



PENGANTAR MANAJEMEN PROSES BISNIS



Nurul Hidayat, S.E., M.Sc., Ph.D

Dr. Nisma Iriani, S.E., M.Si

Dr. Rostini, S.E., M.M

Mahmuddin, S.Sos., M.Si

Darmaesti, S.E., M.M

Farid Wahyudi, S.Kom., M.M., CIISA

Andi Sawe Ri Eso, S.E., M.Si

Dr. Adi Soeprapto, S.Sos., M.Si

Kamaluddin, S.S., M.M

Muhammad Noval Riswandha, M.Kom



PENGANTAR MANAJEMEN PROSES BISNIS

Penulis:

Nurul Hidayat, S.E., M.Sc., Ph.D

Dr. Nisma Iriani, S.E., M.Si

Dr. Rostini, S.E., M.M

Mahmuddin, S.Sos., M.Si

Darmaesti, S.E., M.M

Farid Wahyudi, S.Kom., M.M., CIISA

Andi Sawe Ri Ezzo, S.E., M.Si

Dr. Adi Soeprapto, S.Sos., M.Si

Kamaluddin, S.S., M.M

Muhammad Noval Riswandha, M.Kom



CV. REY MEDIA GRAFIKA

PUBLISHER

PENGANTAR MANAJEMEN PROSES BISNIS

Penulis :

Nurul Hidayat, S.E., M.Sc., Ph.D
Dr. Nisma Iriani, S.E., M.Si
Dr. Rostini, S.E., M.M
Mahmuddin, S.Sos., M.Si
Darmaesti, S.E., M.M
Farid Wahyudi, S.Kom., M.M., CIISA
Andi Sawe Ri Eso, S.E., M.Si
Dr. Adi Soeprapto, S.Sos., M.Si
Kamaluddin, S.S., M.M
Muhammad Noval Riswandha, M.Kom

Penyunting dan Desain Cover :
Paput Tri Cahyono

Ukuran:
x hal + 182 hal; 14,8cm x 21cm

Diterbitkan Oleh :



CV.REY MEDIA GRAFIKA
PUBLISHER

Jln.Melati, BKG. Palapa, Blok.T No.6
Batam - Indonesia 29432
Email : reymediagrafika.rgm@gmail.com

ISBN : 978-623-8609-78-9
IKAPI: 010/Kepri/2022
Terbitan: Januari 2025

Hak Cipta Pada Penulis

Hak Cipta dilindungi Undang - Undang

Dilarang Keras Memperbanyak Karya Tulis Ini Dalam Bentuk Dan Dengan
Cara Apapun Tanpa Seizin Dari Penerbit

KATA PENGANTAR

Syukur *alhamdulillah* penulis haturkan kepada Allah Swt. yang senantiasa melimpahkan karunia dan berkah-Nya sehingga penulis mampu merampungkan karya ini tepat pada waktunya, sehingga penulis dapat menghadirkannya dihadapan para pembaca. Kemudian, tak lupa *shalawat* dan salam semoga senantiasa tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, para sahabat, dan ahli keluarganya yang mulia.

Manajemen proses bisnis merupakan salah satu aspek krusial dalam mencapai efisiensi dan efektivitas organisasi. Dalam era digital dan globalisasi, kemampuan untuk mengelola proses bisnis dengan baik menjadi kunci untuk meraih keunggulan kompetitif. Buku ini dirancang untuk menjadi panduan bagi para mahasiswa, praktisi, dan siapa pun yang ingin memahami dasar-dasar manajemen proses bisnis serta aplikasinya dalam konteks nyata.

Penulis menyampaikan terima kasih yang tak terhingga bagi semua pihak yang telah berpartisipasi. Terakhir seperti kata pepatah bahwa” Tiada Gading Yang Tak Retak” maka penulisan buku ini juga jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis sangat berterima kasih apabila ada saran dan masukkan yang

dapat diberikan guna menyempurnakan buku ini di kemudian hari.

2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I INFORMASI DAN PROSES BISNIS DALAM LINGKUNGAN ORGANISASI.....	1
1.1. Konsep Dasar Informasi dalam Lingkungan Organisasi	1
1.2. Pengelolaan Informasi dalam Organisasi.....	3
1.3. Peran Teknologi Informasi dalam Proses Bisnis.....	5
1.4. Pengambilan Keputusan Berbasis Informasi.....	8
1.5. Kualitas Informasi.....	11
1.6. Komunikasi dalam Lingkungan Organisasi.....	14
BAB II PROSES BISNIS	17
2.1. Jenis Proses Bisnis	17
2.2. Karakteristik Proses Bisnis	19
2.3. Modeling Proses Bisnis.....	22
2.4. Analisis Proses Bisnis.....	24
2.5. Penerapan Proses Bisnis	27
BAB III BISNIS PROSES MODEL.....	31
3.1. Model Proses Bisnis	31
3.2. Metodologi Pemodelan Proses Bisnis	33
3.3. Business Process Model and Notation (BPMN).....	36
3.4. Value Chain Analysis.....	39

3.5.	Continuous Improvement dalam Proses Bisnis	42
------	---	----

BAB IV NILAI DAN PERKEMBANGAN TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI BISNIS47

4.1.	Nilai Teknologi Sistem Informasi bagi Bisnis	47
4.2.	Perkembangan Teknologi dalam Sistem Informasi Bisnis	50
4.3.	Model dan Arsitektur Sistem Informasi Bisnis	56
4.4.	Sistem Informasi Manajemen (SIM)	61

BAB V KONSEP DAN SISTEM INFORMASI BISNIS.....69

5.1.	Konsep Dasar Sistem Informasi Bisnis	69
5.2.	Peran Sistem Informasi dalam Bisnis	71
5.3.	Manajemen Proses Bisnis.....	73
5.4.	Desain dan Implementasi Sistem Informasi	76
5.5.	Sistem Informasi dan Teknologi Informasi.	80
5.6.	Keamanan dan Etika dalam Sistem Informasi Bisnis	83

BAB VI KOMPONEN DAN TIPE ORGANISASI SISTEM INFORMASI BISNIS87

6.1.	Pendahuluan	87
6.2.	Komponen Sistem Informasi Bisnis.....	89
6.3.	Tipe Organisasi Sistem Informasi Bisnis.....	93
6.4.	Interaksi Komponen dan Tipe Organisasi ...	97

BAB VII TIPE DAN MERANCANG ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI BISNIS 101

7.1.	Tipe Sistem Informasi Bisnis	101
------	------------------------------------	-----

7.2.	Komponen Sistem Informasi	103
7.3.	Arsitektur Sistem Informasi Bisnis.....	106
7.4.	Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Bisnis.....	109
7.5.	Analisis Kebutuhan Sistem Bisnis	112
BAB VIII NILAI TAMBAH DARI SISTEM INFORMASI BISNIS		115
8.1.	Meningkatkan Kinerja dan Produktivitas .	115
8.2.	Menyederhanakan Proses Bisnis.....	116
8.3.	Menyediakan Informasi yang Tepat Waktu dan Akurat.....	118
8.4.	Meningkatkan Kolaborasi Antar Departemen dalam Nilai Tambah Sistem Informasi Bisnis	120
8.5.	Mendukung Inovasi dan Keunggulan Kompetitif dalam Nilai Tambah Sistem Informasi Bisnis.....	122
8.6.	Sistem Informasi Bisnis untuk Pengambilan Keputusan Strategis.....	123
BAB IX SISTEM INFORMASI BISNIS PERSONAL.....		127
9.1.	Komponen Utama Sistem Informasi Bisnis Personal	127
9.2.	Jenis Sistem Informasi Bisnis Personal	132
9.3.	Peran Teknologi dalam Bisnis Personal.....	136
9.4.	Penerapan Sistem Informasi dalam Pengelolaan Keuangan.....	140
BAB X SISTEM INFORMASI BISNIS WORKGROUP		145
10.1.	Konsep Sistem Informasi.....	145

10.2.	Workgroup dalam Bisnis	146
10.3.	Teknologi Pendukung Sistem Informasi Bisnis Workgroup.....	147
10.4.	Analisis Kebutuhan Sistem pada Sistem Informasi Bisnis Workgroup.....	149
10.5.	Desain Sistem pada Sistem Informasi Bisnis Workgroup.....	151
10.6.	Pengembangan Sistem pada Sistem Informasi Bisnis Workgroup.....	154
10.7.	Implementasi Sistem pada Sistem Informasi Bisnis Workgroup.....	156
DAFTAR PUSTAKA.....		159

BAB I

INFORMASI DAN PROSES BISNIS DALAM LINGKUNGAN ORGANISASI

1.1. Konsep Dasar Informasi dalam Lingkungan Organisasi

Informasi adalah data yang telah diolah dan disusun sedemikian rupa sehingga memiliki makna dan relevansi untuk penggunaannya. Dalam konteks organisasi, informasi berfungsi sebagai dasar untuk pengambilan keputusan, perencanaan, dan pengendalian berbagai kegiatan.

Jenis-jenis Informasi dalam organisasi dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, antara lain:

- Informasi Strategis: Berkaitan dengan visi, misi, dan arah jangka panjang organisasi.
- Informasi Taktis: Mendukung perencanaan dan pengelolaan sumber daya untuk mencapai tujuan jangka menengah.
- Informasi Operasional: Digunakan dalam kegiatan sehari-hari dan pengoperasian rutin organisasi.

Pentingnya Informasi dalam Bisnis Informasi yang akurat dan tepat waktu sangat penting untuk:

- Pengambilan Keputusan: Memungkinkan manajer membuat keputusan yang lebih baik dan lebih cepat.
- Perencanaan: Membantu dalam merumuskan strategi dan taktik yang efektif.
- Evaluasi Kinerja: Menyediakan data untuk mengukur pencapaian dan kinerja organisasi.

Pengelolaan informasi melibatkan serangkaian langkah, termasuk:

- Pengumpulan: Mengumpulkan data dari berbagai sumber.
- Pengolahan: Mengolah data menjadi informasi yang berguna.
- Distribusi: Menyebarkan informasi kepada pihak yang membutuhkan.
- Penyimpanan: Menyimpan informasi untuk akses di masa mendatang.

Teknologi informasi (TI) memainkan peran penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan informasi. Sistem informasi manajemen (SIM), perangkat lunak analisis data, dan alat

kolaborasi membantu organisasi dalam memproses, menyimpan, dan menyebarluaskan informasi.

1.2. Pengelolaan Informasi dalam Organisasi

Pengelolaan informasi adalah proses sistematis yang melibatkan pengumpulan, penyimpanan, pengolahan, dan distribusi informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan aktivitas operasional dalam organisasi. Tujuan utamanya adalah untuk memastikan bahwa informasi yang tepat tersedia di waktu yang tepat dan dalam format yang tepat untuk pengguna yang tepat.

Pengelolaan informasi melibatkan beberapa langkah kunci:

- **Pengumpulan Informasi:** Mengidentifikasi dan mengumpulkan data dari berbagai sumber, baik internal (seperti laporan keuangan, hasil survei, dan catatan operasional) maupun eksternal (seperti pasar, pesaing, dan tren industri).
- **Pengolahan Data:** Mengolah data mentah menjadi informasi yang berarti. Ini bisa melibatkan analisis statistik, pemodelan data, atau penggunaan perangkat lunak khusus untuk menganalisis dan memvisualisasikan data.

- **Penyimpanan Informasi:** Menyimpan informasi dalam sistem yang terorganisir, baik secara fisik (arsip dokumen) maupun digital (database, sistem cloud). Penyimpanan yang baik memungkinkan akses cepat dan efisien.
- **Distribusi Informasi:** Menyebarluaskan informasi kepada pihak yang membutuhkan. Ini bisa dilakukan melalui laporan, presentasi, atau sistem informasi manajemen yang memungkinkan akses langsung.
- **Evaluasi dan Pemeliharaan:** Secara berkala mengevaluasi kualitas dan relevansi informasi. Pemeliharaan sistem informasi yang baik memastikan data tetap akurat, terkini, dan mudah diakses.

Penggunaan teknologi informasi (TI) sangat penting dalam pengelolaan informasi. Sistem informasi manajemen (SIM), perangkat lunak analisis data, dan platform kolaborasi membantu organisasi dalam:

- **Automasi Proses:** Mengurangi waktu dan usaha yang diperlukan untuk mengelola informasi.
- **Analisis Data:** Memberikan wawasan yang mendalam dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik.

- **Keamanan Informasi:** Melindungi data sensitif melalui kontrol akses dan enkripsi.

Beberapa tantangan yang dihadapi organisasi dalam pengelolaan informasi meliputi:

- **Kualitas Data:** Memastikan data yang dikumpulkan akurat dan relevan.
- **Volume Data:** Mengelola jumlah data yang terus meningkat dari berbagai sumber.
- **Keamanan dan Privasi:** Melindungi informasi dari akses yang tidak sah dan menjaga privasi data.
- **Kepatuhan:** Mematuhi regulasi terkait pengelolaan informasi dan perlindungan data.

1.3. Peran Teknologi Informasi dalam Proses Bisnis

Teknologi Informasi (TI) mencakup perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan sistem yang digunakan untuk mengelola dan memproses informasi. Dalam konteks bisnis, TI berperan penting dalam mendukung efisiensi, efektivitas, dan inovasi.

Salah satu peran utama TI adalah automasi proses bisnis, yang mengurangi keterlibatan manusia dalam tugas-tugas rutin dan repetitif. Contohnya termasuk:

- Sistem Manufaktur Terkomputerisasi: Mengotomatiskan lini produksi untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan.
- Pengelolaan Rantai Pasokan: Sistem yang memungkinkan koordinasi yang lebih baik antara pemasok, produsen, dan distributor.

Peningkatan Komunikasi dan Kolaborasi TI mempercepat komunikasi dan kolaborasi di antara anggota tim dan departemen. Beberapa contohnya adalah:

- Email dan Alat Pesan Instan: Memungkinkan pertukaran informasi yang cepat dan efisien.
- Platform Kolaborasi: Alat seperti Microsoft Teams atau Slack memungkinkan kerja sama dalam proyek secara real-time, di mana pun lokasi anggota tim.

Dengan adanya teknologi analisis data, organisasi dapat:

- Menganalisis Data Besar (Big Data): Mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai sumber untuk mendapatkan wawasan

yang lebih dalam tentang perilaku pelanggan, tren pasar, dan kinerja operasional.

- Pengambilan Keputusan Berbasis Data: Membantu manajemen dalam membuat keputusan yang lebih informasional dan strategis.

Meningkatkan Pengalaman Pelanggan TI memungkinkan organisasi untuk memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan melalui:

- Sistem Manajemen Hubungan Pelanggan (CRM): Memfasilitasi pengelolaan interaksi dengan pelanggan dan analisis data pelanggan untuk meningkatkan layanan.
- E-commerce dan Platform Digital: Memungkinkan pelanggan untuk berinteraksi dan bertransaksi dengan bisnis secara online, meningkatkan kenyamanan dan aksesibilitas.

Dengan meningkatnya risiko keamanan, TI juga berperan penting dalam:

- Keamanan Siber: Melindungi data dan sistem organisasi dari ancaman eksternal.

- Kepatuhan terhadap Regulasi: Membantu organisasi mematuhi peraturan yang berkaitan dengan perlindungan data dan privasi.

Inovasi dalam Bisnis TI mendorong inovasi melalui:

- Inovasi Produk dan Layanan: Membuka peluang baru untuk pengembangan produk yang lebih baik dan layanan yang lebih inovatif.
- Model Bisnis Baru: Memungkinkan organisasi untuk menjelajahi model bisnis yang berbeda, seperti berbasis langganan atau layanan berbasis cloud.

1.4. Pengambilan Keputusan Berbasis Informasi

Pengambilan keputusan berbasis informasi adalah proses di mana individu atau kelompok menggunakan data dan informasi yang relevan untuk membuat keputusan yang lebih baik dan lebih terinformasi. Metode ini mengutamakan fakta dan analisis daripada intuisi atau pengalaman semata.

Pengambilan keputusan yang didasarkan pada informasi yang akurat dan terkini sangat penting bagi keberhasilan organisasi, karena dapat:

- Mengurangi Ketidakpastian: Dengan informasi yang tepat, keputusan dapat dibuat dengan lebih percaya diri.
- Meningkatkan Efisiensi: Proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan efisien dengan data yang relevan.
- Mendukung Strategi Jangka Panjang: Informasi yang baik membantu dalam merumuskan dan mengevaluasi strategi.

Proses Pengambilan Keputusan Berbasis Informasi, Proses ini umumnya melibatkan beberapa langkah:

- Identifikasi Masalah: Menentukan masalah atau kesempatan yang perlu diatasi.
- Pengumpulan Data: Mengumpulkan informasi yang relevan dari berbagai sumber, baik internal maupun eksternal.
- Analisis Data: Menganalisis data yang telah dikumpulkan untuk menemukan pola atau wawasan. Ini dapat menggunakan alat analisis statistik, model prediktif, atau perangkat lunak analisis data.

