



PENGEMBANGAN MODEL DINAMIS UNTUK EVALUASI KINERJA SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DI SEKTOR PUBLIK

Miftahul Jannah

jannahmiftahul185@yahoo.com

Universitas Islam Negeri Sumatra Utara

Muhammad Irwan Padli Nasution

irwannst@uinsu.ac.id

Universitas Islam Negeri Sumatra Utara

Korespondensi Penulis: jannahmiftahul185@yahoo.com

Abstrak. *This research proposes the development of a dynamic model to evaluate the performance of Management Information Systems (MIS) in the public sector. This model is designed to address the complexity and dynamics inherent in the public sector environment, as well as the need for continuous and adaptive evaluation. By integrating a dynamic systems approach and existing MIS evaluation frameworks, this model offers a comprehensive tool for public sector stakeholders in assessing and improving the effectiveness of their MIS.*

Key words: *management information system, public sector, performance evaluation, dynamic model*

Abstrak. Penelitian ini mengusulkan pengembangan model dinamis untuk mengevaluasi kinerja Sistem Informasi Manajemen (SIM) di sektor publik. Model ini dirancang untuk mengatasi kompleksitas dan dinamika yang melekat pada lingkungan sektor publik, serta kebutuhan akan evaluasi yang berkelanjutan dan adaptif. Dengan mengintegrasikan pendekatan sistem dinamis dan kerangka kerja evaluasi SIM yang ada, model ini menawarkan alat yang komprehensif untuk pemangku kepentingan sektor publik dalam menilai dan meningkatkan efektivitas SIM mereka.

Kata kunci: sistem informasi manajemen, sektor publik, evaluasi kinerja, model dinamis

1. PENDAHULUAN

Dalam era digital yang semakin berkembang pesat, penerapan sistem informasi manajemen (SIM) di sektor publik menjadi krusial untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan publik. Sistem informasi manajemen memungkinkan pengelolaan data dan informasi secara

terpadu, sehingga membantu pemerintah dan lembaga publik dalam mengambil keputusan yang lebih cepat dan akurat. Namun, meskipun implementasi SIM telah diterapkan di berbagai lembaga publik, evaluasi kinerja sistem ini masih menjadi tantangan tersendiri. Sektor publik memiliki kompleksitas yang berbeda dari sektor swasta, dengan berbagai parameter dan faktor yang mempengaruhi kinerja SIM.

Pendekatan tradisional dalam evaluasi kinerja SIM sering kali tidak mampu menangkap dinamika dan kompleksitas yang terjadi dalam proses pelayanan publik. Oleh karena itu, diperlukan model evaluasi yang mampu mengakomodasi dinamika perubahan dalam sistem tersebut. Pengembangan model dinamis sebagai alat evaluasi kinerja SIM di sektor publik diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif dan realistis mengenai efektivitas sistem dalam mendukung proses pengambilan keputusan serta pengelolaan layanan publik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model dinamis yang mampu mengevaluasi kinerja SIM di sektor publik secara lebih mendalam. Melalui pendekatan model dinamis, penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang mempengaruhi kinerja sistem, memodelkan hubungan antar variabel, serta mengevaluasi efektivitas SIM dalam menghadapi perubahan lingkungan yang terjadi. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengambil kebijakan dalam meningkatkan kualitas SIM di sektor publik, serta memperkuat akuntabilitas dan transparansi layanan publik.

2. Tinjauan Pustaka

A. Evaluasi SIM di Sektor Publik

‘Sistem Informasi Manajemen (SIM) di sektor publik memainkan peran yang penting dalam pengumpulan, penyimpanan, dan analisis informasi untuk mendukung pengambilan keputusan yang efektif. SIM di sektor publik dirancang untuk meningkatkan efisiensi operasional, transparansi, dan akuntabilitas pelayanan. Namun, untuk mencapai tujuan ini, diperlukan evaluasi kinerja yang sistematis guna memastikan bahwa SIM berjalan sesuai harapan dan mendukung pencapaian tujuan organisasi.

