “Kualitas sistem (*System Quality*) memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap penggunaan (*Use*) Zoom.”
- H6 : “Kualitas sistem (*System Quality*) memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) dalam menggunakan Zoom.”
- H7 : “Penggunaan (*Use*) memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap hasil bersih yang didapat (*Net Benefit*) dalam menggunakan Zoom.”
- H8 : “Penggunaan (*Use*) memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) dalam menggunakan Zoom.”
- H9 : “Kepuasan pengguna (*User Satisfaction*) memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap hasil bersih yang didapat (*Net Benefit*) dalam menggunakan Zoom.”

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengambil sampel secara acak pada pengguna aplikasi zoom yang terdiri dari mahasiswa/i program studi sistem informasi fakultas teknik universitas mulawarman. Kuesioner dibagikan menggunakan *google form* untuk kemudian dikumpulkan dan diolah menggunakan metode analisis PLS-SEM dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS. Pengujian data berupa hasil analisis terhadap model pengukuran (*Outer Model*), model struktural (*Inner Model*) untuk mendapatkan hasil penelitian berdasarkan data kuantitatif yang digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian. Total responden dalam penelitian ini berjumlah 180.

##### A. Analisis Model Pengukuran (*Outer Model*)

Analisis model pengukuran (*Outer Model*) dilakukan dengan pengujian terhadap validitas konvergen dan validitas diskriminan. Nilai *Composite Reliability* (CR) dan *Cronbach Alpha* (CA) adalah ukuran yang digunakan memeriksa seberapa baik model di ukur dengan indikator yang ditetapkan. namun, interpretasi skor *Composite Reliability* dan *Cronbach Alpha* adalah sama. Menurut (Chin, 1998; Hair, Ringgle, & Sarstedt, 2011) menyarankan CA dan CR lebih besar 0.7 sebagai patokan cukup atau dapat diterima, sedangkan apabila lebih besar 0.8 dan 0.9 artinya sangat memuaskan (Nunnaly & Bernstein, 1994). Berdasarkan pada tabel 1 diketahui hampir semua indikator konsisten/ reliabel dalam mengukur variabel laten (nilai CA  $\geq$  0.6). Sedangkan pada nilai AVE didapatkan lebih besar dari 0.5, hal tersebut menjelaskan variabel laten mampu menjelaskan rata-rata paling tidak 50% varian dari indikator-indikator yang mengukurnya.

Tabel 1. Nilai AVE, Composite Reliability (CR), dan Cronbach's Alpha

|                     | Cronbach's Alpha | rho_A | Reliabilitas Komposit | Rata-rata Varians Diekstrak (AVE) |
|---------------------|------------------|-------|-----------------------|-----------------------------------|
| Information Quality | 0.855            | 0.855 | 0.912                 | 0.775                             |
| Net Benefit         | 0.862            | 0.868 | 0.906                 | 0.708                             |
| Service Quality     | 0.659            | 0.674 | 0.853                 | 0.744                             |
| System Quality      | 0.755            | 0.774 | 0.841                 | 0.569                             |
| Use                 | 1.000            | 1.000 | 1.000                 | 1.000                             |
| User Statisfaction  | 0.709            | 0.712 | 0.873                 | 0.774                             |

Sumber : Data diolah

### B. Analisis Model Struktural (*Inner Model*)

Nilai koefisien jalur (*path coefficient*) antar variabel dikatakan signifikan secara statistik, apabila nilai t-statistik dari hubungan antar variabel laten menunjukkan arah positif dengan nilai tstatistik yang dibandingkan terhadap nilai t-tabel dan hasilnya lebih besar ( $t\text{-statistik} \geq t\text{-tabel}$ ). Nilai tstatistik (*critical ratio*) didapatkan dari hasil *bootstrapping (resampling method)* dari proses PLS. Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) menggunakan 0.1 dan nilai t-tabel adalah 1.649. Tingkat keyakinan penelitian ini adalah 90%.

