SISTEM INFORMASI PERUSAHAAN

Konsep, Strategi, Implementasi dan Transformasi Digital

Robinson, S.Kom., M.Kom.
Ienda Meiriska, S.Kom., M.Kom.
Ahmad Zarkasih, S.Kom., M.Kom.
Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah, S.Kom., M.Kom.
Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
Andre Mariza Putra, S.Kom., M.Kom.
Aurantia Marina, S.P., M.M.
Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.
Fauzi, S.E., M.M.



SISTEM INFORMASI PERUSAHAAN

Konsep, Strategi, Implementasi dan Transformasi Digital

Robinson, S.Kom., M.Kom.
Ienda Meiriska, S.Kom., M.Kom.
Ahmad Zarkasih, S.Kom., M.Kom.
Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah, S.Kom., M.Kom.
Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
Andre Mariza Putra, S.Kom., M.Kom.
Aurantia Marina, S.P., M.M.
Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.
Fauzi, S.E., M.M.

Penerbit Widina

SISTEM INFORMASI PERUSAHAAN
Konsep, Strategi, Implementasi dan Transformasi Digital

Tim Penulis:
Robinson, S.Kom., M.Kom.
Ienda Meiriska, S.Kom., M.Kom.
Ahmad Zarkasih, S.Kom., M.Kom.
Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah, S.Kom., M.Kom.
Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
Andre Mariza Putra, S.Kom., M.Kom.
Aurantia Marina, S.P., M.M.
Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.
Fauzi, S.E., M.M.

Desain Cover:
Helmaria Ulfa

Sumber Ilustrasi:
www.freepik.com

Tata Letak:
Handarini Rohana

Editor:
Ahmad Zarkasih

ISBN:
978-634-317-390-8

Cetakan Pertama:
Oktober, 2026

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang
by Penerbit Widina Media Utama

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:
WIDINA MEDIA UTAMA
Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI No. 519/JBA/2025
Website: www.penerbitwidina.com
Instagram: @penerbitwidina
Telepon (022) 87355370

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga buku yang berjudul "Sistem Informasi Perusahaan: Konsep, Strategi, Implementasi dan Transformasi Digital" ini dapat diselesaikan dengan baik.

Di era disrupsi teknologi saat ini, sistem informasi bukan lagi sekadar alat pendukung operasional, melainkan telah menjadi tulang punggung bagi keberlangsungan dan daya saing sebuah organisasi. Perubahan lanskap bisnis yang sangat dinamis menuntut perusahaan untuk tidak hanya mengadopsi teknologi, tetapi juga memahami strategi integrasi dan transformasi digital secara menyeluruh.

Buku ini disusun dengan tujuan untuk memberikan panduan komprehensif bagi para mahasiswa, akademisi, praktisi bisnis, maupun pemerhati teknologi informasi dalam memahami ekosistem sistem informasi di lingkungan korporasi. Materi dalam buku ini dirancang secara sistematis, dimulai dari pemahaman konsep dasar sistem dan organisasi, eksplorasi fungsi operasional, hingga pembahasan mendalam mengenai infrastruktur teknologi terkini seperti *Cloud Computing* dan *Enterprise Resource Planning* (ERP).

Lebih lanjut, buku ini juga menyoroti aspek krusial dalam manajemen modern, yakni keamanan informasi, manajemen risiko, serta strategi transformasi digital yang mencakup pemanfaatan *Big Data* dan otomatisasi proses bisnis. Penulis berharap pembaca dapat memperoleh wawasan praktis mengenai bagaimana menyelaraskan strategi bisnis dengan teknologi informasi guna mencapai keunggulan kompetitif.

Akhir kata, semoga buku ini dapat memberikan manfaat yang luas bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang sistem informasi, serta menjadi referensi yang berharga bagi kemajuan dunia usaha di Indonesia dalam menghadapi tantangan era digital.

Oktober, 2026
Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI iv
BAB I KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI PERUSAHAAN 1
A. Pengertian Sistem, Informasi, dan Sistem Informasi 1
B. Konsep Sistem Informasi Perusahaan 6
C. Karakteristik Sistem Informasi Perusahaan 8
D. Peran Sistem Informasi dalam Perusahaan 13
E. Manfaat Sistem Informasi bagi Organisasi 18
BAB II ORGANISASI DAN PROSES BISNIS PERUSAHAAN 23
A. Konsep Organisasi Perusahaan 23
B. Struktur Organisasi 27
C. Fungsi-Fungsi Utama dalam Perusahaan 30
D. Konsep Proses Bisnis 33
E. Identifikasi dan Pemetaan Proses Bisnis 36
F. Hubungan Proses Bisnis dengan Sistem Informasi 39
BAB III SISTEM INFORMASI PADA FUNGSI OPERASIONAL PERUSAHAAN 43
A. Sistem Informasi Pemasaran 43
B. Sistem Informasi Sumber Daya Manusia 46
C. Sistem Informasi Keuangan dan Akuntansi 48
D. Sistem Informasi Produksi dan Operasional 51
E. Integrasi Informasi Antarbagian Perusahaan 54
BAB IV INFRASTRUKTUR DAN TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI 59
A. Perangkat Keras Sistem Informasi 59
B. Perangkat Lunak dan Aplikasi Perusahaan 62
C. Basis Data Perusahaan 65
D. Jaringan Komputer dan Komunikasi Data 70
E. *Cloud Computing* 74
F. Infrastruktur Teknologi Informasi Modern 77

