

## BAB IV

### APLIKASI SISTEM INFORMASI PERUSAHAAN

Juarni Siregar

Universitas Nusa Mandiri

Email Penulis: [juarni.jsr@nusamandiri.ac.id](mailto:juarni.jsr@nusamandiri.ac.id)

#### A. Pendahuluan

Di dunia yang sangat terhubung (*hyperconnected*) saat ini, sistem organisasi ataupun perusahaan lebih saling terkait secara kohesif melalui internet dan jaringan seluler. Ketika perusahaan lebih banyak melakukan komunikasi, peluang memperluas jaringan menjadi lebih terbuka baik dengan dealer, vendor maupun pelanggan mereka (Singh et al., 2022). Sistem perencanaan sumber daya perusahaan (Enterprise Resource Planning) atau yang lebih dikenal dengan ERP dikembangkan untuk mengintegrasikan tanpa batas dari semua arus informasi di perusahaan, informasi keuangan dan akuntansi, informasi sumber daya manusia, informasi supply chain, dan informasi pelanggan. Mereka telah memberikan manfaat yang besar bagi perusahaan dengan mengintegrasikan data, memberikan peluang untuk meningkatkan proses bisnis.

Dengan kombinasi penabahan sistem seperti Customer Relationship Management (CRM) dan Supply Chain Management (SCM) telah menyebabkan istilah perusahaan yang lebih luas menjadi Enterprise Sistem Informasi (EIS). Dengan kata lain EIS merupakan perluasan dari ERP. Secara karakteristik, sistem EIS menggunakan atau diintegrasikan dengan sistem database relasional. (Olson & Kesharwani, 2011)

## **B. Tujuan**

Sistem informasi perusahaan menyediakan platform teknologi yang memungkinkan organisasi untuk mengintegrasikan dan mengoordinasikan proses bisnis mereka di atas fondasi yang kuat. EIS saat ini digunakan bersama dengan manajemen hubungan pelanggan dan manajemen rantai pasokan untuk mengotomatisasi proses bisnis. Sistem informasi perusahaan menyediakan sistem tunggal yang merupakan pusat organisasi yang memastikan informasi dapat dibagi di semua tingkat fungsional dan hierarki manajemen (Singh et al., 2022).

Dalam hal ini, Aplikasi Sistem Informasi Perusahaan dapat membantu perusahaan dalam mengoptimalkan pengelolaan sumber daya manusia, keuangan, dan material, serta mempercepat proses bisnis secara keseluruhan.

EIS dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas bisnis dan mengurangi siklus layanan, siklus pengembangan produk, dan siklus hidup pemasaran. Ini dapat digunakan untuk menggabungkan aplikasi yang ada. Hasil lainnya termasuk efisiensi operasional dan penghematan biaya yang lebih tinggi.

Nilai finansial biasanya bukan merupakan hasil langsung dari implementasi sistem informasi perusahaan. (Olson & Kesharwani, 2011)

## **C. Tipe utama sistem dalam perusahaan**

Ada empat tipe utama dalam Sistem Perusahaan yaitu: (Arora, 2021)

1. Enterprise Resource Planning (ERP)  
Sistem perencanaan sumber daya perusahaan adalah sistem perangkat lunak manajemen bisnis terintegrasi yang mampu mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan menafsirkan data dan informasi secara efisien dari berbagai proses bisnis yang berbeda. Ini termasuk akuntansi manajemen keuangan, alokasi sumber daya manusia, operasi manufaktur dan distribusi.
  
2. Supply Chain Management (S.C.M.) Systems  
Manajemen rantai pasokan atau sistem SCM adalah sistem antar-organisasi yang dapat membantu bisnis melakukan transaksi dan operasi rantai pasokan, melacak inventaris, dan mengelola hubungan pemasok secara lebih efektif dan produktif. Tujuan utama dari sistem SCM adalah untuk memungkinkan bisnis melacak aliran barang dan jasa secara efisien dari pemasok ke pelanggan.
  
3. Customer Relationship Management (C.R.M.) Systems  
Penelitian telah menunjukkan bahwa sistem CRM dapat meningkatkan produktivitas penjualan bisnis secara keseluruhan sebesar 34%. Perangkat lunak manajemen hubungan pelanggan dapat membantu bisnis Anda mengumpulkan, merekam, dan menampilkan data dan informasi pelanggan dengan cara yang lebih sistematis, produktif, dan metodis. Ini juga dapat menganalisis statistik ini lebih lanjut untuk menarik wawasan berharga yang dapat

membantu bisnis Anda meningkatkan hubungan pelanggan dan keterlibatan konsumen secara keseluruhan.

