

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Penelitian Terkait

Guna memberikan gambaran yang komprehensif mengenai posisi penelitian ini di antara studi-studi terdahulu, pemetaan terhadap sejumlah kajian relevan yang mengevaluasi sistem informasi menggunakan model kesuksesan sistem informasi serta penerapan teknologi berbasis web disajikan pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terkait

No.	Peneliti	Keterangan Penelitian
1	M. Warta Kesuma dan N. Dyani Laksmi. (2026)	Judul : Evaluasi Keberhasilan Implementasi Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Cloud Menggunakan Model DeLone dan McLean Jenis Penelitian : Kuantitatif Evaluatif (<i>SEM-PLS</i>) Hasil Penelitian : Kualitas Sistem dan Kualitas Informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna, yang kemudian secara signifikan meningkatkan <i>Net Benefits</i> (Manfaat Bersih) yang dirasakan oleh pengguna sistem.
2	Indri Mulyana, Bayu Rianto, Muh. Rasyid Ridha (2026)	Judul : Evaluasi Keberhasilan Aplikasi Nasi Uduk Menggunakan Model Delone & Mclean Dalam Pelayanan Administrasi Kependudukan Di Kecamatan Sungai Batang Jenis Penelitian : Kuantitatif Hasil Penelitian : pengguna Aplikasi Nasi Uduk di Kecamatan Sungai Batang khususnya di Desa Benteng Utara, dapat ditarik beberapa kesimpulan dan rekomendasi yang relevan untuk pengembangan sistem dan peningkatan layanan. Temuan penelitian menunjukkan adanya

		kekuatan pada kualitas sistem informasi, namun kualitas layanan masih memerlukan perhatian lebih agar kepuasan pengguna dapat meningkat secara signifikan.
3	Arga Binsar Firmando Tua Sinaga, Gunawan Ari Nursanto , Mila Rosmaya (2026)	Judul : Tinjauan Sistematis Evaluasi Kesuksesan Sistem Informasi Layanan Digital Menggunakan Model Delone Dan Mclean Dengan Metode Prisma (2020–2025) Jenis Penelitian : Kuantitatif Hasil Penelitian : evaluasi kesuksesan sistem informasi layanan digital pada periode 2020–2025 masih didominasi oleh layanan berbasis website pemerintah, portal layanan, dan aplikasi layanan tunggal. Temuan ini menegaskan bahwa fokus penelitian terdahulu masih berada pada aspek fungsional dasar, seperti kemudahan akses, kejelasan informasi, kualitas layanan, dan kepuasan pengguna. Dengan demikian, penelitian ini berhasil memetakan bahwa perkembangan kajian masih berada pada tahap evaluasi fondasi sistem, belum banyak bergerak ke arah integrasi layanan yang lebih kompleks dan lintas kanal.

4	Dwi Indriani, Tika Sari Dewi (2025)	Judul : Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) Menggunakan Model DeLone McLean di Puskesmas Mlati II Jenis Penelitian : Kuantitatif Hasil Penelitian : penerapan SIMPUS Smart Health sudah berjalan dengan baik mulai dari fleksibilitas, kemudahan penggunaan, keamanan data, keakuratan informasi, ketepatan waktu, panduan dan SOP, kendala non teknis, frekuensi penggunaan, kepuasan pengguna, dampak
		kinerja, dukungan lingkungan kerja. Namun, untuk kendala teknis, kelengkapan informasi, dan relevansi informasi masih perlu adanya perbaikan serta penambahan fitur karena belum sesuai dengan kebutuhan pengguna. Apabila dari kelengkapan informasi, relevansi sudah sesuai maka akan meningkatkan kepuasan penggunaannya.