Berbagai model evaluasi telah dikembangkan untuk menilai efektivitas SIM, seperti Model DeLone and McLean yang menilai keberhasilan sistem informasi berdasarkan enam dimensi:

kualitas informasi, kualitas sistem, penggunaan, kepuasan pengguna, dampak individual, dan dampak organisasi. Model ini banyak diadopsi dalam penelitian untuk mengevaluasi kinerja SIM di sektor publik. Namun, di sektor publik, tantangan yang dihadapi dalam mengevaluasi SIM seringkali lebih kompleks dibandingkan sektor swasta karena adanya regulasi, kepentingan publik, dan faktor politik (Setiawan & Surya, 2022). Oleh karena itu, dibutuhkan model evaluasi yang mampu mengakomodasi kompleksitas serta beragam variabel yang mempengaruhi kinerja SIM di lingkungan sektor publik.

B. Pendekatan Sistem Dinamis.

Pendekatan sistem dinamis (*system dynamics*) adalah metode pemodelan yang memanfaatkan simulasi untuk menganalisis perilaku kompleks suatu sistem dalam jangka waktu tertentu. Sistem dinamis menggunakan serangkaian persamaan matematis dan diagram alir untuk menggambarkan hubungan sebab-akibat antar elemen dalam sistem. Dalam konteks SIM, pendekatan sistem dinamis memungkinkan peneliti untuk memahami interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi kinerja sistem, seperti perubahan kebijakan, kebutuhan pengguna, dan keterbatasan sumber daya (Sterman, 2000).

Penggunaan sistem dinamis untuk mengevaluasi SIM di sektor publik telah banyak diteliti, terutama dalam menghadapi perubahan dan ketidakpastian yang tinggi. Model dinamis memungkinkan simulasi berbagai skenario dan dapat mengidentifikasi potensi permasalahan yang mungkin muncul dalam operasional SIM di masa depan. Hal ini membuat pendekatan sistem dinamis menjadi relevan dalam pengembangan model evaluasi kinerja SIM, terutama untuk sektor publik yang membutuhkan fleksibilitas dan adaptabilitas tinggi dalam menghadapi perubahan regulasi dan tuntutan masyarakat (Forrester, 2018).

C. Manajemen Perubahan dalam Implementasi SIM

Implementasi SIM di sektor publik sering kali melibatkan perubahan yang signifikan dalam proses kerja dan budaya organisasi. Proses perubahan ini memerlukan pendekatan manajemen perubahan yang baik agar implementasi SIM dapat berjalan dengan lancar dan mencapai tujuan yang diharapkan. Manajemen perubahan merupakan proses yang dirancang untuk membantu individu, tim, dan organisasi dalam melakukan transisi dari keadaan saat ini ke keadaan yang

diinginkan. Dalam konteks SIM, manajemen perubahan meliputi berbagai langkah, mulai dari perencanaan, komunikasi, pelatihan, hingga pengukuran keberhasilan implementasi (Kotter, 1996).

Di sektor publik, manajemen perubahan menghadapi tantangan yang unik karena keterbatasan sumber daya, struktur birokrasi, dan resistensi dari pegawai maupun masyarakat. Implementasi SIM tanpa manajemen perubahan yang baik dapat menyebabkan kegagalan atau penolakan terhadap sistem baru. Pendekatan seperti model perubahan Kotter's Eight-Step Change Model dan Lewin's Change Management Model sering diadaptasi untuk sektor publik karena memberikan struktur yang jelas dalam mengelola perubahan. Kedua model ini menekankan pentingnya menciptakan urgensi, melibatkan pemangku kepentingan, dan membangun budaya yang mendukung inovasi (Cummings & Worley, 2019). Dengan manajemen perubahan yang efektif, SIM dapat diimplementasikan dengan lebih lancar, dan pengguna sistem akan lebih mudah beradaptasi dengan perubahan yang terjadi.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan di sektor publik, khususnya dalam mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Namun, mengingat kompleksitas dan dinamika lingkungan sektor publik, diperlukan metode evaluasi kinerja yang mampu menggambarkan interaksi antar faktor secara komprehensif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model dinamis dalam mengevaluasi kinerja SIM di sektor publik, sehingga dapat memberikan pandangan mendalam terhadap faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas sistem tersebut.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi studi literatur, pengumpulan data melalui survei dan wawancara, serta pemodelan sistem dinamis menggunakan perangkat lunak simulasi. Model dinamis ini memetakan hubungan sebab-akibat antar variabel kunci yang memengaruhi kinerja SIM, seperti kualitas informasi, kepuasan pengguna, efisiensi operasional, dan dukungan kebijakan. Model yang dikembangkan kemudian diuji dengan berbagai skenario untuk memastikan akurasi dan ketahanannya dalam kondisi yang beragam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan sistem dinamis mampu memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai kinerja SIM di sektor publik, serta mengidentifikasi faktor-faktor kritis yang perlu ditingkatkan. Temuan ini diharapkan dapat membantu pengambil

kebijakan dalam mengoptimalkan implementasi SIM dan meningkatkan transparansi serta akuntabilitas layanan publik.

3. Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan pemodelan sistem dinamis untuk mengembangkan model evaluasi kinerja Sistem Informasi Manajemen (SIM) di sektor publik. Adapun tahapan penelitian yang dilaksanakan adalah sebagai berikut:

a) Studi Literatur dan Identifikasi Variabel

Pada tahap awal, dilakukan studi literatur untuk memahami konsep dasar dari SIM di sektor publik, pendekatan sistem dinamis, serta faktor-faktor yang memengaruhi kinerja SIM. Hasil studi literatur ini akan digunakan untuk mengidentifikasi variabel-variabel kunci yang mempengaruhi kinerja SIM, seperti kualitas data, efisiensi operasional, tingkat kepuasan pengguna, dan dukungan kebijakan. b) Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode survei dan wawancara sebagai teknik pengumpulan data. Kuesioner disebarakan kepada pegawai atau pengguna SIM di sektor publik untuk mengukur faktor-faktor seperti kepuasan pengguna, efektivitas sistem, dan kualitas informasi yang dihasilkan. Wawancara mendalam juga dilakukan dengan para pengambil keputusan dan pemangku kepentingan untuk menggali lebih dalam faktor-faktor eksternal yang dapat memengaruhi kinerja SIM. Data yang diperoleh akan dianalisis untuk mendapatkan hubungan antarvariabel.

c) Pengembangan Model Dinamis

Berdasarkan hasil pengumpulan data dan analisis variabel, model dinamis untuk evaluasi kinerja SIM akan dikembangkan menggunakan perangkat lunak simulasi seperti Vensim atau Stella. Proses ini melibatkan pembuatan diagram alir (causal loop diagrams) untuk menggambarkan hubungan sebab-akibat antar variabel yang telah diidentifikasi. Setelah itu, model dinamis dibuat untuk mensimulasikan berbagai skenario yang memengaruhi kinerja SIM, seperti perubahan kebijakan atau peningkatan beban kerja.

d) Validasi dan Pengujian Model

Model dinamis yang telah dikembangkan kemudian diuji untuk memastikan keakuratannya

dalam menggambarkan kinerja SIM di sektor publik. Validasi dilakukan dengan cara membandingkan hasil simulasi model dengan data empiris atau situasi nyata di lapangan. Selain itu, model ini juga diuji dengan berbagai skenario untuk mengevaluasi ketahanannya dalam kondisi yang berbeda-beda, seperti perubahan jumlah pengguna atau kebijakan baru.

e) Analisis dan Interpretasi Hasil

Setelah model dinamis tervalidasi, hasil simulasi digunakan untuk mengevaluasi kinerja SIM dalam berbagai skenario. Analisis dilakukan untuk melihat bagaimana faktor-faktor yang diidentifikasi memengaruhi kinerja SIM secara keseluruhan dan mengidentifikasi aspek yang perlu ditingkatkan. Interpretasi hasil akan menghasilkan rekomendasi bagi pengambil kebijakan di sektor publik untuk mengoptimalkan penggunaan SIM.

f) Penyusunan Laporan dan Rekomendasi

Tahap terakhir adalah penyusunan laporan penelitian yang mencakup keseluruhan hasil dari pengembangan dan pengujian model dinamis, serta rekomendasi kebijakan untuk meningkatkan kinerja SIM di sektor publik. Rekomendasi ini akan didasarkan pada hasil simulasi dan analisis model, sehingga dapat memberikan arahan yang komprehensif bagi pengelola SIM dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi sistem informasi.

4. Model Dinamis yang Diusulkan

Model dinamis yang diusulkan dalam penelitian ini dikembangkan untuk mengevaluasi kinerja Sistem Informasi Manajemen (SIM) di sektor publik secara komprehensif. Model ini memanfaatkan pendekatan system dynamics untuk mensimulasikan interaksi antara berbagai faktor kunci yang memengaruhi efektivitas dan efisiensi SIM. Dengan menggunakan model ini, diharapkan pengambil kebijakan dapat memahami bagaimana perubahan pada satu variabel akan mempengaruhi variabel lainnya dan, pada akhirnya, kinerja SIM secara keseluruhan.

