

KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI MASTRIS MENGGUNAKAN MODEL
DELONE AND MCLEAN

Vutri Nella Eliza

Universitas Jambi

amaldinifit@gmail.com**Abstract**

This research aims to analyze the factors that influence Jambi University students' satisfaction with the Mastris application based on the DeLone and Mclean models. This model assesses user satisfaction through five main variables: system quality, information quality, service quality, use, and user satisfaction. By knowing the influence of each of these factors, it is hoped that the research results can provide more optimal recommendations for application developers. The research method used is a quantitative approach with a survey via questionnaire. The research sample was determined using the Maholtra formula to obtain 110 respondents. Data were analyzed using multiple linear regression with the help of SPSS 22. The results showed that system quality, information quality and service quality had a significant influence on user satisfaction, while usage did not have a significant influence. The coefficient of determination of 71.6% shows that this model is able to explain most of the variability in student satisfaction with the application of Mastris. This research recommends increasing usage to increase user satisfaction. Apart from that, further evaluation of the features and performance of the application is needed so that its use is more optimal for students.

Article History*Submitted: 4 Maret 2025**Accepted: 9 Maret 2025**Published: 10 Maret 2025***Key Words**

Student Satisfaction,
Mastris Application,
DeLone and Mclean Model,
Academy Information

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan mahasiswa Universitas Jambi terhadap aplikasi Mastris berdasarkan model DeLone dan Mclean. Model ini menilai kepuasan pengguna melalui lima variabel utama: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, dan kepuasan pengguna. Dengan mengetahui pengaruh dari masing-masing faktor tersebut, diharapkan hasil penelitian dapat memberikan rekomendasi yang lebih optimal bagi pengembang aplikasi. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan survei melalui kuesioner. Sampel penelitian ditentukan dengan menggunakan rumus Maholtra sehingga diperoleh 110 responden. Data dianalisis menggunakan regresi linier berganda dengan bantuan SPSS 22. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna, sedangkan penggunaan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan. Koefisien determinasi sebesar 71,6% menunjukkan bahwa model ini mampu menjelaskan sebagian besar variabilitas kepuasan siswa terhadap penerapan Mastris. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan penggunaan untuk meningkatkan kepuasan pengguna. Selain itu, diperlukan evaluasi lebih lanjut terhadap fitur dan kinerja aplikasi agar penggunaannya lebih optimal bagi siswa.

Sejarah Artikel*Submitted: 4 Maret 2025**Accepted: 9 Maret 2025**Published: 10 Maret 2025***Kata Kunci**

Kepuasan Mahasiswa,
Aplikasi Mastris, Model
DeLone dan Mclean,
Sistem Informasi Akademi

PENDAHULUAN

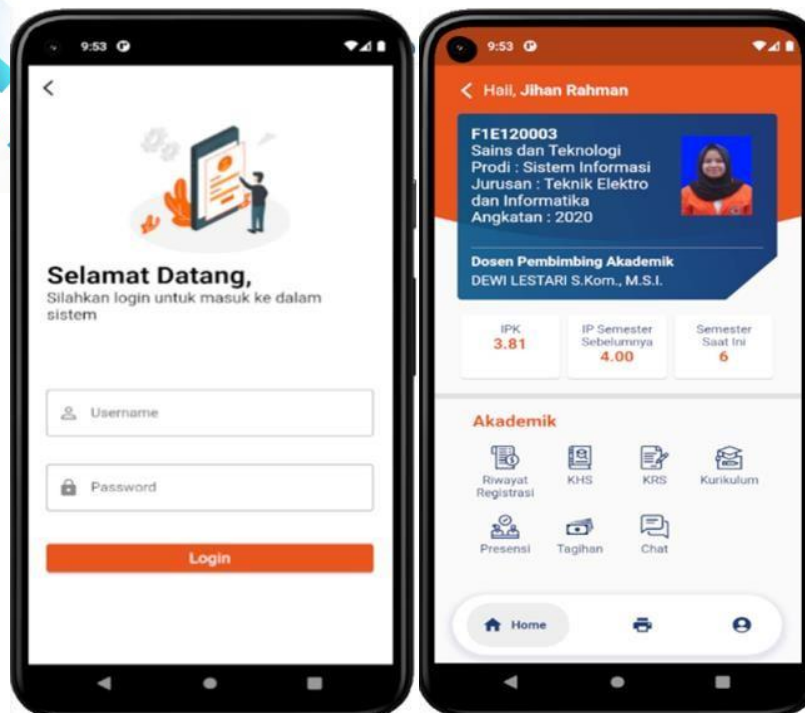
Dalam era globalisasi dan perkembangan teknologi yang pesat (Wahyu et al., 2023), pemasaran digital atau digital marketing telah menjadi strategi utama bagi perusahaan dalam memasarkan produk atau layanan mereka. Digital marketing merujuk pada upaya pemasaran yang dilakukan melalui saluran digital untuk mempromosikan produk atau layanan kepada target konsumen. Digital marketing memanfaatkan berbagai platform online, seperti media sosial, mesin pencari, email, aplikasi, dan situs web (Khairunnisa,

2022). Perkembangan internet dan teknologi telah mengubah perilaku konsumen dalam mencari, membandingkan, dan membeli produk. Namun Teknologi (Warsita, 2008), telah merambah ke berbagai bidang lainnya, termasuk pendidikan. Di dunia pendidikan, teknologi informasi dan sistem informasi memiliki peran krusial dalam sebuah organisasi, khususnya sebagai pembantu dalam mengambil keputusan oleh pegawai dan manajer serta membantu merumuskan strategi untuk mencapai keunggulan kompetitif (O'Brien & Marakas, 2007). Menurut (Suzanto et al., 2018), penggunaan sistem informasi yang akurat diperlukan untuk menyediakan informasi yang cepat dan berkualitas.

Perguruan tinggi, sistem informasi akademik, seperti aplikasi Mastris, Menurut (Erwin et al., 2023), digital marketing dapat digunakan untuk mempromosikan layanan dan fitur aplikasi kepada pengguna potensial, termasuk mahasiswa. Strategi ini penting untuk meningkatkan tingkat adopsi aplikasi, kepuasan pengguna, dan loyalitas terhadap layanan yang disediakan. Dengan memanfaatkan prinsip-prinsip digital marketing (Sawicki, 2016), aplikasi dapat lebih efektif dalam menarik dan mempertahankan pengguna. Maka dari itu penting dalam memberikan layanan yang optimal kepada mahasiswa. Sistem informasi bertujuan menyediakan informasi akademik yang jelas dan akurat sehingga pihak perguruan tinggi perlu terus meningkatkan mutu akademik serta layanan untuk meningkatkan kualitas (Kartajaya et al., 2019).