- **Evaluasi Alternatif:** Mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai alternatif solusi berdasarkan analisis yang dilakukan.
- **Pengambilan Keputusan:** Memilih alternatif terbaik berdasarkan evaluasi dan analisis.
- **Implementasi dan Tindak Lanjut:** Menerapkan keputusan yang diambil dan memantau hasilnya untuk memastikan efektivitas.

Alat dan Teknik untuk Pengambilan Keputusan Berbasis Informasi, Beberapa alat dan teknik yang umum digunakan dalam pengambilan keputusan berbasis informasi antara lain:

- **Sistem Pendukung Keputusan (DSS):** Sistem yang menyediakan informasi, analisis, dan model untuk membantu pengambil keputusan.
- **Analisis SWOT:** Metode untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam konteks pengambilan keputusan.
- **Model Prediktif:** Menggunakan data historis dan algoritma untuk memprediksi hasil di masa depan.

Tantangan dalam Pengambilan Keputusan Berbasis Informasi, Meskipun pengambilan keputusan

berbasis informasi memiliki banyak manfaat, ada juga beberapa tantangan, seperti:

- **Kualitas Data:** Data yang tidak akurat atau tidak relevan dapat menghasilkan keputusan yang buruk.
- **Volume Data:** Banyaknya data yang tersedia dapat menyebabkan kebingungan dan kesulitan dalam pemrosesan.
- **Keterbatasan Sumber Daya:** Tidak semua organisasi memiliki akses ke teknologi dan alat yang diperlukan untuk analisis data yang efektif.

1.5. Kualitas Informasi

Kualitas informasi mengacu pada sejauh mana informasi memenuhi kriteria dan standar tertentu untuk menjadi berguna bagi penggunaannya. Informasi berkualitas tinggi adalah informasi yang akurat, relevan, konsisten, dan tepat waktu, serta dapat dipercaya untuk mendukung pengambilan keputusan dan aktivitas operasional.

Kualitas informasi dapat diukur melalui beberapa dimensi, antara lain:

- **Akurasitas:** Informasi harus benar dan bebas dari kesalahan. Kesalahan dalam data dapat menyebabkan keputusan yang keliru.

- **Kepentingan (Relevansi):** Informasi harus relevan dengan konteks dan kebutuhan pengguna. Informasi yang tidak relevan dapat mengalihkan perhatian dan membingungkan pengambil keputusan.
- **Keterjangkauan (Accessibility):** Informasi harus mudah diakses oleh pengguna yang membutuhkannya. Aksesibilitas yang baik meningkatkan efisiensi dalam penggunaan informasi.
- **Konsistensi:** Informasi harus konsisten dalam penyajian dan tidak bertentangan dengan data lain yang relevan. Ketidakonsistenan dapat merusak kepercayaan pengguna.
- **Ketersediaan (Timeliness):** Informasi harus tersedia tepat waktu agar relevan untuk pengambilan keputusan. Informasi yang terlambat bisa kehilangan nilai guna.

Kualitas informasi sangat penting dalam berbagai aspek, termasuk:

- **Pengambilan Keputusan:** Keputusan yang baik membutuhkan informasi yang berkualitas. Informasi yang buruk dapat menyebabkan kesalahan yang mahal.

- Efisiensi Operasional: Proses yang didukung oleh informasi berkualitas lebih efisien, karena mengurangi waktu yang dihabiskan untuk mencari dan memperbaiki informasi yang salah.
- Kepercayaan dan Reputasi: Organisasi yang memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu membangun kepercayaan di antara pemangku kepentingan, termasuk pelanggan, mitra, dan investor.

Beberapa tantangan yang dihadapi organisasi dalam mempertahankan kualitas informasi meliputi:

- Volume Data yang Besar: Dengan adanya big data, sulit untuk memastikan bahwa semua informasi yang dikumpulkan memenuhi standar kualitas.
- Sumber Data yang Beragam: Informasi yang berasal dari berbagai sumber mungkin memiliki tingkat akurasi dan relevansi yang berbeda.
- Perubahan Cepat dalam Lingkungan Bisnis: Informasi yang relevan saat ini mungkin menjadi tidak relevan di masa depan, sehingga memerlukan pembaruan yang terus-menerus.

1.6. Komunikasi dalam Lingkungan Organisasi

Komunikasi dalam lingkungan organisasi adalah proses pertukaran informasi, ide, dan pesan antara individu atau kelompok di dalam organisasi. Ini mencakup berbagai bentuk komunikasi, baik formal maupun informal, yang berlangsung antara manajer, karyawan, departemen, dan pemangku kepentingan eksternal.

Komunikasi dalam organisasi dapat dibedakan menjadi beberapa jenis:

- **Komunikasi Formal:** Proses komunikasi yang mengikuti struktur dan saluran resmi organisasi. Ini termasuk:
 - Laporan dan Memo: Dokumen tertulis yang menyampaikan informasi penting.
 - Pertemuan Resmi: Rapat yang diadakan untuk membahas topik tertentu.
- **Komunikasi Informal:** Proses komunikasi yang tidak terstruktur dan sering terjadi secara spontan. Contoh termasuk percakapan di kantin atau obrolan antar rekan kerja.
- **Komunikasi Vertikal:** Mengacu pada aliran informasi antara tingkat manajemen yang berbeda (atas ke bawah atau bawah ke atas). Contohnya, komunikasi antara manajer dan staf.

- **Komunikasi Horizontal:** Aliran informasi antara individu atau departemen di tingkat yang sama. Ini membantu koordinasi dan kolaborasi antar departemen.

Komunikasi yang efektif memiliki peran penting dalam organisasi, antara lain:

- **Meningkatkan Koordinasi:** Komunikasi yang baik memfasilitasi koordinasi antar departemen dan tim, meningkatkan efisiensi operasional.
- **Membangun Budaya Kerja yang Positif:** Komunikasi yang terbuka dan transparan membangun kepercayaan di antara anggota tim dan menciptakan lingkungan kerja yang positif.
- **Mendukung Pengambilan Keputusan:** Informasi yang tepat waktu dan akurat membantu manajer dalam mengambil keputusan yang lebih baik.
- **Memperkuat Hubungan:** Komunikasi yang baik memperkuat hubungan antara manajemen dan karyawan, meningkatkan kepuasan kerja dan loyalitas.

Beberapa tantangan yang dihadapi dalam komunikasi organisasi meliputi:

- **Misinterpretasi Pesan:** Pesan dapat disalahartikan atau tidak dipahami dengan baik, yang dapat menyebabkan kebingungan atau konflik.
- **Hilangnya Informasi:** Informasi yang tidak didistribusikan dengan baik dapat hilang atau terlambat sampai ke pihak yang membutuhkannya.
- **Hambatan Budaya:** Perbedaan budaya di antara anggota organisasi dapat memengaruhi cara komunikasi dan pemahaman pesan.
- **Teknologi yang Berubah Cepat:** Perubahan dalam alat dan platform komunikasi dapat menimbulkan kesulitan dalam adopsi dan penggunaan yang efektif.

BAB II

PROSES BISNIS

2.1. Jenis Proses Bisnis

Proses bisnis dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa jenis, masing-masing dengan tujuan dan karakteristik yang berbeda. Memahami jenis-jenis proses bisnis ini membantu organisasi untuk mengelola dan mengoptimalkan aktivitas mereka dengan lebih efektif. Berikut adalah tiga jenis utama proses bisnis:

1. Proses Inti (Core Processes):

Aktivitas yang secara langsung menciptakan nilai bagi pelanggan dan berkontribusi pada pencapaian tujuan bisnis. Proses ini biasanya berkaitan dengan produk dan layanan utama yang ditawarkan oleh perusahaan.

Contoh:

- **Produksi:** Proses yang mengubah bahan baku menjadi produk akhir.
- **Pemasaran:** Aktivitas untuk mempromosikan produk dan menarik pelanggan.

- Penjualan: Proses yang melibatkan transaksi dengan pelanggan untuk menjual produk atau layanan.

2. Proses Pendukung (Support Processes):

Aktivitas yang membantu proses inti tetapi tidak langsung menghasilkan produk atau layanan. Proses ini penting untuk memastikan bahwa proses inti berjalan dengan lancar.

Contoh:

- Pengadaan: Proses pengadaan bahan baku atau sumber daya lainnya yang diperlukan untuk operasi.
- Sumber Daya Manusia: Aktivitas terkait pengelolaan karyawan, seperti rekrutmen, pelatihan, dan pengembangan.
- Teknologi Informasi: Dukungan teknologi untuk memastikan sistem informasi dan infrastruktur berjalan dengan baik.

3. Proses Manajemen (Management Processes):

Aktivitas yang berfokus pada pengawasan, perencanaan, dan pengendalian organisasi. Proses ini memastikan bahwa tujuan strategis tercapai dan organisasi berfungsi secara efektif.

Contoh:

- **Perencanaan Strategis:** Proses untuk menetapkan tujuan jangka panjang dan cara mencapainya.
- **Pengendalian Kinerja:** Aktivitas untuk memantau dan mengevaluasi kinerja organisasi dan proses.
- **Manajemen Risiko:** Proses untuk mengidentifikasi dan mengelola risiko yang dapat mempengaruhi pencapaian tujuan organisasi.

2.2. Karakteristik Proses Bisnis

Karakteristik proses bisnis merujuk pada sifat-sifat dan elemen yang menentukan bagaimana proses tersebut berjalan dan berfungsi dalam suatu organisasi. Memahami karakteristik ini penting untuk mengelola dan meningkatkan efisiensi serta efektivitas proses. Berikut adalah beberapa karakteristik utama dari proses bisnis:

1. Struktur:

Proses bisnis memiliki struktur yang jelas, terdiri dari serangkaian langkah yang terorganisir. Setiap langkah dalam proses

biasanya ditentukan dan diurutkan untuk mencapai hasil yang diinginkan.

2. Input dan Output:

Setiap proses bisnis membutuhkan input (sumber daya, informasi, atau bahan) yang akan diubah menjadi output (produk, layanan, atau informasi). Pemahaman yang baik tentang input dan output membantu dalam merancang dan mengelola proses dengan lebih efektif.

3. Tujuan:

Proses bisnis dirancang untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuan ini bisa berupa peningkatan efisiensi, peningkatan kualitas, pengurangan biaya, atau penciptaan nilai bagi pelanggan. Setiap proses harus diukur berdasarkan seberapa baik ia mencapai tujuan tersebut.

4. Keterlibatan Sumber Daya:

Proses bisnis melibatkan berbagai sumber daya, termasuk manusia, teknologi, dan informasi. Ketersediaan dan manajemen sumber daya ini berpengaruh besar terhadap kinerja proses.

5. Fleksibilitas:

Proses bisnis harus cukup fleksibel untuk menyesuaikan diri dengan perubahan kondisi pasar, kebutuhan pelanggan, dan inovasi

teknologi. Kemampuan untuk beradaptasi sangat penting untuk keberlangsungan dan daya saing organisasi.

6. Waktu dan Durasi:

Proses bisnis memiliki waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan setiap langkah dan keseluruhan proses. Pengelolaan waktu yang baik sangat penting untuk meningkatkan efisiensi dan memenuhi tenggat waktu yang ditetapkan.

7. Risiko dan Pengendalian:

Setiap proses bisnis memiliki potensi risiko yang dapat mempengaruhi hasil. Oleh karena itu, pengendalian dan manajemen risiko menjadi penting untuk memastikan bahwa proses berjalan dengan lancar dan hasilnya sesuai harapan.

8. Pengukuran Kinerja:

Proses bisnis harus dapat diukur kinerjanya untuk menilai efektivitas dan efisiensinya. Pengukuran dapat dilakukan melalui indikator kinerja utama (KPI) yang relevan dengan tujuan proses.

2.3. Modeling Proses Bisnis

Teknik yang digunakan untuk menggambarkan, menganalisis, dan memperbaiki proses bisnis dalam suatu organisasi. Pemodelan ini penting karena memberikan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana proses berjalan, mengidentifikasi area untuk perbaikan, dan memfasilitasi komunikasi antar tim. Terdapat beberapa metode dan alat yang umum digunakan dalam pemodelan proses bisnis.

Tujuan Modeling Proses Bisnis

1. **Visualisasi Proses:** Memberikan representasi grafis dari langkah-langkah dalam proses bisnis, sehingga memudahkan pemahaman oleh semua pemangku kepentingan.
2. **Analisis:** Mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam proses, serta mencari peluang untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas.
3. **Standarisasi:** Menciptakan panduan yang jelas tentang bagaimana proses harus dilaksanakan, yang membantu dalam mengurangi variasi dan meningkatkan kualitas.
4. **Komunikasi:** Memfasilitasi diskusi dan kolaborasi antar departemen dengan menyediakan representasi yang jelas tentang proses.

Metode Pemodelan Proses Bisnis

1. Flowchart: Diagram sederhana yang menggambarkan langkah-langkah dalam proses secara berurutan. Ini adalah alat yang mudah dipahami dan digunakan untuk representasi dasar.
2. Business Process Model and Notation (BPMN): Standar grafis yang dirancang untuk pemodelan proses bisnis. BPMN memberikan notasi yang jelas dan konsisten untuk menggambarkan berbagai aspek proses, termasuk aliran kerja dan keputusan.
3. Value Stream Mapping (VSM): Teknik yang digunakan dalam Lean Management untuk memvisualisasikan aliran nilai dalam proses dan mengidentifikasi pemborosan. VSM membantu dalam merancang proses yang lebih efisien.
4. Unified Modeling Language (UML): Metode yang digunakan untuk memodelkan sistem perangkat lunak, tetapi juga dapat diterapkan untuk menggambarkan proses bisnis melalui diagram aktivitas.
5. Swimlane Diagrams: Diagram yang menunjukkan siapa yang bertanggung jawab

untuk setiap langkah dalam proses, dengan menggunakan "jalur" untuk memisahkan berbagai pemangku kepentingan atau departemen.

Manfaat Modeling Proses Bisnis

- **Peningkatan Efisiensi:** Dengan menggambarkan proses secara jelas, organisasi dapat mengidentifikasi dan mengurangi langkah-langkah yang tidak perlu.
- **Pengurangan Risiko:** Memungkinkan pemangku kepentingan untuk mengidentifikasi potensi masalah sebelum terjadi.
- **Dasar untuk Perbaikan Berkelanjutan:** Menjadi titik awal untuk inisiatif perbaikan proses, termasuk penerapan metodologi seperti Six Sigma dan Lean.

2.4. Analisis Proses Bisnis

Proses sistematis untuk memahami, mengevaluasi, dan meningkatkan cara suatu organisasi melakukan kegiatan bisnisnya. Tujuan utama dari analisis ini adalah untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam proses yang ada, serta menemukan cara untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan

kualitas output.

Langkah-langkah dalam Analisis Proses Bisnis

1. Identifikasi Proses yang Akan Dianalisis:

Menentukan proses bisnis mana yang perlu dianalisis. Hal ini bisa didasarkan pada masalah yang ada, tujuan strategis, atau peluang untuk perbaikan.

2. Pengumpulan Data:

Mengumpulkan informasi yang relevan tentang proses yang dianalisis, termasuk data tentang waktu, biaya, dan kualitas. Teknik pengumpulan data dapat mencakup wawancara, survei, pengamatan langsung, dan analisis dokumen.

3. Pemodelan Proses:

Membuat representasi visual dari proses yang ada, menggunakan metode seperti flowchart atau BPMN. Pemodelan ini membantu dalam memahami alur kerja dan interaksi antar langkah.

4. Analisis Kinerja:

Mengukur kinerja proses menggunakan indikator kinerja utama (KPI) untuk mengevaluasi seberapa baik proses memenuhi tujuannya. Analisis ini juga mencakup identifikasi bottlenecks dan pemborosan.

5. **Identifikasi Masalah dan Peluang:**
Menganalisis data untuk menemukan masalah, hambatan, dan area yang dapat diperbaiki. Ini juga mencakup pengidentifikasian peluang untuk inovasi.
6. **Rekomendasi Perbaikan:**
Berdasarkan analisis, menyusun rekomendasi konkret untuk perbaikan proses, yang mungkin termasuk perubahan dalam alur kerja, teknologi yang digunakan, atau pelatihan karyawan.
7. **Implementasi dan Pemantauan:**
Menerapkan perubahan yang disarankan dan memantau hasilnya. Pemantauan ini penting untuk menilai efektivitas perbaikan dan melakukan penyesuaian jika diperlukan.

Manfaat Analisis Proses Bisnis

- **Peningkatan Efisiensi:** Mengidentifikasi dan menghilangkan langkah-langkah yang tidak perlu, mengurangi waktu dan biaya operasional.
- **Kualitas yang Lebih Baik:** Menemukan dan mengatasi masalah kualitas dalam proses, meningkatkan kepuasan pelanggan.