Tabel 2. Nilai Koefisien Hubungan Antar Variabel dan Uji Hipotesis.

| Hipotesis | Path Coefficient                          | Sampel Asli (O) | t-statistik | p-value | Keterangan |
|-----------|---|-----------------|-------------|---------|------------|
| H1        | Information Quality -> Use                | 0,035           | 0,268       | 0,789   | Ditolak    |
| H2        | Information Quality -> User Statisfaction | 0,128           | 1,684**     | 0,093   | Diterima   |
| H3        | Service Quality -> Use                    | 0,275           | 1,741**     | 0,082   | Diterima   |
| H4        | Service Quality -> User Statisfaction     | 0,437           | 4,753**     | 0,000   | Diterima   |
| H5        | System Quality -> Use                     | 0,250           | 2,309**     | 0,021   | Diterima   |
| H6        | System Quality -> User Statisfaction      | 0,242           | 2,791**     | 0,005   | Diterima   |
| H7        | Use -> Net Benefit                        | 0,323           | 3,134**     | 0,002   | Diterima   |
| H8        | Use -> User Statisfaction                 | 0,122           | 1,721**     | 0,086   | Diterima   |
| H9        | User Statisfaction -> Net Benefit         | 0,530           | 5,224**     | 0,000   | Diterima   |

Signifikansi : \*p < 0.1; \*\*p < 0.05 (two-tailed)

### C. Pembahasan

Berdasarkan pada tabel 2 terlihat hubungan antara *information quality* dengan penggunaan memiliki korelasi yang positif namun tidak berpengaruh signifikan sehingga hipotesis 1 dapat dikatakan ditolak hal ini kemungkinan disebabkan indikator kualitas informasi pada aplikasi zoom tidak mempengaruhi seseorang untuk menggunakan karena lebih kepada kebutuhan dan perintah dari dosen agar menggunakan aplikasi zoom untuk kegiatan pembelajaran. Kualitas informasi yang diberikan oleh aplikasi zoom lebih banyak diperoleh dari dosen atau host dalam kegiatan pembelajaran daring. kualitas informasi (*information quality*) memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*) untuk Hipotesis 2 dapat diterima. Pengaruh kualitas layanan(*service quality*) memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap penggunaan (*use*) sehingga untuk Hipotesis 3 dapat diterima. Faktor pengaruh kualitas layanan(*service quality*) memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*) sehingga untuk hipotesis 4 dapat diterima. Untuk pengaruh kualitas sistem(*system quality*) memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap penggunaan (*use*) sehingga untuk hipotesis 5 dapat diterima. Pengaruh kualitas sistem(*system quality*) memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*) sehingga untuk hipotesis 6 dapat diterima. Untuk pengaruh penggunaan (*use*) memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap manfaat keuntungan (*net benefit*) sehingga untuk hipotesis 7 dapat diterima. Pengaruh penggunaan (*use*) memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*) sehingga untuk hipotesis 8 dapat diterima. Sedangkan pengaruh kepuasan pengguna (*user satisfaction*) memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan terhadap manfaat bersih (*net benefit*) sehingga untuk hipotesis 9 dapat diterima.

### D. Implikasi Penelitian

Hasil penelitian terhadap model yang digunakan menunjukkan bahwa kualitas informasi (*information quality*) berhubungan positif dan tidak signifikan terhadap penggunaan (*use*) zoom. Hal ini disebabkan bahwa kualitas informasi yang terdapat pada zoom tidak menjadi alasan ataupun faktor yang memengaruhi mahasiswa untuk menggunakan zoom sebagai media pembelajaran daring. Namun, kualitas sistem(*system quality*) dan kualitas layanan(*service quality*) berhubungan positif dan signifikan terhadap penggunaan (*use*). Berdasarkan nilai R2 pada penggunaan (*use*), dapat diketahui bahwa faktor kualitas informasi (*information quality*), kualitas sistem(*system quality*) dan kualitas layanan (*service quality*) dapat memengaruhi penggunaan (*use*) sebesar 24.3 % yaitu pengaruhnya lemah. Dimana faktor kualitas layanan (*service quality*) memiliki pengaruh yang paling besar, kualitas

sistem (*system quality*) memiliki pengaruh yang moderat sedangkan kualitas informasi (*information quality*) memiliki pengaruh yang sangat kecil sehingga tidak signifikan dan tidak relevan.

