



Evaluasi Keberhasilan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis Cloud di Perusahaan Multinasional

Ermianur, Muhammad Irwan Padli Nasution.

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
Ermianur@gmail.com, irwanst@uinsu.ac.id

Abstract. *Cloud-based Management Information Systems (MIS) are becoming increasingly popular solutions for multinational companies, thanks to their ability to store, manage and access data in real-time. This research aims to evaluate the success of cloud-based SIM implementation, focusing on technical, managerial and organizational aspects, as well as the challenges faced during the implementation process. The research method used is a combination of quantitative and qualitative approaches, with data collection through surveys and in-depth interviews with 50 multinational companies and 10 managers from IT and operational divisions. It is hoped that the research results will provide insight into the factors that influence the successful implementation of cloud-based SIM and offer recommendations for increasing the effectiveness of these systems in multinational companies.*

Keywords : *Sistem Informasi Manajemen (SIM), Implementasi, Perusahaan multinasional, Teknologi Informasi, Evaluasi*

Abstrak. Sistem Informasi Manajemen (SIM) berbasis cloud menjadi solusi yang semakin diminati oleh perusahaan multinasional, berkat kemampuannya untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data secara real-time. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keberhasilan implementasi SIM berbasis cloud, dengan fokus pada aspek teknis, manajerial, dan organisasi, serta tantangan yang dihadapi selama proses implementasi. Metode penelitian yang digunakan adalah kombinasi pendekatan kuantitatif dan kualitatif, dengan pengumpulan data melalui survei dan wawancara mendalam dengan 50 perusahaan multinasional dan 10 manajer dari divisi IT dan operasional. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi SIM berbasis cloud dan menawarkan rekomendasi untuk meningkatkan efektivitas sistem ini di perusahaan multinasional.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen (SIM), Implementasi, Perusahaan multinasional, Teknologi Informasi, Evaluasi

1. Pendahuluan

Di era digital saat ini, teknologi informasi memainkan peran penting dalam mendukung operasional perusahaan. Salah satu teknologi yang semakin banyak diadopsi adalah Sistem Informasi Manajemen (SIM) berbasis cloud. Teknologi cloud memungkinkan perusahaan untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses data secara real-time melalui internet tanpa bergantung pada infrastruktur fisik yang kompleks. Keunggulan ini membuat sistem berbasis cloud menjadi pilihan yang menarik bagi perusahaan multinasional yang beroperasi di berbagai wilayah dan memerlukan koordinasi serta integrasi data yang efektif di seluruh cabang.

Implementasi SIM berbasis cloud menawarkan berbagai manfaat, termasuk efisiensi biaya, skalabilitas, dan fleksibilitas dalam pengelolaan data. Perusahaan multinasional dapat menghemat biaya investasi infrastruktur dan pemeliharaan perangkat keras dengan menggunakan solusi cloud. Selain itu, sistem ini memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan kapasitas penyimpanan atau menambah modul baru sesuai kebutuhan bisnis tanpa harus melakukan perubahan besar pada sistem yang sudah ada. Namun, di balik berbagai manfaat tersebut, terdapat tantangan dalam proses implementasi, seperti masalah keamanan data, kompatibilitas sistem, serta resistensi dari pengguna.

Keberhasilan implementasi SIM berbasis cloud di perusahaan multinasional tidak hanya bergantung pada teknologi yang digunakan, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor manajerial dan organisasi. Aspek-aspek seperti kesiapan perusahaan, dukungan dari manajemen, pelatihan bagi karyawan, serta perencanaan dan strategi implementasi yang matang menjadi faktor kunci yang menentukan apakah sistem tersebut dapat memberikan nilai tambah bagi perusahaan. Oleh karena itu, evaluasi terhadap keberhasilan implementasi SIM berbasis cloud penting dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat adopsi teknologi ini.

Bagi perusahaan multinasional, keuntungan utama dari implementasi SIM berbasis cloud meliputi penghematan biaya operasional, peningkatan efisiensi, serta kemampuan untuk mengakses data secara real-time dari berbagai lokasi. Ini membantu manajer dalam mengambil keputusan yang cepat dan akurat. Namun, meskipun teknologi cloud menawarkan banyak manfaat, terdapat tantangan signifikan yang harus diatasi, seperti masalah keamanan data, integrasi sistem, dan kebutuhan pelatihan bagi karyawan. Tantangan-tantangan ini memerlukan perhatian khusus dalam proses implementasi untuk memastikan sistem dapat berfungsi dengan optimal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi keberhasilan implementasi SIM berbasis cloud di perusahaan multinasional dengan menggunakan pendekatan yang komprehensif, mencakup aspek teknis, manajerial, dan organisasi. Selain itu, penelitian ini juga akan mengidentifikasi tantangan yang dihadapi selama proses implementasi dan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan efektivitas sistem cloud di lingkungan perusahaan multinasional. Dengan memahami faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan panduan praktis bagi perusahaan yang ingin mengoptimalkan penggunaan SIM berbasis cloud serta

meningkatkan efisiensi operasional dan pengambilan keputusan strategis melalui penggunaan data yang lebih terstruktur dan terintegrasi.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk mengevaluasi keberhasilan implementasi SIM berbasis cloud. Data dikumpulkan melalui survei dan wawancara dengan manajer dan staf IT di beberapa perusahaan multinasional yang telah mengimplementasikan sistem ini selama minimal satu tahun. Survei dilakukan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna terhadap kinerja sistem, sementara wawancara mendalam bertujuan untuk mendapatkan wawasan mengenai tantangan dan faktor kunci keberhasilan implementasi.