- Adaptasi terhadap Perubahan: Membantu organisasi untuk beradaptasi dengan perubahan pasar dan teknologi dengan lebih cepat.
- Dukungan untuk Pengambilan Keputusan: Memberikan informasi yang diperlukan untuk membuat keputusan strategis berdasarkan analisis data yang akurat.

2.5. Penerapan Proses Bisnis

Langkah-langkah konkret yang diambil untuk mengimplementasikan dan mengelola proses bisnis dalam suatu organisasi. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa semua aktivitas dalam organisasi berjalan sesuai dengan tujuan strategis, efisien, dan memberikan nilai kepada pelanggan. Penerapan yang efektif juga melibatkan pemantauan dan evaluasi untuk memastikan bahwa proses tersebut berfungsi dengan baik.

Langkah-langkah Penerapan Proses Bisnis

1. Perencanaan:

Menentukan tujuan dari penerapan proses bisnis dan menetapkan rencana tindakan. Ini termasuk identifikasi sumber daya yang diperlukan dan pengembangan jadwal untuk implementasi.

2. Desain Proses:

Membuat desain detail dari proses yang akan diterapkan, termasuk langkah-langkah, tanggung jawab, dan alur kerja. Pemodelan menggunakan diagram seperti flowchart atau BPMN sering digunakan pada tahap ini.

3. Sumber Daya dan Infrastruktur:

Mengidentifikasi dan mengalokasikan sumber daya yang diperlukan untuk mendukung penerapan, termasuk manusia, teknologi, dan materi. Memastikan bahwa infrastruktur yang mendukung proses tersedia.

4. Pelatihan dan Sosialisasi:

Melakukan pelatihan bagi karyawan untuk memastikan mereka memahami proses baru dan peran mereka di dalamnya. Komunikasi yang jelas tentang perubahan juga sangat penting untuk mendukung penerimaan karyawan.

5. Implementasi:

Menerapkan proses baru sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Ini bisa melibatkan uji coba awal atau penerapan penuh tergantung pada kompleksitas dan skala proses.

6. Pemantauan dan Evaluasi:

Memantau kinerja proses setelah penerapan untuk memastikan bahwa proses berjalan sesuai rencana. Menggunakan indikator kinerja utama (KPI) untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi proses.

7. Perbaikan Berkelanjutan:

Berdasarkan hasil pemantauan, melakukan perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan proses. Pendekatan seperti Six Sigma atau Lean dapat diterapkan untuk memfasilitasi perbaikan berkelanjutan.

Manfaat Penerapan Proses Bisnis

- Efisiensi yang Meningkat: Penerapan proses yang terstruktur membantu mengurangi pemborosan dan meningkatkan produktivitas.
- Kualitas yang Lebih Tinggi: Proses yang terstandarisasi cenderung menghasilkan produk dan layanan dengan kualitas yang lebih baik.
- Kepuasan Pelanggan: Proses yang efisien dan berkualitas tinggi berkontribusi pada pengalaman pelanggan yang positif.

- **Fleksibilitas dan Responsivitas:** Organisasi dapat lebih cepat menanggapi perubahan pasar atau permintaan pelanggan.

BAB III

BISNIS PROSES MODEL

3.1. Model Proses Bisnis

Representasi visual atau deskriptif dari langkah-langkah yang diambil dalam suatu proses bisnis untuk mencapai tujuan tertentu. Model ini digunakan untuk memahami, menganalisis, dan meningkatkan efisiensi serta efektivitas proses bisnis. Berikut adalah beberapa aspek penting terkait model proses bisnis:

1. Definisi:

Model proses bisnis menggambarkan bagaimana berbagai elemen dalam suatu organisasi saling berinteraksi dalam mencapai hasil yang diinginkan. Ini mencakup aktivitas, keputusan, dan informasi yang terlibat dalam proses.

2. Tujuan:

- Mempermudah pemahaman mengenai alur kerja dalam organisasi.
- Mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan.
- Memfasilitasi komunikasi antar tim atau departemen.

- Menjadi dasar untuk perancangan sistem informasi yang mendukung proses bisnis.

3. Jenis Model Proses Bisnis:

- Model Deskriptif: Menggambarkan proses yang ada tanpa membuat penilaian atau rekomendasi.
- Model Normatif: Menyediakan panduan tentang bagaimana proses seharusnya berjalan untuk mencapai hasil yang optimal.
- Model As-Is dan To-Be: Model As-Is menggambarkan proses saat ini, sedangkan To-Be menunjukkan proses yang diinginkan setelah perbaikan.

4. Metodologi Pemodelan:

Terdapat berbagai teknik dan alat yang digunakan untuk memodelkan proses bisnis, termasuk:

- Business Process Model and Notation (BPMN): Standar grafis untuk menggambarkan proses bisnis.
- Unified Modeling Language (UML): Digunakan untuk memodelkan sistem

perangkat lunak, tetapi juga dapat diterapkan untuk proses bisnis.

- Flowcharts: Diagram sederhana yang menunjukkan alur proses.

5. Manfaat:

- Meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses.
- Membantu dalam identifikasi risiko dan pengendalian.
- Mempermudah pelatihan karyawan baru.
- Memfasilitasi integrasi teknologi baru dalam proses.

3.2. Metodologi Pemodelan Proses Bisnis

Pendekatan sistematis untuk menggambarkan dan menganalisis proses yang ada dalam suatu organisasi. Tujuannya adalah untuk memahami alur kerja, mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan, serta mendesain ulang proses agar lebih efisien dan efektif. Berikut adalah beberapa elemen kunci dalam metodologi ini:

1. Definisi dan Tujuan:

- Definisi: Pemodelan proses bisnis adalah teknik untuk menciptakan representasi

visual dari langkah-langkah dalam suatu proses bisnis. Ini bisa dalam bentuk diagram, flowchart, atau notasi formal.

- Tujuan: Memudahkan analisis dan komunikasi tentang proses, serta menyediakan basis untuk perbaikan dan otomatisasi.

2. Langkah-Langkah Pemodelan:

- Identifikasi Proses: Menentukan proses yang akan dimodelkan. Ini bisa berdasarkan prioritas bisnis atau area yang mengalami masalah.
- Pengumpulan Data: Mengumpulkan informasi tentang bagaimana proses berjalan saat ini, termasuk wawancara dengan karyawan, pengamatan langsung, dan analisis dokumen.
- Gambarkan Proses Saat Ini (As-Is): Menggunakan alat pemodelan untuk menggambarkan bagaimana proses saat ini berjalan, termasuk semua langkah, keputusan, dan hasil.
- Analisis dan Identifikasi Masalah: Menganalisis model As-Is untuk

mengidentifikasi kekurangan, bottleneck, atau inefisiensi.

- Desain Proses Baru (To-Be): Merancang proses baru yang lebih efisien, menggambarkan langkah-langkah baru, serta perubahan yang diusulkan.
- Validasi dan Pengujian: Memastikan bahwa model yang diusulkan dapat diterima oleh pemangku kepentingan dan memenuhi kebutuhan bisnis.
- Implementasi: Mengimplementasikan proses baru, termasuk pelatihan untuk karyawan dan penggunaan sistem informasi yang relevan.
- Evaluasi dan Perbaikan Berkelanjutan: Memantau kinerja proses baru dan melakukan perbaikan berkelanjutan berdasarkan umpan balik dan analisis kinerja.

3. Teknik dan Alat Pemodelan:

- Business Process Model and Notation (BPMN): Standar grafis untuk pemodelan proses yang membantu dalam menggambarkan alur kerja dengan simbol yang jelas.

- Flowcharts: Diagram sederhana yang menunjukkan urutan langkah dalam suatu proses.
- Unified Modeling Language (UML): Digunakan dalam pemodelan sistem, tetapi juga bisa diterapkan pada proses bisnis.
- Value Stream Mapping: Teknik untuk menganalisis nilai dan non-nilai dalam alur proses.

4. Manfaat Pemodelan Proses Bisnis:

- Mempermudah pemahaman tentang proses kompleks.
- Mengidentifikasi peluang untuk perbaikan dan inovasi.
- Memfasilitasi komunikasi antar tim dan departemen.
- Menjadi dasar untuk pengembangan sistem informasi yang mendukung proses bisnis.

3.3. Business Process Model and Notation (BPMN)

Sebuah standar grafis yang digunakan untuk menggambarkan dan memodelkan proses bisnis. BPMN dirancang untuk menyediakan notasi yang mudah

dipahami oleh semua pemangku kepentingan, termasuk analis bisnis, pengembang teknis, dan manajer. Berikut adalah beberapa elemen kunci dari BPMN:

1. Tujuan BPMN:

- Memfasilitasi pemodelan proses bisnis dengan cara yang konsisten dan jelas.
- Menyediakan representasi grafis dari alur kerja yang dapat dipahami oleh berbagai pemangku kepentingan.
- Memungkinkan komunikasi yang lebih baik mengenai proses bisnis dan integrasi dengan sistem informasi.

2. Komponen BPMN:

- Flow Objects: Terdapat tiga jenis utama:
 - Events: Menunjukkan sesuatu yang terjadi dalam proses (misalnya, awal dan akhir).
 - Activities: Menggambarkan pekerjaan yang harus dilakukan dalam proses (misalnya, tugas, sub-proses).
 - Gateways: Mengontrol alur dari proses, menentukan jalur yang

akan diambil berdasarkan kondisi tertentu.

- Connecting Objects: Menghubungkan flow objects, termasuk:
 - Sequence Flow: Menggambarkan urutan alur kerja.
 - Message Flow: Menunjukkan pertukaran informasi antar peserta.
 - Association: Menghubungkan artefak dengan flow objects.
- Swimlanes: Membantu dalam mengatur dan memisahkan tanggung jawab dalam proses, terdiri dari:
 - Pools: Mewakili peserta utama dalam proses.
 - Lanes: Menunjukkan peran atau departemen yang berbeda dalam satu pool.

3. Manfaat BPMN:

- Memudahkan pemahaman dan komunikasi mengenai proses bisnis di antara berbagai pemangku kepentingan.

- Meningkatkan transparansi proses dan memungkinkan identifikasi area yang perlu diperbaiki.
- Mendukung integrasi dengan sistem informasi yang relevan untuk otomatisasi dan pemantauan proses.

4. Penerapan BPMN:

- BPMN banyak digunakan dalam berbagai industri untuk memodelkan proses bisnis yang kompleks, termasuk pengembangan perangkat lunak, manajemen proyek, dan perbaikan proses.
- Alat pemodelan seperti Bizagi, Signavio, dan Camunda sering digunakan untuk menciptakan diagram BPMN.

5. Standar BPMN:

BPMN telah diatur oleh Object Management Group (OMG) dan terus diperbarui untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

3.4. Value Chain Analysis

Sebuah metode yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi langkah-langkah dalam suatu proses bisnis yang memberikan nilai

tambah kepada produk atau layanan. Konsep ini diperkenalkan oleh Michael Porter dalam bukunya "Competitive Advantage" pada tahun 1985. Analisis ini membantu perusahaan memahami di mana mereka dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, dan menciptakan nilai lebih bagi pelanggan.

Elemen Utama Value Chain Analysis

1. Komponen Rantai Nilai:

Aktivitas Utama: Aktivitas yang secara langsung berkontribusi pada penciptaan dan pengiriman produk atau layanan. Ini terdiri dari:

- Inbound Logistics: Proses penerimaan, penyimpanan, dan distribusi bahan baku.
- Operations: Aktivitas yang mengubah bahan baku menjadi produk akhir.
- Outbound Logistics: Proses distribusi produk ke pelanggan.
- Marketing and Sales: Aktivitas yang menarik perhatian pelanggan dan mendorong penjualan.
- Service: Dukungan pasca-penjualan yang diberikan kepada pelanggan.

Aktivitas Pendukung: Aktivitas yang mendukung aktivitas utama dan meningkatkan efisiensi serta efektivitas. Ini terdiri dari:

- Procurement: Pengadaan barang dan jasa yang diperlukan untuk mendukung operasi.
- Technology Development: Inovasi dan pengembangan teknologi untuk meningkatkan proses.
- Human Resource Management: Pengelolaan sumber daya manusia, termasuk rekrutmen, pelatihan, dan pengembangan.
- Firm Infrastructure: Struktur organisasi, perencanaan, dan manajemen.

2. Tujuan Analisis:

- Mengidentifikasi aktivitas yang memberikan nilai tambah dan yang tidak memberikan nilai tambah.
- Menemukan peluang untuk efisiensi dan pengurangan biaya.
- Meningkatkan daya saing dengan menciptakan nilai yang lebih besar bagi pelanggan.

3. Proses Analisis:

- Pemetaan Rantai Nilai: Menggambarkan semua aktivitas yang terlibat dalam proses bisnis.
- Evaluasi Kinerja: Mengukur kinerja setiap aktivitas dalam rantai nilai.
- Identifikasi Peluang: Mencari area di mana perusahaan dapat meningkatkan kinerja dan mengurangi biaya.

4. Manfaat:

- Memungkinkan perusahaan untuk fokus pada aktivitas yang memberikan nilai tambah.
- Meningkatkan pemahaman tentang kekuatan dan kelemahan dalam proses bisnis.
- Membantu dalam pengambilan keputusan strategis untuk pengembangan produk dan layanan.

3.5. Continuous Improvement dalam Proses Bisnis

Pendekatan manajerial yang berfokus pada peningkatan secara bertahap dan berkelanjutan dalam proses, produk, dan layanan. Konsep ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan kualitas, sehingga

memberikan nilai lebih bagi pelanggan. Dalam konteks proses bisnis, CI melibatkan semua aspek organisasi dan melibatkan partisipasi aktif dari seluruh karyawan.

Elemen Utama Continuous Improvement

1. Prinsip Dasar:

- Keterlibatan Karyawan: Mendorong semua karyawan untuk berkontribusi dalam mengidentifikasi area yang dapat diperbaiki. Pendekatan ini menciptakan budaya partisipatif di mana semua orang merasa bertanggung jawab atas perbaikan.
- Fokus pada Proses: Menganalisis dan memahami proses bisnis untuk menemukan cara meningkatkan efisiensi dan efektivitas.

2. Metode dan Alat:

- Kaizen: Filosofi Jepang yang berarti "perbaikan terus-menerus." Ini mencakup pengidentifikasian masalah kecil secara rutin dan melakukan perbaikan kecil yang konsisten.
- Lean: Metodologi yang bertujuan menghilangkan pemborosan dalam proses. Lean mengedepankan nilai

tambah bagi pelanggan dan mengurangi langkah-langkah yang tidak diperlukan.

- Six Sigma: Metode yang berfokus pada pengurangan variasi dan peningkatan kualitas dengan menggunakan data dan analisis statistik.
- Plan-Do-Check-Act (PDCA): Siklus manajemen yang digunakan untuk merencanakan, melaksanakan, memeriksa, dan mengambil tindakan berdasarkan hasil.

3. Manfaat Continuous Improvement:

- Meningkatkan kualitas produk dan layanan, yang pada gilirannya meningkatkan kepuasan pelanggan.
- Mengurangi biaya operasional melalui pengurangan pemborosan dan efisiensi proses.
- Menciptakan budaya inovasi di mana karyawan merasa terdorong untuk mengemukakan ide-ide baru.
- Meningkatkan daya saing perusahaan di pasar.

4. Tantangan dalam Implementasi:

- Mengubah budaya organisasi untuk mendukung perbaikan berkelanjutan seringkali memerlukan waktu dan komitmen.
- Memastikan bahwa semua karyawan memahami dan terlibat dalam proses CI.

BAB IV

NILAI DAN PERKEMBANGAN TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI BISNIS

4.1. Nilai Teknologi Sistem Informasi bagi Bisnis

Teknologi Sistem Informasi (SI) memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung kesuksesan dan daya saing bisnis modern. Nilai yang diberikan oleh teknologi ini bisa dilihat dari berbagai perspektif, mulai dari peningkatan efisiensi operasional, hingga pengambilan keputusan yang lebih baik. Berikut adalah beberapa nilai utama dari penggunaan sistem informasi dalam bisnis:

1. Peningkatan Efisiensi Operasional Sistem informasi memungkinkan otomatisasi banyak proses bisnis yang sebelumnya dilakukan secara manual, seperti pencatatan transaksi, pengelolaan inventaris, dan pengolahan data. Dengan menggunakan sistem yang tepat, perusahaan dapat mengurangi kesalahan manusia, meningkatkan kecepatan, dan menurunkan biaya operasional. Contoh penerapannya adalah penggunaan software

Enterprise Resource Planning (ERP) yang menyatukan seluruh proses bisnis dalam satu platform.

2. Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik Sistem informasi menyediakan data yang akurat, tepat waktu, dan relevan, yang sangat penting bagi pengambilan keputusan strategis. Dengan analisis data yang canggih, seperti Business Intelligence (BI) dan Big Data, perusahaan dapat mengidentifikasi tren pasar, preferensi konsumen, serta kinerja operasional untuk mengambil keputusan yang lebih baik dan lebih cepat.
3. Peningkatan Keterhubungan dan Komunikasi Teknologi informasi memfasilitasi komunikasi yang lebih cepat dan efektif, baik antar individu dalam perusahaan, maupun dengan mitra bisnis dan pelanggan. Sistem seperti email, aplikasi perpesanan instan, dan platform kolaborasi (misalnya, Slack, Microsoft Teams) memungkinkan tim untuk bekerja bersama lebih efektif meskipun terpisah secara geografis.
4. Inovasi Produk dan Layanan Dengan adanya teknologi informasi, bisnis dapat lebih mudah berinovasi, baik dalam pengembangan produk

maupun dalam penyampaian layanan. Misalnya, perusahaan dapat menawarkan produk digital atau layanan berbasis aplikasi mobile yang sebelumnya tidak mungkin dilakukan tanpa teknologi. Perusahaan juga dapat memanfaatkan data pelanggan untuk mengembangkan produk yang lebih sesuai dengan kebutuhan pasar.

5. Keunggulan Kompetitif Dengan memanfaatkan teknologi sistem informasi yang tepat, perusahaan dapat memperoleh keunggulan kompetitif yang signifikan. Misalnya, perusahaan yang memanfaatkan teknologi untuk memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik atau mempercepat waktu respons terhadap perubahan pasar, dapat memenangkan persaingan di industri yang sangat dinamis.
6. Keamanan dan Pengelolaan Data Teknologi sistem informasi juga penting dalam menjaga keamanan data bisnis dan pelanggan. Dengan sistem yang dilengkapi dengan fitur keamanan yang memadai, perusahaan dapat melindungi informasi penting dari ancaman cyber dan kebocoran data yang bisa merugikan bisnis.

7. Skalabilitas dan Fleksibilitas Sistem informasi mendukung pertumbuhan bisnis dengan memberikan kemampuan untuk menskalakan operasional secara efisien. Misalnya, perusahaan dapat memperluas jangkauan pasar atau menambah jumlah pelanggan tanpa harus meningkatkan biaya secara proporsional, karena teknologi mempermudah pengelolaan dan integrasi berbagai fungsi dalam perusahaan.

Secara keseluruhan, teknologi sistem informasi memberikan nilai yang sangat besar bagi bisnis, mulai dari meningkatkan produktivitas, mempercepat inovasi, hingga memberikan analisis yang mendalam untuk mendukung keputusan strategis. Dalam dunia yang semakin terhubung dan berbasis data, perusahaan yang mampu memanfaatkan teknologi sistem informasi dengan efektif akan memiliki keunggulan yang signifikan dibandingkan dengan pesaingnya.

4.2. Perkembangan Teknologi dalam Sistem Informasi Bisnis

Perkembangan teknologi dalam sistem informasi bisnis telah membawa perubahan signifikan dalam cara organisasi mengelola informasi, beroperasi, dan

bersaing di pasar global. Teknologi terus berkembang dengan cepat, memberikan solusi baru yang lebih efisien, inovatif, dan terintegrasi, yang mendukung tujuan bisnis dan meningkatkan daya saing perusahaan. Berikut adalah beberapa aspek utama dalam perkembangan teknologi dalam sistem informasi bisnis:

1. **Komputerisasi dan Otomatisasi Proses Bisnis**
Pada awalnya, sistem informasi bisnis berfokus pada otomatisasi tugas-tugas manual dan pencatatan data menggunakan komputer. Hal ini memberikan manfaat besar dalam mengurangi kesalahan manusia, mempercepat proses, dan meningkatkan akurasi. Contoh awalnya adalah sistem akuntansi berbasis komputer dan perangkat lunak manajemen inventaris yang menggantikan pencatatan manual.
2. **Integrasi Sistem dan Enterprise Resource Planning (ERP)**
Perkembangan selanjutnya adalah munculnya perangkat lunak Enterprise Resource Planning (ERP) yang mengintegrasikan berbagai fungsi bisnis, seperti akuntansi, manufaktur, pengelolaan sumber daya manusia, dan logistik dalam satu sistem

yang terhubung. Teknologi ini memungkinkan organisasi untuk mengelola aliran informasi secara real-time, meningkatkan kolaborasi antar departemen, serta mengurangi duplikasi data.

3. E-commerce dan Sistem Informasi Pelanggan
Dalam beberapa dekade terakhir, perkembangan e-commerce atau perdagangan elektronik telah mengubah cara perusahaan berinteraksi dengan pelanggan. Teknologi ini memungkinkan transaksi bisnis dilakukan secara online, mempermudah pembelian produk atau layanan, serta memperluas jangkauan pasar. Customer Relationship Management (CRM) adalah contoh sistem informasi yang digunakan untuk mengelola interaksi pelanggan, memberikan layanan yang lebih personal, dan meningkatkan loyalitas pelanggan.
4. Business Intelligence (BI) dan Big Data Dengan kemajuan teknologi penyimpanan dan pemrosesan data, perusahaan sekarang memiliki akses ke Big Data, yang memungkinkan pengumpulan dan analisis data dalam jumlah besar untuk mengidentifikasi tren, pola, dan wawasan yang sebelumnya sulit

dijangkau. Teknologi Business Intelligence (BI) seperti dashboard analitik, laporan visual, dan pemodelan prediktif membantu manajer membuat keputusan berbasis data yang lebih baik. Ini memungkinkan bisnis untuk lebih responsif terhadap perubahan pasar dan perilaku konsumen.

5. Cloud Computing Salah satu perkembangan terbesar dalam teknologi sistem informasi bisnis adalah munculnya cloud computing. Dengan menggunakan layanan cloud, perusahaan tidak perlu lagi mengelola infrastruktur perangkat keras dan perangkat lunak secara internal. Cloud memungkinkan akses data dan aplikasi secara online, yang mendukung mobilitas karyawan dan kolaborasi global. Penggunaan Software as a Service (SaaS) dan Platform as a Service (PaaS) juga mempermudah implementasi teknologi informasi dengan biaya yang lebih rendah dan fleksibilitas lebih tinggi.
6. Automatisasi dan Kecerdasan Buatan (AI) Teknologi Kecerdasan Buatan (AI) dan Machine Learning (ML) telah mulai diterapkan dalam sistem informasi bisnis untuk mengotomatisasi

proses bisnis yang lebih kompleks, seperti prediksi permintaan, analisis sentimen, serta rekomendasi produk atau layanan kepada pelanggan. AI juga digunakan untuk meningkatkan chatbots dan sistem layanan pelanggan otomatis yang dapat merespons pertanyaan dan masalah pelanggan secara efisien.

7. Internet of Things (IoT) Internet of Things (IoT) adalah konsep di mana berbagai perangkat fisik terhubung melalui internet untuk saling bertukar data. Dalam konteks bisnis, IoT digunakan untuk memantau aset secara real-time, mengoptimalkan rantai pasokan, serta meningkatkan pengalaman pelanggan. Misalnya, sensor yang terpasang pada mesin produksi atau kendaraan pengiriman dapat memberikan data yang membantu meningkatkan efisiensi operasional.
8. Blockchain Teknologi Blockchain mulai mendapatkan perhatian di dunia bisnis sebagai solusi untuk meningkatkan transparansi, keamanan, dan keandalan dalam transaksi. Teknologi ini banyak digunakan dalam sektor keuangan, namun juga mulai diterapkan dalam

sistem manajemen rantai pasokan, kontrak pintar, dan pengelolaan data yang aman.

9. Keamanan Sistem Informasi Dengan meningkatnya ancaman siber, perkembangan teknologi dalam bidang keamanan sistem informasi menjadi sangat penting. Teknologi enkripsi, firewall, dan autentikasi multi-faktor menjadi bagian penting dalam melindungi data perusahaan dan pelanggan dari peretasan dan kebocoran data.
10. Mobilitas dan Aplikasi Bisnis Perkembangan perangkat mobile dan aplikasi bisnis telah meningkatkan kemampuan karyawan untuk bekerja dari mana saja. Aplikasi mobile untuk manajemen proyek, pengelolaan inventaris, atau kolaborasi tim memungkinkan perusahaan untuk lebih fleksibel dan responsif terhadap kebutuhan pasar.

Perkembangan teknologi dalam sistem informasi bisnis telah mengubah cara perusahaan mengelola data, berinteraksi dengan pelanggan, dan mengoptimalkan operasional. Dari awal yang sederhana dengan otomatisasi proses manual, kini teknologi informasi menjadi elemen krusial dalam strategi bisnis untuk

mendorong efisiensi, inovasi, dan daya saing. Organisasi yang dapat memanfaatkan teknologi ini dengan baik akan memiliki keuntungan besar dalam menghadapi tantangan pasar global yang semakin kompetitif.

4.3. Model dan Arsitektur Sistem Informasi Bisnis

Sistem Informasi Bisnis (SIB) adalah suatu sistem yang mengumpulkan, mengelola, dan menyebarkan informasi yang diperlukan untuk mendukung operasional, manajerial, dan pengambilan keputusan dalam bisnis. Untuk mencapainya, sistem informasi menggunakan berbagai model dan arsitektur yang dapat mengoptimalkan fungsionalitas dan efisiensinya dalam dunia bisnis.

Model Sistem Informasi Bisnis

Model sistem informasi bisnis menggambarkan bagaimana komponen-komponen utama dalam sistem informasi saling berinteraksi dan berfungsi untuk mendukung operasi bisnis secara keseluruhan. Ada beberapa model yang biasa digunakan dalam sistem informasi bisnis:

1. **Model Sistem Informasi Operasional** Model ini berfokus pada kegiatan operasional sehari-hari perusahaan. Sistem informasi operasional

mengelola data transaksi yang terjadi, seperti penjualan, pembelian, pengelolaan persediaan, dan penggajian. Data ini digunakan untuk kegiatan rutin perusahaan dan mendukung pengambilan keputusan operasional. Contoh sistem yang termasuk dalam model ini adalah Point of Sale (POS), Inventory Management System (IMS), dan Payroll System.

2. Model Sistem Informasi Manajerial Model ini mendukung pengambilan keputusan di tingkat manajerial. Sistem informasi manajerial (MIS) menyediakan laporan terstruktur dan analisis yang membantu manajer dalam merencanakan, mengontrol, dan mengevaluasi operasional bisnis. Sistem ini menggabungkan data dari berbagai bagian perusahaan untuk memberikan informasi yang lebih komprehensif, seperti Executive Information Systems (EIS) dan Decision Support Systems (DSS).
3. Model Sistem Informasi Strategis Sistem informasi strategis digunakan untuk mendukung keputusan strategis yang mempengaruhi arah perusahaan dalam jangka panjang. Model ini memungkinkan organisasi untuk mengidentifikasi peluang pasar,

mengantisipasi perubahan industri, dan menyusun strategi kompetitif. Customer Relationship Management (CRM) dan Enterprise Resource Planning (ERP) sering digunakan dalam model ini karena mampu mengintegrasikan berbagai fungsi bisnis.

4. Model Sistem Informasi Kolaboratif Model ini mendukung kolaborasi antar individu dan tim di dalam perusahaan maupun dengan mitra eksternal. Sistem ini berfokus pada berbagi informasi dan koordinasi tugas, seperti Groupware, Enterprise Social Networks, dan Collaboration Tools yang memungkinkan komunikasi efektif antar anggota tim dan unit bisnis yang terpisah oleh jarak geografis.

Arsitektur Sistem Informasi Bisnis

Arsitektur sistem informasi bisnis menggambarkan struktur teknis dan desain yang mendukung implementasi dan pengoperasian sistem informasi. Arsitektur ini mencakup bagaimana komponen perangkat keras, perangkat lunak, data, dan pengguna berinteraksi satu sama lain. Berikut adalah beberapa tipe arsitektur yang sering digunakan dalam sistem informasi bisnis:

1. **Arsitektur Terpusat (Centralized Architecture)**
Dalam arsitektur ini, semua data dan proses pengolahan informasi dikelola dari satu titik pusat, biasanya di server utama. Pengguna mengakses sistem melalui terminal atau perangkat yang terhubung ke server pusat. Arsitektur ini cocok untuk bisnis kecil dengan sedikit pengguna dan sumber daya terbatas. Meskipun sederhana, kelemahan utamanya adalah kurang fleksibel dan dapat menjadi bottleneck jika banyak pengguna yang mengakses sistem secara bersamaan.
2. **Arsitektur Terdistribusi (Distributed Architecture)** Dalam arsitektur terdistribusi, informasi dan aplikasi disebarakan di beberapa lokasi atau server. Pengguna dapat mengakses informasi dari berbagai perangkat atau lokasi yang berbeda. Sistem ini lebih fleksibel dan skalabel, cocok untuk perusahaan besar atau yang memiliki beberapa cabang. Cloud computing sering digunakan dalam arsitektur ini, karena menyediakan akses data secara global dengan menggunakan internet.
3. **Arsitektur Client-Server Model** ini melibatkan dua komponen utama: client (pengguna) dan

server (pengelola data). Client mengirimkan permintaan untuk data atau layanan, dan server memberikan respons berdasarkan data yang dimilikinya. Arsitektur ini banyak digunakan dalam aplikasi web, di mana server menyimpan data dan aplikasi, sedangkan client berfungsi untuk menampilkan informasi kepada pengguna.

4. Arsitektur Berbasis Cloud (Cloud-Based Architecture) Cloud computing adalah model arsitektur di mana sumber daya komputasi (server, storage, aplikasi) disediakan melalui internet. Pengguna tidak perlu memiliki perangkat keras atau perangkat lunak secara lokal, melainkan dapat mengaksesnya dari penyedia layanan cloud seperti Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, atau Google Cloud Platform. Arsitektur ini menawarkan fleksibilitas, efisiensi biaya, dan skalabilitas yang lebih baik.
5. Arsitektur Microservices Arsitektur microservices membagi aplikasi besar menjadi serangkaian layanan kecil yang saling berkomunikasi satu sama lain. Setiap layanan berfokus pada satu fungsi bisnis tertentu dan

dapat dikembangkan dan dikelola secara terpisah. Ini memungkinkan pengembangan yang lebih cepat, skalabilitas, dan ketahanan lebih baik terhadap kegagalan sistem. Banyak perusahaan teknologi besar menggunakan arsitektur ini untuk mendukung aplikasi berbasis web dan mobile.

Model dan arsitektur sistem informasi bisnis berperan penting dalam mendukung efisiensi operasional, keputusan strategis, dan pengelolaan data yang lebih baik. Dengan memilih model dan arsitektur yang tepat, perusahaan dapat meningkatkan produktivitas, merespons perubahan pasar, dan menjaga daya saing. Arsitektur modern seperti cloud computing dan microservices semakin banyak diadopsi oleh perusahaan besar, karena fleksibilitas, skalabilitas, dan efisiensi biaya yang ditawarkan.

4.4. Sistem Informasi Manajemen (SIM)

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah sistem yang dirancang untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan mendistribusikan informasi yang diperlukan oleh manajer dalam mengambil keputusan untuk mengelola suatu organisasi atau perusahaan. SIM

membantu meningkatkan efisiensi operasional, mengoptimalkan pengambilan keputusan, serta mendukung perencanaan dan pengendalian dalam organisasi.

Tujuan dan Fungsi SIM

1. Mendukung Pengambilan Keputusan SIM menyediakan informasi yang tepat, akurat, dan relevan yang dibutuhkan oleh manajer dalam proses pengambilan keputusan. Dengan adanya SIM, manajer dapat menganalisis data dan merencanakan langkah-langkah strategis yang tepat, seperti analisis pasar, biaya produksi, dan kinerja keuangan.
2. Meningkatkan Efisiensi Operasional SIM memungkinkan otomatisasi berbagai proses bisnis yang mengurangi ketergantungan pada tugas manual, menghemat waktu, dan mengurangi kesalahan. Misalnya, sistem SIM yang mengelola inventaris dapat mengoptimalkan pemesanan dan pengelolaan stok barang.
3. Menyediakan Informasi untuk Perencanaan dan Pengendalian SIM memberikan laporan yang dibutuhkan untuk merencanakan dan mengontrol jalannya operasi bisnis. Laporan ini

dapat berupa laporan keuangan, laporan kinerja produksi, atau laporan lainnya yang memberi gambaran situasi perusahaan secara keseluruhan.

4. Integrasi Antar Fungsi Organisasi SIM membantu mengintegrasikan berbagai fungsi dalam organisasi, seperti pemasaran, keuangan, sumber daya manusia, dan operasi. Hal ini memastikan bahwa setiap bagian dalam organisasi dapat bekerja dengan informasi yang saling terhubung dan mendukung keputusan yang lebih holistik.
5. Memudahkan Pelaporan dan Komunikasi SIM dapat membantu dalam penyusunan laporan internal maupun eksternal yang diperlukan oleh manajemen, pemegang saham, atau pihak terkait lainnya. Proses pelaporan menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien.