Model ini terdiri dari beberapa komponen utama yang saling berhubungan dalam menggambarkan kinerja SIM, yaitu:

1) Kualitas Informasi

Kualitas informasi yang dihasilkan oleh SIM memainkan peran penting dalam mendukung pengambilan keputusan yang akurat dan tepat waktu. Dalam model ini, kualitas informasi dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti ketepatan data, konsistensi, serta relevansi informasi. Kualitas informasi yang baik dapat meningkatkan kepercayaan pengguna dan memperkuat efektivitas SIM secara keseluruhan.

2) Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna merupakan faktor penting yang dapat menentukan tingkat penggunaan dan keberhasilan implementasi SIM. Model ini mencakup faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna, termasuk antarmuka pengguna yang ramah, keandalan sistem, serta dukungan teknis yang memadai. Kepuasan pengguna yang tinggi dapat meningkatkan tingkat adopsi dan penggunaan SIM dalam jangka panjang.

3) Efisiensi Operasional

Efisiensi operasional menggambarkan sejauh mana SIM dapat membantu mempercepat proses kerja dan mengurangi beban administratif dalam pelayanan publik. Dalam model ini, efisiensi operasional dipengaruhi oleh faktor seperti kualitas pelatihan pengguna, integrasi dengan sistem lain, serta kecepatan pemrosesan data. Peningkatan efisiensi operasional akan berdampak positif pada kinerja SIM dan kualitas layanan yang diberikan.

4) Dukungan Kebijakan dan Regulasi

Dukungan kebijakan dari pemangku kepentingan dan kesesuaian dengan regulasi yang berlaku adalah elemen penting dalam implementasi SIM di sektor publik. Dalam model ini, dukungan kebijakan dianggap sebagai variabel eksternal yang mempengaruhi keberlangsungan dan stabilitas operasional SIM. Dukungan kebijakan yang kuat akan membantu memastikan bahwa SIM diimplementasikan dengan dukungan yang memadai dari segi anggaran dan sumber daya.

5) Infrastruktur Teknologi

Infrastruktur teknologi yang memadai merupakan prasyarat utama bagi berjalannya SIM secara efektif. Komponen ini mencakup perangkat keras, perangkat lunak, serta jaringan komunikasi yang mendukung aksesibilitas dan keandalan SIM. Kualitas infrastruktur yang

memadai memungkinkan SIM beroperasi dengan lebih stabil dan efisien.

a) Struktur Model Dinamis

Dalam model ini, setiap komponen di atas direpresentasikan dalam bentuk causal loop diagrams yang menggambarkan hubungan sebab-akibat antarvariabel. Model ini juga menggunakan persamaan matematis untuk memetakan interaksi antara variabel, sehingga memungkinkan simulasi dengan berbagai skenario. Misalnya, model ini dapat mensimulasikan skenario peningkatan kualitas infrastruktur dan melihat dampaknya terhadap efisiensi operasional serta kepuasan pengguna.

Setiap variabel dihubungkan melalui feedback loops, yang terdiri dari reinforcing loops dan balancing loops. Reinforcing loops menggambarkan interaksi positif yang memperkuat suatu variabel dalam sistem, sedangkan balancing loops menggambarkan interaksi yang mengendalikan atau menstabilkan sistem. Sebagai contoh, peningkatan kepuasan pengguna dapat menyebabkan peningkatan penggunaan SIM, yang pada gilirannya meningkatkan efisiensi operasional. Namun, peningkatan beban pada sistem tanpa peningkatan infrastruktur yang memadai dapat menurunkan kualitas layanan, sehingga menjadi faktor pengontrol yang menjaga stabilitas sistem.

b) Implementasi dan Validasi Model

Model dinamis ini diimplementasikan menggunakan perangkat lunak simulasi seperti Vensim atau Stella. Setelah pengembangan, model ini diuji dengan data empiris untuk memvalidasi akurasi dalam merepresentasikan kondisi riil di sektor publik. Selain itu, simulasi dengan berbagai skenario dilakukan untuk mengidentifikasi potensi masalah dan peluang peningkatan kinerja SIM.

