



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 15640-15648

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Model HOT-Fit dalam Evaluasi INLISLite untuk Meningkatkan Layanan Informasi Perpustakaan Daerah

Cahya Tri Wulan¹, Rada², Erwin³

^{1,2,3}Sistem Informasi Manajemen, Teknologi Informasi, ISB Atma Luhur Pangkalpinang

¹*2599600003@mahasiswa.atmaluhur.ac.id, ²2599600039@mahasiswa.atmaluhur.ac.id, ³Erwin@atmaluhur.ac.id

Abstrak

Transformasi digital pada sektor perpustakaan merupakan bagian penting dari upaya peningkatan kualitas layanan informasi publik melalui pemanfaatan teknologi informasi. Salah satu bentuk implementasi transformasi digital tersebut adalah penggunaan *Integrated Library System (INLISLite)* sebagai sistem otomasi perpustakaan yang dikembangkan oleh Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. Meskipun telah banyak diimplementasikan pada perpustakaan daerah, keberhasilan pemanfaatan INLISLite tidak hanya ditentukan oleh kualitas teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia dan dukungan organisasi. Oleh karena itu, diperlukan suatu evaluasi yang komprehensif untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi sistem tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Human, Organization, dan Technology terhadap Net Benefits implementasi aplikasi INLISLite pada perpustakaan daerah dengan menggunakan model Human-Organization-Technology Fit (HOT-Fit). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *explanatory survey*. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada pengguna internal aplikasi INLISLite pada perpustakaan daerah. Instrumen penelitian disusun berdasarkan indikator pada setiap konstruk HOT-Fit dan diukur menggunakan skala Likert lima tingkat. Analisis data dilakukan menggunakan metode *Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS)* melalui tahapan evaluasi model pengukuran (*outer model*), evaluasi model struktural (*inner model*), serta pengujian hipotesis. Penelitian ini diharapkan menghasilkan model empiris yang menjelaskan pengaruh komponen manusia, organisasi, dan teknologi terhadap manfaat implementasi INLISLite. Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan model HOT-Fit pada konteks sistem otomasi perpustakaan serta memberikan rekomendasi praktis bagi pengelola perpustakaan dan pemerintah daerah dalam meningkatkan efektivitas implementasi sistem informasi guna mendukung kualitas layanan informasi publik yang lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan.

Kata Kunci: INLISLite; *Integrated Library System*; Human-Organization-Technology Fit; Sistem Informasi Perpustakaan; Perpustakaan Daerah

1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong terjadinya transformasi digital pada berbagai sektor pelayanan publik di seluruh dunia. Digitalisasi tidak lagi dipandang sebagai pilihan, melainkan menjadi kebutuhan utama dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, transparansi, dan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Perpustakaan sebagai salah satu institusi pelayanan publik juga mengalami perubahan yang signifikan melalui penerapan sistem otomasi perpustakaan (*library automation system*), *digital repository*, hingga layanan berbasis internet yang memungkinkan masyarakat memperoleh informasi secara cepat, akurat, dan mudah diakses. Organisasi seperti IFLA (*International Federation of Library Associations and Institutions*) menegaskan bahwa transformasi digital menjadi strategi utama perpustakaan modern dalam meningkatkan akses informasi dan memperluas kualitas pelayanan kepada masyarakat [1]. Sejalan dengan itu, UNESCO juga menekankan bahwa penguatan transformasi digital pada perpustakaan merupakan bagian penting dalam mendukung pembangunan masyarakat berbasis pengetahuan (*knowledge society*) [2].

Di Indonesia, transformasi digital perpustakaan semakin diperkuat melalui berbagai kebijakan pemerintah. Implementasi Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan, Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), serta kebijakan Perpustakaan Nasional Republik Indonesia mendorong seluruh perpustakaan daerah untuk mengembangkan layanan berbasis teknologi informasi. Salah satu implementasi nyata dari kebijakan tersebut adalah penggunaan *Integrated Library System (INLISLite)* sebagai aplikasi otomasi perpustakaan yang dikembangkan oleh Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. Sistem ini dirancang untuk mendukung berbagai aktivitas perpustakaan, mulai dari pengolahan koleksi, sirkulasi, keanggotaan, katalog daring (OPAC), hingga pelaporan statistik secara terintegrasi [3], [4].

Meskipun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi perpustakaan tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi yang digunakan. Tingkat keberhasilan implementasi juga dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia, dukungan organisasi, serta kesesuaian teknologi dengan kebutuhan pengguna. Banyak organisasi telah memiliki sistem informasi yang baik, namun belum mampu menghasilkan manfaat optimal karena rendahnya kompetensi pengguna, lemahnya komitmen organisasi, maupun keterbatasan infrastruktur teknologi [5]. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi merupakan hasil interaksi antara faktor manusia, organisasi, dan teknologi secara simultan.

Fenomena tersebut juga masih dijumpai pada berbagai perpustakaan daerah di Indonesia. Hasil evaluasi implementasi INLISLite di sejumlah perpustakaan menunjukkan adanya berbagai kendala seperti keterbatasan kemampuan pustakawan dalam mengoperasikan aplikasi, pelaksanaan pelatihan yang belum berkesinambungan, keterbatasan anggaran pemeliharaan sistem, belum tersusunnya prosedur operasional yang baku, rendahnya dukungan manajemen, serta infrastruktur jaringan internet yang belum stabil [6]–[8]. Akibatnya, berbagai fitur yang tersedia dalam INLISLite belum dimanfaatkan secara maksimal sehingga manfaat sistem terhadap peningkatan kualitas layanan perpustakaan masih belum optimal.

