



Evulasi Sistem Informasi Manajemen Dari *Manual* ke Otomatis

The Evolution of Information Management System From Manual to Automatic

Dinda Putri Ramadani ¹, Rayyan Firdaus ²

^{1,2}Akuntansi, Ekonomi dan Bisni, Universitas Malikussalleh,
Email : dinda.220420060@mhs.unimal.ac.id², rayyan@unimal.ac.id²

Article Info

Article history :

Received : 13-06-2024

Revised : 15-06-2024

Accepted : 17-06-2024

Published : 21-06-2024

Abstract

This research aims to analyze the evolution of information management system from manual to automatic. This research aims to identification a challenges and problems that arise during evolution of information system, including the data security problems, integration system and a challenges of culture when adoption a new technology. This research highlighting a journey of evolution system from manual era to automatic, higlighting role the technology on this transformation with a related challenges and opportunities. With a better knowledge about this evolution, the organization can take a strategic steps to take advantage of opportunity to support an objectives their bussiness. Based on these can be concluded that effective management is about making a culture which is supporting data by wise policies and where any people feel having a role on company success. That is the key to survive and develop in this the digital era, where is the speed and accuracy become a key to gain a success.

Keywords : Information Management System, System Evolution, Database Management System, Artificial Intelegence

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa evolusi sebuah sistem informasi manajemen dari yang awalnya manual ke otomatis. Penelitian ini juga mengidentifikasi tantangan dan masalah yang muncul selama evolusi sistem informasi, termasuk masalah keamanan data, integrasi sistem, dan tantangan budaya dalam adopsi teknologi baru. Penelitian ini menyoroti perjalanan evolusi sistem informasi dari era manual ke otomatis, menyoroti peran teknologi dalam transformasi ini serta tantangan dan peluang yang terkait. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang evolusi ini, organisasi dapat mengambil langkah-langkah strategis untuk memanfaatkan potensi penuh sistem informasi dalam mendukung tujuan bisnis mereka. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa manajemen yang lebih efektif adalah tentang menciptakan budaya di mana data didukung oleh kebijakan yang bijaksana dan di mana setiap orang merasa memiliki peran dalam kesuksesan perusahaan. Itulah kunci untuk bertahan dan berkembang di era digital ini, di mana kecepatan dan ketepatan menjadi kunci untuk meraih kesuksesan.

Kata Kunci : Sistem Informasi Manajemen, Evolusi Sistem, Sistem Manajemen Basis Data, Kecerdasan Buatan, Automasi Ssistem



PENDAHULUAN

Era digital telah mengubah lanskap sistem informasi secara signifikan, mengubah model teknologi dari proses manual ke otomatis. Penelitian ini melakukan tinjauan literatur komprehensif untuk memahami evolusi sistem informasi dari era manual ke otomatis. Metode penelitian yang digunakan adalah tinjauan literatur, dengan mengumpulkan dan menganalisis artikel-artikel terkait dari berbagai sumber akademis dan industri.

Studi ini mengidentifikasi perkembangan sistem informasi sejak era manual hingga era otomatis, menyoroti peran teknologi informasi dalam transformasi ini. Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem informasi manual cenderung bergantung pada proses fisik dan dokumentasi berbasis kertas, sementara sistem informasi otomatis mengandalkan teknologi komputer dan perangkat lunak untuk mengotomatiskan proses bisnis. Perkembangan teknologi seperti komputer, internet, dan kecerdasan buatan telah menjadi pendorong utama evolusi sistem informasi. Penggunaan basis data, sistem manajemen konten, dan integrasi antar-aplikasi telah mempercepat proses bisnis dan meningkatkan efisiensi operasional organisasi.