#### 4. Knowledge Management Systems (K.M.S.)

Sistem manajemen pengetahuan dapat menyimpan dan mengambil sejumlah besar pengetahuan untuk melakukan tugas-tugas organisasi dengan lebih baik. Mereka juga dapat digunakan untuk meningkatkan layanan pelanggan secara drastis. 93% pelanggan cenderung melakukan pembelian berulang dengan perusahaan jika mereka memberikan layanan pelanggan yang sangat baik.

Sistem manajemen pengetahuan dapat menggunakan basis data pengetahuannya yang luas untuk secara otomatis menjawab pertanyaan pelanggan secara real-time. Ini akan membantu meningkatkan produktivitas organisasi Anda secara keseluruhan, karena perwakilan penjualan kemudian dapat menggunakan waktu mereka untuk mengerjakan tugas-tugas tingkat yang lebih tinggi alih-alih menghasilkan tanggapan berulang terhadap tantangan pelanggan.

### **D. Jenis sistem informasi di berbagai perusahaan**

Kebutuhan informasi dapat bervariasi di setiap departemen, sistem informasi yang berbeda digunakan untuk unit bisnis. Misalnya, manajemen menengah memerlukan informasi rahasia dan terperinci untuk

melacak tindakan setiap karyawan sementara pekerja biasa membutuhkan sistem yang membantu mereka menyelesaikan tujuan mereka. (David L. Olson, 2010)

Akibatnya, sebagian besar perusahaan memiliki beberapa sistem informasi berbeda yang berfungsi secara bersamaan.

### 1. Eksekutif IS

SI ini terutama digunakan oleh eksekutif manajemen senior untuk meningkatkan pengambilan keputusan operasional. Sistem informasi eksekutif menyimpan data inventaris, proyeksi angka keuangan yang diperoleh dari ekspektasi layanan/produk baru, informasi ekonomi dan pasar, dan banyak lagi.

Ini digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyajikan data internal dan eksternal paling berharga yang diperlukan untuk mengoperasikan dan membangun keunggulan kompetitif.

### D. Sistem informasi manajemen (SIM)

Sistem informasi manajemen (SIM) menangani sumber data operasional internal. Mereka biasanya mengumpulkan dan meringkas data transaksi yang dapat diubah menjadi laporan untuk manajemen. Jenis sistem ini menghasilkan data deskriptif waktu nyata sehingga pemangku kepentingan yang terlibat dapat melacak KPI, mengambil tindakan, dan memecahkan kemacetan.

### E. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem informasi ini membantu karyawan dalam membuat pilihan ketika situasi tertentu muncul. Ini berisi metodologi dan alat yang digunakan untuk

mengumpulkan data terkait dan menilai pilihan alternatif sehingga pengguna dapat membuat keputusan terbaik.

Sistem pendukung keputusan biasanya menggunakan berbagai spreadsheet dan alat lain untuk menghasilkan model yang membantu karyawan saat menghadapi masalah yang kompleks.

#### 4. Manajemen Pengetahuan Sistem Informasi

Sistem manajemen pengetahuan menyimpan materi pelatihan, pengetahuan baru, dan pengalaman pengguna terkait yang diakses oleh karyawan. Tujuannya adalah untuk membantu perusahaan menghasilkan dan meningkatkan akses ke data sehingga orang lain dapat berkolaborasi dalam suatu proyek atau berbagi data dengan pekerja lain.

Contoh sistem manajemen pengetahuan dapat mencakup video pelatihan perekrutan baru atau data tentang kebijakan dan prosedur perusahaan.

#### 5. Sistem Pemrosesan Transaksi

Sistem pemrosesan transaksi digunakan untuk menghasilkan dan menyelesaikan proses yang membosankan dengan cepat dan andal. Misalnya, perusahaan cenderung memiliki sistem informasi penagihan yang menghasilkan faktur untuk pelanggan atau sistem akuntansi yang menggunakan perhitungan terprogram untuk melakukan penggajian dan membayar pajak.

Dengan mengganti proses manual dengan sistem pemrosesan transaksi, organisasi dapat meningkatkan efisiensi dan memastikan akurasi.

#### 6. Sistem otomatisasi Office

Sistem otomatisasi Office digunakan untuk mengoptimalkan efisiensi pekerja yang harus memproses transaksi atau data. Misalnya, Microsoft Office XP digunakan oleh banyak perusahaan untuk membantu pengguna menyelesaikan berbagai tugas kantor atau kebutuhan komputasi.

Banyak dari sistem otomasi ini memungkinkan pekerja jarak jauh untuk mengakses data perusahaan dari laptop mereka sehingga mereka tidak perlu datang ke kantor. Hal ini memungkinkan organisasi untuk memperluas kemampuan operasi mereka sehingga mereka tidak dibatasi untuk berfungsi dari satu lokasi tunggal.