BAB V SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN 81
A. Konsep Sistem Informasi Manajemen (SIM) 81
B. Tingkatan Manajemen dalam Perusahaan 84
C. Sistem Pendukung Keputusan 87
D. *Business Intelligence* 91
E. Pemanfaatan Data dalam Pengambilan Keputusan 94
BAB VI SISTEM INFORMASI TERINTEGRASI DAN *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING* (ERP) 99
A. Konsep Sistem Informasi Terintegrasi 99
B. Pengertian *Enterprise Resource Planning* (ERP) 102
C. Modul-Modul Utama ERP 106
D. Manfaat dan Tantangan Implementasi ERP 110
E. Contoh Penerapan ERP pada Perusahaan 117
BAB VII ANALISIS DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERUSAHAAN 121
A. Identifikasi Kebutuhan Sistem 121
B. Analisis Kebutuhan Pengguna 124
C. Perancangan Sistem Informasi 127
BAB VIII KEAMANAN INFORMASI DAN MANAJEMEN RISIKO 133
A. Konsep Keamanan Informasi 133
B. Ancaman dan Risiko Sistem Informasi 137
C. Keamanan Data Perusahaan 140
D. Manajemen Risiko Teknologi Informasi 144
E. Kebijakan Keamanan Informasi Perusahaan 151
BAB IX TRANSFORMASI DIGITAL DAN INOVASI TEKNOLOGI PERUSAHAAN 155
A. Konsep Transformasi Digital 155
B. Strategi Transformasi Digital Perusahaan 159
C. *Big Data* dan *Data Analytics* 163
D. Otomatisasi Proses Bisnis 166
E. Tantangan Transformasi Digital 170

BAB X STRATEGI DAN MASA DEPAN SISTEM INFORMASI PERUSAHAAN 175
A. Perencanaan Strategis Sistem Informasi 175
B. Keselarasan Strategi Bisnis dan Teknologi Informasi 181
C. Tata Kelola Teknologi Informasi 185
D. Tren Masa Depan Sistem Informasi Perusahaan 189
E. Studi Kasus Implementasi Sistem Informasi Perusahaan 193
DAFTAR PUSTAKA 197
PROFIL PENULIS 200

BAB I

KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI PERUSAHAAN

A. PENGERTIAN SISTEM, INFORMASI, DAN SISTEM INFORMASI

1. Pengertian Sistem

Sistem merupakan sekumpulan unsur atau komponen yang saling berhubungan dan bekerja secara terintegrasi untuk mencapai tujuan tertentu. Setiap komponen dalam suatu sistem memiliki fungsi dan peran masing-masing, tetapi keberadaannya tidak dapat dipisahkan dari komponen lainnya. Hubungan dan interaksi antarkomponen tersebut membentuk suatu kesatuan yang memungkinkan sistem menjalankan fungsinya secara efektif.

Secara sederhana, sistem dapat dipahami sebagai suatu kesatuan yang terdiri atas bagian-bagian yang saling bekerja sama. Sebagai contoh, dalam sebuah organisasi terdapat berbagai bagian, seperti sumber daya manusia, keuangan, operasional, dan pemasaran. Masing-masing bagian memiliki tugas yang berbeda, namun seluruh bagian tersebut harus saling berkoordinasi agar tujuan organisasi dapat tercapai. Pada umumnya, sebuah sistem memiliki beberapa unsur utama, yaitu masukan *(input),* proses *(process),* keluaran *(output),* dan umpan balik *(feedback).* Masukan merupakan data, sumber daya, atau bahan yang diperlukan untuk menjalankan sistem. Selanjutnya, masukan tersebut diolah melalui suatu proses sehingga menghasilkan keluaran. Keluaran yang dihasilkan kemudian dapat digunakan sebagai bahan evaluasi melalui mekanisme umpan balik untuk memperbaiki atau meningkatkan kinerja sistem.