Mengutip penjelasan (W. H. & McLean, 1992), terdapat lima faktor utama yang menjadi indikator kesuksesan sebuah sistem, yaitu: (1) kualitas sistem, (2) kualitas informasi, (3) Kualitas layanan, (4) Penggunaan, (5) Kepuasan Pengguna. Kualitas sistem dipengaruhi oleh kinerja perangkat lunak, perangkat keras, serta kebijakan dan prosedur sistem informasi pada saat memberikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi keberhasilan sistem informasi turut bergantung pada seberapa efektif informasi yang disajikan dapat digunakan dalam pembuatan keputusan dan kebijakan di dalam (Delone & Mclean, 2003). Menurut (Purwandani, 2018), kepuasan pengguna adalah perasaan positif atau kepuasan mahasiswa berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan aplikasi Mastris. Kepuasan mahasiswa muncul dari persepsi positif mereka terhadap kualitas informasi, sistem, dan layanan yang diberikan dalam aplikasi. Kepuasan ini akan memengaruhi loyalitas mereka dan memengaruhi persepsi mereka tentang manfaat aplikasi. Tingkat kepuasan pengguna sangat besar dipengaruhi oleh kualitas informasi, sistem, serta layanan. Universitas Jambi belakangan ini terus Meningkatkan perkembangan teknologi di sistem informasi layanan untuk mahasiswa.

salah satu inovasi yang dikembangkan dalam aplikasi mobile yaitu Mastris (manajemen sistem informasi terintegrasi) adalah sarana sistem informasi yang melayani dengan basis mobile untuk memudahkan akses serta informasi bagi penggunanya. Aplikasi Mastris adalah fokus penting penelitian ini. Aplikasi Mastris adalah aplikasi mobile milik Universitas Jambi untuk presensi kegiatan perkuliahan pada satu aplikasi, secara umum aplikasi ini dibuat untuk para mahasiswa untuk melakukan presensi kehadiran dengan rinci, di dalamnya termuat fitur laporan pendukung seperti scan barcode presensi, kurikulum, jadwal matakuliah, kartu hasil studi, kartu rencana studi, administrasi, bahkan mencetak kartu tanda mahasiswa. Berikut gambar dari tampilan dari aplikasi Mastris sebagai berikut:



Gambar 1. Tampilan Aplikasi Matris

Aplikasi Mastris dirancang untuk memudahkan serta meningkatkan kepraktisan penggunaannya. Mastris telah di download sebanyak sepuluh ribu pengguna dan mendapatkan rating 4.4 di google playstore dengan rating tertinggi 5 bintang. Berdasarkan data yang diambil melalui google playstore dan terakhir kali diperbarui pada tanggal 02 mei 2024. Meskipun begitu, belum ditemukan secara pasti apakah aplikasi Mastris sudah sesuai harapan dan apakah mahasiswa Universitas Jambi sudah merasa puas terkait manfaat pada aplikasi tersebut. Pada penelitian sebelumnya berhasil menggunakan model delone and mclean. Menurut (Sulistyo Widyaningrum 2022), Studi ini menggunakan model (Delone and Mclean 2003) untuk mengevaluasi kepuasan pengguna pada sistem pembelajaran (Learning Management System - LMS). Hasilnya menunjukkan bahwa kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Maka dari itu peneliti mengaplikasikan model delone and mclean dalam mengukur kepuasan pengguna terhadap aplikasi Mastris di universitas jambi. Kepuasan pengguna memiliki dampak organisasi (Delone & Mclean, 2003). Maka dapat disimpulkan apabila mahasiswa merasa puas, citra positif Universitas Jambi akan terwujud. Aplikasi Mastris hadir sebagai wujud inovasi Universitas Jambi dalam membangun layanan digital yang lebih baik untuk tata kelola akademik dan administrasi kampus. Sejalan dengan visi UNJA untuk menciptakan *A World Class Entrepreneurship University*, Mastris berperan sebagai platform digital terintegrasi yang memudahkan mahasiswa dalam mengakses berbagai layanan akademik, mulai dari presensi, kartu hasil studi, Kartu rencana, kurikulum, administrasi, dan elista secara praktis dan efisien. Dengan terus meningkatkan kualitas layanan dan fitur, Mastris diharapkan dapat mendukung ekosistem digitalisasi di Universitas Jambi yang lebih modern, efektif, dan berdaya saing global."

Tinjauan Pustaka

Aplikasi Mastris

Mastris (Manajemen sistem informasi terintegritas) merupakan salah satu platform digital yang berperan penting dalam dunia pemasaran berbasis teknologi Terutama di dunia pendidikan. Mastris menawarkan berbagai fitur yang membantu pelaku pengguna dalam

mempermudah kegiatan Mahasiswa dalam proses pembelajaran. Mastris merupakan sistem informasi dalam konteks penyedia dan pengguna dengan sinergi dari berbagai sistem informasi yang selama ini terpisah. Mastris dapat meningkatkan pelayanan akademik dan administrasi bagi mahasiswa. Aplikasi ini dirancang untuk memudahkan akses terhadap berbagai layanan akademik, seperti Presensi, kartu hasil studi, kartu rencana studi, riwayat registrasi, kurikulum, cetak kartu tanda mahasiswa dan elista. Dengan adanya Mastris mahasiswa dapat mengakses informasi dengan lebih cepat dan efisien tanpa harus login berulang kali. Keberadaan aplikasi ini menunjukkan upaya Universitas Jambi dalam menerapkan teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas sistem pendidikan tinggi.