Komponen Utama dalam SIM

1. Input Input dalam SIM adalah data yang dikumpulkan dari berbagai sumber, baik internal maupun eksternal perusahaan. Data ini bisa berupa transaksi keuangan, data penjualan,

data produksi, atau data lainnya yang relevan dengan operasi perusahaan.

2. Proses Setelah data terkumpul, tahap berikutnya adalah pengolahan data. Proses ini mencakup penyaringan, pengolahan, dan analisis data untuk menghasilkan informasi yang bermanfaat. Misalnya, data penjualan yang diolah menjadi laporan penjualan bulanan atau tahunan yang bisa digunakan untuk perencanaan.
3. Output Output dari SIM adalah informasi yang telah diproses dan siap digunakan oleh manajer atau pemangku kepentingan lainnya untuk pengambilan keputusan. Output ini bisa berupa laporan, grafik, atau analisis yang disajikan dalam format yang mudah dipahami.
4. Feedback Feedback dalam SIM adalah umpan balik atau hasil dari keputusan yang diambil, yang dapat digunakan untuk memperbaiki proses dan meningkatkan efektivitas sistem. Feedback ini juga memberikan informasi yang berguna untuk evaluasi dan perbaikan dalam siklus keputusan berikutnya.

Jenis Sistem Informasi Manajemen

1. Sistem Pengolahan Transaksi (Transaction Processing System - TPS) Sistem ini bertanggung jawab untuk memproses data transaksi yang rutin dan berulang, seperti penjualan, pembelian, dan penggajian. TPS mengumpulkan dan memproses data transaksi menjadi informasi yang berguna untuk manajemen.
2. Sistem Informasi Manajerial (Management Information System - MIS) Sistem ini menyediakan laporan terstruktur yang membantu manajer dalam mengambil keputusan berdasarkan informasi yang tersedia. MIS sering kali digunakan untuk laporan harian, mingguan, atau bulanan yang memberikan gambaran umum tentang operasi bisnis.
3. Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System - DSS) DSS adalah sistem yang dirancang untuk membantu manajer dalam membuat keputusan yang lebih kompleks dan tidak terstruktur. DSS memberikan analisis berbasis data untuk mendukung keputusan yang lebih baik, seperti analisis risiko, proyeksi keuangan, dan analisis pasar.

4. Sistem Informasi Eksekutif (Executive Information System - EIS) EIS adalah sistem informasi yang menyediakan informasi strategis kepada manajer puncak (top-level managers) dengan cara yang sangat ringkas dan mudah dipahami. EIS dirancang untuk memberikan informasi yang cepat, relevan, dan terkini untuk mendukung keputusan jangka panjang.
5. Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (Human Resource Information System - HRIS) HRIS adalah sistem yang dirancang untuk mengelola data terkait karyawan, termasuk penggajian, rekrutmen, pelatihan, dan penilaian kinerja. Sistem ini membantu departemen HR untuk mengelola sumber daya manusia secara lebih efisien.

Keuntungan dan Tantangan Implementasi SIM

Keuntungan:

- Peningkatan Produktivitas: Dengan otomatisasi dan integrasi, SIM membantu meningkatkan efisiensi operasional.
- Keputusan yang Lebih Baik: Akses ke informasi yang lebih tepat waktu dan relevan

memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih akurat.

- Peningkatan Komunikasi dan Kolaborasi: SIM memfasilitasi komunikasi yang lebih baik antar departemen dan dengan pihak eksternal.
- Pengelolaan Sumber Daya yang Lebih Baik: Mengoptimalkan pengelolaan sumber daya manusia, keuangan, dan operasional.

Tantangan:

- Biaya Implementasi: Implementasi SIM membutuhkan investasi besar dalam hal perangkat keras, perangkat lunak, dan pelatihan sumber daya manusia.
- Perubahan Budaya Organisasi: Penerapan SIM seringkali membutuhkan perubahan budaya dan proses dalam organisasi, yang bisa menimbulkan resistensi dari karyawan.
- Keamanan dan Privasi: SIM harus dirancang dengan mempertimbangkan isu-isu keamanan data, karena informasi yang dikelola seringkali sangat sensitif.

BAB V

KONSEP DAN SISTEM INFORMASI BISNIS

5.1. Konsep Dasar Sistem Informasi Bisnis

Sistem Informasi Bisnis (SIB) adalah kombinasi dari teknologi, orang, dan proses yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan mendistribusikan informasi dalam konteks bisnis. SIB berperan penting dalam mendukung pengambilan keputusan, meningkatkan efisiensi operasional, dan menciptakan keunggulan kompetitif. Berikut adalah beberapa komponen kunci dalam konsep dasar SIB:

1. Komponen Sistem Informasi:

- Perangkat Keras (Hardware): Perangkat fisik seperti komputer, server, dan jaringan.
- Perangkat Lunak (Software): Program dan aplikasi yang mengolah data dan menghasilkan informasi.
- Data: Informasi yang disimpan dan dikelola, yang menjadi dasar bagi analisis dan keputusan.
- Prosedur: Kebijakan dan langkah-langkah yang digunakan untuk

mengumpulkan dan mengelola informasi.

- Manusia: Pengguna sistem, mulai dari manajer hingga staf operasional.

2. Jenis-jenis Sistem Informasi:

- Sistem Transaksi: Mengelola data transaksi sehari-hari (misalnya, sistem kasir).
- Sistem Manajemen Informasi (MIS): Menyediakan informasi untuk manajer dalam pengambilan keputusan.
- Sistem Pendukung Keputusan (DSS): Membantu pengambilan keputusan dengan analisis data yang lebih kompleks.
- Sistem Eksekutif (ESS): Menyediakan informasi strategis untuk eksekutif puncak.

3. Peran Sistem Informasi dalam Bisnis:

- Pengambilan Keputusan: SIB menyediakan data yang relevan dan akurat untuk mendukung keputusan bisnis.

- Efisiensi Operasional: Otomatisasi proses membantu mengurangi biaya dan waktu.
 - Komunikasi: Meningkatkan aliran informasi antar departemen dan ke pemangku kepentingan.
4. Manajemen Proses Bisnis:
- Mengintegrasikan SIB dalam manajemen proses bisnis membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi. Proses yang dikelola dengan baik menghasilkan output yang lebih baik dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

5.2. Peran Sistem Informasi dalam Bisnis

Sistem Informasi (SI) memainkan peran penting dalam menjalankan dan mengelola organisasi bisnis. Berikut adalah beberapa peran utama SI dalam bisnis:

1. Pengambilan Keputusan:
SI menyediakan data dan informasi yang relevan untuk membantu manajer dan pemimpin dalam mengambil keputusan strategis. Dengan analisis data yang tepat, perusahaan dapat memahami tren pasar, perilaku pelanggan, dan performa internal.
2. Meningkatkan Efisiensi Operasional:

Dengan otomatisasi proses dan pengolahan data yang cepat, SI mengurangi waktu dan biaya operasional. Misalnya, sistem manajemen inventaris memungkinkan perusahaan untuk melacak persediaan secara real-time, mengurangi kelebihan atau kekurangan barang.

3. Komunikasi dan Kolaborasi:

SI memfasilitasi komunikasi yang lebih baik antara departemen dan tim dalam organisasi. Sistem kolaborasi dan platform komunikasi membantu mempercepat aliran informasi dan memudahkan kerja sama antar tim.

4. Manajemen Pengetahuan:

SI membantu dalam pengumpulan, penyimpanan, dan distribusi pengetahuan dalam organisasi. Ini memungkinkan perusahaan untuk memanfaatkan pengalaman dan pembelajaran masa lalu dalam membuat keputusan yang lebih baik di masa depan.

5. Inovasi dan Pengembangan Produk:

SI mendukung penelitian dan pengembangan dengan menyediakan data yang diperlukan untuk inovasi produk. Melalui analisis pasar dan umpan balik pelanggan, perusahaan dapat

menciptakan produk yang lebih sesuai dengan kebutuhan pasar.

6. Pemasaran dan Hubungan Pelanggan:

Sistem Informasi Pemasaran (MIS) membantu perusahaan dalam memahami pelanggan mereka melalui analisis data perilaku dan preferensi. Hal ini memungkinkan penyesuaian strategi pemasaran untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

7. Keamanan dan Manajemen Risiko:

SI menyediakan alat dan prosedur untuk melindungi informasi sensitif dan mengelola risiko yang terkait dengan data. Dengan sistem keamanan yang tepat, perusahaan dapat mencegah pelanggaran data dan kehilangan informasi penting.

8. Analisis dan Pelaporan:

SI memungkinkan perusahaan untuk menghasilkan laporan yang akurat dan tepat waktu, memberikan wawasan yang diperlukan untuk pemantauan kinerja dan pengambilan keputusan.

5.3. Manajemen Proses Bisnis

Manajemen Proses Bisnis (MPB) adalah

pendekatan sistematis untuk mengelola dan meningkatkan proses-proses yang ada dalam suatu organisasi. Fokus utama dari MPB adalah untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan fleksibilitas dalam menjalankan berbagai aktivitas bisnis. Berikut adalah beberapa komponen kunci dalam manajemen proses bisnis:

1. Definisi Proses Bisnis:

Proses bisnis adalah serangkaian langkah atau aktivitas yang terorganisir untuk mencapai tujuan tertentu, seperti memproduksi barang, menyediakan layanan, atau memenuhi permintaan pelanggan.

2. Pentingnya Manajemen Proses Bisnis:

MPB membantu organisasi untuk mengidentifikasi, mendokumentasikan, dan menganalisis proses yang ada. Dengan melakukan hal ini, organisasi dapat mengeliminasi pemborosan, mengurangi biaya, dan meningkatkan kualitas produk atau layanan.

3. Tahapan dalam Manajemen Proses Bisnis:

- Identifikasi Proses: Menentukan dan mendefinisikan proses yang perlu dikelola.

- Modeling: Membuat representasi visual dari proses, biasanya dalam bentuk diagram alir.
- Analisis: Mengidentifikasi masalah dan area untuk perbaikan dalam proses yang ada.
- Desain Ulang: Menerapkan perubahan untuk meningkatkan proses berdasarkan analisis yang telah dilakukan.
- Implementasi: Menerapkan perubahan yang telah direncanakan dan melatih staf untuk menjalankan proses baru.
- Pemantauan dan Pengendalian: Mengawasi proses yang baru diimplementasikan untuk memastikan bahwa perbaikan berjalan dengan baik dan untuk mengidentifikasi kebutuhan penyesuaian lebih lanjut.

4. Pendekatan MPB:

- Continuous Improvement (Kaizen): Fokus pada peningkatan berkelanjutan dari proses.
- Business Process Reengineering (BPR): Pendekatan yang lebih radikal dengan

meredesain proses secara menyeluruh untuk mencapai hasil yang signifikan.

- Lean Management: Pendekatan yang bertujuan mengurangi pemborosan dalam proses bisnis.
- Six Sigma: Metodologi yang berfokus pada pengurangan cacat dan peningkatan kualitas.

5. Teknologi dalam MPB:

Penggunaan teknologi informasi dan sistem informasi sangat penting dalam MPB untuk otomatisasi proses, pengumpulan data, dan analisis kinerja.

6. Keuntungan Manajemen Proses Bisnis:

- Meningkatkan efisiensi operasional.
- Meningkatkan kepuasan pelanggan.
- Mengurangi biaya dan waktu.
- Mendorong inovasi dan adaptabilitas dalam organisasi.

5.4. Desain dan Implementasi Sistem Informasi

Desain dan implementasi sistem informasi adalah dua tahap penting dalam siklus hidup pengembangan sistem informasi (SDLC). Proses ini melibatkan perencanaan, pembuatan, dan penerapan sistem yang

efektif untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan organisasi. Berikut adalah penjelasan lebih lanjut tentang masing-masing tahap:

1. Desain Sistem Informasi

Desain sistem informasi mencakup berbagai aktivitas yang bertujuan untuk merancang sistem yang akan dibangun. Komponen utama dari desain sistem informasi meliputi:

- Analisis Kebutuhan: Mengumpulkan dan mendokumentasikan kebutuhan pengguna dan bisnis untuk memastikan sistem yang dirancang dapat memenuhi ekspektasi. Ini bisa melibatkan wawancara, survei, dan analisis dokumen.
- Arsitektur Sistem: Menentukan struktur dan komponen utama dari sistem, termasuk perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan yang diperlukan. Ini juga mencakup pemilihan platform dan teknologi yang akan digunakan.
- Desain Basis Data: Membuat model basis data untuk menyimpan dan mengelola data. Ini termasuk

pemodelan entitas dan relasi, serta merancang skema basis data.

- Antarmuka Pengguna (UI) dan Pengalaman Pengguna (UX): Mendesain antarmuka pengguna yang intuitif dan mudah digunakan. Aspek UX juga mencakup bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem dan bagaimana sistem memenuhi kebutuhan mereka.
- Prototyping: Mengembangkan prototipe atau model awal dari sistem untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna sebelum implementasi penuh.

2. Implementasi Sistem Informasi

Implementasi sistem informasi adalah proses penerapan desain yang telah dibuat ke dalam sistem operasional. Aktivitas yang terlibat dalam tahap ini meliputi:

- Pengembangan Sistem: Mengembangkan perangkat lunak dan membangun komponen sistem sesuai dengan desain yang telah dibuat. Ini bisa melibatkan pengkodean,

konfigurasi perangkat lunak, dan integrasi sistem.

- **Pengujian:** Melakukan berbagai pengujian untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai spesifikasi. Ini mencakup pengujian unit, pengujian integrasi, dan pengujian sistem secara keseluruhan.
- **Pelatihan Pengguna:** Memberikan pelatihan kepada pengguna untuk memastikan mereka dapat menggunakan sistem dengan efektif. Ini penting untuk meminimalkan resistensi terhadap perubahan dan meningkatkan adopsi sistem.
- **Penerapan:** Mengimplementasikan sistem ke dalam lingkungan operasional. Ini bisa melibatkan migrasi data dari sistem lama, serta pengaturan perangkat keras dan perangkat lunak.
- **Pemeliharaan:** Setelah implementasi, sistem perlu dipantau dan dipelihara untuk memastikan kinerjanya tetap optimal. Ini termasuk memperbaiki bug, mengupdate perangkat lunak, dan

menyesuaikan sistem berdasarkan umpan balik pengguna.

5.5. Sistem Informasi dan Teknologi Informasi

1. Sistem Informasi (SI)

Sistem Informasi (SI) adalah kombinasi dari teknologi informasi, orang, dan proses yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi yang diperlukan dalam mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, kontrol, analisis, dan visualisasi dalam suatu organisasi. Berikut adalah komponen utama dari sistem informasi:

- **Data:** Informasi mentah yang dikumpulkan dari berbagai sumber dan diproses untuk menghasilkan informasi yang berguna.
- **Perangkat Keras (Hardware):** Semua perangkat fisik yang digunakan dalam sistem, seperti komputer, server, dan perangkat jaringan.
- **Perangkat Lunak (Software):** Program dan aplikasi yang digunakan untuk memproses data dan menghasilkan

informasi. Ini bisa berupa perangkat lunak sistem (misalnya, sistem operasi) dan perangkat lunak aplikasi (misalnya, aplikasi pengolahan data).

- Prosedur: Kebijakan dan langkah-langkah yang digunakan untuk mengumpulkan, mengelola, dan memanfaatkan informasi dalam organisasi.
- Manusia: Pengguna sistem yang terlibat dalam pengoperasian dan pemeliharaan sistem informasi.

2. Teknologi Informasi (TI)

Teknologi Informasi (TI) merujuk pada alat dan teknik yang digunakan untuk mengelola dan memproses informasi. TI mencakup perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan basis data yang digunakan untuk mendukung kegiatan bisnis dan pengambilan keputusan. Berikut adalah beberapa elemen penting dari TI:

- Perangkat Keras: Meliputi komputer, server, perangkat jaringan, dan perangkat mobile yang digunakan untuk mengakses dan memproses informasi.

- **Perangkat Lunak:** Program yang digunakan untuk mengelola data dan menjalankan aplikasi bisnis. Ini termasuk perangkat lunak sistem dan aplikasi spesifik.
- **Jaringan:** Infrastruktur yang menghubungkan berbagai perangkat keras, memungkinkan komunikasi dan transfer data antara pengguna dan sistem.
- **Keamanan Informasi:** Prosedur dan teknologi yang digunakan untuk melindungi data dan sistem dari akses yang tidak sah dan ancaman keamanan lainnya.

3. Perbedaan Antara SI dan TI:

- SI lebih fokus pada pengumpulan, pemrosesan, dan distribusi informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan manajemen. Sedangkan TI lebih berfokus pada teknologi yang digunakan untuk mendukung fungsi sistem informasi.
- SI mencakup elemen manusia dan proses, sedangkan TI lebih menekankan

pada perangkat keras dan perangkat lunak.