Studi ini juga mengidentifikasi tantangan dan masalah yang muncul selama evolusi sistem informasi, termasuk masalah keamanan data, integrasi sistem, dan tantangan budaya dalam adopsi teknologi baru. Penelitian masa depan dapat fokus pada solusi untuk mengatasi hambatan ini dan mendorong inovasi lebih lanjut dalam domain sistem informasi. Davis (2010:3), menyatakan bahwa sistem informasi manajemen adalah sebuah sistem manusia atau mesin yang terpadu (*integrated*) untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi. Dan menurut menurut Bodnar dan Hopwood (2012), sistem informasi manajemen atau SIM adalah satuan *hardware* serta *software* yang dirancang sedemikian rupa agar dapat melakukan integrasi data menjadi suatu informasi data yang berguna..Sedangkan menurut O, Brien (2010), sistem informasi manajemen adalah suatu sistem logis yang memberikan segala informasi untuk membantu proses operasional, manajemen dan fungsi pengambilan keputusan dari suatu organisasi. Secara umum sistem informasi manajemen adalah kumpulan dari perangkat keras, perangkat lunak, prosedur, manusia, dan data yang terintegrasi untuk menyediakan informasi yang mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) telah mengalami transformasi signifikan sejak pertama kali diperkenalkan. Dari sistem manual yang memerlukan input dan pengelolaan data secara fisik hingga sistem otomatis yang mampu menangani data secara cepat dan efisien, evolusi ini telah membawa perubahan besar dalam cara organisasi beroperasi dan membuat keputusan. Pada awalnya, SIM lebih menekankan pada pencatatan dan pemrosesan data yang dilakukan secara manual, sering kali membutuhkan waktu yang lama dan tenaga yang besar. Seiring perkembangan teknologi, sistem ini telah bertransformasi menjadi lebih terkomputerisasi, memungkinkan pengolahan data dalam jumlah besar dengan kecepatan yang tak pernah terbayangkan sebelumnya.



Kemajuan dalam bidang perangkat keras dan perangkat lunak telah mempercepat adopsi sistem otomatis, yang tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga memberikan wawasan yang lebih dalam melalui analisis data yang kompleks. Integrasi dengan teknologi seperti *big data*, kecerdasan buatan, dan komputasi awan telah semakin memperkaya fungsi SIM, membuatnya menjadi alat yang esensial dalam pengambilan keputusan strategis. Artikel ini akan membahas perkembangan SIM dari era manual hingga era otomatis, menguraikan dampaknya terhadap dunia bisnis dan manajemen, serta mengeksplorasi bagaimana teknologi baru terus mengubah tampilan sistem informasi manajemen di masa depan.

Kesimpulannya, penelitian ini menyoroti perjalanan evolusi sistem informasi dari era manual ke otomatis, menyoroti peran teknologi dalam transformasi ini serta tantangan dan peluang yang terkait. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang evolusi ini, organisasi dapat mengambil langkah-langkah strategis untuk memanfaatkan potensi penuh sistem informasi dalam mendukung tujuan bisnis mereka.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi penelitian kualitatif dengan studi literatur. Penulis mengumpulkan dan melakukan analisa terhadap berbagai sumber yang penulis jadikan studi literatur seperti: jurnal ilmiah, artikel penelitian, buku, dan laporan penelitian. Sumber yang penulis kumpulkan kemudian penulis analisa secara kualitatif sesuai dengan tema yang penulis gunakan, yaitu terkait dengan sejarah Sistem Informasi Manajemen dan perkembangannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Era Sistem *Manual*

Pada awal perkembangan Sistem Informasi Manajemen (SIM), sistem ini bersifat *manual*. Menurut Supriyanto (2016) dalam bukunya "Manajemen Sistem Informasi", sistem *manual* sangat bergantung pada keterampilan dan ketelitian individu dalam mencatat dan mengelola informasi, yang sering kali mengakibatkan kesalahan manusia dan inefisiensi dalam pengolahan data. Secara keseluruhan sistem informasi manual sangat bergantung pada keterampilan dan ketelitian individu dalam mencatat serta mengelola informasi, dan hal ini sering menyebabkan kesalahan manusia serta pengolahan data yang tidak efisien.