Mastris menjadi solusi efektif dalam meningkatkan visibilitas bisnis di era digital saat ini (Sawicki, 2016). Mastris sebagai digital marketing, Marketing atau memasarkan, yaitu upaya seseorang dalam mendapatkan dan memberikan apa yang diinginkan oleh orang lain (Chakti, 2019). Dalam konteks bisnis, marketing secara harfiah dapat diartikan sebagai upaya perusahaan dalam mendapatkan keuntungan, kepuasan konsumen, maupun loyalitas konsumen dengan cara memberikan apa yang diinginkan konsumen. Marketing menurut (Stanton et al., 1991), merupakan sebuah aktivitas bisnis yang dalam prosesnya terkandung perencanaan, penetapan harga, mempromosikan, serta mendistribusikan produk jasa yang berorientasi pada kepuasan pasar untuk mencapai tujuan Organisasi. proses sosial di mana individu dan kelompok memperoleh apa yang mereka butuhkan dan inginkan melalui penciptaan, penawaran, dan pertukaran produk dan layanan bernilai dengan orang lain secara bebas untuk dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen dengan baik, Ini bertujuan untuk memuaskan kebutuhan manusia dan mencapai tujuan organisasi.

Namun dibalik Dibalik Kesuksesannya, aplikasi Mastris dalam kenyataannya masih memiliki terdapat beberapa kekurangan yang sering kali dikeluhkan oleh para pengguna. Meskipun memiliki banyak manfaat, penggunaan aplikasi Mastris juga dapat menghadapi berbagai gangguan yang dapat mempengaruhi efektivitasnya. Salah satu gangguan utama adalah masalah teknis, seperti server yang tidak stabil atau kesalahan sistem yang menyebabkan aplikasi sulit diakses oleh pengguna (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019). Masalah ini dapat menghambat mahasiswa dalam mengakses informasi akademik yang dibutuhkan secara cepat dan tepat waktu. Gangguan lainnya yang dapat terjadi adalah rendahnya tingkat adopsi oleh pengguna. Tidak semua mahasiswa dan dosen terbiasa menggunakan teknologi digital dalam kegiatan akademik mereka, sehingga diperlukan edukasi dan sosialisasi mengenai manfaat serta cara penggunaan aplikasi Mastris (Sukajie et al., 2019).

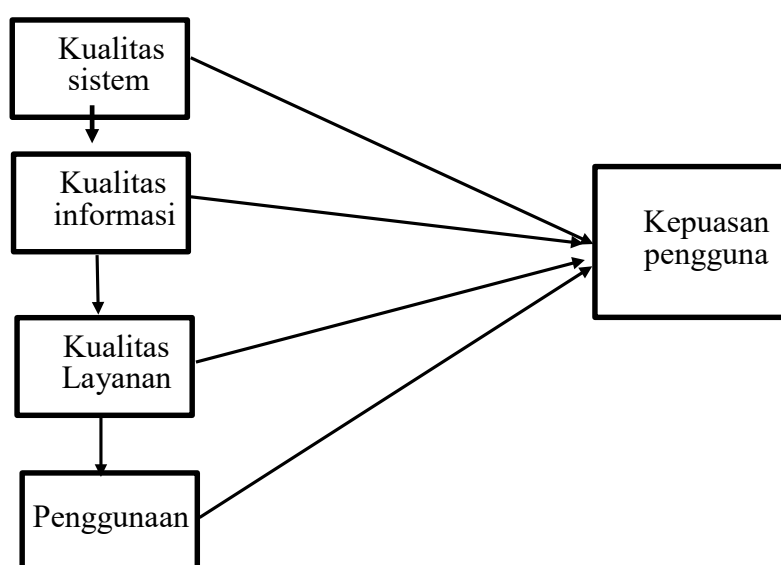
Pelayanan Online

Pelayanan online merupakan bentuk inovasi dalam memberikan layanan kepada pengguna melalui platform digital. Dengan adanya kemajuan teknologi, pelayanan online tidak hanya terbatas pada situs web, tetapi juga telah berkembang melalui aplikasi berbasis mobile yang memudahkan akses pengguna dalam berbagai aktivitas. Pelayanan ini didukung oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang memungkinkan interaksi antara penyedia layanan dan pelanggan dilakukan secara daring. Menurut (Kotler et al., 2016), pelayanan online dapat meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelanggan. Oleh karena itu, berbagai sektor, seperti Pendidikan telah mengadopsi sistem ini untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Keunggulan utama dari pelayanan online adalah kemampuannya dalam menyediakan layanan tanpa batasan waktu dan tempat (Johannes, 2024). Hal ini memungkinkan pelanggan untuk mengakses layanan kapan saja sesuai dengan kebutuhan mereka.

Universitas Jambi melalui aplikasi Mastris telah mengimplementasikan sistem pelayanan online yang memudahkan mahasiswa dalam mengakses berbagai informasi dan

layanan akademik. Aplikasi ini dirancang untuk memberikan kemudahan dalam pengelolaan akademik, seperti riwayat registrasi, Kartu hasil studi, Kartu rencana studi, kurikulum, presensi, dan elista. Untuk mendapatkan layanan yang mereka butuhkan hanya dengan menggunakan smartphone mereka dapat mengakses semua informasi yang diperlukan kapan saja dan di mana saja (Listiyoningsih et al., 2022). pelayanan online dapat meningkatkan kepuasan pengguna karena mengurangi waktu tunggu dan meningkatkan aksesibilitas. Pelanggan lebih cenderung merasa puas jika mereka mendapatkan respon yang cepat dan solusi yang tepat atas permasalahan mereka. Oleh karena itu, penyedia layanan harus memastikan bahwa sistem mereka dapat menangani berbagai permintaan dengan efisien (Lovelock & Patterson, 2016).

Berikut kerangka berpikir ini untuk mendeskripsikan secara singkat model delone and mclean terhadap kepuasan mahasiswa universitas jambi, kerangka berpikir penelitian ini ditunjukkan sebagai berikut:



Gambar 2. Kerangka berpikir

Berdasarkan Gambar 2. kerangka diatas, Menurut(Delone & Mclean, 2003)Kepuasan pengguna adalah salah satu dimensi dari model delone and mclean. Kepuasan Pengguna dapat diukur melalui beberapa indikator,sebagai berikut:

1). Kualitas Sistem

Kualitas sistem menggambarkan kemampuan teknis aplikasi, termasuk keandalan, kecepatan akses, antarmuka yang mudah digunakan, keamanan, dan kemudahan navigasi. Aplikasi Mastris diharapkan memiliki kualitas sistem yang tinggi agar mahasiswa dapat menggunakannya dengan lancar tanpa masalah teknis yang menghambat. Kualitas sistem yang baik memungkinkan pengalaman penggunaan yang lebih baik, sehingga diharapkan meningkatkan kepuasan mahasiswa.