BAB II

ORGANISASI DAN PROSES BISNIS PERUSAHAAN

A. KONSEP ORGANISASI PERUSAHAAN

Organisasi perusahaan merupakan suatu wadah yang terdiri atas individu-individu yang bekerja sama secara terstruktur untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam sebuah perusahaan, setiap individu memiliki tugas, tanggung jawab, wewenang, dan peran yang berbeda sesuai dengan posisi dan bidang pekerjaannya. Perbedaan tersebut tidak berarti setiap bagian bekerja secara terpisah, melainkan seluruh unsur dalam organisasi harus saling berhubungan dan berkoordinasi agar kegiatan perusahaan dapat berjalan secara efektif.

Konsep organisasi perusahaan berhubungan dengan bagaimana perusahaan mengatur sumber daya yang dimiliki untuk mencapai tujuan bisnis. Sumber daya tersebut tidak hanya berupa sumber daya manusia, tetapi juga mencakup modal, teknologi, informasi, bahan baku, fasilitas, dan berbagai sumber daya lainnya. Organisasi berfungsi untuk mengatur dan mengoordinasikan seluruh sumber daya tersebut agar dapat digunakan secara optimal dalam mendukung kegiatan perusahaan.

Dalam organisasi perusahaan, pembagian kerja menjadi salah satu aspek penting. Setiap pekerjaan perlu dibagi berdasarkan fungsi, kemampuan, dan tanggung jawab masing-masing individu atau unit kerja. Pembagian kerja bertujuan untuk menciptakan spesialisasi sehingga setiap bagian dapat menjalankan tugas sesuai dengan bidangnya. Sebagai contoh, perusahaan dapat memiliki bagian

BAB III

SISTEM INFORMASI PADA FUNGSI OPERASIONAL PERUSAHAAN

A. SISTEM INFORMASI PEMASARAN

Sistem informasi pemasaran merupakan bagian dari sistem informasi perusahaan yang digunakan untuk mendukung kegiatan pemasaran melalui proses pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, analisis, dan penyajian informasi. Sistem ini membantu perusahaan memperoleh informasi yang berkaitan dengan pelanggan, produk, penjualan, pasar, pesaing, serta berbagai faktor lain yang memengaruhi kegiatan pemasaran. Informasi yang dihasilkan dapat digunakan sebagai dasar dalam menyusun strategi, melakukan evaluasi, dan mengambil keputusan pemasaran.

Dalam kegiatan pemasaran, perusahaan membutuhkan informasi yang akurat dan relevan untuk memahami kondisi pasar. Perubahan kebutuhan pelanggan, perkembangan teknologi, munculnya pesaing, serta perubahan tren dapat memengaruhi keberhasilan suatu produk atau jasa. Oleh karena itu, sistem informasi pemasaran berperan dalam menyediakan informasi yang membantu perusahaan memahami kondisi tersebut secara lebih terstruktur.

Sistem informasi pemasaran dapat mengelola data yang berasal dari berbagai sumber. Data internal dapat diperoleh dari kegiatan penjualan, data pelanggan, transaksi, promosi, distribusi, dan laporan pemasaran. Sementara itu, data eksternal dapat berasal dari kondisi pasar, perkembangan ekonomi, perilaku konsumen, tren industri, serta informasi mengenai pesaing. Data tersebut kemudian diolah menjadi

BAB IV

INFRASTRUKTUR DAN TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI

A. PERANGKAT KERAS SISTEM INFORMASI

Perangkat keras sistem informasi merupakan seluruh komponen fisik yang digunakan untuk mendukung pengoperasian, pengolahan, penyimpanan, dan penyebaran informasi dalam suatu organisasi atau perusahaan. Perangkat keras atau *hardware* dapat dilihat dan disentuh secara langsung karena memiliki bentuk fisik. Keberadaan perangkat keras menjadi salah satu unsur penting dalam sistem informasi karena perangkat ini digunakan untuk menjalankan perangkat lunak, mengolah data, menyimpan informasi, serta mendukung komunikasi antarbagian dalam perusahaan.

Dalam sebuah sistem informasi, perangkat keras tidak hanya berupa komputer yang digunakan oleh pengguna. Perangkat keras mencakup berbagai jenis peralatan yang memiliki fungsi berbeda, seperti perangkat masukan, perangkat pemrosesan, perangkat keluaran, perangkat penyimpanan, dan perangkat komunikasi. Seluruh perangkat tersebut bekerja secara bersama-sama untuk mendukung proses pengolahan data menjadi informasi yang bermanfaat.