5.6. Keamanan dan Etika dalam Sistem Informasi Bisnis

1. Keamanan Sistem Informasi

Keamanan sistem informasi merupakan aspek krusial yang berkaitan dengan perlindungan data dan informasi dari akses yang tidak sah, pencurian, dan kerusakan. Dalam konteks bisnis, keamanan informasi melibatkan berbagai langkah dan teknologi untuk melindungi aset informasi yang bernilai. Beberapa komponen utama dalam keamanan sistem informasi meliputi:

- **Kerahasiaan (Confidentiality):** Memastikan bahwa informasi hanya dapat diakses oleh individu yang berwenang. Ini biasanya melibatkan penggunaan enkripsi, kontrol akses, dan otentikasi.
- **Integritas (Integrity):** Menjamin bahwa data tidak diubah atau dimanipulasi tanpa izin. Penggunaan checksum dan

hashing adalah metode yang umum untuk memverifikasi integritas data.

- Ketersediaan (Availability): Menjamin bahwa sistem dan data dapat diakses oleh pengguna yang berwenang ketika dibutuhkan. Ini melibatkan pengelolaan infrastruktur TI dan penerapan rencana pemulihan bencana.
- Manajemen Risiko: Mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko terkait keamanan informasi. Ini melibatkan penilaian kerentanan dan penerapan langkah-langkah mitigasi.
- Kesadaran Keamanan: Membangun budaya kesadaran keamanan di dalam organisasi melalui pelatihan dan pendidikan karyawan mengenai praktik keamanan yang baik.

2. Etika dalam Sistem Informasi

Etika dalam sistem informasi mencakup prinsip dan standar moral yang harus diikuti dalam penggunaan teknologi informasi dan pengelolaan data. Isu etika yang umum dalam sistem informasi bisnis meliputi:

- **Privasi Data:** Menghormati hak individu untuk menjaga privasi informasi pribadi. Organisasi harus mematuhi regulasi terkait perlindungan data, seperti GDPR di Eropa.
- **Penggunaan Data:** Menggunakan data dengan cara yang etis dan tidak menipu. Misalnya, pengumpulan dan analisis data harus dilakukan secara transparan dan dengan izin dari pemilik data.
- **Keadilan dan Akses:** Memastikan bahwa semua individu memiliki akses yang adil terhadap teknologi dan informasi. Ini termasuk menghindari diskriminasi dalam pengumpulan dan penggunaan data.
- **Tanggung Jawab Sosial:** Menyadari dampak sosial dari penggunaan teknologi informasi dan berkontribusi pada kesejahteraan masyarakat.
- **Keamanan Informasi:** Menggunakan praktik keamanan yang etis untuk melindungi informasi dan mencegah penyalahgunaan.

BAB VI

KOMPONEN DAN TIPE ORGANISASI SISTEM INFORMASI BISNIS

6.1. Pendahuluan

Sistem Informasi Bisnis mewakili kerangka kerja canggih yang mengumpulkan, memproses, dan mendistribusikan informasi untuk memfasilitasi proses pengambilan keputusan dalam suatu organisasi (Pierson, 1990). Arsitektur sistem terdiri dari banyak komponen yang saling terkait, termasuk perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, dan pengguna. Komponen-komponen ini berkolaborasi untuk menjamin bahwa informasi yang dihasilkan tepat, tepat waktu, dan relevan dengan pengambil keputusan (Maier, 1996).

Sistem ini dapat dikategorikan ke dalam berbagai jenis organisasi, seperti organisasi formal dan informal, masing-masing menunjukkan karakteristik dan persyaratan informasi yang berbeda (Whetsell et al., 2021). Dalam hal ini, organisasi formal biasanya memiliki struktur yang terdefinisi dengan baik dan kerangka hierarkis, sedangkan organisasi informal

menunjukkan fleksibilitas yang lebih besar dan kurangnya struktur yang kaku (Taherdoost, 2022).

Dalam organisasi formal, penyebaran informasi sering diatur oleh protokol yang ditetapkan, sedangkan dalam organisasi informal, komunikasi cenderung lebih spontan dan bergantung pada hubungan interpersonal (Penny, 1967). Perbedaan ini mempengaruhi proses pengambilan keputusan dan kecepatan di mana informasi dapat disebarluaskan, yang pada akhirnya berdampak pada efektivitas organisasi secara keseluruhan. Selanjutnya, interaksi antara kedua tipe organisasi ini dapat menimbulkan tantangan dan peluang unik, karena kerangka kerja formal kadang-kadang dapat menghambat kreativitas, sementara jaringan informal dapat mendorong inovasi dan mempercepat pemecahan masalah.

Mengapa Penting Mempelajari Komponen dan Tipe Organisasi adalah untuk memahami bagaimana struktur dan dinamika ini mempengaruhi kinerja serta kemampuan beradaptasi organisasi dalam menghadapi perubahan lingkungan yang cepat. Dengan memahami komponen dan jenis organisasi, kita dapat mengidentifikasi strategi yang tepat untuk meningkatkan kolaborasi dan memaksimalkan potensi sumber daya manusia dalam mencapai tujuan bersama.

Dengan demikian, analisis mendalam tentang struktur organisasi dan interaksi antar komponen adalah kunci untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih produktif dan responsif (Mak, 2023).

6.2. Komponen Sistem Informasi Bisnis

1. Hardware

Perangkat keras yang digunakan dalam sistem informasi Perlu dicatat karena dapat mempengaruhi kinerja dan efisiensi sistem secara keseluruhan (Li & Acken, 2022). Pemilihan perangkat keras yang tepat, seperti server, komputer, dan perangkat jaringan, akan memastikan bahwa data dapat diproses dan diakses dengan cepat dan aman (Emerton & Emerton, 2019).

Selain itu, berinvestasi dalam teknologi terbaru juga dapat memberikan keunggulan kompetitif bagi organisasi dalam menghadapi tantangan pasar yang selalu berubah. Pemeliharaan rutin dan pembaruan perangkat keras sangat penting untuk mempertahankan kinerja sistem yang optimal dan mengurangi risiko downtime yang dapat mengganggu operasi bisnis (Warner, 2022).

2. Software

Perangkat lunak yang menjalankan sistem Informasi bisnis juga memainkan peran penting dalam mengelola data dan mendukung pengambilan keputusan (Zippel, 2023). Pemilihan perangkat lunak yang sesuai, baik itu aplikasi untuk manajemen basis data, analisis data, atau sistem manajemen hubungan pelanggan (CRM), akan mempengaruhi efektivitas operasional dan kemampuan organisasi untuk beradaptasi dengan kebutuhan pasar (Pravorska, 2023).

Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk melakukan evaluasi berkala terhadap perangkat lunak yang digunakan dan memastikan bahwa mereka selalu menggunakan solusi yang paling sesuai dengan tujuan bisnis dan perkembangan teknologi terbaru. Selain itu, pelatihan karyawan dalam penggunaan perangkat lunak tersebut juga sangat penting untuk memaksimalkan manfaat yang diperoleh dari teknologi yang diterapkan.

3. Data

Informasi yang diolah oleh sistem efektif akan memberikan wawasan berharga untuk

pengambilan keputusan strategis (Rascão, 2018). Data yang akurat dan relevan dapat membantu perusahaan dalam mengidentifikasi tren pasar, memahami perilaku konsumen, dan merumuskan strategi yang lebih baik untuk mencapai tujuan jangka panjang (Chang & Mukherjee, 2023).

Dengan demikian, perusahaan harus memastikan bahwa sistem pengolahan data yang digunakan tidak hanya efisien, tetapi juga mampu beradaptasi dengan perubahan cepat di lingkungan bisnis. Dengan demikian, investasi dalam teknologi dan pelatihan karyawan adalah kunci untuk menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Selain itu, kolaborasi antar departemen dalam menganalisis data juga dapat meningkatkan efektivitas strategi yang dilaksanakan.

4. Prosedur

Langkah-langkah yang mengatur penggunaan sistem Langkah-langkah yang efektif harus ditetapkan untuk memastikan bahwa semua pihak yang terlibat memahami peran dan tanggung jawab mereka (Boranbayev et al., 2020). Ini termasuk pelatihan reguler,

pembaruan sistem, serta evaluasi berkala dari hasil yang dicapai. Dengan demikian, perusahaan dapat mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dan menyesuaikan strategi mereka sesuai dengan kebutuhan pasar yang terus berubah. Dengan pendekatan proaktif, perusahaan tidak hanya dapat bertahan, tetapi juga berkembang dalam menghadapi tantangan yang ada (Lozova, 2023).

Selain itu, penting untuk membangun budaya inovasi yang mendorong setiap individu untuk berkontribusi dengan ide-ide baru dan solusi kreatif.

5. Manusia

Pengguna sistem dan pihak yang terlibat dalam pengelolaannya perhatian khusus harus diberikan (Zhang & Chen, 2018). Mereka adalah kunci keberhasilan implementasi sistem, dan keterlibatan mereka sangat penting untuk menciptakan lingkungan kerja yang produktif. Mereka harus terlibat dalam setiap tahap proses, dari perencanaan hingga pelatihan, agar merasa dimiliki dan bertanggung jawab atas sistem yang diterapkan. Mereka juga perlu diberikan

pelatihan yang memadai untuk memanfaatkan sistem secara optimal, serta umpan balik yang konstruktif untuk meningkatkan pengalaman mereka. Sistem yang dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna akan lebih mudah diterima dan digunakan secara efektif, sehingga meningkatkan efisiensi dan produktivitas secara keseluruhan. Selain itu, komunikasi rutin dan pembaruan tentang kemajuan sistem dapat menumbuhkan rasa komunitas dan kolaborasi di antara pengguna, semakin meningkatkan komitmen mereka terhadap keberhasilan proyek.

6.3. Tipe Organisasi Sistem Informasi Bisnis

1. Berdasarkan Fungsinya

a. Sistem Informasi Akuntansi

Mengelola data keuangan dan akuntansi untuk mendukung pengambilan keputusan yang benar dan akurat. Sistem ini mencakup proses pencatatan, pelaporan, dan analisis data keuangan yang penting bagi manajemen dalam perencanaan strategi bisnis.

b. Sistem Informasi Sumber Daya Manusia

Mengelola data karyawan dan proses kepegawaian serta mendukung pengembangan karir dan pelatihan. Sistem ini juga berperan dalam analisis kinerja karyawan dan perencanaan kebutuhan tenaga kerja di masa depan.

c. Sistem Informasi Produksi

Mengelola proses produksi dan inventori serta memastikan efisiensi dalam penggunaan sumber daya dan kontrol kualitas produk. Sistem Informasi Distribusi Mengelola aliran distribusi barang dan jasa, memastikan bahwa produk mencapai konsumen tepat waktu dan dalam kondisi baik.

d. Sistem Informasi Pemasaran

Mengelola data pelanggan dan kegiatan pemasaran serta menganalisis tren pasar untuk meningkatkan strategi penjualan dan kepuasan pelanggan.

2. Berdasarkan Tingkat Manajemen

a. Sistem Informasi Tingkat Operasional

Mendukung tugas sehari-hari dari karyawan, seperti pemrosesan transaksi dan pemantauan aktivitas rutin. Sistem ini

berfokus pada efisiensi dan akurasi dalam pelaksanaan tugas operasional.

b. Sistem Informasi Tingkat Manajemen Menengah

Mendukung pengambilan keputusan taktis dan perencanaan jangka pendek, dengan memberikan laporan dan analisis yang diperlukan untuk mengoptimalkan kinerja organisasi. Sistem Informasi Tingkat Manajemen Atas Membantu dalam pengambilan keputusan strategis, memberikan wawasan tentang tren jangka panjang dan arah perusahaan, dan mendukung perumusan visi dan misi organisasi

c. Sistem Informasi Tingkat Eksekutif

Mendukung pengambilan keputusan strategis dengan memberikan informasi yang relevan dan ringkasan kinerja secara keseluruhan, serta memungkinkan eksekutif untuk memantau indikator kinerja utama secara real-time. Sistem ini juga memungkinkan integrasi data dari berbagai sumber, sehingga memfasilitasi analisis yang

lebih mendalam dan pengambilan keputusan yang lebih terinformasi.

3. Berdasarkan Skala

a. Sistem Informasi Kecil

Digunakan oleh organisasi kecil untuk mengelola operasi sehari-hari dan memenuhi kebutuhan informasi dasar. Sistem ini biasanya sederhana dan mudah digunakan, memungkinkan pemilik bisnis untuk fokus pada pertumbuhan dan efisiensi tanpa harus berurusan dengan kompleksitas yang berlebihan.

b. Sistem Informasi Menengah

Digunakan oleh organisasi menengah to mengelola proses yang lebih kompleks dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih terstruktur. Dengan fitur yang lebih canggih, sistem membantu dalam analisis dan pelaporan data, sehingga manajer dapat membuat keputusan yang lebih tepat berdasarkan informasi yang akurat dan terkini.

c. Sistem Informasi Besar

Digunakan oleh organisasi besar untuk mengelola operasi yang sangat kompleks dan

mendukung berbagai fungsi bisnis. Sistem ini sering terintegrasi dengan berbagai aplikasi dan platform, memungkinkan kelancaran arus informasi di seluruh organisasi. Dengan kemampuan analisis data yang mendalam, sistem informasi besar membantu dalam perencanaan strategis dan pengambilan keputusan jangka panjang.

6.4. Interaksi Komponen dan Tipe Organisasi

1. Bagaimana komponen saling berinteraksi

Dalam sistem informasi besar sangat penting untuk memastikan efisiensi dan efektivitas operasional. Setiap komponen, dari perangkat keras hingga perangkat lunak, berfungsi secara sinergis untuk mendukung tujuan organisasi. Setiap elemen berkontribusi pada pengumpulan, penyimpanan, dan pemrosesan data, yang pada gilirannya memfasilitasi komunikasi dan kolaborasi antar departemen. Sistem yang baik juga memungkinkan fleksibilitas dalam penyesuaian dan pengembangan, sehingga dapat beradaptasi dengan perubahan kebutuhan bisnis yang dinamis. Sistem yang efektif juga memfasilitasi

integrasi dengan teknologi baru, memungkinkan organisasi untuk tetap kompetitif di pasar yang terus berkembang. Sistem yang dirancang dengan baik tidak hanya meningkatkan produktivitas, tetapi juga mendorong inovasi dengan menyediakan akses yang lebih baik ke informasi dan analisis yang diperlukan untuk pengambilan keputusan yang lebih cepat dan lebih terinformasi.

Selain itu, mereka memberdayakan karyawan dengan merampingkan alur kerja dan mengurangi redundansi, memungkinkan tim untuk fokus pada inisiatif strategis daripada tugas biasa. Pendekatan holistik untuk desain sistem ini pada akhirnya menumbuhkan budaya peningkatan berkelanjutan, di mana loop umpan balik dan wawasan berbasis data mengarah pada peningkatan berkelanjutan dalam proses dan hasil. Dalam lingkungan ini, organisasi dapat berkembang, memanfaatkan sumber daya mereka secara lebih efektif dan merespons perubahan pasar dengan cepat.

2. Hubungan antara tipe organisasi dan komponen
Komponen sistem sangat penting untuk mencapai tujuan strategis. Berbagai jenis

organisasi memerlukan pendekatan yang disesuaikan dalam merancang dan menerapkan sistem, karena setiap struktur memiliki kebutuhan unik yang harus dipenuhi agar berfungsi secara optimal. Salah satu pendekatan yang dapat diambil adalah menganalisis karakteristik masing-masing jenis organisasi, seperti hierarki, matriks, atau jaringan, untuk menentukan bagaimana komponen sistem dapat disesuaikan untuk secara efektif mendukung tujuan strategis. Analisis ini dapat mengungkapkan wawasan tentang bagaimana aliran komunikasi, proses pengambilan keputusan, dan alokasi sumber daya berbeda di seluruh jenis organisasi, yang pada akhirnya memandu pengembangan sistem yang meningkatkan kinerja dan kemampuan beradaptasi.

Dengan memahami dinamika ini, para pemimpin dapat menumbuhkan lingkungan yang tidak hanya selaras dengan visi strategis mereka tetapi juga memberdayakan karyawan untuk berkontribusi secara bermakna bagi keberhasilan organisasi. Selain itu, merangkul budaya perbaikan berkelanjutan dan umpan

balik dapat lebih memperkuat sistem ini, memastikan bahwa mereka tetap responsif terhadap perubahan internal dan eksternal.

BAB VII

TIPE DAN MERANCANG ARSITEKTUR SISTEM INFORMASI BISNIS

7.1. Tipe Sistem Informasi Bisnis

Sistem informasi bisnis dapat dikategorikan menjadi beberapa tipe, masing-masing dirancang untuk memenuhi kebutuhan spesifik dalam organisasi. Berikut adalah penjelasan beberapa tipe utama:

1. **Sistem Informasi Manajemen (SIM):**

SIM berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, dan menyajikan informasi yang diperlukan untuk manajemen dalam pengambilan keputusan. Sistem ini sering digunakan untuk laporan bulanan, tahunan, dan analisis kinerja.