5	Khairul Rizal, Hendra Wicaksono, Wardiyono, Mustika Wati (2025)	Judul : Evaluasi keberhasilan SIPINTER sebagai sistem layanan informasi di Perpustakaan DPR RI menggunakan model DeLone dan McLean Jenis Penelitian : Kuantitatif Hasil Penelitian : SIPINTER sebagai sistem layanan informasi bagi pemustaka di Perpustakaan DPR RI, yang dianalisis menggunakan model DeLone dan McLean, telah menunjukkan kinerja yang baik secara umum. Hasil analisis deskriptif berdasarkan tanggapan responden menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, dan kepuasan pengguna terhadap SIPINTER berada pada kategori baik.
6	Achmad Chusen, Anita Wulansari, dan Eristya Maya Sa tr. (2024)	Judul : Evaluasi Kesuksesan Sistem Informasi Rumah Sakit Dengan Pendekatan Model DeLone dan McLean. Jenis Penelitian : Kuantitatif Hasil Penelitian : Faktor kesuksesan website Rumah Sakit Islam Surabaya dari perspektif pengguna meliputi kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Pengujian hipotesis menunjukkan bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi berpengaruh positif signifikan terhadap penggunaan website, sedangkan kualitas informasi juga berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna.
		terhadap penggunaan website, sedangkan kualitas informasi juga berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna.

7	Rahmat Pambudi, Berlilana, Giat Karyono (2024)	Judul : Analisis Kesuksesan Pengguna Website <i>E-Learning</i> Menggunakan Model DeLone & McLean Jenis Penelitian : Kuntitatif Hasil Penelitian : pengguna website e-learning di Universitas Muhammadiyah Purwokerto ini menunjukkan keberhasilan atau kesuksesan dengan model DeLone & McLean. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengumpulan data dari angket dan wawancara. Pada kualitas sistem, aspek desain/ tampilan, panduan yang disajikan dalam website, output ini dapat terbaca dengan jelas serta tidak menimbulkan kesalahan dalam penafsiran, selain itu juga website ini mudah dipelajari dan mudah diakses sehingga memudahkan pengguna untuk mengoperasikannya.
8	M. Agil Febrian, Muhammad Irwan Padli Nasution. (2024)	Judul : Efektivitas Penggunaan Google Sites Sebagai Media Pembelajaran Kolaboratif: Perspektif Teoritis dan Praktis. Jenis Penelitian : Kunatitatif Hasil Penelitian : Efektivitas penggunaan Google Sites sebagai media pembelajaran kolaboratif dapat disimpulkan sebagai berikut: Google Sites menawarkan antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan, memungkinkan pengguna dari berbagai latar belakang untuk dengan cepat menguasai platform ini tanpa memerlukan keterampilan teknis yang mendalam.

		Fitur-fitur kolaboratif Google Sites seperti kemampuan untuk berbagi dan mengedit secara bersama-sama memungkinkan pengguna untuk bekerja secara efisien dalam tim, baik dalam konteks pembelajaran siswa maupun kolaborasi antara guru..
9	Arif Himawan, Pambudi Lono, Dayat Subekti (2022)	Judul : Implementasi Model Eucs Dan Delone & Mclean Untuk Evaluasi Kepuasan Pengguna Sistem Informasi: Studi Kasus Sekolah Olifant Yogyakarta Jenis Penelitian : Kuantitatif Hasil Penelitian : Penelitian ini menganalisis keberhasilan sistem informasi akademik dengan fokus pada kepuasan pengguna dan manfaat sistem.
10	Lala Meilania, Arif Imam Surosob, Lilik Noor Yuliaty (2020)	Judul : Evaluasi Keberhasilan Sistem Informasi Akademik dengan Pendekatan Model DeLone dan McLean Jenis Penelitian : Kuantitatif Hasil Penelitian : kualitas informasi (level semantik), kualitas sistem dan kualitas layanan (level teknis) berpengaruh positif-signifikan terhadap penggunaan dan kepuasan pengguna, penggunaan berpengaruh positif-signifikan terhadap kepuasan pengguna, serta penggunaan dan kepuasan pengguna berpengaruh positif-signifikan terhadap manfaat bersih SIAKAD (level efektivitas).

Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu pada Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terkait, dapat diketahui bahwa sebagian besar studi sebelumnya

berfokus pada analisis keberhasilan sistem informasi menggunakan model *DeLone and McLean* pada konteks layanan formal seperti perpustakaan, rumah sakit, sistem pembelajaran, *e-government*, dan aplikasi manajemen organisasi. Namun belum secara spesifik mengintegrasikan proses evaluasi sistem dengan evaluasi keberhasilan sistem menggunakan model *DeLone and McLean*.

Dengan demikian, terdapat *research gap* antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang penulis lakukan, yaitu pada aspek objek penelitian yang berbasis komunitas keluarga serta pengukuran tingkat keberhasilan sistem secara komprehensif.