Salah satu kelompok perangkat keras yang penting adalah perangkat masukan atau *input device*. Perangkat masukan digunakan untuk memasukkan data dan instruksi ke dalam sistem. Contoh perangkat masukan yang umum digunakan adalah *keyboard, mouse*, pemindai atau *scanner*, kamera, pembaca kode batang, dan perangkat pembaca kartu. Dalam kegiatan perusahaan, perangkat masukan dapat

BAB V

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN

A. KONSEP SISTEM INFORMASI MANAJEMEN (SIM)

Sistem Informasi Manajemen atau SIM merupakan suatu sistem yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyajikan informasi yang dibutuhkan oleh manajemen dalam menjalankan kegiatan organisasi. SIM berfungsi untuk menyediakan informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam proses perencanaan, pengendalian, koordinasi, dan pengambilan keputusan. Dalam sebuah perusahaan, keberadaan SIM menjadi penting karena kegiatan manajemen membutuhkan informasi yang berasal dari berbagai aktivitas dan bagian organisasi.

Secara sederhana, Sistem Informasi Manajemen dapat dipahami sebagai suatu sistem yang mengubah data menjadi informasi yang memiliki nilai bagi manajemen. Data yang berasal dari berbagai kegiatan perusahaan, seperti penjualan, keuangan, produksi, sumber daya manusia, dan persediaan, dikumpulkan dan diolah melalui suatu proses tertentu. Hasil pengolahan tersebut kemudian disajikan dalam bentuk informasi yang dapat digunakan oleh manajer untuk memahami kondisi perusahaan dan menentukan tindakan yang diperlukan.

SIM terdiri atas beberapa komponen yang saling berkaitan. Komponen tersebut meliputi manusia, perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, dan jaringan komunikasi. Manusia berperan sebagai pengguna maupun pengelola sistem, perangkat keras

BAB VI

SISTEM INFORMASI TERINTEGRASI DAN *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING* (ERP)

A. KONSEP SISTEM INFORMASI TERINTEGRASI

Sistem informasi terintegrasi merupakan suatu sistem yang menghubungkan berbagai aplikasi, data, proses, dan fungsi dalam perusahaan agar dapat bekerja secara saling terkoordinasi. Dalam perusahaan, setiap bagian memiliki aktivitas dan kebutuhan informasi yang berbeda, seperti bagian pemasaran, keuangan, sumber daya manusia, produksi, persediaan, dan pelayanan pelanggan. Sistem informasi terintegrasi memungkinkan data dan informasi dari berbagai bagian tersebut saling terhubung sehingga dapat digunakan untuk mendukung proses bisnis secara menyeluruh.

Secara sederhana, sistem informasi terintegrasi dapat dipahami sebagai suatu lingkungan sistem yang memungkinkan berbagai bagian perusahaan menggunakan dan berbagi informasi dari sumber data yang saling berhubungan. Ketika suatu data dimasukkan atau diperbarui dalam sistem, perubahan tersebut dapat digunakan oleh bagian lain sesuai dengan kebutuhan dan kewenangan yang telah ditetapkan. Dengan demikian, perusahaan tidak perlu melakukan pencatatan atau peng*input*an ulang terhadap data yang sama pada berbagai sistem yang berbeda.

Penerapan sistem informasi terintegrasi bertujuan untuk meningkatkan koordinasi dan kelancaran aliran informasi dalam perusahaan. Dalam sistem yang tidak terintegrasi, setiap bagian dapat memiliki aplikasi dan penyimpanan data sendiri. Kondisi tersebut

BAB VII

ANALISIS DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PERUSAHAAN

A. IDENTIFIKASI KEBUTUHAN SISTEM

Identifikasi kebutuhan sistem merupakan tahap awal yang sangat penting dalam proses pengembangan dan penerapan sistem informasi dalam perusahaan. Tahap ini dilakukan untuk memahami permasalahan yang dihadapi, kebutuhan pengguna, tujuan organisasi, serta fungsi yang harus disediakan oleh sistem. Melalui proses identifikasi kebutuhan, perusahaan dapat menentukan sistem seperti apa yang diperlukan agar mampu mendukung proses bisnis dan membantu mencapai tujuan organisasi.

Secara umum, kebutuhan sistem dapat diartikan sebagai berbagai kebutuhan yang harus dipenuhi oleh suatu sistem agar dapat digunakan secara efektif oleh pengguna. Kebutuhan tersebut tidak hanya berkaitan dengan fungsi atau fitur yang tersedia, tetapi juga mencakup kebutuhan terhadap keamanan, kecepatan, kemudahan penggunaan, kapasitas penyimpanan, serta kemampuan sistem untuk berintegrasi dengan sistem lain.

Proses identifikasi kebutuhan sistem biasanya dimulai dengan memahami kondisi dan proses bisnis yang sedang berjalan. Perusahaan perlu mengetahui bagaimana suatu pekerjaan dilakukan, siapa yang terlibat, data apa yang digunakan, serta informasi apa yang dihasilkan. Pemahaman terhadap proses bisnis membantu perusahaan menemukan bagian-bagian yang masih mengalami kendala dan menentukan kebutuhan perbaikan melalui penerapan sistem informasi.