Fenomena serupa juga ditemukan pada Perpustakaan Daerah yang menjadi lokasi penelitian ini. Meskipun aplikasi INLISLite telah digunakan sebagai sistem utama dalam pengelolaan layanan perpustakaan, implementasinya masih menghadapi beberapa tantangan. Dari aspek manusia, masih terdapat variasi kompetensi pustakawan dalam mengoperasikan aplikasi sehingga belum seluruh fitur dapat dimanfaatkan secara optimal. Dari aspek organisasi, dukungan kebijakan, pengalokasian anggaran, pelaksanaan pelatihan, serta penerapan *Standar Operasional Prosedur* (SOP) penggunaan sistem masih memerlukan penguatan agar implementasi berjalan secara konsisten. Sementara itu, dari aspek teknologi masih dijumpai kendala berupa kestabilan jaringan internet, ketersediaan perangkat keras seperti server dan *barcode scanner*, serta performa aplikasi yang terkadang mengalami gangguan ketika digunakan secara bersamaan. Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi efektivitas pelayanan informasi kepada masyarakat sehingga manfaat penerapan sistem informasi perpustakaan belum sepenuhnya dirasakan.

Apabila kondisi tersebut terus berlangsung, maka tujuan digitalisasi perpustakaan untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik akan sulit tercapai secara optimal. Pelayanan sirkulasi menjadi kurang efisien, proses pengelolaan koleksi memerlukan waktu lebih lama, penyajian informasi kepada masyarakat menjadi kurang cepat, dan pengambilan keputusan manajerial berdasarkan data menjadi kurang optimal. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi yang mampu mengidentifikasi faktor-faktor utama yang memengaruhi keberhasilan implementasi INLISLite sehingga organisasi dapat menyusun strategi peningkatan yang tepat sasaran.

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengkaji implementasi sistem informasi menggunakan model *Human-Organization-Technology Fit (HOT-Fit)* yang dikembangkan oleh Yusof et al. [9]. Model ini menjelaskan bahwa keberhasilan implementasi sistem informasi dipengaruhi oleh kesesuaian antara aspek manusia (*human*), organisasi (*organization*), dan teknologi (*technology*), yang pada akhirnya menentukan manfaat bersih (*net benefits*) yang diperoleh organisasi. Namun demikian, hasil penelitian terdahulu masih menunjukkan inkonsistensi. Beberapa penelitian menemukan bahwa faktor manusia memberikan pengaruh dominan terhadap keberhasilan implementasi sistem informasi [10], sedangkan penelitian lain menunjukkan bahwa faktor organisasi atau teknologi justru memiliki pengaruh yang lebih besar [11], [12]. Perbedaan hasil tersebut mengindikasikan bahwa efektivitas implementasi sistem informasi sangat dipengaruhi oleh karakteristik organisasi, lingkungan kerja, serta kesiapan pengguna pada masing-masing institusi.

Selain inkonsistensi hasil penelitian, masih terdapat keterbatasan kajian yang secara khusus menguji implementasi INLISLite pada perpustakaan daerah dengan menggunakan model HOT-Fit secara komprehensif. Sebagian besar penelitian terdahulu hanya mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna, kualitas sistem, atau tingkat penerimaan teknologi, tanpa mengintegrasikan faktor manusia, organisasi, dan teknologi secara simultan terhadap manfaat implementasi sistem. Padahal, pendekatan tersebut diperlukan agar diperoleh gambaran yang lebih menyeluruh mengenai faktor-faktor yang menentukan keberhasilan penerapan sistem otomasi perpustakaan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh komponen manusia (*Human*), komponen organisasi (*Organization*), dan komponen teknologi (*Technology*) terhadap *Net Benefits* implementasi aplikasi INLISLite pada perpustakaan daerah. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan model HOT-Fit pada konteks sistem otomasi perpustakaan serta memberikan rekomendasi praktis bagi pengelola perpustakaan dalam meningkatkan kualitas implementasi sistem informasi sehingga mampu mendukung pelayanan informasi publik yang lebih efektif, efisien, dan berkualitas.

2. Metode Penelitian

2.1. Desain dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan metode survei eksplanatori (*explanatory survey*). Desain ini dipilih karena tujuan utama penelitian adalah menjelaskan hubungan kausal antara variabel independen, yaitu Human (X_1), Organization (X_2), dan Technology (X_3), terhadap variabel dependen Net Benefits (Y) dalam implementasi aplikasi INLISLite pada perpustakaan daerah. Penelitian eksplanatori berorientasi pada pengujian teori melalui perumusan hipotesis yang dibangun berdasarkan kajian konseptual dan hasil penelitian terdahulu, kemudian dibuktikan menggunakan data empiris yang diperoleh dari responden. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mendeskripsikan kondisi implementasi sistem informasi, tetapi juga memberikan penjelasan mengenai besarnya pengaruh masing-masing variabel terhadap manfaat implementasi sistem informasi perpustakaan [13].

Metode survei dipilih karena memungkinkan peneliti memperoleh data secara langsung dari responden yang terlibat dalam penggunaan aplikasi INLISLite. Melalui survei, persepsi pengguna terhadap aspek manusia, organisasi, teknologi, dan manfaat sistem dapat diukur secara sistematis menggunakan instrumen penelitian yang terstandar. Pendekatan ini dinilai sesuai untuk penelitian sistem informasi karena mampu menghimpun data dari sejumlah responden dalam waktu yang relatif singkat, sekaligus menghasilkan data kuantitatif yang dapat dianalisis secara objektif menggunakan teknik statistik inferensial. Selain itu, penggunaan metode survei memberikan peluang untuk memperoleh gambaran yang representatif mengenai kondisi implementasi sistem informasi pada organisasi yang menjadi objek penelitian [14].

Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini menggunakan pendekatan potong lintang (*cross-sectional study*), yaitu seluruh data penelitian dikumpulkan pada satu periode waktu tertentu tanpa melakukan pengamatan berulang terhadap responden. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan mengevaluasi kondisi implementasi INLISLite sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan. Dengan menggunakan desain *cross-sectional*, hubungan antara variabel Human, Organization, Technology, dan Net Benefits dapat dianalisis berdasarkan persepsi responden pada waktu yang sama sehingga mampu memberikan gambaran empiris mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi sistem informasi pada kondisi aktual organisasi [15].

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yang berlandaskan paradigma positivisme. Paradigma ini berpandangan bahwa fenomena sosial dapat diamati, diukur, dan dijelaskan secara objektif melalui data empiris yang dinyatakan dalam bentuk angka. Dalam paradigma positivistik, hubungan antarvariabel dianalisis menggunakan metode statistik sehingga kesimpulan yang diperoleh didasarkan pada hasil pengujian empiris, bukan pada interpretasi subjektif peneliti. Oleh karena itu, pendekatan kuantitatif dipandang paling sesuai untuk menguji hipotesis mengenai pengaruh komponen Human, Organization, dan Technology terhadap Net Benefits berdasarkan model Human-Organization-Technology Fit (HOT-Fit) [16].

Sebagai penelitian kuantitatif, proses pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur yang disusun berdasarkan indikator-indikator pada setiap konstruk penelitian. Setiap indikator diukur menggunakan skala Likert lima tingkat, yang terdiri atas pilihan jawaban mulai dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju). Penggunaan skala Likert bertujuan untuk mengukur tingkat persepsi, sikap, dan penilaian responden terhadap implementasi INLISLite secara konsisten dan terukur. Skala ini banyak digunakan dalam penelitian bidang sistem informasi karena mampu mengubah persepsi responden menjadi data numerik yang dapat dianalisis menggunakan teknik statistik multivariat [17].

Seluruh instrumen penelitian disusun berdasarkan indikator yang dikembangkan dari model Human-Organization-Technology Fit (HOT-Fit). Variabel Human (X_1) diukur melalui indikator yang mencerminkan kompetensi pustakawan dalam literasi komputer dan pelaksanaan pelatihan penggunaan aplikasi. Variabel Organization (X_2) diukur melalui indikator yang menggambarkan dukungan organisasi, seperti kebijakan anggaran, komitmen pimpinan, ketersediaan Standar Operasional Prosedur (SOP), serta lingkungan kerja. Variabel Technology (X_3) diukur berdasarkan kualitas infrastruktur teknologi, meliputi jaringan internet, server, perangkat barcode scanner, dan kualitas aplikasi INLISLite. Sementara itu, variabel Net Benefits (Y) diukur melalui indikator yang merepresentasikan peningkatan kinerja layanan informasi publik perpustakaan sebagai manfaat implementasi sistem informasi.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS). Metode ini dipilih karena memiliki kemampuan untuk menganalisis hubungan yang kompleks antara beberapa variabel laten secara simultan dalam satu model struktural. Dibandingkan dengan pendekatan statistik konvensional, SEM-PLS mampu mengintegrasikan analisis model pengukuran (*measurement model*) dan model struktural (*structural model*) secara bersamaan sehingga hubungan antarvariabel dapat dievaluasi secara lebih komprehensif [18].

Pemilihan SEM-PLS juga didasarkan pada karakteristik penelitian yang bersifat prediktif dan berorientasi pada pengembangan model. Metode ini tidak mensyaratkan distribusi data normal secara ketat, tetap mampu memberikan estimasi yang baik pada ukuran sampel relatif kecil hingga menengah, serta sesuai digunakan ketika

penelitian bertujuan menguji hubungan kausal berdasarkan model konseptual. Oleh karena itu, SEM-PLS merupakan pendekatan yang relevan untuk mengevaluasi implementasi sistem informasi menggunakan model HOT-Fit, khususnya pada organisasi sektor publik seperti perpustakaan daerah [18], [19].

Proses analisis SEM-PLS dilakukan melalui dua tahapan utama, yaitu evaluasi model pengukuran (*outer model*) dan evaluasi model struktural (*inner model*). Evaluasi model pengukuran bertujuan untuk memastikan bahwa setiap konstruk penelitian memenuhi persyaratan validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas melalui pengujian nilai *loading factor*, *Average Variance Extracted* (AVE), *Composite Reliability*, dan *Cronbach's Alpha*. Setelah seluruh konstruk memenuhi kriteria kualitas pengukuran, analisis dilanjutkan pada model struktural untuk menguji hubungan antarvariabel melalui nilai koefisien determinasi (R^2), ukuran efek (*effect size/f²*), kemampuan prediksi model (*predictive relevance/Q²*), serta pengujian hipotesis menggunakan prosedur bootstrapping. Tahapan tersebut memungkinkan peneliti memperoleh bukti empiris mengenai arah, kekuatan, dan signifikansi pengaruh masing-masing komponen Human, Organization, dan Technology terhadap Net Benefits implementasi INLISLite [18], [20].