Kualitas sistem dan kualitas layanan zoom dapat memengaruhi dan menjadi faktor seseorang untuk menggunakan zoom. Semakin baik tingkat kualitas sistem dan kualitas layanan zoom akan meningkatkan penggunaan zoom. Dalam hal kualitas sistem, mahasiswa menggunakan zoom karena aplikasi zoom mudah untuk digunakan sehingga tidak memerlukan keahlian khusus untuk menggunakan zoom serta dengan kemudahan dalam penggunaan juga akan meminimalisir adanya kesalahan dalam menggunakan aplikasi zoom. Sedangkan dalam hal kualitas layanan, zoom telah menyediakan berbagai fitur layanan yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran daring seperti fitur share screen untuk berbagi tampilan materi, fitur record untuk merekam kegiatan pembelajaran jika tertinggal serta masih banyak fitur zoom lainnya yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal tersebut menunjukkan bahwa kualitas sistem dan kualitas layanan sangat memengaruhi pengguna untuk menggunakan zoom sehingga harus senantiasa ditingkatkan.

Selain itu, kualitas informasi (*information quality*), kualitas sistem (*system quality*) dan kualitas layanan (*service quality*) berhubungan positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Berdasarkan nilai R2 pada kepuasan pengguna (*user satisfaction*), dapat diketahui bahwa faktor kualitas informasi (*information quality*), kualitas sistem (*system quality*), kualitas layanan (*service quality*) dan penggunaan (*use*) dapat memengaruhi kepuasan pengguna (*user satisfaction*) sebesar 58.6 % yaitu pengaruhnya moderat. Dimana faktor kualitas layanan (*service quality*) memiliki pengaruh yang paling besar, kualitas sistem (*system quality*) memiliki pengaruh yang moderat dan penggunaan (*use*) memiliki pengaruh yang kecil sedangkan kualitas informasi (*information quality*) memiliki pengaruh yang sangat kecil.

Artinya, apabila kualitas informasi, kualitas sistem dan kualitas layanan semakin baik dirasakan oleh pengguna zoom saat menggunakan zoom maka kepuasan pengguna terhadap zoom akan meningkat juga. Semakin lengkapnya informasi yang ada, mudahnya dalam pemahaman fitur, serta relevan atau keakuratan informasi yang ada pada aplikasi zoom maka akan semakin tinggi juga kepuasan pengguna aplikasi zoom. Apabila kualitas sistem yang ada pada aplikasi zoom baik maka kepuasan mahasiswa sebagai pengguna aplikasi juga akan baik. Dimana mahasiswa pengguna aplikasi zoom merasa sistem yang ada pada aplikasi zoom sangat simple, sederhana dan sangat mudah untuk mahasiswa pelajari. Selain itu, aplikasi zoom juga mudah diakses, cepat dalam setiap perpindahan layer yang ada di aplikasi, dan dapat diandalkan untuk kegiatan pembelajaran daring, memiliki tampilan yang mudah dipahami sehingga pengguna merasa nyaman, mudah dan puas untuk menggunakan zoom. Tidak hanya itu, fitur yang disediakan pada zoom juga lengkap serta memenuhi seluruh kebutuhan yang dibutuhkan oleh mahasiswa dalam pembelajaran daring sehingga meningkatkan kepuasan pengguna terhadap penggunaan zoom.

Adapun hubungan selanjutnya yaitu penggunaan (*use*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Artinya, penggunaan zoom memengaruhi kepuasan pengguna terhadap zoom. Semakin baik pengalaman yang didapatkan ketika menggunakan zoom akan meningkatkan kepuasan pengguna terhadap zoom. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin sering frekuensi mahasiswa dalam menggunakan aplikasi zoom sebagai media pembelajaran daring maka menandakan bahwa mahasiswa tersebut merasa puas dengan sistem zoom. Kepuasan pengguna berasal dari pengguna itu sendiri ketika menggunakan sistem. Oleh karenanya, penggunaan zoom sangat memengaruhi bagaimana kepuasan pengguna terhadap zoom.