Populasi penelitian ini adalah perusahaan multinasional yang telah mengimplementasikan sistem informasi manajemen berbasis cloud. Sampel diambil secara purposif, melibatkan 50 perusahaan multinasional yang telah menggunakan teknologi ini selama minimal satu tahun untuk memastikan mereka memiliki pengalaman yang cukup dalam menggunakannya. Selain itu, dilakukan wawancara mendalam dengan 10 manajer dari divisi IT dan operasional di berbagai cabang perusahaan untuk mendapatkan wawasan yang lebih mendalam terkait implementasi dan tantangan yang dihadapi.

Kuesioner disebarakan secara online dan langsung kepada responden yang terpilih. Responden diberikan waktu dua minggu untuk mengisi kuesioner. Wawancara dilakukan secara tatap muka atau melalui platform telekonferensi, sesuai dengan preferensi dan ketersediaan responden. Setiap wawancara berlangsung selama 30-45 menit. Pertanyaan wawancara difokuskan pada aspek teknis, manajerial, serta dampak penerapan sistem cloud terhadap operasional perusahaan global.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil Implementasi

a) Efisiensi Operasional

Setelah mengimplementasikan sistem informasi manajemen berbasis cloud, sebagian besar perusahaan multinasional melaporkan peningkatan efisiensi operasional. Hal ini disebabkan oleh:

- 1) Banyak proses bisnis yang sebelumnya dilakukan secara manual kini dapat diotomatisasi, sehingga mengurangi waktu dan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas-tugas tersebut.
- 2) Kemampuan untuk mengakses data secara real-time memungkinkan manajer di berbagai lokasi untuk mengambil keputusan lebih cepat dan tepat, mempercepat proses bisnis di seluruh cabang perusahaan.

b) Penghematan Biaya

Penghematan biaya merupakan salah satu manfaat utama dari implementasi sistem ini. Beberapa aspek yang berkontribusi terhadap penghematan biaya adalah:

- 1) Dengan mengalihkan infrastruktur TI ke cloud, perusahaan multinasional tidak perlu mengeluarkan biaya besar untuk perangkat keras dan pemeliharaan di setiap lokasi. Infrastruktur yang terpusat di cloud memungkinkan pengelolaan yang lebih efisien dan hemat biaya.
- 2) Penggunaan sumber daya yang lebih efisien karena sistem berbasis cloud dapat disesuaikan sesuai kebutuhan operasional di berbagai cabang tanpa investasi awal yang besar. Fleksibilitas ini memungkinkan perusahaan untuk mengalokasikan sumber daya secara optimal sesuai dengan kebutuhan di tiap negara atau wilayah operasionalnya.

c) Pengambilan Keputusan

Sistem informasi manajemen berbasis cloud menyediakan data yang akurat dan up-to-date, yang membantu manajer dalam membuat keputusan yang lebih baik dan cepat. Beberapa temuan dari penelitian ini menunjukkan:

- 1) Data yang dikumpulkan dan diproses dalam sistem cloud lebih terstruktur dan mudah diakses, sehingga memudahkan analisis dan pengambilan keputusan lintas wilayah. Kemampuan ini sangat penting untuk perusahaan multinasional yang beroperasi di berbagai negara dengan kebijakan dan kebutuhan yang berbeda-beda.
- 2) Manajer dapat mengandalkan data yang akurat untuk membuat keputusan strategis yang dapat meningkatkan kinerja bisnis global perusahaan. Akses yang cepat dan terintegrasi terhadap data di berbagai wilayah operasional memungkinkan perusahaan untuk lebih responsif terhadap perubahan pasar.

d) Tantangan yang Dihadapi

Meskipun banyak manfaat yang diperoleh, perusahaan multinasional juga menghadapi beberapa tantangan, antara lain:

- 1) Keamanan data tetap menjadi kekhawatiran utama. Perusahaan multinasional mengelola data sensitif dalam skala besar yang tersebar di berbagai negara, dan sering kali dihadapkan pada tantangan untuk memenuhi berbagai regulasi keamanan data di setiap negara tempat mereka beroperasi. Mereka memerlukan kebijakan keamanan yang ketat dari penyedia layanan cloud serta proteksi tambahan untuk melindungi data sensitif dari ancaman keamanan yang terus berkembang.
- 2) Pelatihan yang memadai sangat penting untuk memastikan bahwa staf di seluruh cabang perusahaan dapat memanfaatkan sistem dengan optimal. Kurangnya keterampilan teknis atau perbedaan dalam tingkat pengetahuan teknologi di berbagai wilayah dapat menjadi hambatan dalam penggunaan sistem secara efektif, sehingga diperlukan program pelatihan berkelanjutan.