SIM manual adalah petunjuk untuk mengoperasikan suatu sistem dengan mengandalkan catatan fisik dan proses administratif yang dikelola secara langsung oleh tenaga manusia. Setiap data dicatat dalam bentuk kertas, dan pengelolaannya membutuhkan waktu serta usaha yang besar. Karakteristik utama dari sistem *manual* adalah penggunaan media kertas untuk mencatat semua transaksi dan kegiatan organisasi. Proses pencatatan ini membutuhkan banyak waktu dan tenaga, serta risiko kehilangan atau kerusakan data yang sangat tinggi. Misalnya, dokumen bisa hilang atau



rusak akibat bencana alam seperti kebakaran atau banjir, yang menyebabkan hilangnya informasi penting. Selain itu, proses pencarian dan pengambilan data dalam sistem *manual* memerlukan waktu yang lama karena harus dilakukan secara manual dari tumpukan dokumen. Dalam organisasi yang berkembang, jumlah data yang harus dikelola semakin banyak, dan sistem manual tidak dapat memenuhi kebutuhan ini dengan baik. Oleh karena itu, banyak organisasi mulai beralih ke sistem yang lebih otomatis untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan data mereka

Era sistem *manual* juga ditandai dengan proses audit dan kontrol yang memerlukan pengawasan langsung dan pemeriksaan fisik terhadap dokumen. Proses ini tidak hanya memakan banyak waktu, tetapi juga menghabiskan dana dengan nominal yang cukup besar, karena memerlukan tenaga kerja tambahan untuk memeriksa dan memverifikasi data secara manual. Seiring perkembangan teknologi informasi, muncul kebutuhan untuk meningkatkan kecepatan, ketepatan, dan efisiensi pengelolaan informasi, yang mendorong transisi ke sistem informasi berbasis komputer yang lebih modern dan otomatis.

Tantangan Sistem Informasi Manajemen *Manual*

Beberapa tantangan yang dihadapi oleh SIM *manual* meliputi :

- a. Menurut Laudon (2020), keterbatasan kecepatan. Proses pengumpulan, pengolahan, dan analisis data pada sistem manual memakan waktu yang cukup lama. Setiap tahapannya membutuhkan interaksi manusia yang intensif, yang mengakibatkan perlambatan proses secara keseluruhan.
- b. Menurut Stair, R. & Reynold, G (2018), risiko kesalahan. Tingginya kemungkinan kesalahan manusia (*human error*) dalam melakukan pencatatan dan penghitungan data merupakan salah satu masalah serius dalam sistem *manual*. Ketidaktepatan ini dapat berakibat fatal, terutama dalam konteks di mana akurasi data sangat penting.
- c. Kesulitan akses data. Data yang disimpan dalam bentuk fisik, seperti dokumen dan arsip kertas, sangat sulit diakses dan dibagikan dengan cepat. Proses pencarian dan distribusi informasi menjadi sangat tidak efisien dan memakan waktu.
- d. Biaya Operasional Tinggi. Penggunaan sistem manual membutuhkan banyak tenaga kerja untuk melakukan pengumpulan dan pemrosesan data. Selain itu, diperlukan ruang penyimpanan fisik yang besar untuk menampung dokumen dan arsip, yang pada gilirannya akan meningkatkan biaya operasional.

Peralihan ke Sistem Berbasis Komputer

Menurut Sukmana dan Erwin (2020), digitalisasi adalah proses media dari bentuk cetak, audio, maupun video menjadi bentuk *digital*. Sedangkan menurut Rahmi dan Aditya (2017) adalah bagian dari pelestarian untuk menyelamatkan naskah-naskah kuno dengan memanfaatkan



teknologi digital seperti *soft file*, foto *digital*, *microfon*, serta mengupayakan naskah duplikasinya agar dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama. Secara umum digitalisasi adalah proses mengubah berbagai jenis media menjadi format digital serta upaya pelestarian naskah kuno agar dapat bertahan lebih lama.

Di pertengahan abad ke-20, komputer diperkenalkan untuk menggantikan sistem manual yang digunakan pada sebagian besar industri dan organisasi. Sejak saat itu, proses pengolahan data telah mengalami revolusi, sistem informasi semakin berkembang hari demi hari. Jika dibandingkan dengan pemrosesan data *manual*, penggunaan komputer menjadikan proses lebih cepat, lebih andal, dan jauh lebih efisien. Bahkan meskipun teknologi komputer pada saat itu masih menunjukkan keterbatasan dan hambatan, perubahan ini mengurangi beban kerja manual manusia, mengotomatiskan tugas-tugas sehari-hari, dan membuat pengolahan data menjadi lebih konsisten dan akurat. Pada dasarnya, transformasi ini telah menandai era digital yang memuncak secara pesat pada era sekarang, memungkinkan banyak hasil inovasi baru yang mengubah aspek kerja dan realita hidup manusia pada satu titik atau lainnya.