Perbedaan penelitian ini tidak hanya terletak pada objek penelitian, tetapi juga pada pengujian empiris model kesuksesan sistem informasi *DeLone and McLean* pada sistem informasi berbasis komunitas nonformal. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang didominasi oleh konteks organisasi formal, karakteristik sistem informasi silsilah keluarga memiliki pola penggunaan yang bersifat sukarela, informasi yang relatif stabil, serta layanan administrasi yang minimal. Kondisi tersebut memungkinkan munculnya hubungan antar variabel yang berbeda dari penelitian terdahulu sehingga penelitian ini memberikan bukti empiris mengenai batas penerapan (*boundary condition*) model *DeLone and McLean* pada konteks komunitas keluarga.

Penelitian ini juga memberikan kontribusi berupa pengukuran kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih pada konteks sistem informasi berbasis komunitas nonformal, sehingga penelitian ini memiliki nilai praktis dan akademik.

B. Landasan Teori

1. Sistem Informasi

a. Model Sistem

Sistem dapat didefinisikan sebagai sekumpulan elemen atau komponen yang saling berinteraksi, saling bergantung, dan bekerja secara terkoordinasi untuk mencapai tujuan tertentu [7]. Elemen- elemen dalam suatu sistem tidak berdiri sendiri, melainkan membentuk satu kesatuan yang terstruktur dan terorganisasi. Setiap sistem pada

umumnya memiliki komponen utama berupa tujuan sistem, batas sistem (*system boundary*), lingkungan sistem, masukan (*input*), proses, dan keluaran (*output*) yang saling berkaitan satu sama lain [8].

Masukan (*input*) merupakan data atau sumber daya yang dimasukkan ke dalam sistem untuk kemudian diolah melalui suatu proses tertentu sehingga menghasilkan keluaran (*output*) berupa informasi atau hasil yang memiliki nilai guna. Proses tersebut berlangsung di dalam batas sistem yang membedakan antara sistem dengan lingkungannya. Lingkungan sistem mencakup faktor-faktor eksternal yang dapat memengaruhi kinerja sistem, baik secara langsung maupun tidak langsung [9]. Dengan demikian, sistem tidak bersifat statis, melainkan dinamis dan adaptif terhadap perubahan lingkungan.

Dalam konteks organisasi maupun komunitas, sistem berfungsi sebagai mekanisme untuk mengoordinasikan berbagai elemen agar tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai secara efektif dan efisien. Sistem memungkinkan terjadinya integrasi antara manusia, prosedur, dan sumber daya lainnya sehingga aktivitas dapat berjalan secara terarah dan terkendali [10]. Oleh karena itu, pemahaman terhadap model sistem menjadi landasan penting dalam pengembangan dan analisis sistem informasi, termasuk sistem informasi silsilah keluarga berbasis komunitas.

b. Model Informasi

Informasi merupakan hasil dari proses pengolahan data sehingga memiliki makna, nilai, dan kegunaan bagi penerimanya [11]. Data pada dasarnya masih bersifat mentah dan belum memberikan arti yang signifikan apabila tidak diolah melalui suatu mekanisme tertentu. Melalui proses pengolahan, data disusun, dianalisis, dan disajikan sehingga dapat dipahami serta dimanfaatkan dalam mendukung aktivitas dan pengambilan keputusan [12].

Kualitas informasi menjadi aspek penting dalam menentukan nilai guna informasi yang dihasilkan oleh suatu sistem. Informasi yang berkualitas umumnya ditandai oleh beberapa karakteristik utama, yaitu

akurasi, relevansi, kelengkapan, dan ketepatan waktu [13]. Akurasi menunjukkan tingkat kebenaran informasi dan minimnya kesalahan, relevansi berkaitan dengan kesesuaian informasi terhadap kebutuhan pengguna, kelengkapan menunjukkan sejauh mana informasi disajikan secara menyeluruh, sedangkan ketepatan waktu berkaitan dengan ketersediaan informasi pada saat dibutuhkan [14].