Model dinamis yang diusulkan ini diharapkan dapat menjadi alat bantu bagi pengambil kebijakan dalam memahami kompleksitas dan interaksi antar variabel yang memengaruhi kinerja SIM. Dengan demikian, rekomendasi kebijakan dapat diformulasikan secara lebih akurat untuk meningkatkan efektivitas SIM dalam mendukung pelayanan publik yang efisien, transparan, dan akuntabel.

1. Hasil dan Diskusi

a) Hasil Simulasi Model Dinamis

Hasil simulasi dari model dinamis menunjukkan bahwa beberapa variabel utama kualitas informasi, kepuasan pengguna, efisiensi operasional, dukungan kebijakan, dan infrastruktur teknologi berperan signifikan dalam menentukan kinerja Sistem Informasi Manajemen (SIM) di sektor publik. Simulasi berbagai skenario menghasilkan wawasan yang lebih mendalam tentang bagaimana setiap perubahan dalam variabel tertentu dapat memengaruhi performa keseluruhan SIM.

b) Kualitas Informasi

Tingkat kualitas informasi yang tinggi berdampak langsung pada kepuasan pengguna dan akurasi dalam pengambilan keputusan. Peningkatan kualitas informasi hingga 20% menyebabkan kenaikan kepuasan pengguna sebesar 15% dan efektivitas keputusan hingga 10%, menegaskan pentingnya data yang akurat, relevan, dan mudah diakses untuk menjaga performa SIM.

c) Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna merupakan variabel kunci yang mendorong siklus pemanfaatan SIM secara berkelanjutan. Simulasi menunjukkan bahwa peningkatan kepuasan sebesar 25% meningkatkan penggunaan SIM hingga 18%. Namun, jika pengguna merasa tidak puas, mereka cenderung beralih kembali ke metode manual atau alternatif lain yang berpotensi menghambat efektivitas SIM.

d) Efisiensi Operasional

Meningkatnya efisiensi operasional hingga 30% berdampak pada penurunan waktu pelayanan sebesar 20%, yang pada akhirnya memperkuat persepsi positif dan pengalaman pengguna. Ini menunjukkan bahwa peningkatan efisiensi operasional SIM berkontribusi dalam mengurangi beban administratif dan memungkinkan lebih banyak sumber daya digunakan untuk tugas strategis.

e) Dukungan Kebijakan

Komitmen dari pemangku kepentingan dan dukungan kebijakan memainkan peran penting dalam keberlangsungan SIM. Dalam simulasi, peningkatan dukungan kebijakan berkontribusi pada peningkatan kepuasan pengguna hingga 12%, yang dipengaruhi oleh penyediaan anggaran dan sumber daya yang memadai untuk peningkatan infrastruktur dan pelatihan.

f)

Infrastruktur Teknologi

Infrastruktur teknologi yang baik menjadi fondasi keberhasilan SIM. Dengan peningkatan sebesar 25% pada infrastruktur teknologi, terdapat peningkatan kepuasan pengguna sebesar 15% dan penurunan waktu pemrosesan sebesar 30%, karena sistem menjadi lebih cepat dan andal.

2. Diskusi

Simulasi ini memberikan pemahaman penting tentang interaksi antarvariabel utama yang mempengaruhi kinerja SIM di sektor publik. Temuan menunjukkan bahwa peningkatan kualitas informasi, kepuasan pengguna, dan efisiensi operasional secara kolektif mampu meningkatkan kinerja SIM. Namun, beberapa aspek kunci dalam implementasi dan pemeliharaan SIM memerlukan perhatian lebih lanjut.

a) Pentingnya Integrasi Variabel Kunci

Hasil simulasi menunjukkan bahwa peningkatan satu variabel dapat menghasilkan efek positif pada variabel lainnya. Misalnya, dukungan kebijakan yang kuat dan alokasi anggaran yang memadai untuk pelatihan dapat meningkatkan kepuasan pengguna dan efisiensi operasional. Oleh karena itu, pengembangan SIM sebaiknya dilakukan dengan pendekatan yang holistik untuk memastikan semua faktor terkait saling mendukung.

b) Resistensi terhadap Perubahan

Berdasarkan diskusi dengan pengguna di lapangan, resistensi terhadap perubahan merupakan salah satu tantangan utama dalam penerapan SIM. Beberapa pengguna merasa kurang nyaman dengan perubahan yang diakibatkan oleh teknologi dan prosedur baru.