Pengembangan Database

Database Management Systems (DBMS) memiliki peran utama dalam mengembangkan Sistem Informasi Manajemen (SIM). Dalam era digital yang semakin pesat, kebutuhan akan manajemen data yang efisien dan terstruktur semakin diperlukan. DBMS adalah fondasi utama yang memungkinkan organisasi untuk menyimpan, mengelola, dan mengambil data secara efektif. Kecepatan dan ketepatan dalam proses pengolahan data menjadi lebih efisien mungkin berkat keberadaan DBMS ini.

Salah satu keunggulan utama DBMS adalah kemampuannya dalam menyediakan struktur yang terorganisir untuk menyimpan data. Dengan menggunakan tabel, relasi, dan skema yang ditetapkan, DBMS memastikan bahwa data disimpan secara terstruktur, memudahkan pengelolaan dan pencarian data. Ini berarti organisasi dapat dengan mudah mengakses informasi yang dibutuhkan tanpa harus menghabiskan waktu dan sumber daya untuk mengumpulkan data yang tersebar di berbagai tempat.

Selain itu, DBMS juga memfasilitasi pengelolaan data dengan menyediakan berbagai fitur yang mempermudah administrasi dan pemeliharaan basis data. Dengan fitur *backup* dan pemulihan, DBMS memastikan keamanan data dengan mengurangi risiko kehilangan informasi yang berharga. Selain itu, fitur keamanan yang canggih juga memungkinkan organisasi untuk melindungi data sensitif dari akses yang tidak sah. Tidak hanya itu, DBMS juga memungkinkan pengambilan data yang cepat dan efisien. Dengan menggunakan bahasa kueri yang kuat, pengguna dapat dengan mudah memperoleh informasi yang dibutuhkan dari basis data dalam hitungan detik. Hal ini sangat penting dalam lingkungan bisnis yang dinamis di mana keputusan harus dibuat dengan cepat berdasarkan data terbaru.



Dengan demikian, DBMS tidak hanya menjadi fondasi penting dalam perkembangan SIM, tetapi juga menjadi pilar bagi efisiensi operasional dan pengambilan keputusan yang tepat waktu dalam berbagai organisasi. Dengan menggunakan DBMS secara efektif, organisasi dapat memanfaatkan potensi data mereka sepenuhnya, meningkatkan produktivitas, dan memperoleh keunggulan kompetitif di pasar yang semakin kompetitif pula.

Keuntungan Sistem Berbasis Komputer

- a. Peningkatan Kecepatan dan Akurasi: Proses yang sebelumnya memakan waktu berhari-hari kini dapat diselesaikan dalam hitungan menit atau detik, menghadirkan efisiensi yang luar biasa serta meningkatkan akurasi dalam pengolahan data.
- b. Kemudahan Akses Data: Data dapat diakses secara lebih mudah dan cepat oleh berbagai pihak yang berwenang, memungkinkan kolaborasi yang lebih efektif dan pengambilan keputusan yang lebih tepat waktu.
- c. Efisiensi Biaya: Penerapan teknologi ini tidak hanya menghasilkan peningkatan kecepatan dan akurasi, tetapi juga mengurangi kebutuhan akan tenaga kerja manual dan penyimpanan fisik, sehingga mengoptimalkan pengeluaran dan meningkatkan efisiensi operasional.

Peralihan ke Otomatis

Menurut Santoso (2013) otomatis adalah sistem kontrol yang sangat kecil menggunakan tenaga manusia. Dengan demikian otomatis adalah, penerapan teknologi canggih yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pekerjaan melalui perbaikan proses secara keseluruhan, dengan mengurangi ketergantungan terhadap tenaga manusia melalui sistem kontrol yang canggih. Perkembangan pada teknologi informasi telah membawa kita ke era sistem otomatis yang sangat revolusioner. Salah satu contohnya adalah Sistem Informasi Manajemen (SIM) otomatis yang menggabungkan berbagai teknologi canggih seperti kecerdasan buatan atau *Artificial intelligence (AI)*, *machine learning*, dan *big data*.