2).Kualitas Informasi

Kualitas informasi mengacu pada ketepatan, kelengkapan, relevansi, konsistensi, dan kemudahan dipahami dari informasi yang diberikan oleh aplikasi. Informasi yang tersedia dalam aplikasi Mastris harus akurat, up-to-date, relevan, dan dapat diakses dengan mudah oleh mahasiswa Informasi yang berkualitas baik bisa mempermudah mahasiswa dalam memenuhi kebutuhan akademik hingga administrasi, sehingga meningkatkan kepuasan mahasiswa

3).Kualitas Layanan

Kualitas layanan menggambarkan tingkat bantuan yang diberikan kepada pengguna, baik segi bantuan teknis, responsivitas, dan kemampuan mengatasi masalah yang dihadapi pengguna. Layanan pengguna yang responsif dan solutif memberikan rasa nyaman bagi mahasiswa dalam menggunakan aplikasi Mastris. Dengan kualitas layanan yang baik, mahasiswa merasa didukung, sehingga akan lebih puas menggunakan aplikasi tersebut.

4). Penggunaan

Penggunaan mahasiswa dalam memanfaatkan aplikasi untuk aktivitas akademik atau administrasi kampus. Tingkat penggunaan aplikasi Mastris oleh mahasiswa dapat pengaruh oleh persepsi mahasiswa akan kualitas sistem, informasi, dan layanan. Penggunaan yang intens menunjukkan bahkan aplikasi tersebut bermanfaat dan memenuhi kebutuhan mahasiswa dalam aktivitas kampus sehari-hari. Penggunaan yang tinggi juga berpotensi meningkatkan dampak positif aplikasi terhadap mereka.

5). Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna adalah perasaan positif atau kepuasan mahasiswa berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan aplikasi Mastris. Kepuasan mahasiswa muncul dari persepsi positif mereka terhadap kualitas informasi, sistem, dan layanan yang diberikan dalam aplikasi. Kepuasan ini akan memengaruhi loyalitas mereka dan memengaruhi persepsi mereka tentang manfaat aplikasi.

Tabel 1. Definisi Oerasional Variabel
Model deLone and McLean

Variabel	Definisi	indikator
Kualitas sistem (Delone & Mclean, 2003b)	Tingkat keandalan, kemudahan penggunaan, kecepatan dan keamanan Mastris yang dirasakan oleh mahasiswa universitas jambi	a.Kemudahan navigasi dan antarmuka pengguna. b. Kecepatan respons sistem c. Keamanan data pengguna d. Stabilitas aplikasi (minim gangguan teknis)
Kualitas informasi	tingkat keakuratan, relevansi, kelengkapan, dan kemudahan dipahami dari informasi yang disediakan oleh aplikasi Mastris	a.Tingkat Keakuratan informasi akademik dan administrasi b.Kelengkapan data yang tersedia c.Relevansi informasi dengan kebutuhan pengguna (misalnya jadwal mata kuliah, pengumuman, hasil akademik). d.Kemudahan pemahaman isi informasi
Kualitas Layanan	Tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan bantuan atau dukungan teknis yang disediakan oleh pengelola aplikasi Mastris.	a.Kecepatan respons tim dukungan dalam menangani masalah pengguna. b.Sikap ramah dan profesional tim dukungan c.Kemampuan teknis tim dukungan dalam menyelesaikan masalah d.Ketersediaan layanan dukungan
Penggunaan	Tingkat kemudahan dan kepuasan penggunaan aplikasi Mastris oleh mahasiswa untuk berbagai keperluan akademik dan administrasi.	a.Tingkat kemudahan akses aplikasi b. Lama waktu yang dihabiskan dalam menggunakan aplikasi c.kepuasan penggunaan untuk berbagai fitur (jadwal mata kuliah, pengumuman, hasil akademik, dll.)

Kepuasan
Pengguna
(Irawan, 2012)

Tingkat kepuasan keseluruhan yang dirasakan mahasiswa setelah menggunakan aplikasi Mastris.

a. Tingkat Kepuasan terhadap pengalaman penggunaan secara umum.
b. Tingkat kesesuaian aplikasi dengan harapan pengguna.
c. Kemungkinan mahasiswa merekomendasikan aplikasi Mastris kepada pengguna lain.

Sumber: Penelitian data, 2025

Pengumpulan Data

Penelitian ini dilaksanakan terhadap Aplikasi Mastris di universitas jambi. Pengumpulan data melalui google form dari kuesioner yang telah disebar. Penelitian dilakukan bulan desember 2024 - Januari 2025. Tempat penelitian dilakukan di universitas jambi, Mahasiswa yang pernah menggunakan aplikasi Mastris. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner menggunakan rumus (Malhotra, 2017), jumlah sampel yaitu 110 Mahasiswa sebagai sampel penelitian.

METODE

Software untuk analisis data adalah statistical package for social science (spss) yang mencakup beberapa tahap pengujian. Diawali dengan pengujian kualitas data yang merupakan persyaratan bagi penelitian yang menggunakan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data. Uji ini terdiri dari atas uji validitas dan reabilitas. Validitas terpenuhi apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$. Realibilitas dasar untuk pengambilan keputusannya adalah apabila nilai r_{Alpha} positif dan lebih besar dari 0,06.

Tahap yang kedua dilakukan uji normalitas menggunakan terjadi jika jika nilai signifikan $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal. Langkah selanjutnya jika data yang diuji sudah normal Langkah selanjutnya, adalah pengujian uji linearitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji parsial, uji simultan. Dilihat dari hasil uji parsial (uji T), jika nilai signifikan $< 0,05$ maka variabel tersebut memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hasil dari uji parsial, variabel yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna seperti: Kualitas sistem dengan nilai (0,016), kualitas informasi (0,000), dan Kualitas Layanan (0,000).

Tahap selanjutnya, dilakukan dengan pengujian uji koefisien determinan (R^2). Hasil dari uji koefisien determinan dengan nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,716 (71,6%). Hal ini berarti bahwa pengaruh variabel bebas yaitu Kualitas sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, dan Penggunaan (X) terhadap variabel terikat yaitu kepuasan pengguna (Y).