2. **Sistem Pendukung Keputusan (SPK):**

SPK dirancang untuk membantu manajer dalam membuat keputusan. Sistem ini menggunakan data internal dan eksternal untuk analisis yang lebih kompleks, seringkali dengan alat analisis statistik dan simulasi.

3. **Sistem Informasi Eksekutif (SIE):**

SIE adalah tipe sistem yang menyediakan informasi ringkas dan terfokus bagi eksekutif dan manajer tingkat tinggi. Ini biasanya mencakup dashboard yang menunjukkan kinerja organisasi dan indikator utama.

4. Sistem Informasi Transaksional:

Sistem ini berfungsi untuk memproses transaksi bisnis sehari-hari, seperti penjualan, pembelian, dan pengolahan data pelanggan. Contoh termasuk sistem POS (Point of Sale) dan sistem pemrosesan pesanan.

5. Sistem Informasi Kinerja (KPI):

Sistem ini digunakan untuk mengukur kinerja organisasi melalui metrik tertentu. KPI memungkinkan manajemen untuk mengevaluasi kemajuan terhadap tujuan yang ditetapkan.

6. Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (SISDM):

SISDM mendukung pengelolaan informasi terkait karyawan, termasuk rekrutmen, penggajian, pelatihan, dan pengembangan karir.

7. Sistem Informasi Akuntansi:

Sistem ini mendukung pengumpulan dan pemrosesan data keuangan, termasuk laporan keuangan, anggaran, dan analisis biaya.

8. **Sistem Manajemen Rantai Pasokan (SCM):**
SCM digunakan untuk mengelola aliran barang dan informasi di seluruh rantai pasokan, dari pemasok hingga pelanggan. Ini membantu dalam pengoptimalan proses dan pengurangan biaya.
9. **Sistem Manajemen Hubungan Pelanggan (CRM):**
CRM digunakan untuk mengelola interaksi dengan pelanggan, termasuk penjualan, pemasaran, dan layanan pelanggan. Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan.
10. **Sistem Enterprise Resource Planning (ERP):**
ERP adalah sistem terintegrasi yang mengelola semua aspek operasional bisnis, termasuk keuangan, SDM, manufaktur, dan distribusi. Ini membantu dalam meningkatkan efisiensi dan kolaborasi antar departemen.

7.2. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari beberapa komponen yang bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses,

menyimpan, dan menyebarkan informasi. Berikut adalah penjelasan mengenai komponen-komponen utama dalam sistem informasi:

1. Perangkat Keras (Hardware):

Ini mencakup semua komponen fisik dari sistem informasi, seperti komputer, server, perangkat jaringan, dan perangkat input/output (misalnya, keyboard, monitor, printer). Perangkat keras adalah fondasi yang diperlukan untuk menjalankan perangkat lunak dan memproses data.

2. Perangkat Lunak (Software):

Perangkat lunak adalah program yang menginstruksikan perangkat keras tentang cara melakukan tugas tertentu. Ini dibagi menjadi dua kategori utama:

- Sistem Operasi: Software yang mengelola perangkat keras dan menyediakan layanan dasar untuk perangkat lunak aplikasi.
- Aplikasi: Software yang dirancang untuk melakukan fungsi tertentu, seperti pengolahan kata, akuntansi, dan sistem manajemen basis data.

3. Data:

Data adalah informasi yang dikumpulkan dan diproses oleh sistem informasi. Ini mencakup semua informasi yang diperlukan untuk mendukung proses bisnis dan pengambilan keputusan. Data dapat berupa angka, teks, gambar, dan lainnya, yang disimpan dalam basis data.

4. Prosedur:

Prosedur adalah kebijakan dan aturan yang mengatur bagaimana sistem informasi beroperasi dan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem. Ini termasuk langkah-langkah untuk memasukkan data, memproses informasi, dan menghasilkan laporan.

5. Pengguna (People):

Pengguna adalah individu yang menggunakan sistem informasi untuk menjalankan tugas mereka. Ini termasuk manajer, staf, dan pemangku kepentingan lainnya. Keterampilan, pelatihan, dan kebutuhan pengguna sangat penting dalam menentukan keberhasilan sistem informasi.

6. Jaringan (Networks):

Jaringan adalah kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang memungkinkan komunikasi dan pertukaran data antar sistem informasi. Ini mencakup LAN (Local Area Network), WAN (Wide Area Network), dan internet, yang memungkinkan akses informasi dari lokasi yang berbeda.

7. Basis Data (Database):

Basis data adalah kumpulan terorganisir dari data yang dapat diakses dan dikelola dengan mudah. Sistem manajemen basis data (DBMS) digunakan untuk menyimpan, mengambil, dan memanipulasi data. Basis data mendukung integritas data dan keamanan informasi.

7.3. Arsitektur Sistem Informasi Bisnis

Kerangka kerja yang menjelaskan bagaimana berbagai komponen sistem informasi saling terintegrasi dan berinteraksi untuk mendukung operasi dan tujuan bisnis. Arsitektur ini meliputi berbagai lapisan dan model yang mencakup struktur, perilaku, dan elemen dari sistem. Berikut adalah beberapa komponen kunci dari arsitektur sistem informasi bisnis:

1. Lapisan Arsitektur:

- Lapisan Fisik: Mencakup perangkat keras, seperti server, jaringan, dan perangkat pengguna. Ini adalah fondasi fisik di mana sistem beroperasi.
- Lapisan Jaringan: Menghubungkan perangkat keras dan memungkinkan komunikasi data antara sistem yang berbeda. Ini mencakup infrastruktur jaringan seperti LAN, WAN, dan internet.
- Lapisan Perangkat Lunak: Terdiri dari sistem operasi dan aplikasi yang menjalankan fungsi bisnis. Aplikasi dapat dibagi menjadi perangkat lunak sistem dan perangkat lunak aplikasi.
- Lapisan Data: Mengelola basis data dan informasi yang digunakan oleh sistem. Ini mencakup sistem manajemen basis data (DBMS) yang mengatur penyimpanan, pengambilan, dan manipulasi data.
- Lapisan Proses: Menyediakan prosedur dan kebijakan yang mengatur bagaimana data diproses dan dikelola dalam sistem. Ini termasuk alur kerja dan metode untuk menangani informasi.

2. Model Arsitektur:

- Model Terdistribusi: Mencakup sistem yang terdiri dari beberapa server dan klien yang berkomunikasi melalui jaringan. Contoh ini termasuk aplikasi berbasis web dan cloud computing.
- Model Berbasis Layanan (SOA): Merupakan pendekatan di mana layanan yang terpisah dan dapat diakses melalui jaringan diintegrasikan untuk membangun aplikasi yang kompleks. SOA memungkinkan fleksibilitas dan skalabilitas.
- Model Berbasis Cloud: Menggunakan infrastruktur cloud untuk menyimpan dan memproses data, memungkinkan akses yang lebih mudah dan biaya yang lebih rendah. Ini termasuk SaaS (Software as a Service), PaaS (Platform as a Service), dan IaaS (Infrastructure as a Service).

3. Keamanan Arsitektur:

Merupakan aspek penting dalam arsitektur sistem informasi yang mencakup kebijakan dan mekanisme untuk melindungi data dan sistem

dari ancaman. Ini mencakup kontrol akses, enkripsi, dan pengawasan keamanan.

4. Integrasi Sistem:

Penting untuk memastikan bahwa berbagai sistem dan aplikasi dapat berfungsi secara harmonis. Ini sering kali dicapai melalui API (Application Programming Interface) dan middleware yang menghubungkan sistem yang berbeda.

5. Pendekatan Pengembangan:

Pemilihan metodologi pengembangan, seperti Agile, Waterfall, atau DevOps, juga mempengaruhi arsitektur sistem. Metodologi ini membantu dalam merancang dan mengimplementasikan sistem secara efisien.

7.4. Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Bisnis

Proses yang penting dalam menciptakan sistem yang efisien dan efektif untuk mendukung operasi dan strategi bisnis. Proses ini melibatkan beberapa langkah dan pertimbangan yang perlu diperhatikan, termasuk:

1. Analisis Kebutuhan:

Mengidentifikasi kebutuhan bisnis dan pengguna adalah langkah pertama yang krusial.

Ini melibatkan pengumpulan informasi melalui wawancara, survei, dan analisis dokumen untuk memahami apa yang diperlukan dari sistem.

2. Penentuan Arsitektur:

Memilih model arsitektur yang sesuai berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi. Beberapa model yang umum digunakan meliputi:

- Arsitektur Terdistribusi: Memungkinkan sistem beroperasi di berbagai lokasi dengan server dan klien yang terhubung melalui jaringan.
- Arsitektur Berbasis Layanan (SOA): Membangun aplikasi yang terdiri dari layanan yang dapat diakses dan diintegrasikan secara independen.
- Arsitektur Berbasis Cloud: Memanfaatkan infrastruktur cloud untuk menyediakan sumber daya yang fleksibel dan terukur.

3. Desain Komponen:

Mendesain komponen sistem, termasuk perangkat keras, perangkat lunak, basis data, dan jaringan. Setiap komponen harus dirancang

untuk bekerja sama secara harmonis dalam mendukung keseluruhan sistem.

4. Desain Basis Data:

Mengembangkan skema basis data yang efektif untuk menyimpan dan mengelola data. Ini melibatkan pengidentifikasian entitas, atribut, dan hubungan antar data serta penggunaan model ER (Entity-Relationship) untuk visualisasi.

5. Desain Antarmuka Pengguna:

Merancang antarmuka pengguna yang intuitif dan mudah digunakan. Ini termasuk pertimbangan untuk pengalaman pengguna (UX) dan tata letak yang memudahkan navigasi serta interaksi.

6. Keamanan dan Kepatuhan:

Memastikan bahwa sistem dirancang dengan keamanan yang memadai, termasuk kontrol akses, enkripsi data, dan pemantauan keamanan. Selain itu, penting untuk mematuhi regulasi dan standar yang berlaku, seperti GDPR atau HIPAA.

7. Pengujian dan Validasi:

Merencanakan dan melaksanakan pengujian untuk memastikan bahwa sistem memenuhi

kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditentukan. Ini mencakup pengujian fungsional, integrasi, dan keamanan.

8. Dokumentasi:

Membuat dokumentasi yang jelas dan komprehensif mengenai desain arsitektur, yang mencakup diagram, spesifikasi teknis, dan petunjuk penggunaan. Dokumentasi ini penting untuk pemeliharaan dan pengembangan di masa mendatang.

7.5. Analisis Kebutuhan Sistem Bisnis

Proses penting yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendokumentasikan kebutuhan pengguna dan bisnis yang harus dipenuhi oleh sistem informasi. Proses ini merupakan langkah awal dalam pengembangan sistem yang efektif dan berfokus pada pemahaman tujuan bisnis dan bagaimana sistem dapat mendukung pencapaian tujuan tersebut. Berikut adalah langkah-langkah utama dalam analisis kebutuhan sistem bisnis:

1. Pengumpulan Informasi:

Melibatkan wawancara, survei, dan diskusi dengan pemangku kepentingan (stakeholders), termasuk manajer, pengguna akhir, dan tim TI.

Pengumpulan informasi ini bertujuan untuk memahami kebutuhan dan ekspektasi mereka terhadap sistem.

2. Identifikasi Kebutuhan Fungsional:

Kebutuhan fungsional adalah fitur dan fungsi yang harus ada dalam sistem untuk mendukung proses bisnis. Contoh termasuk kemampuan untuk mengelola data pelanggan, menghasilkan laporan, dan mengelola transaksi.

3. Identifikasi Kebutuhan Non-Fungsional:

Kebutuhan non-fungsional mencakup karakteristik sistem seperti keamanan, performa, skalabilitas, dan kemudahan penggunaan. Kebutuhan ini penting untuk memastikan sistem tidak hanya berfungsi dengan baik tetapi juga memenuhi standar kualitas.

4. Analisis Proses Bisnis yang Ada:

Memahami dan menganalisis proses bisnis yang ada saat ini untuk mengidentifikasi kekurangan dan area yang perlu diperbaiki. Ini dapat dilakukan melalui diagram alur (flowchart) atau model proses bisnis lainnya.

5. Pembuatan Spesifikasi Kebutuhan:

Setelah kebutuhan teridentifikasi, langkah berikutnya adalah mendokumentasikan spesifikasi kebutuhan dalam format yang jelas dan terstruktur. Ini menjadi acuan bagi tim pengembangan dalam membangun sistem.

6. Validasi Kebutuhan:

Melakukan sesi umpan balik dengan pemangku kepentingan untuk memastikan bahwa kebutuhan yang telah diidentifikasi dan didokumentasikan sesuai dengan harapan dan kebutuhan mereka. Validasi ini penting untuk menghindari kesalahpahaman di masa depan.

7. Pengelolaan Perubahan Kebutuhan:

Selama siklus hidup proyek, kebutuhan dapat berubah. Oleh karena itu, penting untuk memiliki proses yang jelas untuk mengelola dan mengubah kebutuhan sesuai dengan dinamika bisnis.

BAB VIII

NILAI TAMBAH DARI SISTEM INFORMASI BISNIS

8.1. Meningkatkan Kinerja dan Produktivitas

Sistem Informasi Bisnis (SIB) memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kinerja dan produktivitas organisasi melalui otomasi, integrasi, dan optimalisasi proses bisnis. Otomatisasi memungkinkan tugas-tugas rutin, seperti pengolahan data dan pelaporan, diselesaikan secara cepat dan akurat. Dengan demikian, waktu yang sebelumnya digunakan untuk tugas manual dapat dialihkan ke aktivitas yang lebih strategis.

Integrasi antar fungsi bisnis, seperti pemasaran, produksi, dan keuangan, menciptakan alur kerja yang mulus. SIB seperti Enterprise Resource Planning (ERP) mengintegrasikan berbagai fungsi ke dalam satu platform, mengurangi duplikasi data dan meningkatkan efisiensi koordinasi. Informasi yang tersedia secara real-time memungkinkan pengambilan keputusan berbasis data yang lebih cepat dan akurat,

meningkatkan responsivitas organisasi terhadap perubahan pasar.

SIB juga mendukung produktivitas individu dan tim dengan menyediakan alat komunikasi dan kolaborasi yang efisien. Platform seperti Microsoft Teams atau Slack, yang terhubung dengan sistem bisnis, memfasilitasi kerja tim lintas departemen. Selain itu, analisis data yang dihasilkan SIB memberikan wawasan mendalam tentang performa bisnis, membantu manajer mengidentifikasi area yang perlu perbaikan.

Keberhasilan SIB dalam meningkatkan produktivitas juga terlihat dari kemampuan organisasi untuk memanfaatkan sumber daya dengan lebih optimal. Misalnya, sistem manajemen proyek seperti Asana membantu memastikan setiap tugas diselesaikan tepat waktu, dengan meminimalkan pemborosan waktu dan tenaga.

Dengan semua keunggulan tersebut, SIB tidak hanya meningkatkan produktivitas, tetapi juga menciptakan nilai tambah strategis yang mendorong keunggulan kompetitif organisasi.

8.2. Menyederhanakan Proses Bisnis

Sistem Informasi Bisnis (SIB) memberikan nilai tambah strategis dengan menyederhanakan proses

bisnis yang kompleks. Dengan memanfaatkan teknologi, SIB membantu organisasi mengoptimalkan alur kerja, mengurangi langkah yang tidak perlu, dan mempercepat pelaksanaan tugas operasional.

Salah satu cara utama SIB menyederhanakan proses bisnis adalah melalui otomatisasi. Aktivitas rutin seperti pengolahan data, pembuatan laporan, dan manajemen inventaris dapat dilakukan secara otomatis, mengurangi kebutuhan akan tenaga kerja manual. Contohnya, sistem payroll otomatis memastikan perhitungan gaji karyawan dilakukan dengan cepat dan akurat, tanpa risiko kesalahan manusia.

Selain itu, SIB mengintegrasikan berbagai fungsi bisnis ke dalam satu platform, seperti yang dilakukan oleh sistem Enterprise Resource Planning (ERP). Dengan adanya integrasi ini, data yang sebelumnya tersebar di berbagai departemen kini dapat diakses dan dikelola secara terpusat. Hal ini mengurangi redundansi dan meningkatkan efisiensi proses pengambilan keputusan.

Penyederhanaan alur kerja juga menjadi keunggulan SIB. Sistem workflow management, misalnya, memungkinkan organisasi mengelola tugas secara lebih terstruktur dengan menghilangkan langkah-langkah yang tidak memberikan nilai tambah.

Akibatnya, organisasi dapat mempersingkat waktu siklus proses bisnis dan meningkatkan produktivitas.

Keunggulan lainnya adalah standarisasi proses yang memungkinkan organisasi menerapkan prosedur yang seragam di berbagai lokasi. Dengan SIB, perusahaan dapat memastikan konsistensi kualitas produk atau layanan, sekaligus memudahkan audit dan pelacakan operasional.