Dalam konteks sistem informasi, informasi yang berkualitas berperan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah. Informasi yang tidak akurat, tidak relevan, atau tidak mutakhir berpotensi menimbulkan kesalahan dalam penafsiran dan pengambilan keputusan. Dengan demikian, kualitas informasi yang disajikan oleh suatu sistem menjadi determinan utama dalam menentukan tingkat kesuksesan sistem serta efektivitas pengguna dalam mengambil keputusan [15]. Hal ini sejalan dengan Model kesuksesan sistem informasi *DeLone and McLean* yang menempatkan kualitas informasi sebagai salah satu dimensi utama dalam menilai keberhasilan sistem informasi.

c. Model Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang mengintegrasikan manusia, perangkat keras, perangkat lunak, data, serta prosedur yang saling berinteraksi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyajikan informasi guna mendukung aktivitas operasional, manajerial, serta pengambilan keputusan [16]. Integrasi berbagai komponen tersebut memungkinkan sistem informasi berfungsi secara terkoordinasi dalam menghasilkan informasi yang bernilai bagi penggunanya.

Secara umum, sistem informasi terdiri atas beberapa komponen utama, yaitu masukan (*input*), proses, penyimpanan (*storage*), dan keluaran (*output*) [17]. Masukan berupa data yang diperoleh dari berbagai sumber, kemudian diproses melalui mekanisme tertentu untuk menghasilkan keluaran berupa informasi. Proses penyimpanan berperan dalam menjaga keberlanjutan data dan informasi agar dapat diakses kembali ketika diperlukan. Keterkaitan antar komponen tersebut

menjadikan sistem informasi mampu menyajikan informasi secara terstruktur dan sistematis.

Keberadaan sistem informasi bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan informasi, serta mendukung kualitas pengambilan keputusan [18]. Sistem informasi yang evaluasi dengan baik mampu mengurangi kesalahan pengolahan data, mempercepat penyajian informasi, dan meningkatkan akurasi informasi yang dihasilkan. Oleh karena itu, sistem informasi tidak hanya dipandang sebagai perangkat teknologi, tetapi juga sebagai sarana strategis yang berperan penting dalam mendukung kebutuhan pengguna, baik dalam konteks organisasi formal maupun komunitas [19].

Dalam konteks penelitian ini, sistem informasi dipahami sebagai sarana pengelolaan dan penyajian data silsilah keluarga yang terstruktur dan mudah diakses. Sistem informasi silsilah keluarga diharapkan mampu mendukung kebutuhan pengguna dalam memperoleh informasi kekerabatan secara akurat, mutakhir, dan bermanfaat, sehingga berkontribusi pada keberhasilan sistem dari perspektif pengguna.

d. Proses Pengembangan Sistem Informasi

Pengembangan sistem informasi merupakan serangkaian aktivitas terstruktur yang dilakukan untuk menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pengguna [20].

Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan tidak hanya berfungsi secara teknis, tetapi juga relevan, mudah digunakan, dan mampu memberikan manfaat bagi penggunanya. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi dipandang sebagai suatu siklus yang mencakup aspek teknis maupun aspek pengguna.

Secara modeltual, proses pengembangan sistem informasi umumnya meliputi beberapa tahapan utama, yaitu analisis kebutuhan, evaluasi sistem, implementasi, dan evaluasi [21]. Tahap analisis kebutuhan bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan serta kebutuhan pengguna terhadap sistem yang akan dikembangkan. Tahap evaluasi sistem adalah proses krusial untuk mengukur tingkat

keberhasilan implementasi dan mengidentifikasi potensi perbaikan sebelum sistem sepenuhnya digunakan oleh pengguna.

Pendekatan ini dipilih dengan mempertimbangkan karakteristik sistem informasi silsilah keluarga yang bersifat berbasis komunitas dan ditujukan bagi pengguna. Dengan demikian, fokus pengembangan sistem diarahkan pada pemenuhan kebutuhan pengguna, kemudahan penggunaan, serta kebermanfaatan sistem, bukan pada kompleksitas teknis pengembangan perangkat lunak [22].

e. Evaluasi Sistem Informasi

Evaluasi sistem informasi merupakan proses sistematis untuk menilai, mengukur, dan menganalisis kinerja suatu sistem teknologi informasi guna mengetahui sejauh mana sistem tersebut mampu mencapai tujuan yang telah ditetapkan [16]. Evaluasi sangat krusial dalam siklus hidup pengembangan sistem karena berfungsi sebagai instrumen pengendalian kualitas dan dasar pengambilan keputusan manajerial untuk pengembangan di masa depan [8]. Dalam konteks sistem informasi berbasis komunitas atau keluarga, evaluasi digunakan untuk mengukur efektivitas platform dalam memfasilitasi interaksi pengguna, akurasi penyimpanan data historis, serta dampaknya terhadap keberlangsungan ikatan sosial antar-anggota kelompok.