BAB VIII

KEAMANAN INFORMASI DAN MANAJEMEN RISIKO

A. KONSEP KEAMANAN INFORMASI

Keamanan informasi merupakan serangkaian upaya yang dilakukan untuk melindungi informasi dan sumber daya informasi dari berbagai ancaman yang dapat menyebabkan kehilangan, perubahan, penyalahgunaan, kebocoran, maupun gangguan terhadap informasi. Dalam lingkungan perusahaan, informasi menjadi salah satu aset penting karena digunakan untuk mendukung kegiatan operasional, pengelolaan sumber daya, pelayanan pelanggan, serta pengambilan keputusan. Oleh karena itu, informasi perlu dikelola dan dilindungi agar tetap dapat digunakan secara aman dan sesuai dengan kepentingan organisasi.

Secara umum, keamanan informasi tidak hanya berkaitan dengan perlindungan komputer atau jaringan, tetapi mencakup seluruh bentuk informasi yang dimiliki oleh perusahaan. Informasi dapat berbentuk data digital yang tersimpan dalam komputer dan basis data, dokumen elektronik, laporan, informasi pelanggan, data keuangan, maupun informasi yang masih tersimpan dalam bentuk fisik. Oleh karena itu, keamanan informasi melibatkan berbagai aspek, mulai dari teknologi, manusia, prosedur, hingga kebijakan yang diterapkan oleh organisasi.

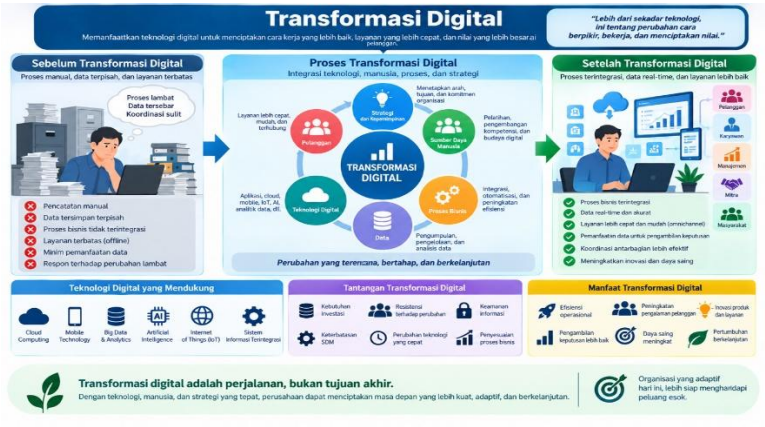
Salah satu konsep utama dalam keamanan informasi adalah menjaga kerahasiaan atau *confidentiality*. Kerahasiaan berarti bahwa informasi hanya dapat diakses oleh pihak yang memiliki kewenangan. Tidak semua pengguna dalam perusahaan memiliki hak untuk melihat

BAB IX

TRANSFORMASI DIGITAL DAN INOVASI TEKNOLOGI PERUSAHAAN

A. KONSEP TRANSFORMASI DIGITAL

Transformasi digital merupakan proses perubahan yang dilakukan oleh organisasi dengan memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan cara kerja, proses bisnis, pelayanan, pengelolaan data, serta penciptaan nilai bagi pelanggan dan pemangku kepentingan. Transformasi digital tidak hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi baru, tetapi juga mencakup perubahan dalam cara perusahaan menjalankan kegiatan, mengambil keputusan, memberikan layanan, dan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan bisnis.



Gambar 9.1 Transformasi Digital

BAB X

STRATEGI DAN MASA DEPAN SISTEM INFORMASI PERUSAHAAN

A. PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI

Perencanaan strategis sistem informasi merupakan proses penyusunan arah, tujuan, prioritas, dan rencana pengembangan sistem informasi serta teknologi informasi agar selaras dengan strategi dan kebutuhan perusahaan. Perencanaan ini dilakukan untuk memastikan bahwa investasi dan pemanfaatan teknologi tidak hanya berorientasi pada kebutuhan operasional jangka pendek, tetapi juga mampu memberikan kontribusi terhadap pencapaian tujuan organisasi dalam jangka menengah dan jangka panjang. Dalam lingkungan bisnis yang terus berubah, sistem informasi memiliki peran yang semakin penting dalam mendukung kegiatan perusahaan. Teknologi informasi digunakan untuk mengelola data, mempercepat proses kerja, meningkatkan komunikasi, mendukung pelayanan pelanggan, serta membantu manajemen dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu, perusahaan perlu memiliki perencanaan yang jelas agar pengembangan dan pemanfaatan sistem informasi dapat dilakukan secara terarah.

DAFTAR PUSTAKA

Alter, S. (2013). *Work system theory: Overview of core concepts, extensions, and challenges for the future*. Journal of the Association for Information Systems, 14(2), 72–121.