Yang pertama adalah kecerdasan buatan atau *artificial intelligence (AI)*, secara umum Kecerdasan buatan (AI) memungkinkan mesin atau komputer untuk melakukan tugas-tugas dengan performa yang setara dengan kemampuan manusia. Dengan menggunakan kecerdasan buatan tersebut, SIM secara otomatis mampu melakukan analisis data yang kompleks dengan cepat dan akurat. Hal ini memungkinkan pengguna untuk mendapatkan pengetahuan yang lebih mendalam dari informasi yang tersedia, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih tepat dan cepat. Eksistensi dari teknologi *machine learning* memungkinkan SIM otomatis untuk terus belajar dan berkembang seiring waktu. Dengan memproses data yang terus bertambah, SIM otomatis dapat mengidentifikasi pola-pola baru dan meningkatkan prediksi serta rekomendasi yang diberikan kepada pengguna.



Big Data

Menurut Maryanto (2017), *Big data* adalah kumpulan data yang *volume* datanya besar, dan memiliki keragaman sumber daya yang cukup tinggi, sehingga perlu dikelola menggunakan metode dan alat bantu yang kinerjanya, integrasi dengan *big data* juga memegang peran penting dalam kinerja SIM otomatis. Dengan mengelola volume data yang besar dan bervariasi, SIM secara otomatis dapat memberikan akses yang cepat dan mudah ke informasi yang relevan dan penting bagi pengguna. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan informasi tetapi juga memperluas jaringan analisis yang dapat dilakukan.

Hal-hal inilah yang membuat SIM secara otomatis tidak hanya memberikan kemudahan dalam pengelolaan informasi, tetapi juga membuka pintu menuju pemanfaatan potensi penuh dari teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam berbagai aspek.

Karakteristik Sistem Otomatis

Pertama adalah Integrasi *Real-Time* yang menjadi salah satu fitur utama dari sistem ini. Integrasi adalah pengumpulan dan penggabungan informasi (data) dari berbagai sumber, sehingga integrasi *real-time* didefinisikan sebagai pemrosesan atau *transfer* data dari satu sistem ke sistem lainnya secara instan. Dengan kemampuannya untuk memperbarui dan menyediakan data secara *real-time*, sistem ini memberikan keunggulan yang signifikan dalam pengambilan keputusan. Informasi yang terus-menerus diperbarui memungkinkan pengguna untuk merespons perubahan pasar atau situasi dengan cepat dan tepat. Sebagai contoh, dalam dunia keuangan, kemampuan untuk melihat data secara *real-time* memungkinkan para *trader* untuk mengambil keputusan investasi dengan lebih baik, sedangkan dalam dunia manufaktur, pengawasan *real-time* atas rantai pasokan dapat membantu mengurangi waktu tunggu dan meminimalkan risiko kekurangan stok.

Selanjutnya, Analisis Data yang Lebih Dalam merupakan keunggulan lain dari sistem ini. Dengan menggunakan kecerdasan buatan (AI) dan *machine learning*, sistem mampu melakukan analisis data yang menyeluruh dengan tingkat kedalaman yang belum pernah terjadi sebelumnya. Ini berarti sistem dapat mengetahui pola-pola tersembunyi, tren, dan korelasi yang mungkin tidak dapat terdeteksi oleh metode analisis konvensional. Dengan demikian, pengguna sistem bisa mendapatkan wawasan yang lebih luas dan kontekstual tentang data mereka, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih baik dari informasi yang didapatkan.

Automasi Proses

Automasi Proses merupakan fitur penting yang ditawarkan oleh sistem ini. Automasi adalah suatu teknologi yang menggabungkan aplikasi ilmu mekanika, elektronika, dan sistem berbasis komputer melalui proses yang disusun menurut program instruksi dan dikombinasikan dengan pengendalian otomatis untuk meyakinkan apakah semua intruksi tersebut sudah dilakukan seluruhnya dengan benar sehingga produktifitas, efisiensi, dan fleksibilitas akan meningkat



(Fords). Dengan teknologi otomatisasi yang terintegrasi, banyak proses bisnis yang dapat dilakukan tanpa campur tangan manusia, yang tidak hanya mengurangi kesalahan manusia tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional secara menyeluruh. Contohnya, dalam departemen sumber daya manusia, proses otomatisasi dapat digunakan untuk mengelola proses rekrutmen, menyaring kandidat, dan bahkan melakukan wawancara awal. Hal ini tidak hanya menghemat waktu dan tenaga, tetapi juga memastikan bahwa proses rekrutmen dilakukan dengan cara yang konsisten dan adil bagi semua calon karyawan.