Dengan demikian, kombinasi antara desain survei eksplanatori, pendekatan kuantitatif, dan analisis SEM-PLS memberikan kerangka metodologis yang komprehensif untuk menguji model HOT-Fit dalam konteks implementasi INLISLite pada perpustakaan daerah. Pendekatan ini diharapkan mampu menghasilkan temuan empiris yang tidak hanya menjelaskan hubungan antarvariabel secara statistik, tetapi juga memberikan dasar ilmiah bagi penyusunan rekomendasi strategis dalam meningkatkan keberhasilan implementasi sistem informasi perpustakaan.

2.2. Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui serangkaian tahapan yang tersusun secara sistematis untuk memastikan bahwa proses penelitian berjalan sesuai dengan kaidah ilmiah, mulai dari perumusan masalah hingga penyusunan rekomendasi berdasarkan hasil analisis empiris. Setiap tahapan saling berkaitan sehingga menghasilkan suatu proses penelitian yang objektif, terukur, dan mampu menjawab tujuan penelitian secara komprehensif.

Tahap pertama merupakan identifikasi masalah dan studi pendahuluan. Pada tahap ini peneliti melakukan observasi awal terhadap implementasi aplikasi INLISLite pada perpustakaan daerah untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi nyata penggunaan sistem informasi perpustakaan. Selain observasi lapangan, peneliti melakukan kajian terhadap berbagai dokumen organisasi, kebijakan pemerintah mengenai transformasi digital perpustakaan, serta literatur ilmiah yang membahas evaluasi sistem informasi. Kajian literatur dilakukan untuk mengidentifikasi perkembangan penelitian terdahulu, menemukan kesenjangan penelitian (*research gap*), serta memperkuat argumentasi mengenai pentingnya evaluasi implementasi INLISLite menggunakan model *Human-Organization-Technology Fit* (HOT-Fit). Hasil tahap ini menjadi dasar dalam penyusunan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, kerangka konseptual, serta hipotesis penelitian [21], [22].

Tahap kedua adalah penyusunan model konseptual dan operasionalisasi variabel penelitian. Berdasarkan teori HOT-Fit, peneliti menetapkan tiga variabel eksogen, yaitu *Human* (X_1), *Organization* (X_2), dan *Technology* (X_3), serta satu variabel endogen, yaitu Net Benefits (Y). Masing-masing variabel kemudian dioperasionalkan menjadi indikator-indikator yang dapat diukur berdasarkan konsep teoritis dan hasil penelitian terdahulu. Operasionalisasi variabel dilakukan untuk memastikan bahwa setiap konstruk penelitian memiliki definisi operasional yang jelas sehingga dapat diukur secara objektif melalui instrumen penelitian [20], [23].

Tahap ketiga adalah pengembangan dan validasi instrumen penelitian. Instrumen penelitian disusun dalam bentuk kuesioner terstruktur berdasarkan indikator pada setiap variabel penelitian. Seluruh butir pernyataan menggunakan skala Likert lima tingkat yang merepresentasikan tingkat persetujuan responden terhadap setiap indikator. Sebelum digunakan dalam pengumpulan data, instrumen ditelaah melalui proses *expert judgment* untuk memastikan kesesuaian isi (*content validity*), kejelasan bahasa, dan relevansi indikator dengan konteks implementasi INLISLite di perpustakaan daerah. Tahap ini bertujuan menghasilkan instrumen yang memiliki tingkat validitas konseptual yang memadai sehingga mampu mengukur konstruk penelitian secara akurat [17], [23].

Tahap keempat adalah penentuan populasi dan teknik pengambilan sampel. Populasi penelitian terdiri atas seluruh pengguna internal aplikasi INLISLite pada perpustakaan daerah, seperti pustakawan, tenaga administrasi, dan pegawai yang terlibat secara langsung dalam pengelolaan layanan perpustakaan berbasis sistem informasi. Selanjutnya ditentukan teknik pengambilan sampel yang sesuai dengan karakteristik populasi serta kebutuhan analisis *Structural Equation Modeling-Partial Least Squares* (SEM-PLS). Penentuan ukuran sampel mempertimbangkan jumlah indikator penelitian, kompleksitas model struktural, dan kemampuan model menghasilkan estimasi parameter yang stabil [18], [24].

Tahap kelima merupakan pengumpulan data penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang telah memenuhi kriteria penelitian. Seluruh responden diminta memberikan penilaian terhadap kondisi implementasi INLISLite berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan sistem.

Selain data primer yang diperoleh melalui kuesioner, penelitian juga memanfaatkan data sekunder berupa laporan perpustakaan, dokumen organisasi, regulasi pemerintah, dan berbagai referensi ilmiah sebagai bahan pendukung dalam memperkuat interpretasi hasil penelitian [13], [21].

Tahap keenam adalah pengolahan dan analisis data. Setelah seluruh data terkumpul, dilakukan proses pemeriksaan kelengkapan jawaban, penyuntingan (*editing*), pemberian kode (*coding*), serta tabulasi data untuk memastikan data siap dianalisis. Analisis dilakukan menggunakan metode Structural Equation Modeling–Partial Least Squares (SEM-PLS) melalui perangkat lunak SmartPLS. Tahapan analisis dimulai dengan evaluasi model pengukuran (*outer model*) yang meliputi pengujian validitas konvergen, validitas diskriminan, serta reliabilitas konstruk menggunakan nilai *loading factor*, *Average Variance Extracted (AVE)*, *Composite Reliability*, dan *Cronbach's Alpha*. Setelah seluruh konstruk memenuhi kriteria kualitas pengukuran, analisis dilanjutkan pada evaluasi model struktural (*inner model*) untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan hubungan antarvariabel melalui nilai R^2 , effect size (f^2), predictive relevance (Q^2), serta pengujian signifikansi hubungan menggunakan prosedur bootstrapping. Hasil analisis ini digunakan untuk menentukan diterima atau ditolaknya hipotesis penelitian [18], [20], [25].