### **E. Integrasi fungsi dan proses bisnis dalam perusahaan**

Integrasi fungsi dan proses bisnis sangat penting untuk mencapai efisiensi dan efektivitas dalam perusahaan. Hal ini melibatkan koordinasi dan kolaborasi antara berbagai departemen dan fungsionalitas perusahaan untuk mencapai tujuan bisnis secara keseluruhan.

Menurut (Zhang, Y., Wen, L., & Song, 2018), "Integrasi fungsi dan proses bisnis adalah proses kritis untuk meningkatkan kinerja bisnis dan kepuasan pelanggan" (hal. 106). Mereka menyatakan bahwa integrasi ini dapat dicapai melalui penggunaan teknologi informasi yang tepat dan pengelolaan yang efektif dari aliran kerja dan informasi antar departemen dan proses bisnis.

Selain itu, menyatakan bahwa " (Wedley, W. C., Fitzsimmons, J. A., & Fitzsimmons, 2021) Integrasi fungsi dan proses bisnis yang efektif dapat

menghasilkan keuntungan dalam hal pengurangan biaya, waktu, dan peningkatan kualitas produk dan layanan" (hal. 48). Mereka menyarankan bahwa perusahaan dapat mencapai integrasi ini melalui pendekatan manajemen proses bisnis yang holistik dan terkoordinasi.

Dalam rangka mencapai integrasi yang efektif antara fungsi dan proses bisnis, perusahaan perlu memastikan bahwa setiap departemen memiliki pemahaman yang jelas tentang tujuan bisnis dan tugas-tugas yang terkait dengan departemen lainnya. Selain itu, perusahaan perlu mengembangkan prosedur yang efektif untuk berbagi informasi dan koordinasi tugas antar departemen dan proses bisnis.

Beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk mengintegrasikan fungsi dan proses bisnis dalam perusahaan antara lain:

### 1. Memahami proses bisnis secara menyeluruh

Langkah pertama untuk mengintegrasikan fungsi dan proses bisnis dalam perusahaan adalah dengan memahami proses bisnis secara menyeluruh dari awal hingga akhir. Hal ini akan membantu mengidentifikasi fungsi-fungsi mana yang harus terlibat dalam proses tersebut. Memahami proses bisnis adalah langkah pertama yang penting dalam mengintegrasikan fungsi dan proses bisnis dalam perusahaan. Dengan memahami proses bisnis secara menyeluruh, manajemen dapat mengidentifikasi fungsi-fungsi yang terlibat dalam proses tersebut dan menentukan cara terbaik untuk mengintegrasikan fungsi-fungsi tersebut. Selain itu, pemahaman yang baik tentang proses bisnis

juga dapat membantu perusahaan meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional.

2. Menentukan tugas dan tanggung jawab masing-masing fungsi.

Setelah memahami proses bisnis secara menyeluruh, langkah selanjutnya dalam mengintegrasikan fungsi dan proses bisnis dalam perusahaan adalah menentukan tugas dan tanggung jawab masing-masing fungsi dalam proses tersebut. Hal ini akan membantu mencegah tumpang tindih tugas dan memastikan bahwa setiap fungsi memiliki peran yang jelas dalam menjalankan proses bisnis. Menentukan tugas dan tanggung jawab masing-masing fungsi dalam proses bisnis adalah langkah penting dalam upaya untuk mengintegrasikan fungsi dan proses bisnis dalam perusahaan. Dengan menetapkan tugas dan tanggung jawab masing-masing fungsi, perusahaan dapat memastikan bahwa setiap fungsi memiliki peran yang jelas dan terkoordinasi dalam menjalankan proses bisnis. Selain itu, dengan meminimalkan tumpang tindih tugas, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya.

3. Menggunakan teknologi yang tepat

Salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk mengintegrasikan fungsi dan proses bisnis dalam perusahaan adalah dengan menggunakan teknologi yang tepat. Teknologi dapat menjadi alat yang sangat efektif dalam mengintegrasikan fungsi dan proses bisnis. Dengan menggunakan sistem informasi yang terintegrasi, informasi dapat dengan mudah dibagikan dan diproses oleh berbagai fungsi dalam perusahaan. Menggunakan teknologi yang tepat adalah salah satu langkah yang dapat dilakukan untuk mengintegrasikan fungsi dan proses bisnis dalam perusahaan. Dalam era digital, teknologi dapat menjadi alat yang sangat efektif

dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan. Dengan menggunakan sistem informasi yang terintegrasi, perusahaan dapat memastikan bahwa informasi dapat dengan mudah dibagikan dan diproses oleh berbagai fungsi dalam perusahaan, sehingga membantu dalam mengintegrasikan proses bisnis secara lebih efektif.