2. Google Sites

a. Pengertian Google Sites

Google Sites merupakan sebuah platform pembuatan situs web gratis yang disediakan oleh Google yang memungkinkan pengguna merancang dan mempublikasikan halaman web secara cepat tanpa memerlukan keterampilan pemrograman atau penulisan kode (*coding*). Sebagai bagian dari ekosistem Google Workspace, platform ini mengusung pendekatan drag-and-drop yang menyederhanakan proses tata letak halaman web. Penelitian [23] mendefinisikan Google Sites sebagai media dan platform digital yang dirancang untuk memfasilitasi kemudahan pengguna dalam menyusun materi, evaluasi, serta sarana kolaborasi daring secara intuitif.

Secara modeltual, Google Sites berfungsi sebagai Sistem Manajemen Konten (*Content Management System/CMS*) berbasis awan (cloud-based) yang memfokuskan diri pada kemudahan aksesibilitas dan integrasi data. Platform ini dirancang untuk menjembatani kebutuhan individu, organisasi, maupun lembaga pendidikan dalam menyampaikan informasi secara terstruktur melalui jaringan internet. Dengan demikian, pengguna dapat mengelola sebuah situs web dinamis maupun statis secara mandiri tanpa harus berurusan dengan konfigurasi peladen (*server*) atau pembelian domain hosting yang rumit.

b. Karakteristik Google Sites

Karakteristik utama dari Google Sites terletak pada integrasi penuhnya dengan seluruh ekosistem aplikasi Google Workspace, seperti Google Drive, Google Docs, Google Forms, hingga YouTube. Struktur pengembangannya yang berbasis visual (*What You See Is What You Get / WYSIWYG*) membuat tata letak halaman dapat disesuaikan secara berkesinambungan oleh pengguna dari berbagai latar belakang teknis. Menurut [24], karakteristik ini diperkuat oleh kemampuan Google Sites yang mendukung penyematan berbagai media secara interaktif serta kemudahan navigasi situs yang fleksibel.

Selain itu, Google Sites memiliki karakteristik responsif tinggi (*responsive web design*), di mana halaman situs yang dipublikasikan secara otomatis menyesuaikan ukurannya saat diakses melalui perangkat yang berbeda, baik laptop, tablet, maupun ponsel pintar. Sistem repositori data yang sepenuhnya tersimpan di Google Drive juga memberikan karakteristik keamanan tinggi dan meminimalisasi risiko kehilangan data akibat kerusakan perangkat keras lokal. Karakteristik ini menjadikannya sangat andal untuk konsolidasi dokumen dan penyebaran informasi secara langsung.

c. Fitur dan Fungsi Google Sites

Google Sites dilengkapi dengan beragam fitur esensial seperti template design siap pakai, alat penyemat kode *HTML/URL*, pengaturan navigasi (*side menu* atau *top menu*), serta kontrol hak akses pengeditan (*sharing permissions*). Penelitian [25] mengungkapkan bahwa

ketersediaan berbagai pilihan templat dan fitur penyesuaian pada Google Sites memungkinkan pengembang situs untuk merancang tampilan yang menarik dan sesuai dengan preferensi pengguna. Di samping itu, fitur kolaborasi real-time memungkinkan beberapa pengguna mengedit isi situs web secara bersamaan.

Fungsi utama dari Google Sites mencakup penyedia media penyampaian informasi, pusat dokumentasi internal (*intranet*), portofolio digital, hingga media pembelajaran interaktif. Penelitian [26] menegaskan bahwa fitur-fitur interaktif pada Google Sites seperti penyematan video dan evaluasi mampu meningkatkan keterikatan dan motivasi pengguna melalui penyajian materi yang lebih visual dan kontekstual. Fungsi-fungsi ini memfasilitasi komunikasi dua arah serta mempermudah distribusi materi berbasis multimedia kepada khalayak luas.

d. Kelebihan Google Sites

Kelebihan paling menonjol dari Google Sites adalah efisiensi biaya dan kemudahan operasionalnya. Pengguna tidak dikenakan biaya sewa hosting atau pembelian sertifikat keamanan SSL, karena seluruh infrastruktur telah dijamin oleh Google. Penelitian [27] menggarisbawahi bahwa keunggulan Google Sites terletak pada efektivitasnya sebagai media yang mendukung aksesibilitas informasi yang cepat, kolaborasi terpadu, serta navigasi yang mudah bagi pengguna.