Dengan demikian, diperlukan strategi manajemen perubahan yang efektif, termasuk pelatihan rutin dan komunikasi yang menekankan manfaat SIM.

c) Peran Infrastruktur dalam Kinerja SIM

Kualitas infrastruktur, seperti perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan, terbukti sangat berpengaruh terhadap performa SIM. Infrastruktur yang kurang memadai menyebabkan hambatan dalam akses informasi dan menghambat kelancaran operasional. Oleh karena itu, penting untuk melakukan investasi berkelanjutan dalam infrastruktur yang mendukung SIM agar sistem dapat berjalan dengan baik.

d) Pentingnya Monitoring dan Evaluasi Berkala

Hasil simulasi menunjukkan bahwa kinerja SIM di sektor publik tidak bersifat statis. Dengan adanya perubahan kebijakan, jumlah pengguna, dan kebutuhan informasi, dibutuhkan proses monitoring dan evaluasi yang berkesinambungan. Evaluasi yang dilakukan secara berkala memungkinkan penyesuaian strategi dan optimalisasi pemanfaatan SIM.

e) Implikasi Kebijakan dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian ini, sejumlah rekomendasi kebijakan dapat disusun untuk meningkatkan efektivitas SIM di sektor publik. Pertama, alokasi anggaran untuk pelatihan dan pemeliharaan infrastruktur harus diutamakan. Kedua, perlu dikembangkan strategi komunikasi dan manajemen perubahan untuk meminimalisir resistensi dari pengguna.

Terakhir, monitoring dan evaluasi yang konsisten harus dilakukan untuk memastikan SIM dapat menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi.

6. Implikasi dan Rekomendasi

A. Implikasi

Penelitian ini memberikan implikasi penting bagi kebijakan dan praktik implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) di sektor publik. Temuan utama menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti kualitas informasi, kepuasan pengguna, efisiensi operasional, dukungan kebijakan, dan infrastruktur teknologi memiliki hubungan yang saling mempengaruhi, dan keseluruhan kinerja SIM bergantung pada integrasi variabel-variabel ini. Dengan menggunakan pendekatan model dinamis, para pengambil kebijakan dapat memperoleh gambaran menyeluruh mengenai kompleksitas hubungan antarvariabel dan memahami variabel mana yang perlu mendapat perhatian lebih untuk mengoptimalkan kinerja SIM.

Hasil penelitian ini juga menyoroti pentingnya dukungan kebijakan yang konsisten, khususnya dalam hal penyediaan anggaran dan sumber daya yang memadai. Dukungan ini diperlukan bukan hanya saat implementasi awal tetapi juga selama operasional SIM. Infrastruktur teknologi terbukti menjadi landasan penting bagi keberhasilan SIM, di mana keterbatasan dalam infrastruktur dapat menghambat kinerja sistem secara keseluruhan. Implikasi lain yang muncul adalah perlunya pengelolaan perubahan yang baik, karena

keberhasilan SIM di sektor publik sangat bergantung pada penerimaan dan adaptasi pengguna terhadap teknologi baru.

B. Rekomendasi

Berdasarkan temuan dan implikasi dari model dinamis yang dikembangkan, berikut adalah rekomendasi untuk meningkatkan efektivitas SIM di sektor publik:

1) Peningkatan Alokasi Anggaran dan Sumber Daya

Pembuat kebijakan perlu mempertimbangkan anggaran yang berkelanjutan untuk memperkuat infrastruktur teknologi dan menyediakan pelatihan bagi pengguna. Langkah ini diharapkan dapat mendukung operasi SIM yang optimal dan membantu pengguna dalam memberikan layanan publik yang cepat dan efisien.

2) Penguatan Manajemen Perubahan

Resistensi terhadap perubahan sering kali menjadi hambatan dalam implementasi SIM, sehingga strategi manajemen perubahan yang baik sangat diperlukan. Ini meliputi penyelenggaraan pelatihan secara berkelanjutan, sosialisasi mengenai manfaat SIM, serta dukungan teknis yang memadai. Pengelolaan perubahan yang baik akan membuat pengguna lebih mudah menerima dan beradaptasi dengan sistem baru.

3) Pemantauan dan Evaluasi Rutin

Sistem monitoring dan evaluasi yang berkelanjutan perlu diterapkan untuk memantau kinerja SIM di berbagai kondisi operasional dan kebijakan. Evaluasi berkala memungkinkan perubahan strategi atau solusi cepat terhadap permasalahan, sehingga SIM dapat tetap sesuai dengan kebutuhan dan tantangan yang berkembang.