Baltzan, P. (2021). *Business driven information systems*. McGraw-Hill Education.

Bourgeois, D. T. (2019). *Information systems for business and beyond*. Saylor Academy.

Davenport, T. H., & Harris, J. G. (2017). *Competing on analytics: The new science of winning*. Harvard *Business* Review Press.

Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2018). *Fundamentals of business process management* (2nd ed.). Springer.

Galliers, R. D., & Leidner, D. E. (2014). *Strategic information management: Challenges and strategies in managing information systems* (4th ed.). Routledge.

Haag, S., & Cummings, M. (2013). *Management information systems for the information age*. McGraw-Hill.

Hall, J. A. (2016). *Accounting information systems*. Cengage Learning.

Harmon, P. (2019). *Business process change: A business process management guide for managers and process professionals*. Morgan Kaufmann.

International Organization for Standardization. (2022). *ISO/IEC 27001:2022: Information security, cybersecurity and privacy protection—Information security management systems—Requirements*. ISO.

ISACA. (2019). *COBIT 2019 framework: Governance and management objectives*. ISACA.

Kroenke, D. M., & Boyle, R. J. (2019). *Using MIS*. Pearson.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2022). *Management information systems: Managing the digital firm* (17th ed.). Pearson.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2024). *Management information systems: Managing the digital firm, global edition* (17th ed.). Pearson.

Marakas, G. M., & O'Brien, J. A. (2019). *Introduction to information systems*. McGraw-Hill Education.

McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2017). *Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future*. W. W. Norton & Company.

Mikhriani, W., Wati, A. S., & Kunio, N. I. H. (2024). Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia. *Bandung: Widina Media Utama*.

Müller, J. M., Buliga, O., & Voigt, K. I. (2021). *Fortune favors the prepared: How SMEs approach business model innovations in Industry 4.0*. Technological Forecasting and Social Change.

O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2011). *Management information systems*. McGraw-Hill.

Oracle. (2023). *Enterprise resource planning: ERP systems and integrated business processes*. Oracle.

Peppard, J., & Ward, J. (2016). *The strategic management of information systems: Building a digital strategy*. Wiley.

Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2015). How smart, connected products are transforming companies. *Harvard Business Review, 93*(10), 96–114.

Provost, F., & Fawcett, T. (2013). *Data science for business: What you need to know about data mining and data-analytic thinking*. O'Reilly Media.

Ross, J. W., Weill, P., & Robertson, D. C. (2006). *Enterprise architecture as strategy: Creating a foundation for business execution*. Harvard *Business* Review Press.

Satzinger, J. W., Jackson, R. B., & Burd, S. D. (2016). *Systems analysis and design in a changing world*. Cengage Learning.

Stair, R., & Reynolds, G. (2018). *Principles of information systems*. Cengage Learning.

Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2018). *Information technology for management: On-demand strategies for performance, growth and sustainability*. Wiley.

Van der Aalst, W. M. P. (2016). *Process mining: Data science in action* (2nd ed.). Springer.

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems, 28*(2), 118–144.

Weill, P., & Ross, J. W. (2004). *IT governance: How top performers manage IT decision rights for superior results*. Harvard *Business* School Press.

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard *Business* Review Press.

Wixom, B. H., & Todd, P. A. (2005). A theoretical integration of user satisfaction and technology acceptance. *Information Systems Research, 16*(1), 85–102.

World Economic Forum. (2020). *The future of jobs report 2020*. World Economic Forum.

PROFIL PENULIS

Robinson, S.Kom., M.Kom.



Penulis merupakan kelahiran Serikembang 17 Maret 1975 Tepatnya di kecamatan Mura Kuang Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan. Menyelesaikan S1 Sistem Informasi di Universitas Bina Darma tahun 2002. kemudian melanjutkan pendidikan pascasarjana di Universitas Bina Darma tahun 2012 Penulis telah mengajar di dunia pendidikan sejak tahun 2003 sampai sekarang. Merupakan dosen tetap Politeknik Negeri Sriwijaya pada Program Studi Manajemen Informatika sampai saat ini.

Ienda Meiriska, S.Kom., M.Kom.



Penulis seorang dosen tetap pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya (Polsri) sejak tahun 2002. Mengajar berbagai matakuliah, membimbing laporan akhir mahasiswa serta melakukan aktivitas-aktivitas pengabdian pada masyarakat di bidang teknik informatika. Penelitian yang telah dilakukan berfokus pada strategi implementasi sistem informasi, sistem pendukung keputusan, pemanfaatan media untuk strategi *digital marketing*, penerapan *prototype* model dalam pengembangan aplikasi *internship management*, pemanfaatan algoritma *decision tree* pada *machine learning, data collection with ticketing* sistem dan lai-lain dan telah dipublikasikan dijurnal-jurnal terakreditasi.