Manfaat Sistem Otomatis

a. Efisiensi Operasional

Efisiensi operasional merupakan salah satu hasil utama dari penerapan sistem otomatis dalam suatu organisasi. Dengan mengotomatisasi banyak proses operasional, waktu dan biaya yang digunakan untuk menjalankan bisnis dapat dikurangi secara signifikan. Misalnya, dalam sektor manufaktur, penggunaan otomatisasi untuk mengendalikan proses produksi dan inventarisasi dapat mengurangi waktu pada saat proses produksi dan mengurangi biaya persediaan. Sama halnya dalam sektor layanan, penggunaan sistem otomatis dapat digunakan untuk mengelola jadwal dan mengirim notifikasi kepada pelanggan sehingga dapat mengoptimalkan penggunaan waktu dan sumber daya.

b. Peningkatan Kualitas Keputusan

Peningkatan Kualitas Keputusan juga menjadi manfaat yang sangat penting dari penggunaan sistem otomatis. Dengan akses terhadap data *real-time* dan analisis canggih, manajemen dapat membuat keputusan yang lebih baik dan tepat waktu. Dengan menganalisis data yang terus diperbarui, manajemen dapat mengidentifikasi tren pasar yang sedang berlangsung, memahami perilaku pelanggan, dan merespons perubahan lingkungan bisnis dengan lebih cepat. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk mengambil langkah-langkah strategis yang lebih cerdas dan proaktif, meningkatkan daya saing dan kesuksesan jangka panjang.

c. Skalabilitas

Skalabilitas menjadi faktor penting lainnya dalam keunggulan sistem otomatis. Sistem yang dirancang dengan baik dapat dengan mudah diskalakan untuk mengakomodasi pertumbuhan bisnis. Misalnya, dalam bidang perangkat lunak *cloud*, perusahaan dapat dengan mudah meningkatkan kapasitas penyimpanan atau kemampuan komputasi sesuai dengan kebutuhan mereka saat ini. Demikian pula, dalam hal infrastruktur fisik, perusahaan dapat menyesuaikan kapasitas produksi atau layanan dengan cepat tanpa perlu menghadapi biaya tambahan yang besar atau penundaan dalam pelayanan pelanggan. Dengan demikian, sistem otomatis tidak hanya membantu perusahaan mengelola pertumbuhan mereka dengan lebih



efisien tetapi juga memungkinkan mereka untuk tetap fleksibel dan responsif terhadap perubahan pasar dan kebutuhan pelanggan.

Dampak Sistem Otomatis Terhadap Dunia Bisnis dan Manajemen

Bisnis merupakan aktifitas menyediakan barang atau jasa yang diperlukan atau diinginkan oleh konsumen. Secara umum transformasi bisnis dapat diartikan sebagai perubahan terstruktur dalam kegiatan menyediakan barang atau jasa, yang dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal yang mendasar, dan terjadi dalam jangka waktu yang relatif lama. Transformasi bisnis telah mengalami evolusi yang signifikan berkat perkembangan sistem informasi manajemen (SIM) otomatis. Dengan kehadiran SIM otomatis, cara operasional bisnis telah mengalami perubahan fundamental. Perusahaan kini memiliki kemampuan untuk mengoptimalkan setiap aspek dari kegiatan operasional mereka, mulai dari manajemen inventaris hingga pelacakan pengiriman, dengan efisiensi yang lebih besar daripada sebelumnya. Hal ini memungkinkan peningkatan produktivitas yang signifikan, karena tugas-tugas yang dulunya memakan waktu cukup banyak kini dapat dilakukan dengan cepat dan akurat.