Kelebihan lainnya meliputi aspek keandalan (*reliability*) dan pemeliharaan (*maintenance*) yang sangat rendah. Karena tidak membutuhkan pembaruan plugin atau perlindungan server secara manual seperti pada platform CMS tradisional (misalnya WordPress), pengguna dapat berfokus sepenuhnya pada pembaruan substansi konten. Hal ini menjadikan Google Sites sebagai solusi ideal bagi pengguna non-teknis yang memerlukan media publikasi berbasis web yang stabil, cepat, dan aman.

e. Keterbatasan Google Sites

Meskipun menyajikan efisiensi dan kemudahan aksesibilitas yang tinggi, Google Sites memiliki sejumlah keterbatasan teknis dan operasional jika dibandingkan dengan platform *Content Management System* (CMS) profesional lainnya. Keterbatasan utama terletak pada minimnya kontrol terhadap kustomisasi tampilan, branding, serta keterbatasan pengaturan modul perancangan lanjutan. Pengguna tidak memiliki akses penuh untuk memodifikasi struktur kode HTML dan CSS secara bebas, serta tidak mendukung integrasi database dinamis yang kompleks secara langsung. Menurut [28], keterbatasan Google Sites mencakup kurangnya kontrol terhadap tampilan dan branding, keterbatasan ruang penyimpanan gratis, keterbatasan fitur dan pengaturan, serta kendala dalam mengunggah berkas berukuran besar.

Selain kendala kustomisasi dan kapasitas penyimpanan, operasional Google Sites bergantung sepenuhnya pada konektivitas jaringan internet yang stabil. Platform ini tidak dapat digunakan secara offline, baik dalam tahap perancangan konten maupun pemeliharaan situs. Keterbatasan fitur interaktif tingkat tinggi juga membuat Google Sites kurang cocok untuk aplikasi sistem web yang membutuhkan pemrosesan transaksi data yang dinamis, otomatisasi logika bisnis bernilai tinggi, atau pengolahan hak akses pengguna yang sangat spesifik. Oleh karena itu, pengembang situs perlu mempertimbangkan keterbatasan ini secara matang agar sesuai dengan cakupan dan kebutuhan sistem yang dibangun.

3. Model kesuksesan sistem informasi *DeLone and McLean*

Pengertian model kesuksesan sistem informasi *DeLone and McLean* model kesuksesan sistem informasi *DeLone and McLean* merupakan kerangka kerja teoretis yang dikembangkan untuk mengevaluasi keberhasilan implementasi suatu sistem informasi. Model ini pertama kali diperkenalkan oleh William H. DeLone dan Ephraim R. McLean pada tahun 1992 sebagai respons terhadap beragamnya ukuran keberhasilan sistem informasi yang digunakan dalam penelitian sebelumnya [29]. Model ini bertujuan untuk menyediakan kerangka evaluasi yang terintegrasi dan komprehensif dalam menilai keberhasilan sistem informasi.

Dalam perkembangannya, DeLone dan McLean merevisi model tersebut pada tahun 2003 guna menyesuaikan dengan perubahan teknologi informasi dan konteks penggunaan sistem modern, termasuk sistem berbasis web dan layanan digital [30]. Model revisi ini menegaskan bahwa keberhasilan sistem informasi tidak dapat diukur hanya dari aspek teknis, tetapi harus dilihat dari interaksi antara kualitas sistem, pengalaman pengguna, serta manfaat yang dihasilkan.