HASIL PENELITIAN

Data Responden

Tabel 2 memperlihatkan responden penelitian berdasarkan jenis kelamin, fakultas, dan tahun angkatan. kelompok jenis kelamin perempuan mendominasi dengan presentase 55,45% , fakultas ilmu keguruan dan pendidikan paling mendominasi sebanyak 50,91% , dan tahun angkatan 2023 yang paling mendominasi sebanyak 50,91%.

Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik	Total	Presentase
Jenis Kelamin		
-Laki-Laki	44	44,55%
-Perempuan	55	55,45%

Fakultas		
-Ekonomi dan Bisnis	31	31,82%
-FKIP	50	50,91%
-Sains dan Teknologi	17	17,27%
Tahun Angkatan		
-2021	2	2,73%
-2022	44	44,55%
-2023	50	50,91%
-2024	1	1,82%

Sumber: Pengolahan Data, 2025

Berdasarkan Tabel 2, mayoritas responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa perempuan (55,45%) dan berasal dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (50,91%). Angkatan 2023 mendominasi dengan persentase yang sama. Komposisi ini menunjukkan bahwa kelompok tersebut merupakan pengguna aktif aplikasi Mastrois, sehingga dapat memberikan gambaran yang relevan mengenai kepuasan pengguna terhadap aplikasi ini.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

Variabel	Butir	rhitung	rtabel	Kriteria
1. Kualitas Sistem	X1	0,487	0,254	Valid
	X2	0,654	0,254	Valid
	X3	0,487	0,254	Valid
	X4	0,358	0,254	Valid
	X5	0,541	0,254	Valid
2. Kualitas Informasi	X1	0,678	0,254	Valid
	X2	0,691	0,254	Valid
	X3	0,682	0,254	Valid
	X4	0,536	0,254	Valid
3. Kualitas Layanan	X1	0,650	0,254	Valid
	X2	0,506	0,254	Valid
	X3	0,601	0,254	Valid
	X4	0,712	0,254	Valid
4. Penggunaan	X1	0,554	0,254	Valid
	X2	0,506	0,254	Valid
	X3	0,376	0,254	Valid
	X4	0,648	0,254	Valid
5. Kepuasan Pengguna	X1	0,588	0,254	Valid
	X2	0,509	0,254	Valid
	X3	0,538	0,254	Valid

Sumber: Pengolahan data, 2025

Berdasarkan Tabel 3, bahwa seluruh pertanyaan untuk variabel memiliki status valid, karena nilai rhitung > rtabel sebesar 0.254

Tabel 4. Hasil Uji Realibilitas

Variabel	rAlpha	Alpha Cronbach
1. Kualitas sistem	0,665	0,06
2. Kualitas Informasi	0,752	0,06
3. Kualitas Layanan	0,721	0,06
4. Penggunaan	0,651	0,06
5. Kepuasan Pengguna	0,625	0,06

Sumber: Pengolahan data, 2025

Berdasarkan Tabel 4. uji reliabilitas dilakukan terhadap item pertanyaan yang dinyatakan valid. Suatu variabel dikatakan reliabel jika jawaban terhadap pertanyaan selalu konsisten.

Jadi hasil koefisien reliabilitas variabel sebesar 0.06, ternyata memiliki nilai “Alpha Cronbach” lebih besar dari 0.06, yang berarti kelima variabel dinyatakan reliabel.

Uji Instrumen

Tabel 3 dan 4 memperlihatkan hasil pengujian instrumen penelitian. Validitas setiap item penelitian yang telah valid. Demikian juga setiap variabel penelitian telah reliabel. Konten variabel yang terkuat pada kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan yang berpengaruh terhadap kepuasan pengguna aplikasi Matriis. Mahasiswa puas terhadap sistem nya yaitu terdapat fitur-fitur yang berguna untuk mahasiswa sehingga tidak perlu login berulang kali. Sedangkan variabel pengguna tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna aplikasi Matriis karena Mahasiswa juga sering memberikan ulasan terhadap aplikasi Matriis seperti sering nya tidak bisa loading hanya stuck dihalaman utama saja padahal mahasiswa ingin menggunakan aplikasi Matriis saat pembelajaran sehingga membuat mahasiswa jarang menggunakan aplikasi tersebut.

Uji Normalitas

Tabel 5 Merupakan hasil uji Normalitas data dari semua variabel X dan Y telah terkumpul, kemudian data tersebut dianalisis normalitasnya dengan menggunakan rumus kolmogorov smirnov dengan bantuan SPSS versi 22. Uji normalitas dilakukan dengan tujuan menunjukkan bahwa data tersebut berada di sekitar nilai rata-rata normal. Pengambilan keputusan dalam uji normalitas yaitu jika nilai signifikan $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas
One-sample kolmogorov-smirnov test

One-sample kolmogorov smirnov test		Unstandardized residual
N		108
Normal parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std.Deviation	,65316152
Most Extreme Differences	Absolute	,049
	Positive	,049
	Negative	-,036
Test Statistic		
Asymp.Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

Sumber: Pengolahan data, 2025

Berdasarkan tabel 5. di atas, dapat diketahui nilai Asymp. Sig sebesar 0,200 dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,050. Maka hal tersebut menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Uji Linearlitas

Uji linearitas dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS versi 22. Dasar penggunaan metode linear dapat dengan dilakukan dengan membandingkan nilai signifikan (Sig.) dengan taraf nyata (0,005). Jika Sig. $> 0,05$ maka ada hubungan yang linier secara signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Hasil uji linearitas dengan menggunakan bantuan SPSS versi 22 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Uji Linearlitas

Variabel	Nilai sig	Kriteria
1. Kualitas sistem	0,320	Linear

2. Kualitas informasi	0,051	Linear
3. Kualitas Layanan	0,373	Linear
4. Penggunaan	0,081	Linear

Sumber: Pengolahan Data, 2025

Berdasarkan tabel 6. di atas, maka dapat dilihat bahwa semua nilai Sig dari seluruh variabel $> 0,05$. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang linear secara signifikan dari seluruh variabel X terhadap variabel Y.