3) Integrasi SIM berbasis cloud dengan sistem yang sudah ada di berbagai cabang perusahaan multinasional dapat menjadi kompleks. Penyesuaian dan integrasi yang tepat diperlukan agar sistem cloud dapat beroperasi secara sinergis dengan sistem lokal yang sudah ada, baik di pusat maupun di cabang-cabang. Tantangan ini dapat memerlukan investasi tambahan dan waktu untuk memastikan bahwa semua sistem di berbagai negara dapat berfungsi dengan baik bersama-sama.

4) Penggunaan SIM berbasis cloud secara efektif sangat tergantung pada koneksi internet yang andal di seluruh lokasi operasional perusahaan. Masalah dengan koneksi internet di negara tertentu dapat mengganggu akses dan kinerja sistem, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi operasional sehari-hari perusahaan di berbagai negara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi SIM berbasis cloud di perusahaan multinasional memberikan manfaat signifikan dalam hal efisiensi operasional dan penghematan biaya. Sebagian besar responden melaporkan bahwa sistem cloud memungkinkan otomatisasi proses bisnis yang sebelumnya dilakukan secara manual, sehingga mempercepat operasional dan mengurangi kesalahan manusia. Selain itu, penggunaan sistem ini juga memungkinkan akses data secara real-time yang membantu manajemen dalam pengambilan keputusan strategis yang lebih cepat.

Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa tantangan utama yang dihadapi selama implementasi. Tantangan tersebut meliputi kekhawatiran mengenai keamanan data, terutama terkait dengan penyimpanan informasi sensitif di server pihak ketiga. Selain itu, beberapa perusahaan juga mengalami kesulitan dalam melatih karyawan untuk beradaptasi dengan teknologi baru ini. Integrasi antara sistem cloud dengan sistem yang sudah ada sebelumnya juga memerlukan waktu dan biaya tambahan untuk memastikan kompatibilitas dan kinerja yang optimal.

4. Kesimpulan

Implementasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) berbasis cloud di perusahaan multinasional menawarkan berbagai manfaat, termasuk peningkatan efisiensi operasional dan penghematan biaya. Sistem ini memungkinkan otomatisasi proses bisnis, pengelolaan sumber daya yang lebih efisien, serta akses data secara real-time yang membantu manajemen dalam pengambilan keputusan strategis. Selain itu, fleksibilitas dan skalabilitas cloud memungkinkan perusahaan untuk menyesuaikan kapasitas operasional tanpa perlu investasi besar di berbagai cabang. Hal ini sangat penting bagi perusahaan multinasional yang membutuhkan koordinasi lintas wilayah dan pengelolaan data terpusat.

Namun, di balik manfaat tersebut, terdapat beberapa tantangan utama yang perlu diatasi. Tantangan terbesar meliputi keamanan data, terutama terkait dengan perlindungan informasi sensitif di server pihak ketiga, serta kesulitan dalam memenuhi regulasi keamanan data di berbagai negara. Perusahaan juga menghadapi kendala dalam pelatihan karyawan untuk mengadopsi teknologi baru ini dan masalah integrasi sistem cloud dengan infrastruktur lokal yang sudah ada. Tantangan lain adalah ketergantungan

pada koneksi internet yang andal, yang dapat mempengaruhi akses dan kinerja sistem di berbagai lokasi operasional.

Daftar Pustaka

- Daymon, Christine dan Immy Holloway. 2008. Metode-metode Riset Kualitatif dalam Publik Relation dan Marketing Communications. Penerjemah Cahya wiratama. Yogyakarta. Bentang.
- Jamil, M., Rosihan., dan A. Fuad. 2016. Cloud Computing, Teori dan Aplikasi Yogyakarta. Deepublish
- Kavitha, K. 2014. Study on Cloud Computing Model and its Benefits, Challenges. International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering (An ISO 3297: 2007 Certified Organization) Vol. 2, Issue 1, January 2014 pp. 2423 – 2431
- Laudon, Kenneth C. Dan Jane P. Laudon. 2015. Sistem Informasi Manajemen Mengelola Perusahaan Digital ed 13. Penerjemah Lukki Sugito dkk., Jakarta. Salemba Empat.
- Miranti, M. 2023. Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Berbasis Cloud untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional Organisasi. Jurnal Ilmu Komputer (JILKOM), 1(10). [2].
- Nugroho, Eka. 2008. Sistem Informasi Manajemen, konsep, Aplikasi dan Perkembangan. Yogyakarta. Andi.
- Veza, O., Setyabudhi, A. L., & Arifin, N. Y. 2023. Simulation Modeling System in Determining the Amount of Oil Inventory. Journal of Computer Networks, Architecture and High Performance Computing, 5(1), 110- 119.
- Low, C., Chen, Y., & Wu, M. 2011. Understanding the determinants if cloud computing adoption . Industrial Management & Dala Systems, 1006- 1023