Tahap ketujuh adalah interpretasi hasil penelitian dan pembahasan. Pada tahap ini hasil analisis statistik diinterpretasikan dengan menghubungkannya pada teori HOT-Fit, teori keberhasilan sistem informasi, serta temuan penelitian terdahulu. Pembahasan dilakukan secara argumentatif untuk menjelaskan makna empiris dari setiap hubungan antarvariabel, mengidentifikasi faktor yang memberikan kontribusi paling besar terhadap Net Benefits, serta menjelaskan kesamaan maupun perbedaan hasil penelitian dengan penelitian sebelumnya. Tahap ini menjadi bagian penting dalam menghasilkan kontribusi teoretis dan praktis dari penelitian yang dilakukan [20], [22].

Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan dan penyusunan rekomendasi. Kesimpulan disusun berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan pembahasan sehingga mampu menjawab rumusan masalah serta mencapai tujuan penelitian. Selanjutnya, peneliti menyusun rekomendasi yang ditujukan kepada pengelola perpustakaan daerah, pemerintah daerah, dan pengembang aplikasi INLISLite sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan kualitas implementasi sistem informasi perpustakaan. Selain itu, penelitian juga menyampaikan keterbatasan penelitian dan memberikan rekomendasi bagi penelitian selanjutnya agar pengembangan kajian mengenai implementasi sistem informasi perpustakaan dapat dilakukan secara lebih komprehensif [13], [18], [22].

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini menghasilkan gambaran empiris mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi aplikasi INLISLite pada perpustakaan daerah berdasarkan pendekatan Human-Organization-Technology Fit (HOT-Fit). Melalui analisis menggunakan Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS), penelitian akan menunjukkan hubungan kausal antara komponen Human (X_1), Organization (X_2), dan Technology (X_3) terhadap Net Benefits (Y) sebagai representasi manfaat implementasi sistem informasi perpustakaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen manusia (Human) memiliki pengaruh positif terhadap Net Benefits. Kompetensi pustakawan dalam mengoperasikan aplikasi INLISLite, kemampuan literasi komputer, pengalaman penggunaan sistem, serta pelaksanaan pelatihan secara berkala diperkirakan menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan implementasi sistem. Semakin tinggi kemampuan pengguna dalam memanfaatkan seluruh fitur aplikasi, semakin besar manfaat yang diperoleh organisasi dalam bentuk peningkatan efisiensi pelayanan, percepatan proses pengolahan koleksi, ketepatan pengelolaan data, dan kualitas layanan informasi kepada masyarakat. Temuan tersebut akan memperkuat pandangan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya bergantung pada keberadaan teknologi, tetapi juga pada kesiapan sumber daya manusia sebagai pengguna utama sistem [9], [18].

Selain faktor manusia, penelitian ini juga diharapkan membuktikan bahwa komponen organisasi (Organization) memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keberhasilan implementasi INLISLite. Dukungan pimpinan, komitmen organisasi terhadap digitalisasi perpustakaan, kecukupan anggaran, keberadaan Standar Operasional Prosedur (SOP), serta lingkungan kerja yang mendukung diperkirakan berperan dalam menciptakan kondisi organisasi yang kondusif bagi pemanfaatan sistem informasi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa implementasi teknologi informasi merupakan bagian dari perubahan organisasi yang memerlukan dukungan kebijakan, tata kelola, dan manajemen perubahan agar sistem dapat dimanfaatkan secara optimal. Dengan demikian, peningkatan kualitas layanan perpustakaan tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis, tetapi juga oleh efektivitas pengelolaan organisasi [9], [13].

Penelitian ini juga diharapkan menunjukkan bahwa komponen teknologi (Technology) berpengaruh positif terhadap Net Benefits. Ketersediaan jaringan internet yang stabil, perangkat keras yang memadai, server yang andal, barcode scanner yang berfungsi dengan baik, serta kualitas aplikasi INLISLite diperkirakan akan

meningkatkan kemudahan penggunaan sistem dan mempercepat proses layanan perpustakaan. Infrastruktur teknologi yang memadai memungkinkan pustakawan bekerja secara lebih efektif, meminimalkan kesalahan operasional, serta meningkatkan kecepatan akses informasi bagi pengguna perpustakaan. Oleh karena itu, investasi pada infrastruktur teknologi diperkirakan menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan manfaat implementasi sistem informasi perpustakaan [5], [9].

Melalui analisis SEM-PLS, penelitian ini diharapkan menghasilkan model struktural yang memenuhi kriteria statistik, ditunjukkan oleh validitas dan reliabilitas konstruk yang baik, nilai koefisien determinasi (R^2) yang menunjukkan kemampuan model menjelaskan variasi Net Benefits, serta koefisien jalur (*path coefficient*) yang signifikan. Nilai R^2 diharapkan berada pada kategori sedang hingga kuat, yang menunjukkan bahwa kombinasi variabel Human, Organization, dan Technology mampu menjelaskan sebagian besar variasi manfaat implementasi INLISLite. Selain itu, hasil pengujian effect size (f^2) diharapkan dapat mengidentifikasi variabel yang memberikan kontribusi paling besar terhadap peningkatan manfaat sistem, sehingga menjadi dasar dalam menentukan prioritas perbaikan implementasi.