Selanjutnya, hubungan penggunaan (*use*) dan kepuasan pengguna (*user satisfaction*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap manfaat bersih (*net benefit*) yang diperoleh. Berdasarkan nilai R2 pada manfaat bersih (*net benefit*) dapat diketahui bahwa faktor penggunaan (*use*) dan kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dapat memengaruhi manfaat bersih (*net benefit*) sebesar 54.4 % yaitu pengaruhnya moderat. Dimana faktor kepuasan pengguna (*user satisfaction*) memiliki pengaruh yang besar daripada pengguna (*use*). Hal ini mengindikasikan sering atau tidaknya pengguna menggunakan zoom sebagai media pembelajaran daring memberikan pengaruh yang positif dan signifikan bagi individu maupun kelompok yang menggunakannya karena jika pengguna hanya menggunakan sistem dengan intensitas yang sedikit dapat diindikasikan bahwa sistem tersebut tidak membawa manfaat bagi pengguna. Sedangkan kepuasan pengguna terhadap zoom yang tinggi dapat diartikan bahwa manfaat bersih yang didapatkan pengguna juga tinggi. Artinya aplikasi zoom yang ada sudah memberikan manfaat lebih bagi mahasiswa, aplikasi zoom dalam pendidikan juga sudah dinilai memudahkan transfer ilmu pengetahuan serta mahasiswa merasa mendapat manfaat lebih karena aplikasi zoom telah memudahkan proses pembelajaran daring.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari tahapan pengujian yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan model kesuksesan sistem informasi DeLone & McLean 2003 dapat dipergunakan untuk mengetahui tingkat kesuksesan penggunaan aplikasi zoom dalam kegiatan pembelajaran di program studi sistem informasi fakultas teknik universitas mulawarman. Terdapat 1 Hipotesis yang ditolak yaitu hubungan kualitas informasi dengan penggunaan tidak memiliki hubungan yang signifikan (Hipotesis 1). Kualitas informasi yang terdapat pada zoom tidak menjadi alasan ataupun faktor yang memengaruhi mahasiswa untuk menggunakan zoom sebagai media pembelajaran daring hal ini dapat disebabkan oleh kualitas informasi yang tersedia lebih banyak diperoleh oleh dosen atau kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di aplikasi zoom. Untuk Hipotesis 2 hingga 9 dinyatakan memiliki hubungan positif dan berpengaruh signifikan. Hasil penelitian ini dapat dipergunakan sebagai kajian ilmiah untuk mengetahui tingkat kesuksesan aplikasi zoom yang dipergunakan dalam proses pembelajaran sehingga dapat diketahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pengguna untuk menggunakan yang berdampak terhadap kesuksesan sistem informasi yang berdampak terhadap keuntungan bagi pengguna aplikasi zoom.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Arifiyanti, R., Shobaruddin, M., & Wanto, A. H. (2020). Evaluation of the Perception of the Effectiveness of Financial Information Systems with the DeLone and McLean Methods. *Wacana, Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 23(2), 105–113.
- Astrachan, C. B., Patel, V. K., & Wanzenried, G. (2014). A comparative study of CB-SEM and PLS-SEM for theory development. *Journal of Family Business Strategy*, 5, 116–128.
- Bodnar, G. H., & Hoopwood, Wi. S. (2000). *Sistem Informasi Akutansi, Diterjemahkan oleh Amir Abadi jusuf dan R. M Tambunan* (Edisi Keen). Jakarta: Salemba Empat.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modelling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern Methods for Business Research* (pp. 295–336).
- DeLone, W. H., & Mclean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60–95.
- DeLone, W. H., & Mclean, E. R. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems / Spring*, 19(4), 9–30. <https://doi.org/10.1073/pnas.0914199107>
- Hair, J. F., Hult, G. T., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks : Sage.
- Hair, J. F., Ringgle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–151.
- Lambuan, H., Mas'amah, & Letuna, M. A. N. (2019). Penggunaan Whatsapp sebagai Media Komunikasi Pacaran Jarak Jauh. *Jurnal Communio : Jurnal Jurusan Ilmu Komunikasi*, 8(2), 1362–1391.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. p. (2000). *Management Information Systems, organization and Technology in The Networked Enterprise*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Nunnally, J., & Bernstein. (1994). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.
- Saputro, P. H., Budiyanto, D., & Santoso, J. (2015). Model Delone and Mclean Untuk Mengukur Kesuksesan E-Government Kota Pekalongan. *Scientific Journal of Informatics*, 2(1), 1–8.
- Trihandayani, L. H., Aknuranda, I., & Mursityo, Y. T. (2018). Penerapan Model Kesuksesan Delone dan Mclean pada Website Fakultas Ilmu Komputer (FILKOM) Universitas Brawijaya. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(12), 7074–7078.
- Wibiwanto, T. M. (2020). *Pemanfaatan Video Conference Dalam Pembelajaran Tatap Muka Jarak Dalam Rangka Belajar Dari Rumah*. Pengembang Teknologi Pembelajaran Ahli Muda.