Uji Multikolinearitas

Cara untuk mendeteksi gejala multikolinearitas adalah dengan melihat nilai tolerance value atau Variance Inflation Factor (VIF). Berikut hasil uji multikoleniaritas dengan menggunakan bantuan SPSS 22:

Tabel 7. Uji Multikolinearitas

Model	Unstandardized coefesient		Standardized coeffecients	t	Sig.	Colinearity statistics	
	B	Std.Error	Beta			Tolerance	VIF
1.(constant)	11,135	2,725		4,086	,000		
Kualitas Sistem	,033	,079	,043	,417	,678	,928	1,077
Kualitas informasi	,038	,096	,040	,394	,694	,942	1,062
Kualitas Layanan	,138	,087	,162	1,593	,114	,961	1,040
Penggunaan	-,100	,089	-,117	-,120	,265	,907	1,102

Sumber: Pengolahan data, 2025

Berdasarkan Tabel 7. dapat dilihat dari nilai Variance Inflatio Factor (VIF) dan nilai toleransi. Jika nilai tolerance $> 0,10$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas. Namun jika nilai tolerance $< 0,10$ maka dapat disimpulkan bahwa tersebut terjadi multikolinieritas. Berdasarkan Tabel 12 di atas nilai VIF sebesar 1,077, 1,062, 1,040, dan 1,102 yakni berada pada rentang nilai 1-10 artinya tidak terdapat gejala multikolinearitas. Sedangkan jika dilihat dari nilai tolerance, maka dapat dilihat nilai tolerance X_1, X_2, X_3, X_4 , dan X_4 sebesar 0,928, 0,942, 0,961, 0,907 $< 0,10$. Dengan begitu artinya tidak terdapat gejala multikoleniaritas pada seluruh variabel X.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedastisitas dalam penelitian ini dilakukan dengan uji korelasi rank spearman dan uji scatterplot melalui bantuan SPSS Versi 22 Jika signifikansi Unstandardized Residual (sig. $> 0,05$) berarti tidak ada heterokedastisitas begitupun sebaliknya. Berikut hasil uji heterokedastisitas:

Tabel 8. Uji Heteroskedastisitas

Model	Unstandardized coefficient		Standardized coefficient	t	Sig.
	B	Std.error	Beta		
1.(constant)	11,135	2,725		4,086	,000
Kualitas sistem	,033	,079	,043	,417	,678
Kualitas informasi	,038	,096	,040	,394	,694
Kualitas layanan	,138	,087	,162	1,593	,114
Penggunaan	-,100	,089	-,117	-,120	,265

Sumber: Pengolahan data, 2025

Berdasarkan tabel 8. di atas dapat dilihat Nilai Sig pada seluruh variabel. Kelima variabel tersebut memiliki nilai Sig $> 0,05$ dan dapat dikatakan bahwa hal ini menunjukkan tidak terjadi heteroskedastisitas dalam model regresi pada penelitian ini. dan variabel-variabel independen dapat dinyatakan tidak mengalami heteroskedastisitas.

Uji Parsial (Uji t)

Tabel 9. Hasil Uji t

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1. (Constant)	6,698	,545		12,283	,000
Kualitas sistem	,073	,030	,169	2,438	,016
Kualitas informasi	,129	,029	,372	4,391	,000
Kualitas layanan	,157	,029	,435	5,460	,000
Penggunaan	-,012	,036	-,024	-,330	,742

Sumber: Pengolahan data, 2025

Berdasarkan tabel 9. diatas menunjukan bahwa: variabel Kualitas sistem berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dengan $\text{sig} < 0.05$ yaitu (0,016) variabel Kualitas informasi berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dengan $\text{sig} < 0.05$ yaitu (0.000), variabel Kualitas layanan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dengan $\text{sig} < 0.05$ yaitu (0.000), Dan variabel Penggunaan Tidak berpengaruh terhadap kepuasan pengguna dengan $\text{sig} > 0.05$ yaitu (0.742).

Maka dapat disimpulkan bahwa dari keempat variabel independen yang paling dominan memiliki pengaruh ke variabel dependen yaitu variabel Kualitas informasi dengan sig (0.000) Dan Variabel Kualitas Layanan dengan sig (0,000). Berdasarkan tabel 4.3.6 diatas maka diketahui:

1. Variabel Kualitas sistem (X1): Diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,016 dimana nilai sig . $0,016 < 0,05$ Maka dapat disimpulkan H1 diterima bahwa kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna.
2. Variabel Kualitas informasi (X2): Diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000, dimana nilai sig . $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H2 diterima yang berarti bahwa Variabel Kualitas Informasi (X2) ada pengaruh secara parsial terhadap variabel kepuasan pengguna (Y)
3. Variabel Kualitas Layanan (X3): Diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 dimana nilai sig . $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H3 diterima yang berarti bahwa Variabel Kualitas layanan (X3) ada pengaruh secara parsial terhadap variabel kepuasan pengguna (Y)
4. Variabel Penggunaan (X4): Diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,742, dimana nilai sig . $0,742 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H4 ditolak yang berarti bahwa Variabel Penggunaan (X4) Tidak ada pengaruh secara parsial terhadap variabel kepuasan pengguna (Y).

Uji Simultan (Uji F)

Tabel 10. Hasil Uji Simultan (Uji F)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1. Regression	23,304	4	5,826	65,045	,000 ^b
Residual	9,226	103	,090		
Total	32,530	107			

Sumber: Pengolahan data, 2025

Berdasarkan tabel 10. diatas terlihat nilai signifikan pada tabel anova nilai signifikan yaitu $0,000 < 0,05$ Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara seluruh variable Kualitas sistem, Kualitas informasi, Kualitas layanan , Dan penggunaan (X) terhadap variabel kepuasan pengguna (Y) .

Uji Koefisien determinan (Uji R²)

Selanjutnya koefisien determinasi menjelaskan besarnya persentase pengaruh variabel bebas yaitu Kualitas sistem, Kualitas informasi, Kualitas layanan, dan Penggunaan (X) terhadap naik turunnya nilai variabel terikat yaitu kepuasan pengguna (Y), sedangkan selisihnya dari 100% adalah pengaruh yang disebabkan dari faktor lain yang tidak diteliti. Hasil perhitungan koefisien determinasi secara simultan (R²) dapat diperoleh melalui data pengolahan sebagai berikut:

Tabel 11. Hasil Uji Koefisien Determinan (R²)

Model	R	R square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,846 ^a	,716	,705	,299

Sumber: Pengolahan data, 2025

Berdasarkan tabel 11. tersebut, dihasilkan nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,716 (71,6%). Hal ini berarti bahwa pengaruh variabel bebas yaitu Kualitas sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Layanan, dan Penggunaan (X) terhadap variabel terikat yaitu kepuasan pengguna (Y).