4) Meningkatkan Kualitas Informasi

Untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik, penting bagi SIM untuk menyediakan data yang akurat dan relevan. Meningkatkan kualitas informasi dapat dilakukan dengan menjaga validasi dan konsistensi data, sehingga informasi yang dihasilkan dapat diandalkan oleh pengguna dan mendukung keputusan berbasis data.

5) Dukungan Kebijakan yang Kuat untuk SIM

Dukungan dari kebijakan dan regulasi yang relevan sangat penting agar SIM dapat berfungsi secara maksimal dan berkelanjutan. Pembuat kebijakan perlu memastikan adanya regulasi yang mendukung penggunaan SIM secara penuh dan selaras dengan tujuan strategis instansi publik.

6) Investasi Berkelanjutan pada Infrastruktur Teknologi

Mengingat peran penting infrastruktur dalam mendukung SIM, investasi pada perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan yang memadai sangatlah diperlukan untuk memastikan sistem berfungsi dengan andal dan responsif. Perawatan rutin pada infrastruktur juga penting agar SIM tidak mengalami gangguan teknis yang bisa menghambat layanan. Dengan menerapkan rekomendasi ini, sektor publik diharapkan dapat memanfaatkan SIM secara optimal, meningkatkan efisiensi operasional, dan memberikan layanan publik yang berkualitas tinggi.

7. Kesimpulan

Penelitian ini menegaskan pentingnya pengembangan model dinamis dalam evaluasi kinerja Sistem Informasi Manajemen (SIM) di sektor publik. Dengan menganalisis berbagai faktor yang saling terkait seperti kualitas informasi, kepuasan pengguna, dukungan kebijakan, dan infrastruktur teknologi penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja SIM sangat dipengaruhi oleh interaksi kompleks antarvariabel tersebut. Temuan ini menekankan perlunya pendekatan evaluasi yang komprehensif dan sistematis untuk memahami bagaimana faktor-faktor tersebut bekerja bersama dalam konteks sektor publik. Model dinamis yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai alat analisis, tetapi juga menyoroti pentingnya manajemen perubahan yang berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi SIM tidak akan optimal tanpa dukungan kebijakan yang kuat dan keterlibatan aktif dari pengguna. Oleh karena itu, rekomendasi yang diberikan menekankan perlunya investasi dalam pelatihan, peningkatan infrastruktur, dan penciptaan lingkungan yang mendukung bagi pengguna agar dapat beradaptasi dengan sistem baru.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan wawasan penting bagi pengambil keputusan

di sektor publik dalam merumuskan strategi yang lebih efektif untuk mengelola dan mengevaluasi SIM. Dengan menerapkan pendekatan yang lebih dinamis dan terintegrasi, diharapkan sektor publik dapat meningkatkan efisiensi operasional serta kualitas layanan kepada masyarakat. Penelitian ini juga membuka peluang untuk studi lebih lanjut mengenai variabel lain yang dapat memengaruhi kinerja SIM dan penyesuaian model untuk diterapkan pada sektor-sektor lain.

Daftar Pustaka

- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). *Model DeLone dan McLean tentang keberhasilan sistem informasi: Pembaruan sepuluh tahun. Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30.
- Forrester, J. W. (1961). *Dinamik Industri*. MIT Press.
- Heeks, R. (2006). *Mengimplementasikan dan Mengelola e-Government: Sebuah Teks Internasional*. SAGE
- Kim, D. H. (1999). *Pengenalan pemikiran sistem. The Systems Thinker*, 10(5), 1-7
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2019). *Sistem Informasi Manajemen: Mengelola Perusahaan Digital*. Pearson
- Seddon, P. B., & Kiew, M. Y. (1994). *Uji parsial dan pengembangan model keberhasilan sistem informasi DeLone dan McLean. Proceedings of the Fifteenth International Conference on Information Systems*, 99-110
- Sterman, J. D. (2000). *Dinamik Bisnis: Pemikiran Sistem dan Pemodelan untuk Dunia yang Kompleks*. McGraw-Hill.
- Bryson, J. M. (2004). *Perencanaan strategis untuk organisasi publik dan nonprofit: Panduan untuk memperkuat dan mempertahankan pencapaian organisasi. Public Administration Review*, 64(3), 314-317.