#### 4. Mengadopsi pendekatan yang berpusat pada pelanggan

Mengadopsi pendekatan yang berpusat pada pelanggan adalah langkah penting dalam mengintegrasikan fungsi dan proses bisnis dalam perusahaan. Dalam mengadopsi pendekatan ini, perusahaan harus memfokuskan pada kebutuhan pelanggan dan memastikan bahwa setiap fungsi bekerja bersama untuk memberikan produk atau layanan yang lebih baik dan memuaskan pelanggan. Pendekatan yang berpusat pada pelanggan dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan kepuasan pelanggan dan mencapai tujuan bisnis secara lebih efektif.

#### 5. Mempromosikan komunikasi yang terbuka dan kolaboratif

Langkah terakhir yang dapat dilakukan untuk mengintegrasikan fungsi dan proses bisnis dalam perusahaan adalah dengan mempromosikan komunikasi yang terbuka dan kolaboratif. Komunikasi yang terbuka dan kolaboratif sangat penting dalam mengintegrasikan fungsi dan proses bisnis dalam perusahaan karena setiap fungsi harus saling berbagi informasi dan bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. "Mempromosikan komunikasi yang terbuka dan kolaboratif adalah langkah kunci dalam mengintegrasikan fungsi dan proses bisnis dalam perusahaan. Setiap fungsi dalam perusahaan harus

saling berbagi informasi dan bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Dengan membangun hubungan kerja yang baik dan saling percaya antara fungsi-fungsi dalam perusahaan, komunikasi yang terbuka dan kolaboratif dapat memudahkan proses bisnis dan meningkatkan kinerja perusahaan secara keseluruhan .

### Daftar Pustaka

- Arora, V. (2021). *What are the Four Key Enterprise Systems?* Planet Crust.  
<https://www.planetcrust.com/what-are-the-four-key-enterprise-systems>
- David L. Olson, S. K. (2010). *Enterprise Information Systems: Contemporary Trends and Issues*. World Scientific Publishing.  
[https://books.google.co.id/books?id=-AwDAP7Fe2UC&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.id/books?id=-AwDAP7Fe2UC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Olson, D. L., & Kesharwani, S. (2011). Enterprise information system trends. *Lecture Notes in Business Information Processing*, 73 LNBIP(June), 3–14. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-19802-1\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-642-19802-1_1)
- Singh, N., Krishnaswamy, V., & Zhang, J. Z. (2022). Intellectual structure of cybersecurity research in enterprise information systems. *Enterprise Information Systems*, 00(00), 1–25.  
<https://doi.org/10.1080/17517575.2022.2025545>
- Wedley, W. C., Fitzsimmons, J. A., & Fitzsimmons, M. J. (2021). *Service Management: Operations, Strategy, and Information Technology* (9th ed.). McGraw-Hill Education.

Zhang, Y., Wen, L., & Song, X. (2018). The impact of functional and process integration on firm performance: Evidence from China. *Journal of Business Research*, 91, 106–115.

## Riwayat Hidup



Juarni Siregar, S.Pd., M.Kom., lahir di Sei Tamba 25 Februari 1977. Beliau telah menyelesaikan Pendidikan D-III Teknik Energi di Politeknik Negeri Medan pada tahun 1997-2000. Kemudian menyelesaikan pendidikan strata satu Pendidikan Matematika di STKIP Pelita Bangsa pada tahun 2009-2010 dan Pendidikan strata dua Ilmu Komputer di Universitas Nusa Mandiri pada tahun 2013-2015.

Perjalanan karir dimulai dari mengajar Komputer dan Matematika di SMK BM Yayasan Tunas Pelita Binjai pada tahun 2000. Kemudian pada tahun 2010 bekerja di Yayasan Riyad El Jannah Islamic School. Selanjutnya pada tahun 2011, Beliau memulai karirnya sebagai seorang dosen di Universitas Bina Sarana Informatika, kemudian menjadi Dosen Home Base di Universitas Nusa Mandiri dari 2016 sampai sekarang.

Selain aktif mengajar di kampus, beliau juga aktif mengikuti beberapa kegiatan Kampus Merdeka, yaitu sebagai DPL Angkatan 3 Kampus Mengajar. Kemudian sebagai Fasilitator Sekola Penggerak Angkatan-2

Saat ini mata kuliah yang telah diajarkan beliau antara lain yaitu: Statistika, Matematika Diskrit, Sistem Pendukung Keputusan, Audit Sistem Informasi, Enterprise Resource Planning, Manajemen Proyek, Metode Penelitian.