Selain itu, transformasi ini juga membuka kesempatan bagi perusahaan untuk meningkatkan kualitas layanan yang mereka tawarkan kepada pelanggan. Dengan adopsi SIM otomatis, organisasi dapat menyesuaikan layanan mereka dengan kebutuhan pelanggan secara lebih efektif. Informasi yang tersedia secara *real-time* memungkinkan perusahaan untuk merespons dengan cepat terhadap permintaan pelanggan dan memberikan solusi yang lebih tepat waktu. Dengan demikian, keseluruhan pengalaman pelanggan menjadi lebih memuaskan, meningkatkan loyalitas dan memperkuat hubungan jangka panjang antara perusahaan dan pelanggan.

Tidak hanya itu, penggunaan SIM otomatis juga membuka kesempatan untuk berinovasi dan menciptakan penemuan baru dalam cara menjalankan bisnis. Dengan analisis data yang canggih dan kemampuan prediktif, organisasi dapat mengidentifikasi tren pasar yang baru dan peluang pertumbuhan yang belum pernah ada sebelumnya. Hal ini memberikan keunggulan yang besar bagi perusahaan terhadap persaingan, memungkinkan perusahaan untuk tetap relevan dan adaptif dalam lingkungan bisnis yang terus berubah. Dengan kata lain, transformasi bisnis melalui SIM otomatis tidak hanya mengubah cara bisnis beroperasi saat ini, tetapi juga membuka jalan bagi masa depan yang lebih inovatif dan berkelanjutan.

Menurut Griffin (2021), manajemen merupakan serangkaian kegiatan seperti perencanaan dan pengambilan keputusan, pengorganisasian, memimpin, dan pengendalian, yang diarahkan pada sumber daya organisasi (manusia, keuangan, fisik, dan informasi), dengan tujuan untuk mencapai tujuan organisasi secara efisien dan efektif. Dengan demikian manajemen yang lebih efektif adalah manajemen yang mampu mencapai tujuan organisasi secara efisien dan efektif, hal ini berarti manajemen tersebut tidak hanya mencapai tujuan yang telah ditetapkan (efektif), tetapi juga melakukannya dengan meminimalkan penggunaan sumber daya dan biaya (efisien). Dan



untuk mencapainya, manajemen harus melakukan perencanaan dan pengambilan keputusan, perencanaan yang baik, kepemimpinan yang kuat, serta pengendalian yang efektif.

Dalam dunia yang terus berubah ini, manajemen perusahaan menjadi semakin kompleks. Namun, dengan perkembangan teknologi, kini kita memiliki alat yang mampu membantu kita mengelola perusahaan dengan lebih efektif. Manajemen yang lebih efektif bukan hanya tentang mengambil keputusan yang tepat, tetapi juga tentang bagaimana kita menggunakan data dan analisis untuk memahami tren, mengukur kinerja, dan membuat keputusan yang tepat. Berbicara tentang data dan analisis canggih, kita sedang memasuki era di mana informasi adalah kunci. Dengan menggunakan teknologi yang tepat, kita dapat mengumpulkan data secara real-time dari berbagai sumber, mulai dari penjualan hingga umpan balik (respon) pelanggan. Ini bukan lagi tentang mengandalkan intuisi semata, tetapi tentang memiliki pandangan yang jelas tentang apa yang sedang terjadi dalam perusahaan kita.

Perencanaan strategis adalah salah satu aspek penting dari manajemen yang efektif. Dengan data yang akurat dan alat analisis yang kuat, kita dapat mengidentifikasi peluang baru dan mengantisipasi tantangan yang mungkin muncul di masa depan. Tidak lagi harus bertumpu pada gambaran kasar, kita sekarang dapat membuat keputusan yang lebih cerdas dan lebih terinformasi. Namun, manajemen yang lebih efektif tidak hanya tentang membuat keputusan yang benar. Tetapi juga tentang fleksibilitas dalam menyesuaikan strategi dan kebijakan sesuai dengan perubahan yang terjadi. Dengan data yang terus diperbarui, kita dapat dengan cepat menanggapi perubahan pasar dan lingkungan bisnis, memastikan bahwa perusahaan kita tetap relevan dan berdaya saing tinggi. Lebih dari sekadar alat, manajemen yang lebih efektif juga melibatkan orang-orang di dalamnya. Karyawan yang terlatih dengan baik dan juga terampil dalam menganalisis data akan menjadi aset berharga bagi perusahaan. Ini bukan lagi tentang memerintah mereka untuk mengikuti instruksi, tetapi tentang memberdayakan mereka untuk mengambil inisiatif dan berkontribusi pada kesuksesan perusahaan.