Ahmad Zarkasih, S.Kom., M.Kom.



Penulis berasal dari Desa Serikembang Kec. Muara Kuang Ogan Ilir yang saat ini merupakan dosen jurusan manajemen informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya, yang aktif dalam bidang Teknologi Informasi dan Komputer. Ia menyelesaikan pendidikan Sarjana Komputer (S.Kom.) di Universitas Ahmad Dahlan, dan meraih gelar Magister Komputer (M.Kom.) dari Universitas Amikom. Dalam karier akademiknya, beliau mengampu berbagai mata kuliah inti seperti Sistem Operasi, Jaringan Komputer, sistem Informasi dan Pengantar Teknologi Internet. Dengan pengalaman mengajar yang luas dan keterlibatan aktif dalam pengembangan kurikulum, Ahmad Zarkasih berkomitmen untuk menghadirkan metode pembelajaran yang aplikatif dan sesuai dengan perkembangan teknologi terkini. Buku ini disusun sebagai bagian dari kontribusi dalam menyediakan referensi pembelajaran yang sistematis dan mudah dipahami, khususnya dalam bidang jaringan komputer.

Ir. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.



Penulis saat ini sebagai dosen tetap pada Program Studi Manajemen Informatika Program Sarjana Terapan di Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya, Penulis kelahiran Penyandingan 27 Oktober 1975 telah menyelesaikan pendidikan Sarjana Komputer tahun 2000 dan Magister Komputer tahun 2003, serta telah menempuh pendidikan profesi Insinyur bidang komputer tahun 2025, pada saat ini penulis juga sedang menempuh pendidikan S-3 di Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Bidang Informatika dengan tema riset tentang Geo-AI dan *Machine Learning*. Matakuliah yang diajarkan saat ini diantaranya Projek Sistem Informasi, GIS, dan Sistem Operasi. Disamping sebagai akademisi penulis menerapkan keilmuannya dalam bidang *Internet Service Provider* dan menjadi Ketua Ikatan Ahli Informatika Indonesia Wilayah Sumatera Selatan. Dalam organisasi

akademik penulis saat ini menjabat sebagai Ketua Forum Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik se-Indonesia.

Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah, S.Kom., M.Kom.



Penulis merupakan dosen tetap Politeknik Negeri Sriwijaya pada Program Studi Manajemen Informatika. Penulis kelahiran Palembang 18 September 1973. Menyelesaikan S1 Sistem Informasi di Universitas Bina Darma tahun 2000, kemudian melanjutkan pendidikan pascasarjana di Universitas Bina Darma tahun 2012. Penulis telah menggeluti dunia pendidikan sejak tahun 2002 sampai sekarang. Untuk saat ini aktif dalam penulisan buku pada bidang komputer sedangkan untuk penelitian berfokus pada bidang Teknologi Sistem Informasi.

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.



Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya. Beliau merupakan putra daerah Palembang yang lahir pada 16 November 1972. Menyelesaikan pendidikan S1 di Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya jurusan elektro tahun 1997, kemudian melanjutkan pendidikan pascasarjana S2 di universitas Bina Darma tahun 2012. Penulis telah menggeluti dunia pendidikan sejak tahun 2000 sampai sekarang. Untuk saat ini aktif dalam penulisan buku dalam bidang *computer*, sedangkan untuk penelitian berfokus pada bidang Komputer, multimedia dan *Machine Learning*.

Andre Mariza Putra, S.Kom., M.Kom.



Penulis merupakan salah satu dosen Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang. Dalam aktivitas akademik penulis aktif mengajar, menyusun materi ajar, mengembangkan modul penelitian, serta menulis publikasi ilmiah. Selain itu, penulis juga terlibat dalam beberapa penelitian dan pengabdian masyarakat sebagai bagian dari Tri Dharma perguruan tinggi. Pendidikan yang ditempuh meliputi D3 Manajemen Informatika, S1 Sistem Informasi, dan S2 Ilmu Komputer di Padang. Melalui karya ini, penulis berharap dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan ilmu komputer serta bermanfaat bagi mahasiswa, praktisi, dan masyarakat luas. Email Penulis: andre_mariza_mi@polsri.ac.id

Aurantia Marina, S.P., M.M.



Penulis merupakan Dosen tetap di Politeknik Negeri Sriwijaya pada Program Studi D4 Manajemen Informatika. Penulis lahir di Prabumulih 12 Oktober 1974. Menyelesaikan S1 di Fak. Pertanian Jurusan Sosial Ekonomi di Universitas Tridinanti pada tahun 1998. Kemudian menyelesaikan Pendidikan Pasca Sarjana Magister Manajemen di Universitas Bina Darma pada tahun 2006. Penulis telah memulai karier sebagai dosen sejak tahun 2011 sampai sekarang. Sampai saat ini penulis sudah mengampu berbagai mata kuliah antara lain Manajemen Perusahaan, Kewirausahaan, Manajemen Strategi, Pengantar Ekonomi. Buku yang pernah ditulis Bersama rekan yang lain dengan judul "*E-Business*".

Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.



Penulis merupakan dosen tetap Politeknik Negeri Sriwijaya pada program studi Manajemen Informatika. Penulis kelahiran Palembang 5 Juli 1974, Menyelesaikan S1 Sistem Informasi di Universitas Bina Darma tahun 2000, kemudian melanjutkan pendidikan pasca sarjana di universitas Bina Darma tahun 2012, Penulis telah menggeluti dunia pendidikan sejak tahun 2002 sampai sekarang, untuk saat ini penulis mengampu beberapa mata kuliah khususnya bidang pemrograman seperti Pemrograman web, Pemrograman *mobile* dan rekayasa web. juga pernah mengampu mata kuliah Manajemen Proyek sistem informasi dan tata kelola sistem informasi, untuk penelitian berfokus pada pengembangan aplikasi berbasis web.

Fauzi, S.E., M.M.



Penulis merupakan dosen tetap di Jurusan Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya. lahir di Kerinci, 20 Januari 1999. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 pada Program Studi Manajemen di STIE Sakti Alam Kerinci Tahun 2021, kemudian melanjutkan pendidikan S2 pada Program Studi Manajemen di Universitas Negeri Padang tahun 2024. Penulis memiliki fokus keahlian di bidang Manajemen Keuangan. Dalam kegiatan akademik, Penulis aktif dalam pengajaran, penelitian, dan pengembangan bahan ajar yang mengintegrasikan perspektif manajemen dengan perkembangan teknologi informasi. Keterlibatan penulis dalam penyusunan buku Sistem Informasi Perusahaan merupakan bagian dari upaya menghadirkan referensi pembelajaran yang menghubungkan konsep manajemen, proses bisnis, pengelolaan keuangan, dan pemanfaatan sistem informasi dalam mendukung efektivitas serta pengambilan keputusan di perusahaan.

SISTEM INFORMASI PERUSAHAAN

Konsep, Strategi, Implementasi dan Transformasi Digital

Sistem Informasi Perusahaan merupakan buku yang membahas konsep, komponen, proses, serta penerapan sistem informasi dalam mendukung kegiatan organisasi dan bisnis di era digital. Buku ini disusun untuk memberikan pemahaman yang sistematis mengenai bagaimana teknologi informasi dapat dimanfaatkan untuk mengelola data, mendukung proses bisnis, meningkatkan efisiensi operasional, serta membantu perusahaan dalam menghasilkan informasi yang berkualitas untuk pengambilan keputusan. Pembahasan diawali dengan konsep dasar sistem dan organisasi perusahaan, kemudian dilanjutkan dengan pembahasan mengenai proses bisnis, data dan basis data perusahaan, perangkat keras, perangkat lunak, serta sistem informasi sebagai bagian yang saling terintegrasi. Buku ini juga membahas *Enterprise Resource Planning* (ERP) sebagai salah satu pendekatan untuk mengintegrasikan berbagai fungsi perusahaan, mulai dari keuangan, sumber daya manusia, pemasaran, penjualan, produksi, persediaan, hingga distribusi.

Seiring meningkatnya ketergantungan perusahaan terhadap teknologi, buku ini memberikan perhatian khusus pada keamanan informasi, manajemen risiko teknologi informasi, transformasi digital, perencanaan strategis sistem informasi, dan tata kelola teknologi informasi. Pembahasan tersebut membantu pembaca memahami bahwa keberhasilan pemanfaatan teknologi tidak hanya ditentukan oleh perangkat dan aplikasi, tetapi juga oleh strategi, sumber daya manusia, proses bisnis, kebijakan, pengelolaan risiko, serta tata kelola organisasi.

Buku ini juga mengarahkan pembaca untuk memahami hubungan antara bisnis, manusia, data, proses, dan teknologi sebagai satu kesatuan dalam membangun sistem informasi perusahaan yang efektif. Dengan pendekatan yang konseptual dan aplikatif, materi disajikan menggunakan bahasa yang mudah dipahami serta dilengkapi dengan tabel, ilustrasi, alur proses, dan contoh penerapan dalam lingkungan perusahaan.

www.penerbitwidina.com
@penerbitwidina
penerbit widina
penerbitwidina@gmail.com
widina store
widina bookstore

Layanan Pembaca & Penerbitan Buku
0815-7000-699

SCANME

Teknologi & Komputer

ISBN 978-634-317-390-8