PEMBAHASAN**A. Pengaruh Kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna aplikasi Mastris**

Kualitas sistem dalam sebuah aplikasi berperan penting dalam memastikan kelancaran penggunaan oleh mahasiswa. Aplikasi Mastris diharapkan memiliki sistem yang stabil, responsif, dan mudah diakses. Namun, dalam penelitian ini, meskipun kualitas sistem berkontribusi terhadap kepuasan pengguna, pengaruhnya tidak terlalu dominan. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor teknis, seperti kendala dalam navigasi atau gangguan server yang menyebabkan pengalaman pengguna tidak selalu optimal.

Penelitian yang dilakukan oleh (Purwandani, 2018), Penelitian ini menggunakan model delone and mclean untuk mengevaluasi LMS (Learning Management system). Hasilnya menunjukkan bahwa kualitas sistem berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Dalam konteks aplikasi Mastris kualitas sistem mungkin belum optimal sehingga tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna.

B. Pengaruh Kualitas Informasi terhadap kepuasan pengguna aplikasi Mastris

Kualitas informasi dalam aplikasi Mastris terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna. Informasi yang akurat, relevan, dan mudah dipahami menjadi faktor utama dalam mendukung kebutuhan akademik mahasiswa. Misalnya, fitur presensi, jadwal kuliah, serta hasil akademik yang diperbarui secara berkala membuat mahasiswa merasa lebih terbantu dalam mengakses data akademik mereka.

Penelitian yang dilakukan oleh (Çelik & Ayaz, 2022), Penelitian ini menegaskan bahwa kualitas informasi pada sistem informasi siswa (SIS) sangat penting untuk memastikan pengguna mendapatkan informasi akademik yang akurat dan relevan. Hal ini mendukung hasil penelitian saya, dimana mahasiswa merasa puas dengan informasi yang diberikan pada aplikasi Mastris.

C. Pengaruh Kualitas Layanan terhadap kepuasan pengguna aplikasi Mastris

Kualitas layanan dalam aplikasi Mastris menjadi faktor penting dalam menentukan kepuasan mahasiswa. Layanan yang cepat dalam menangani kendala teknis serta adanya

dukungan pengguna yang responsif memberikan pengalaman yang lebih baik bagi mahasiswa. Ketika mahasiswa merasa terbantu dalam menggunakan aplikasi, mereka akan lebih puas terhadap layanan yang diberikan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Tam & Oliveira, 2016), Penelitian ini menemukan bahwa kualitas layanan pada aplikasi m-banking memengaruhi kepuasan pengguna secara signifikan layanan pelanggan yang cepat dan solutif meningkatkan rasa percaya dan kenyamanan pengguna.

D. Pengaruh Penggunaan terhadap kepuasan pengguna aplikasi Mastris

Meskipun aplikasi Mastris banyak digunakan oleh mahasiswa Universitas Jambi, penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat penggunaan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna. Salah satu kemungkinan penyebabnya adalah adanya alternatif lain, seperti situs web resmi universitas, yang juga menyediakan layanan akademik yang sama. Banyak mahasiswa lebih memilih mengakses situs web karena lebih stabil dan tidak mengalami kendala teknis seperti aplikasi yang sering mengalami gangguan atau loading lama.

Penelitian yang dilakukan oleh (Wijaya & Suwastika, 2017), Penelitian ini hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi sistem pembelajaran (LMS) secara signifikan mempengaruhi kepuasan pengguna. Hal ini berbeda pada aplikasi Mastris menemukan bahwa penggunaan aplikasi Mastris tidak signifikan. LMS sering memiliki fitur yang langsung mendukung proses pembelajaran seperti, diskusi, pengunggahan tugas dan pengunduhan materi, yang relevan dengan kebutuhan utama pengguna. Sebaliknya aplikasi Mastris lebih berfokus pada fitur-fitur presensi, jadwal matakuliah sehingga tingkat kepuasan terhadap variabel penggunaan tidak signifikan mempengaruhi kepuasan mereka.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Analisis Kepuasan Mahasiswa Terhadap Aplikasi Mastris di universitas jambi menggunakan Model delone and mclean didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

A. Pengaruh kualitas sistem terhadap kepuasan pengguna Hasil penelitian menunjukkan kualitas sistem memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna aplikasi Mastris. Artinya Aplikasi dengan sistem yang berkualitas tinggi memastikan bahwa semua fitur yang tersedia berfungsi dengan baik dan dapat diakses kapan saja tanpa gangguan. Sehingga meningkatkan kepuasan mahasiswa.

B. Pengaruh kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna kualitas informasi dalam aplikasi Mastris memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna Informasi yang akurat, relevan, dan mudah dipahami oleh mahasiswa. Mahasiswa merasa bahwa fitur-fitur seperti presensi, hasil akademik, dan pengumuman juga dapat diakses sehingga dapat meningkatkan pengalaman mahasiswa dalam menggunakan aplikasi serta mendukung kebutuhan mereka sehingga meningkatkan kepuasan Mahasiswa.

C. Pengaruh Kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna. Dalam hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa merasa kualitas layanan yang diberikan oleh aplikasi Mastris sangat penting, layanan pengguna difitur aplikasi Mastris seperti KRS, KHS, Presensi, kurikulum, riwayat registrasi layanan fitur tersebut Mahasiswa merasa sangat sesuai dengan kebutuhan mahasiswa serta memberikan dampak pengalaman positif pada kepuasan mereka.

D. Pengaruh penggunaan terhadap dampak yang dirasakan Mahasiswa Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Mastris tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan Mahasiswa. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan ini tidak secara langsung meningkatkan kepuasan mereka. Meskipun aplikasi Mastris banyak digunakan oleh mahasiswa Universitas Jambi, penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat penggunaan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna. Salah satu kemungkinan penyebabnya adalah adanya alternatif lain, seperti situs web resmi universitas, yang juga menyediakan layanan akademik yang sama. Banyak mahasiswa lebih memilih mengakses situs web karena lebih stabil dan tidak mengalami kendala teknis seperti aplikasi yang sering mengalami gangguan atau loading lama.