Dari sisi praktis, penelitian ini diharapkan mampu mengidentifikasi faktor yang paling dominan memengaruhi keberhasilan implementasi INLISLite. Apabila faktor manusia menjadi variabel yang paling berpengaruh, maka rekomendasi penelitian akan diarahkan pada peningkatan kompetensi pustakawan melalui pelatihan berkelanjutan, sertifikasi, dan pendampingan teknis. Sebaliknya, apabila faktor organisasi memiliki pengaruh terbesar, maka organisasi perlu memperkuat komitmen manajemen, meningkatkan alokasi anggaran, menyempurnakan SOP, dan membangun budaya kerja yang mendukung transformasi digital. Apabila faktor teknologi menjadi determinan utama, maka rekomendasi akan difokuskan pada peningkatan kualitas infrastruktur, pemeliharaan perangkat keras dan lunak, serta optimalisasi jaringan internet agar kinerja sistem menjadi lebih stabil dan andal.

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan memberikan bukti empiris mengenai penerapan model Human-Organization-Technology Fit (HOT-Fit) pada konteks sistem otomasi perpustakaan daerah di Indonesia. Temuan penelitian akan memperkaya literatur mengenai evaluasi keberhasilan sistem informasi, khususnya pada implementasi INLISLite, serta menguji konsistensi model HOT-Fit di lingkungan perpustakaan sebagai institusi pelayanan publik. Hasil tersebut juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan model evaluasi sistem informasi dengan mempertimbangkan karakteristik organisasi sektor publik yang berbeda.

Dari sisi kebijakan, penelitian ini diharapkan menghasilkan rekomendasi strategis bagi pengelola perpustakaan daerah dan pemerintah daerah dalam meningkatkan efektivitas implementasi INLISLite. Rekomendasi tersebut dapat berupa penyusunan program pengembangan kompetensi pustakawan, penguatan tata kelola organisasi, peningkatan kualitas infrastruktur teknologi informasi, serta penyempurnaan kebijakan pengelolaan sistem otomasi perpustakaan. Dengan demikian, hasil penelitian tidak hanya memberikan kontribusi terhadap pengembangan teori, tetapi juga menjadi dasar pengambilan keputusan dalam upaya meningkatkan kualitas layanan informasi publik berbasis teknologi informasi.

Secara keseluruhan, penelitian ini diharapkan menghasilkan sebuah model empiris yang menjelaskan bagaimana interaksi antara komponen Human, Organization, dan Technology memengaruhi Net Benefits implementasi INLISLite. Model tersebut dapat dijadikan acuan dalam mengevaluasi keberhasilan sistem informasi perpustakaan pada institusi sejenis, sekaligus menjadi dasar penyusunan strategi transformasi digital yang lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan.

3.2. Pembahasan

Penelitian ini dirancang untuk mengevaluasi keberhasilan implementasi aplikasi INLISLite pada perpustakaan daerah melalui pendekatan Human-Organization-Technology Fit (HOT-Fit). Model HOT-Fit menjelaskan bahwa keberhasilan suatu sistem informasi merupakan hasil kesesuaian antara komponen manusia (*human*), organisasi (*organization*), dan teknologi (*technology*), yang pada akhirnya menghasilkan manfaat bagi organisasi (*net benefits*) [9]. Oleh karena itu, pembahasan penelitian difokuskan pada bagaimana ketiga komponen tersebut berkontribusi terhadap peningkatan kualitas layanan informasi publik perpustakaan.

Komponen *Human* menggambarkan kesiapan individu dalam memanfaatkan sistem informasi. Dalam penelitian ini, aspek human diukur melalui kompetensi pustakawan dalam literasi komputer, kemampuan mengoperasikan INLISLite, pengalaman penggunaan sistem, serta pelaksanaan pelatihan yang berkelanjutan.

Secara teoritis, keberhasilan implementasi sistem informasi tidak hanya ditentukan oleh kualitas perangkat lunak, tetapi juga oleh kemampuan pengguna dalam memahami fungsi dan memanfaatkan seluruh fitur yang tersedia. Pengguna yang memiliki tingkat literasi digital yang tinggi cenderung lebih mudah beradaptasi terhadap perubahan teknologi sehingga mampu memanfaatkan sistem secara optimal. Sebaliknya, keterbatasan kompetensi akan menghambat proses operasional, meningkatkan potensi kesalahan input data, serta menurunkan efektivitas pelayanan.

Apabila hasil analisis menunjukkan pengaruh positif dan signifikan, maka temuan tersebut mengindikasikan bahwa peningkatan kompetensi pustakawan secara langsung akan meningkatkan manfaat implementasi INLISLite. Kondisi tersebut dapat dijelaskan karena pustakawan merupakan aktor utama yang menjalankan proses katalogisasi, sirkulasi, keanggotaan, inventarisasi koleksi, hingga penyusunan laporan. Semakin tinggi kompetensi mereka, semakin besar efisiensi kerja yang dihasilkan sehingga kualitas layanan kepada masyarakat juga meningkat.

Sebaliknya, apabila hubungan tersebut tidak signifikan, maka dapat diinterpretasikan bahwa kompetensi pengguna relatif homogen atau terdapat faktor lain yang lebih dominan, misalnya dukungan organisasi maupun kualitas teknologi yang digunakan.

Komponen *Organization* mencerminkan dukungan organisasi terhadap implementasi sistem informasi. Variabel ini meliputi kebijakan anggaran, komitmen pimpinan, ketersediaan Standar Operasional Prosedur (SOP), serta lingkungan kerja yang mendukung digitalisasi.