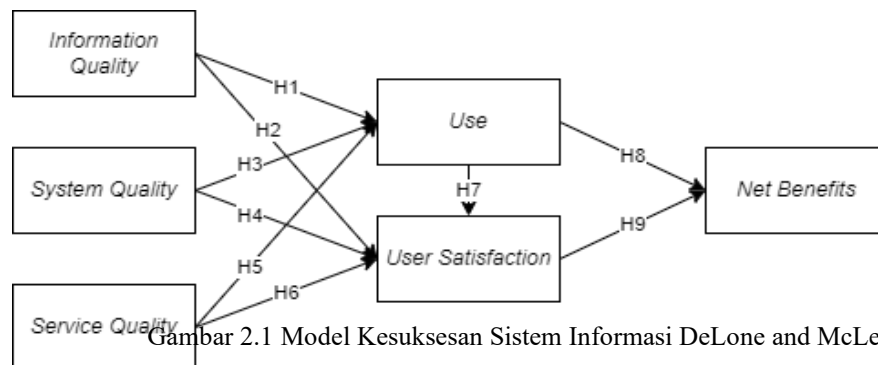
a. Evolusi Model *DeLone and McLean*

Model *DeLone and McLean* versi awal (1992) terdiri dari enam dimensi utama, yaitu *system quality*, *information quality*, *use*, *user satisfaction*, *individual impact*, dan *organizational impact*. Namun, seiring perkembangan teknologi dan meningkatnya penggunaan sistem informasi berbasis layanan, model ini mengalami penyempurnaan [31].

Pada model revisi tahun 2003, dimensi *individual impact* dan *organizational impact* digabung menjadi satu dimensi yang disebut *net benefits*. Selain itu, DeLone dan McLean menambahkan dimensi *service quality* untuk merepresentasikan pentingnya dukungan layanan dalam penggunaan sistem informasi modern [32]. Revisi ini menjadikan model *DeLone and McLean* lebih relevan untuk mengevaluasi sistem informasi berbasis web dan sistem yang digunakan oleh berbagai kelompok pengguna.

b. Dimensi Model *DeLone and McLean*

Model kesuksesan sistem informasi *DeLone and McLean* versi revisi terdiri atas enam dimensi utama yang saling berhubungan secara



Gambar 2.1 Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone and McLean

kausal [33], [34], yaitu sebagai berikut:

Guna mengoperasionalkan variabel-variabel dalam Model *DeLone and McLean* ke dalam butir-butir instrumen kuesioner yang konkret, penelitian ini mengadaptasi beberapa indikator dari teori-teori evaluasi sistem informasi pendukung. Dimensi Kualitas Layanan (x_3) diadopsi dari kerangka kerja servqual [35] untuk mengukur daya tanggap dan keandalan pengelola website. Dimensi Kualitas Informasi (x_2) mengacu pada dimensi kelengkapan, akurasi, dan format dari instrumen *End-User Computing Satisfaction* [36]. Sementara itu, dimensi Kualitas Sistem (x_1) dan Penggunaan (y_1) memanfaatkan model kemudahan penggunaan (*Effort EXpectancy*) dan kondisi pemandu dari *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* [37].

1) Kualitas Sistem (*System Quality*)

Kualitas sistem menggambarkan karakteristik teknis dari sistem informasi yang digunakan. Dimensi ini mencakup aspek kemudahan penggunaan (*ease of use*), keandalan (*reliability*), fleksibilitas, serta waktu respons sistem. Sistem dengan kualitas teknis yang baik akan memudahkan pengguna dalam berinteraksi dan meningkatkan intensitas penggunaan sistem [35].

2) Kualitas Informasi (*Information Quality*)

Kualitas informasi berkaitan dengan mutu informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi. Aspek yang dinilai meliputi akurasi, relevansi, kelengkapan, dan keterkinian informasi. Informasi yang berkualitas tinggi akan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap sistem dan mendukung pengambilan keputusan yang tepat [36].

3) Kualitas Layanan (*Service Quality*)

Kualitas layanan mencerminkan tingkat dukungan yang diterima pengguna dalam menggunakan sistem informasi. Dimensi ini mencakup responsivitas, jaminan, dan empati dari pihak pengelola atau administrator sistem. Dalam sistem informasi berbasis komunitas, kualitas layanan sering kali berkaitan dengan

peran pengelola sistem dalam membantu dan memfasilitasi pengguna [37]. 4) Penggunaan (*Use*)

Dimensi penggunaan menggambarkan tingkat dan pola pemanfaatan sistem informasi oleh pengguna. Penggunaan dapat diukur melalui frekuensi penggunaan, durasi, serta tujuan penggunaan sistem. Tingkat penggunaan yang tinggi menunjukkan bahwa sistem informasi diterima dan dianggap bermanfaat oleh pengguna [38].