E. Secara simultan faktor kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan penggunaan aplikasi memiliki pengaruh terhadap kepuasan mahasiswa pada aplikasi Mastris. Namun faktor yang paling dominan dalam meningkatkan kepuasan mahasiswa adalah kualitas informasi dan kualitas layanan.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, sebaiknya saran-saran berikut dijadikan pertimbangan dalam pengembangan aplikasi Mastris ke depannya sebagai berikut:

1. Peningkatan kualitas informasi, Informasi yang diberikan harus selalu akurat, lengkap, dan mudah dipahami. Informasi akademik, semisal jadwal kuliah, nilai, hingga administrasi harus selalu diperbarui real-time agar lebih bermanfaat bagi mahasiswa.
2. Peningkatan kualitas layanan, Layanan bantuan dan dukungan teknis harus lebih cepat, responsif, dan profesional dalam menanggapi keluhan para pengguna. Bahkan disarankan agar mahasiswa juga bisa memilih berbagai saluran komunikasi dan pembantu, semisal chatbot otomatis, fitur helpdesk online, atau layanan live chat untuk membantu mahasiswa dalam menyelesaikan masalah terkait aplikasi.
3. Optimasi layanan, Bagaimana pun, sistem orisinal tidak mempengaruhi kepuasan pengguna. Namun, stabilitas sistem, kecepatan akses, dan sistem arah aplikasi harus dibenahi oleh pengembang demi kemudahan penggunaan mahasiswa.
4. Pengembangan fitur baru, Agar mahasiswa lebih puas dan tidak memberikan ulasan negatif, fitur-fitur berikut perlu ditambahkan dalam aplikasi Mastris.

DAFTAR PUSTAKA

- Çelik, K., & Ayaz, A. (2022). Validation of the Delone and McLean information systems success model: a study on student information system. *Education and Information Technologies*, 27(4), 4709–4727. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10798-4>
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital marketing*. Pearson uk.
- Chakti, G. (2019). *The Book Of Digital Marketing: Buku Pemasaran Digital* (Vol. 1). Celebes Media Perkasa.
- Delone, W. H., & Mclean, E. R. (2003a). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. In *Information Systems Research, Journal of Management Information Systems* (Vol. 19, Issue 4).
- Delone, W. H., & Mclean, E. R. (2003b). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. In *Information Systems Research, Journal of Management Information Systems* (Vol. 19, Issue 4).
- Erwin, E., Ardyan, E., Ilyas, A., Ariasih, M. P., Nawir, F., Sovianti, R., Amaral, M. A. L., Setiawan, Z., Setiono, D., & Munizu, M. (2023). *DIGITAL MARKETING: Penerapan Digital Marketing pada Era Society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

- Irawan, H. (2012). *Prinsip Kepuasan Pelanggan PT Elex Media Komputindo*. Jakarta.
- johannes, kristanto januardi, andang fazri. (2024). ANALISIS STRATEGI “DEMARKETING” PADA KAWASAN CAGAR BUDAYA CANDI BOROBUDUR. *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan (Mankeu)*, 13(01).
- Kartajaya, H., Kotler, P., & Hooi, D. H. (2019). Marketing 4.0: moving from traditional to digital. *World Scientific Book Chapters*, 99–123.
- Khairunnisa, C. M. (2022). *Pemasaran Digital sebagai Strategi Pemasaran: Conceptual Paper*. <http://jurnal.stiekma.ac.id/index.php/JAMIN>
- Kotler, P., Keller, K. L., Brady, M., Goodman, M., & Hansen, T. (2016). *Marketing Management 3rd edn PDF eBook*. Pearson Higher Ed.
- Listiyoningsih, S., Hidayati, D., & Winarti, Y. (2022). Strategi Guru Menghadapi Transformasi Digital. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b), 655–662. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2b.389>
- Lovelock, C., & Patterson, P. (2016). *Services Marketing: An Asia-Pasific and Australian Perspective*. Pearson, Australia.
- Malhotra, N. (2017). MARKETING RESEARCH: An applied orientation. *Marketing Research*, 2, 1–26.
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2007). Management information systems-by McGraw-Hill. *Irwin, a Business Unit of the McGraw-Hill Companies*.
- Purwandani, I. (2018). *Analisa Tingkat Kepuasan Pengguna Elearning Menggunakan EUCS dan Model Delone and McLean*.
- Sawicki, A. (2016). Digital marketing. *World Scientific News*, 48, 82–88.
- Stanton, W. J., Etzel, M. J., & Walker, B. J. (1991). *Marketing Perspectives from Business Week to Accompany "Fundamentals of Marketing"*. McGraw-Hill.
- Sukajie, B., Laksono, F. A., Mubarak, A., Susanti, S., Kurniawan, A., & Bsi, U. (2019). Analisis Kepuasan Pengguna Youtube Sebagai Media Pendidikan Menggunakan Model DeLone Dan McLean. In *JURNAL RESPONSIF* (Vol. 1, Issue 1). <http://ejurnal.univbsi.id/index.php/jti>
- Suzanto, B., Sidharta, I., Pasundan, S., & Mardira Indonesia, S. (2018). *PENGUKURAN END-USER COMPUTING SATISFACTION ATAS PENGGUNAAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK*.
- Tam, C., & Oliveira, T. (2016). Understanding the impact of m-banking on individual performance: DeLone & McLean and TTF perspective. *Computers in Human Behavior*, 61, 233–244. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.016>
- W. H. & McLean, E. R. (1992). *Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable*. <https://doi.org/10.1287/isre.3.1.60>
- Wahyu, M., Solihat, I., Simatupang, J., Yacob, S., & Ningrum, E. D. P. (2023). Mapping Research In Digital Marketing: 2007-2022 Period In Indonesia Context. *Calitatea*, 24(196), 140–147.
- Warsita, B. (2008). *Teknologi pembelajaran landasan dan aplikasinya*.
- Wijaya, I. G. N. S., & Suwastika, I. W. K. (2017). Analisis kepuasan pengguna elearning menggunakan metode end-user computing satisfaction. *E-Proceedings KNS&I STIKOM Bali*, 558–562.