Berdasarkan hal tersebut, manajemen yang lebih efektif adalah tentang menciptakan budaya di mana data didukung oleh kebijakan yang bijaksana dan di mana setiap orang merasa memiliki peran dalam kesuksesan perusahaan. Itulah kunci untuk bertahan dan berkembang di era digital ini, di mana kecepatan dan ketepatan menjadi kunci untuk meraih kesuksesan.

KESIMPULAN

Perkembangan sistem informasi manajemen dari yang dulunya dilakukan secara manual hingga menjadi otomatis telah mengubah lingkungan bisnis secara besar-besaran. Dengan adopsi teknologi komputer dan kemudian sistem otomatis, perusahaan mengalami peningkatan efisiensi dalam operasional mereka. Yang dulu mungkin memakan waktu berhari-hari untuk menyelesaikan tugas-tugas administratif, kini dapat dilakukan hanya dalam hitungan menit atau bahkan detik.



Tapi yang lebih dari sekedar efisiensi adalah kemampuan untuk membuat keputusan yang lebih baik. Dengan data yang disajikan secara lebih cepat dan lebih akurat, manajer memiliki visibilitas yang lebih besar terhadap kinerja perusahaan dan tren pasar. Hal ini membantu mereka mengambil keputusan yang lebih tepat waktu dan berdasarkan pada fakta, yang pada gilirannya meningkatkan kemampuan organisasi untuk bersaing di pasar yang semakin sengit.

Namun, evolusi sistem informasi manajemen tidak berhenti di sini. Masa depannya penuh dengan janji akan lebih banyak inovasi yang akan terus memperkuat perusahaan-perusahaan di era digital ini. Dari kecerdasan buatan hingga analisis prediktif, teknologi terus berkembang untuk mendukung pertumbuhan dan kesuksesan bisnis. Hal ini menandakan bahwa perjalanan kita menuju efisiensi dan keunggulan kompetitif masih panjang, dan dengan adanya inovasi yang terus-menerus, kita dapat meraih kemungkinan-kemungkinan yang lebih besar lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Indah Adiningsih, W. (2023). *Analisis Pengaruh Self Efficacy, Proactive Personality, Dan Job Crafting Terhadap Job Satisfaction Gig Worker Telaah Pengemudi Motor Gojek Di Wilayah Tangerang*.
- Muhamad, A. P. (2014). *Analisa Biaya Pembangunan Rumah Sederhana Type 36 Study Kasus Pada Perumahan Bukit Riscon Citra Pesona Desa Kerta Yasa Kecamatan Patik Raja Kabupaten Banyumas*.
- Nasution, W. R. H., Nasution, M. I. P., & Sundari, S. S. A. (2022). 9 Pendapat Ahli Mengenai Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Inovasi Penelitian, Vol.3 No. 4 September 2022*.
- Rahayua, I., Setiawan, D. R., & Sofyan, M. (2021). Pengaruh Digitalisasi Dan Persepsi Terhadap Kualitas Pelayanan Administrasi Kependudukan Di Kelurahan Mangga Besar Tahun 2021. *Jurnal Ilmu Administrasi Publik, Vol 1, No.6, November 2021*.
- Sutarno, M. F. H., & Gaffar, M. R. (N.D.). Pembuatan Aplikasi Otomatisasi Kantor Formulir Spesimen Online Pada Bank Woori Saudara Kantor Cabang Diponegoro. *Applied Business And Administration Journal (Abaj), Vol. 2, No. 3, September 2023*.
- Ula, M., Erliana, C. I., Fitri, Z., Fakrurrazi, & Pratama, A. (2022). Pendampingan Pengolahan Sistem Informasi Pendataan Dokumen Sekolah Berbasis Komputerisasi Di Smk Negeri 3 Lhokseumawe. *Mejuajua: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Yani, A., & Saputra, B. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Evaluasi Siswa Dan Kehadiran Guru Berbasis Web (Studi Kasus Di Smk Nusa Putra Kota Tangerang). *Jurnal Petir, Vol. 11, No. 2, September 2018*.