5) Kepuasan Pengguna (*User Satisfaction*)

Kepuasan pengguna merupakan respon afektif pengguna terhadap pengalaman penggunaan sistem informasi. Kepuasan ini dipengaruhi oleh persepsi pengguna terhadap kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan. Tingkat kepuasan yang tinggi menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi atau melampaui harapan pengguna [39].

6) Manfaat Bersih (*Net Benefits*)

Manfaat bersih merupakan dampak akhir dari penggunaan sistem informasi, baik pada tingkat individu maupun kelompok. Manfaat ini dapat berupa peningkatan efisiensi, kemudahan akses informasi, peningkatan produktivitas, serta dampak sosial yang positif. Dalam konteks sistem informasi silsilah keluarga, manfaat bersih dapat tercermin dari kemudahan memperoleh informasi kekerabatan dan penguatan hubungan sosial antaranggota keluarga [40].

c. Hubungan Antar Dimensi Model *DeLone and McLean*

Model *DeLone and McLean* menekankan adanya hubungan kausal antar dimensi. Kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan memengaruhi tingkat penggunaan dan kepuasan pengguna. Selanjutnya, penggunaan dan kepuasan pengguna berpengaruh terhadap manfaat bersih yang dihasilkan oleh sistem informasi [39]. Hubungan kausal ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi keberhasilan

sistem secara menyeluruh, mulai dari aspek teknis hingga dampak yang dirasakan oleh pengguna.

d. Relevansi Model *DeLone and McLean* dalam Penelitian

Model *DeLone and McLean* digunakan secara luas dalam penelitian sistem informasi karena kemampuannya memberikan evaluasi yang komprehensif dan berbasis pengguna. Model ini telah diterapkan dalam berbagai konteks sistem informasi, seperti sistem informasi akademik, e-government, sistem layanan publik, serta sistem informasi berbasis web.

Dalam penelitian ini, model *DeLone and McLean* dinilai relevan untuk mengevaluasi keberhasilan sistem informasi silsilah keluarga berbasis komunitas. Model ini memungkinkan penilaian keberhasilan sistem tidak hanya dari sisi teknis, tetapi juga dari perspektif pengguna keluarga sebagai komunitas non-formal. Dengan demikian, penggunaan model *DeLone and McLean* selaras dengan tujuan penelitian, yaitu menilai sejauh mana sistem informasi silsilah keluarga yang dibangun mampu memenuhi kebutuhan dan memberikan manfaat nyata bagi komunitas keluarga.

e. Sistem Informasi Silsilah Keluarga Berbasis Web

Sistem informasi silsilah keluarga berbasis web adalah platform aplikasi berbasis internet yang dirancang khusus untuk mendokumentasikan, mengolah, dan memvisualisasikan data hubungan kekerabatan (genealogi) sebuah keluarga besar [51]. Karakteristik utama sistem informasi silsilah keluarga berbasis web adalah kemampuannya menyajikan pohon silsilah interaktif yang menghubungkan garis keturunan lintas generasi secara dinamis. Berbeda dengan dokumen fisik konvensional, Sistem informasi silsilah keluarga berbasis web memungkinkan aksesibilitas jarak jauh bagi seluruh anggota keluarga yang tersebar di berbagai wilayah geografis, memfasilitasi pembaruan data secara real-time, serta berfungsi sebagai media digital untuk menjaga kelestarian sejarah keluarga dan mempererat tali silaturahmi.

f. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis Jalur (*Path Analysis*) merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menguji hubungan kausal (sebab-akibat) bertingkat yang didasarkan pada pengembangan dari analisis regresi linear berganda [52]. Keunggulan analisis jalur terletak pada kemampuannya untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara langsung (*direct effect*) maupun secara tidak langsung (*indirect effect*) melalui variabel perantara (*intervening/mediating variable*). Dalam mengevaluasi Model Kesuksesan DeLone and McLean, analisis jalur menjadi alat analisis tunggal yang paling tepat karena model tersebut melibatkan hubungan kausal berjenjang: kualitas sistem, informasi, dan layanan memengaruhi penggunaan dan kepuasan pengguna, yang kemudian penggunaan dan kepuasan tersebut memengaruhi manfaat bersih secara simultan maupun parsial.