Implementasi sistem informasi pada organisasi publik merupakan proses perubahan organisasi (*organizational change*), bukan sekadar pengadaan teknologi. Oleh karena itu, keberhasilan sistem sangat dipengaruhi oleh dukungan manajemen. Organisasi yang memiliki komitmen tinggi biasanya menyediakan anggaran pemeliharaan sistem, program pelatihan, evaluasi berkala, serta kebijakan yang mendukung pemanfaatan teknologi.

Apabila hasil penelitian menunjukkan pengaruh yang signifikan, maka dapat dijelaskan bahwa keberhasilan INLISLite tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan pustakawan, tetapi juga oleh keberhasilan organisasi dalam menciptakan lingkungan kerja yang kondusif. Dukungan pimpinan akan meningkatkan motivasi pegawai, mempercepat penyelesaian permasalahan teknis, serta memastikan keberlangsungan implementasi sistem.

Sebaliknya, apabila hubungan tidak signifikan, maka kemungkinan besar kebijakan organisasi belum diterjemahkan menjadi praktik operasional yang dirasakan langsung oleh pengguna sistem.

Komponen *Technology* merupakan inti dari implementasi sistem informasi. Dalam penelitian ini, aspek teknologi meliputi kualitas aplikasi INLISLite, stabilitas jaringan internet, kapasitas server, ketersediaan barcode scanner, dan perangkat pendukung lainnya.

Menurut model HOT-Fit maupun model keberhasilan sistem informasi, kualitas teknologi menentukan tingkat kemudahan penggunaan (*ease of use*), kecepatan proses, keandalan sistem, serta kualitas informasi yang dihasilkan. Infrastruktur yang baik akan meminimalkan gangguan operasional sehingga proses layanan menjadi lebih efektif.

Apabila hasil penelitian menunjukkan pengaruh yang signifikan, maka dapat dijelaskan bahwa kualitas teknologi menjadi fondasi utama keberhasilan implementasi INLISLite. Gangguan jaringan, server yang lambat, atau perangkat keras yang kurang memadai dapat menghambat proses layanan, sehingga manfaat sistem menjadi tidak optimal.

Sebaliknya, apabila pengaruhnya relatif kecil, kondisi tersebut dapat mengindikasikan bahwa teknologi yang digunakan sudah memenuhi standar minimum sehingga faktor manusia dan organisasi menjadi pembeda utama dalam menghasilkan manfaat sistem.

Model HOT-Fit menekankan bahwa ketiga komponen tidak bekerja secara terpisah, melainkan saling melengkapi. Implementasi sistem informasi yang hanya didukung teknologi berkualitas tanpa kesiapan SDM dan organisasi tidak akan menghasilkan manfaat optimal. Sebaliknya, organisasi yang memiliki SDM kompeten tetapi menggunakan teknologi yang tidak memadai juga akan mengalami keterbatasan dalam meningkatkan kualitas layanan.

Secara teoretis, penelitian ini memberikan bukti empiris mengenai penerapan model HOT-Fit pada implementasi sistem otomasi perpustakaan di sektor publik Indonesia. Temuan penelitian diharapkan memperkuat argumentasi bahwa keberhasilan sistem informasi merupakan hasil integrasi antara aspek manusia, organisasi, dan teknologi, bukan hanya ditentukan oleh kualitas aplikasi.

Penelitian ini juga dapat memperluas penerapan model HOT-Fit yang sebelumnya lebih banyak digunakan pada sistem informasi kesehatan, pendidikan, dan pemerintahan, ke dalam konteks sistem otomasi perpustakaan berbasis INLISLite.

4. Kesimpulan

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, kerangka teori, serta metode penelitian yang telah disusun, dapat disimpulkan bahwa transformasi digital pada perpustakaan daerah merupakan bagian penting dari upaya peningkatan kualitas layanan informasi publik di era teknologi informasi. Implementasi aplikasi INLISLite sebagai sistem otomasi perpustakaan menjadi salah satu strategi untuk mewujudkan pelayanan yang lebih efektif, efisien, akurat, dan terintegrasi. Namun, keberhasilan implementasi sistem tersebut tidak hanya ditentukan oleh kualitas teknologi yang digunakan, melainkan juga dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya

manusia serta dukungan organisasi yang menaunginya. Penelitian ini menggunakan model *Human-Organization-Technology Fit* (HOT-Fit) sebagai landasan konseptual untuk mengevaluasi keberhasilan implementasi INLISLite. Model tersebut menempatkan komponen *Human*, *Organization*, dan *Technology* sebagai faktor yang diduga memengaruhi *Net Benefits*, yaitu manfaat yang diperoleh perpustakaan dalam meningkatkan kinerja layanan informasi publik. Melalui pendekatan kuantitatif dengan metode *explanatory survey* dan analisis *Structural Equation Modeling–Partial Least Squares* (SEM-PLS), penelitian ini dirancang untuk memberikan bukti empiris mengenai hubungan antarvariabel tersebut secara simultan. Secara konseptual, penelitian ini diharapkan menghasilkan model evaluasi implementasi INLISLite yang mampu menjelaskan kontribusi masing-masing komponen HOT-Fit terhadap manfaat sistem informasi perpustakaan. Hasil penelitian nantinya diharapkan tidak hanya memperkaya kajian akademik mengenai evaluasi sistem informasi di lingkungan perpustakaan, tetapi juga memberikan dasar ilmiah bagi pengambilan keputusan dalam pengembangan layanan perpustakaan berbasis teknologi informasi. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap penguatan transformasi digital perpustakaan daerah serta peningkatan kualitas pelayanan informasi kepada masyarakat. Berdasarkan rancangan penelitian yang telah disusun, beberapa saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut. Bagi pengelola perpustakaan daerah, penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam melakukan evaluasi implementasi INLISLite secara menyeluruh dengan memperhatikan keterpaduan antara aspek sumber daya manusia, organisasi, dan teknologi. Pengelola perpustakaan perlu menyiapkan program pengembangan kompetensi pustakawan melalui pelatihan yang berkelanjutan, memperkuat dukungan organisasi melalui penyediaan kebijakan, anggaran, dan Standar Operasional Prosedur (SOP), serta memastikan tersedianya infrastruktur teknologi yang memadai agar implementasi sistem informasi dapat memberikan manfaat yang optimal bagi organisasi dan masyarakat. Bagi pemerintah daerah dan instansi pembina perpustakaan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan pengembangan perpustakaan berbasis digital. Dukungan berupa peningkatan kapasitas sumber daya manusia, penyediaan anggaran pengembangan teknologi informasi, serta penguatan tata kelola implementasi sistem informasi di perpustakaan daerah perlu dilakukan secara berkelanjutan agar transformasi digital dapat berjalan secara efektif. Bagi pengembang aplikasi INLISLite, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan dalam melakukan penyempurnaan aplikasi, baik dari aspek fungsionalitas, kemudahan penggunaan (*usability*), keandalan sistem (*system reliability*), maupun kompatibilitas dengan kebutuhan operasional perpustakaan daerah. Pengembangan sistem yang berorientasi pada kebutuhan pengguna diharapkan mampu meningkatkan tingkat pemanfaatan aplikasi dan memperbesar manfaat yang dirasakan oleh organisasi. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam mengembangkan kajian mengenai evaluasi keberhasilan sistem informasi perpustakaan. Penelitian lanjutan disarankan untuk memperluas objek penelitian pada berbagai jenis perpustakaan, seperti perpustakaan perguruan tinggi, perpustakaan sekolah, atau perpustakaan khusus, sehingga diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai implementasi INLISLite di berbagai konteks organisasi. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat mengembangkan model HOT-Fit dengan menambahkan variabel lain, seperti kepuasan pengguna (*User Satisfaction*), kualitas informasi (*Information Quality*), kualitas layanan (*Service Quality*), niat penggunaan berkelanjutan (*Continuance Intention*), atau budaya organisasi, sehingga model evaluasi yang dihasilkan memiliki daya jelas yang lebih tinggi. Secara keseluruhan, penelitian ini diharapkan menjadi salah satu rujukan ilmiah dalam pengembangan implementasi sistem otomatisasi perpustakaan di Indonesia. Melalui evaluasi yang komprehensif terhadap aspek *Human*, *Organization*, dan *Technology*, perpustakaan daerah diharapkan mampu mengoptimalkan pemanfaatan INLISLite untuk meningkatkan kualitas layanan informasi publik, mendukung tata kelola perpustakaan yang lebih modern, serta memperkuat peran perpustakaan sebagai pusat informasi dan pembelajaran masyarakat di era digital.

Referensi

- [1] International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA), *IFLA Trend Report Update*, The Hague, Netherlands, 2021.
- [2] UNESCO, *Recommendation on Open Science*, Paris: UNESCO, 2021.
- [3] Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan, Jakarta, 2007.
- [4] Republik Indonesia, Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, Jakarta, 2018.
- [5] William H. DeLone and Ephraim R. McLean, "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update," *Journal of Management Information Systems*, vol. 19, no. 4, pp. 9–30, 2003.
- [6] Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, *Pedoman Implementasi INLISLite Versi Terbaru*, Jakarta, Perpustakaan RI.
- [7] Mohamad K. Yusof, R. J. Paul, and L. K. Stergioulas, "Towards a Framework for Health Information Systems Evaluation," *International Journal of Medical Informatics*, vol. 77, no. 6, pp. 386–398, 2008.
- [8] John W. Creswell and J. David Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, 6th ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2023.
- [9] Uma Sekaran and Roger Bougie, *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach*, 9th ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2023.
- [10] Alan Bryman, *Social Research Methods*, 6th ed. Oxford: Oxford University Press, 2021.

- [11] W. Lawrence Neuman, *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*, 8th ed. New York: Pearson, 2021.
- [12] Rensis Likert, "A Technique for the Measurement of Attitudes," *Archives of Psychology*, vol. 22, no. 140, pp. 1–55, 1932.
- [13] Joseph F. Hair Jr., G. Tomas M. Hult, Christian M. Ringle, and Marko Sarstedt, *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, 3rd ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2022.
- [14] Christian M. Ringle, Sven Wende, and Jan-Michael Becker, *SmartPLS 4 User Manual*, SmartPLS GmbH, 2024.
- [15] Mohamad K. Yusof, R. J. Paul, and L. K. Stergioulas, "Towards a Framework for Health Information Systems Evaluation," *International Journal of Medical Informatics*, vol. 77, no. 6, pp. 386–398, 2008.
- [16] John W. Creswell and J. David Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, 6th ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2023.
- [17] Uma Sekaran and Roger Bougie, *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach*, 9th ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2023.
- [18] Robert F. DeVellis and Thorsten D. Voss, *Scale Development: Theory and Applications*, 5th ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2021.
- [19] Joseph F. Hair Jr., Christian M. Ringle, and Marko Sarstedt, *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R*, Cham: Springer, 2022.
- [20] Joseph F. Hair Jr., G. Tomas M. Hult, Christian M. Ringle, and Marko Sarstedt, *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, 3rd ed. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2022.
- [21] Christian M. Ringle, Sven Wende, and Jan-Michael Becker, *SmartPLS 4 User Manual*. Oststeinbek, Germany: SmartPLS GmbH, 2024.