Dengan menyederhanakan proses bisnis, SIB tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga menciptakan lingkungan kerja yang lebih efektif, mendukung daya saing organisasi di pasar global.

8.3. Menyediakan Informasi yang Tepat Waktu dan Akurat

Sistem Informasi Bisnis (SIB) memainkan peran penting dalam menyediakan informasi yang tepat waktu dan akurat, yang merupakan elemen krusial untuk pengambilan keputusan strategis. Dengan memanfaatkan teknologi, SIB membantu mengumpulkan, memproses, dan mendistribusikan data secara real-time, memungkinkan organisasi merespons perubahan dengan cepat dan efektif.

Informasi Tepat Waktu: SIB memastikan data tersedia sesuai kebutuhan. Fitur seperti pemrosesan

data real-time memungkinkan pengguna mengakses informasi terkini tanpa penundaan. Misalnya, sistem point-of-sale (POS) menyediakan data penjualan harian yang membantu manajer dalam menentukan strategi promosi.

Informasi Akurat: Keakuratan data dijamin melalui otomasi dan integrasi, mengurangi risiko kesalahan manusia. SIB sering dilengkapi dengan mekanisme validasi data untuk memastikan bahwa hanya informasi yang benar dan relevan yang digunakan. Contohnya, sistem Customer Relationship Management (CRM) memverifikasi data pelanggan untuk menghindari duplikasi dan kesalahan.

Dengan menyediakan informasi yang tepat waktu dan akurat, SIB meningkatkan kemampuan organisasi untuk mengambil keputusan berdasarkan data. Contohnya, analitik data dalam SIB memberikan wawasan tentang kinerja bisnis, membantu organisasi mengidentifikasi tren dan peluang. Selain itu, informasi real-time memungkinkan perusahaan merespons perubahan pasar dengan cepat, meningkatkan fleksibilitas operasional.

Keunggulan lainnya adalah peningkatan efisiensi operasional. Dengan mengintegrasikan data dari berbagai fungsi bisnis, SIB mengurangi redundansi dan

memastikan semua departemen memiliki akses ke informasi yang sama. Hal ini menciptakan alur kerja yang lebih terkoordinasi dan efisien.

Melalui kemampuan ini, SIB memberikan nilai tambah strategis yang mendukung produktivitas, efisiensi, dan daya saing organisasi.

8.4. Meningkatkan Kolaborasi Antar Departemen dalam Nilai Tambah Sistem Informasi Bisnis

Sistem Informasi Bisnis (SIB) memberikan nilai tambah yang signifikan dengan meningkatkan kolaborasi antar departemen melalui integrasi data, komunikasi yang efisien, dan alat kolaborasi modern. Dalam organisasi yang kompleks, kolaborasi antar departemen sangat penting untuk memastikan koordinasi yang lancar dan tujuan bisnis tercapai.

Integrasi Data: SIB seperti Enterprise Resource Planning (ERP) mengintegrasikan informasi dari berbagai fungsi bisnis—keuangan, pemasaran, produksi, dan lainnya—ke dalam satu platform yang dapat diakses oleh semua departemen. Hal ini menghilangkan silo informasi, memungkinkan departemen untuk berbagi data secara real-time dan membuat keputusan berdasarkan informasi yang sama.

Komunikasi Efisien: Alat komunikasi berbasis SIB, seperti Microsoft Teams atau Slack, memungkinkan departemen yang berbeda untuk berkomunikasi secara langsung, berbagi dokumen, dan mendiskusikan proyek dalam waktu nyata. Fitur seperti pengingat tugas dan konferensi video mendukung kolaborasi bahkan di lingkungan kerja yang tersebar secara geografis.

Alat Kolaborasi Modern: SIB juga menyediakan platform untuk manajemen proyek yang terstruktur, seperti Asana atau Trello, yang memudahkan pembagian tugas dan pelacakan kemajuan antar tim. Ini membantu memastikan bahwa setiap anggota tim, terlepas dari departemen mereka, memiliki pandangan yang sama tentang status proyek.

Dampak Positif: Dengan kolaborasi yang lebih baik, organisasi dapat menyelesaikan proyek lebih cepat, meningkatkan efisiensi operasional, dan mengurangi konflik antar departemen. Sebagai contoh, tim pemasaran dan produksi dapat bekerja sama dengan lebih baik untuk memastikan peluncuran produk tepat waktu sesuai permintaan pasar.

Dengan mengintegrasikan teknologi untuk mendukung kolaborasi, SIB tidak hanya meningkatkan efisiensi tetapi juga menciptakan lingkungan kerja yang lebih harmonis dan produktif.

8.5. Mendukung Inovasi dan Keunggulan Kompetitif dalam Nilai Tambah Sistem Informasi Bisnis

Sistem Informasi Bisnis (SIB) memberikan kontribusi besar dalam mendorong inovasi dan menciptakan keunggulan kompetitif bagi organisasi. Dengan memanfaatkan teknologi canggih dan analisis data, SIB membuka peluang untuk menciptakan produk, layanan, dan proses yang lebih baik, sekaligus mempertahankan posisi strategis di pasar.

Inovasi Produk dan Layanan: SIB memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan melalui analisis data yang mendalam. Dengan memanfaatkan sistem Customer Relationship Management (CRM), organisasi dapat memahami preferensi pelanggan dan menciptakan produk yang sesuai dengan kebutuhan tersebut. Contohnya adalah layanan personalisasi dalam e-commerce, seperti rekomendasi produk berdasarkan riwayat pembelian.

Inovasi Proses Bisnis: SIB membantu menyederhanakan proses kerja dan mengotomatisasi tugas rutin, memungkinkan organisasi untuk berinovasi dalam cara mereka menjalankan bisnis. Misalnya, penggunaan teknologi Internet of Things (IoT) yang terhubung dengan SIB dapat meningkatkan efisiensi produksi melalui pemantauan real-time.

Keunggulan Kompetitif: SIB memungkinkan perusahaan untuk merespons pasar dengan cepat melalui data real-time dan wawasan prediktif. Misalnya, sistem analitik berbasis Artificial Intelligence (AI) membantu perusahaan memprediksi tren pasar dan merancang strategi yang proaktif. Selain itu, integrasi SIB mendukung efisiensi operasional, yang dapat mengurangi biaya dan meningkatkan kualitas produk atau layanan, memberikan nilai tambah dibandingkan pesaing.

Dengan mendukung inovasi dan membangun keunggulan kompetitif, SIB menjadi aset strategis yang mendukung pertumbuhan bisnis secara berkelanjutan dan memungkinkan organisasi untuk tetap relevan di pasar yang dinamis.

8.6. Sistem Informasi Bisnis untuk Pengambilan Keputusan Strategis

Sistem Informasi Bisnis (SIB) memegang peran penting dalam mendukung pengambilan keputusan strategis melalui berbagai jenis sistem yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi di semua level manajemen. Berikut adalah tiga sistem utama yang berkontribusi langsung pada proses ini:

1. Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System - DSS). Sistem Pendukung Keputusan dirancang untuk membantu manajer dalam pengambilan keputusan semi-terstruktur atau tidak terstruktur. DSS menggunakan data, model analitik, dan teknik simulasi untuk memberikan wawasan yang mendalam tentang situasi bisnis.

- Fungsi Utama: Membantu menganalisis alternatif keputusan dan dampaknya.
- Contoh: DSS untuk perencanaan lokasi pabrik menggunakan analisis skenario dan data geografis untuk menentukan lokasi terbaik.
- Keunggulan: Memberikan fleksibilitas, mendukung simulasi, dan memungkinkan pengambilan keputusan berbasis data.

2. Sistem Informasi Eksekutif (Executive Information System - EIS)

EIS adalah sistem berbasis teknologi yang dirancang untuk menyediakan informasi yang relevan dan ringkas kepada eksekutif perusahaan. Informasi ini sering disajikan dalam bentuk dashboard yang interaktif.

- Fungsi Utama: Mendukung pemantauan kinerja organisasi melalui Key Performance Indicators (KPI) dan analisis data strategis.
 - Contoh: Dashboard eksekutif yang menampilkan data penjualan global secara real-time.
 - Keunggulan: Informasi terkonsolidasi, visualisasi data, dan akses cepat ke indikator kinerja utama.
3. Sistem Informasi Manajerial (Management Information System - MIS)

MIS menyediakan laporan rutin dan ringkasan data operasional yang mendukung pengambilan keputusan taktis dan strategis. Sistem ini lebih fokus pada kebutuhan informasi di level manajerial.

- Fungsi Utama: Menghasilkan laporan periodik, seperti laporan penjualan mingguan atau analisis biaya.
- Contoh: Sistem yang menghasilkan laporan inventaris mingguan untuk membantu manajer menentukan tingkat pengisian ulang stok.

- Keunggulan: Struktur yang terorganisir, fokus pada pelaporan rutin, dan pengambilan keputusan berdasarkan data historis.

Ketiga sistem ini saling melengkapi dalam mendukung pengambilan keputusan strategis. DSS menyediakan alat analitik untuk keputusan kompleks, EIS memberikan gambaran strategis kepada eksekutif, dan MIS membantu manajer dengan laporan rutin. Dengan mengintegrasikan sistem-sistem ini, organisasi dapat menciptakan alur pengambilan keputusan yang lebih efektif dan berbasis data.

BAB IX

SISTEM INFORMASI BISNIS PERSONAL

9.1. Komponen Utama Sistem Informasi Bisnis Personal

Sistem Informasi Bisnis Personal (SIBP) adalah sistem yang dirancang untuk membantu pengelolaan dan pengambilan keputusan dalam bisnis kecil atau usaha pribadi. Sistem ini mengintegrasikan teknologi untuk mendukung kegiatan operasional, perencanaan, dan pengelolaan informasi yang relevan dengan bisnis. Beberapa komponen utama dari SIBP meliputi perangkat keras, perangkat lunak, data dan informasi, serta pengguna sistem.

1. Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras adalah elemen fisik yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, dan menyimpan data dalam sistem informasi. Komponen perangkat keras yang digunakan dalam bisnis personal biasanya termasuk:

- **Komputer:** Digunakan untuk mengolah dan menyimpan data bisnis.

- Laptop/Tablet: Alat portabel untuk melakukan pekerjaan bisnis yang lebih fleksibel.
- Printer: Digunakan untuk mencetak laporan atau dokumen penting.
- Perangkat Penyimpanan: Seperti hard drive eksternal atau layanan cloud untuk menyimpan data bisnis.

Perangkat keras yang memadai akan memastikan bahwa sistem informasi dapat berjalan dengan lancar dan efisien. Dalam bisnis kecil, perangkat keras yang digunakan biasanya lebih sederhana, namun cukup untuk mendukung kebutuhan operasional bisnis.

2. Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak adalah program atau aplikasi yang digunakan untuk memproses data, menghasilkan informasi, dan mendukung pengelolaan bisnis. Dalam bisnis personal, perangkat lunak yang umum digunakan meliputi:

- Software Akuntansi: Seperti QuickBooks, Xero, atau aplikasi akuntansi lainnya yang digunakan untuk

mencatat dan mengelola keuangan, transaksi, dan laporan keuangan.

- Sistem Manajemen Proyek: Aplikasi seperti Trello, Asana, atau Microsoft Project yang membantu merencanakan dan mengelola tugas-tugas serta proyek bisnis.
- Aplikasi CRM (Customer Relationship Management): Software untuk mengelola hubungan dengan pelanggan, seperti HubSpot atau Zoho CRM, yang membantu mengatur data pelanggan dan interaksi.
- Sistem Pengolahan Data (Database Management System): Digunakan untuk menyimpan dan mengorganisir data bisnis dalam bentuk terstruktur, seperti MySQL, PostgreSQL, atau Microsoft SQL Server.

Perangkat lunak ini memungkinkan pemilik bisnis untuk melakukan analisis, merencanakan, dan mengelola operasional bisnis mereka secara lebih efektif.

3. Data dan Informasi

Data adalah kumpulan fakta atau angka mentah yang belum diolah. Sementara informasi adalah data yang telah diproses dan diubah menjadi sesuatu yang lebih bermakna. Dalam konteks bisnis personal, data yang dikelola bisa mencakup:

- **Data Transaksi Keuangan:** Semua transaksi yang terjadi dalam bisnis, seperti penjualan, pembelian, dan pembayaran.
- **Data Pelanggan:** Informasi yang berkaitan dengan pelanggan, termasuk nama, kontak, preferensi, dan riwayat transaksi.
- **Data Inventaris:** Data mengenai stok barang atau sumber daya yang tersedia.
- **Data Karyawan:** Jika bisnis memiliki karyawan, informasi mengenai gaji, tugas, dan kinerja mereka juga dikelola.

Informasi yang relevan dan tepat waktu sangat penting dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu, data harus dikelola dengan baik untuk memastikan bahwa informasi yang dihasilkan dapat digunakan secara efektif.

4. Pengguna Sistem

Pengguna sistem informasi bisnis personal adalah orang-orang yang menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak untuk menjalankan dan mengelola bisnis. Pengguna sistem ini bisa mencakup:

- **Pemilik Bisnis:** Pengguna utama yang menggunakan sistem informasi untuk memantau kinerja bisnis, membuat keputusan strategis, dan merencanakan masa depan bisnis.
- **Karyawan:** Jika bisnis memiliki karyawan, mereka dapat menggunakan sistem informasi untuk melaksanakan tugas operasional sehari-hari, seperti memasukkan data penjualan atau pembelian.
- **Pelanggan:** Beberapa sistem informasi memungkinkan pelanggan untuk berinteraksi langsung dengan bisnis, seperti melalui aplikasi pemesanan online atau sistem dukungan pelanggan.
- **Pemasok atau Mitra Bisnis:** Sistem informasi juga dapat digunakan untuk berinteraksi

dengan pemasok, misalnya untuk memesan barang atau membayar tagihan.

Keberhasilan implementasi sistem informasi sangat bergantung pada bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem dan bagaimana sistem mendukung kebutuhan mereka.

5. Jaringan Komunikasi

Sistem informasi bisnis personal juga memerlukan infrastruktur jaringan untuk menghubungkan perangkat keras dan perangkat lunak. Jaringan memungkinkan pertukaran data dan informasi antara perangkat yang berbeda dalam bisnis, baik secara lokal (LAN) maupun melalui internet (WAN). Keamanan jaringan juga sangat penting untuk melindungi data bisnis dari ancaman luar.

9.2. Jenis Sistem Informasi Bisnis Personal

Sistem informasi bisnis personal (SIBP) adalah sistem yang dirancang untuk membantu individu dalam pengelolaan, analisis, dan pengambilan keputusan bisnis. Biasanya, sistem ini digunakan oleh manajer, pengusaha kecil, atau profesional yang ingin meningkatkan produktivitas mereka dan membuat

keputusan yang lebih informasional tanpa bergantung pada sistem yang lebih kompleks dan besar.

Berikut adalah beberapa jenis sistem informasi bisnis personal:

1. Sistem Pengolahan Data Pribadi

Sistem ini digunakan untuk mengelola data pribadi atau data bisnis individu, seperti catatan transaksi, jadwal kegiatan, dan informasi klien.

Contoh: Aplikasi akuntansi pribadi seperti QuickBooks atau Microsoft Excel yang digunakan untuk melacak keuangan pribadi atau usaha kecil.

2. Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System/DSS)

DSS membantu individu dalam menganalisis data yang ada dan memberikan rekomendasi untuk pengambilan keputusan yang lebih baik, biasanya berdasarkan analisis data yang lebih kompleks.

Contoh: Sistem yang digunakan oleh pengusaha atau manajer untuk menganalisis keuangan atau kinerja bisnis, seperti analisis penjualan atau perencanaan anggaran.

3. Sistem Informasi Manajemen Pribadi

Sistem ini berfokus pada pengelolaan tugas-tugas dan aktivitas sehari-hari individu yang berkaitan dengan pekerjaan atau bisnis mereka. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan efisiensi pribadi.

Contoh: Aplikasi manajemen tugas atau kalender seperti Google Calendar atau Trello, yang digunakan untuk merencanakan pekerjaan dan mengatur jadwal.

4. Sistem Informasi Keuangan Pribadi

Sistem ini digunakan untuk mengelola keuangan pribadi atau bisnis kecil, mencatat pendapatan, pengeluaran, investasi, dan aset.

Contoh: Software seperti Mint atau YNAB (You Need A Budget) yang membantu individu mengelola anggaran dan melacak pengeluaran.

5. Sistem Pengelolaan Sumber Daya Manusia (HRM) Pribadi

Sistem ini digunakan oleh individu atau pemilik bisnis kecil untuk mengelola data karyawan, seperti jam kerja, gaji, dan kinerja.

Contoh: Aplikasi seperti Gusto yang menyediakan layanan penggajian dan manajemen sumber daya manusia.

6. Sistem CRM (Customer Relationship Management) Pribadi

Sistem ini membantu individu dalam mengelola hubungan dengan pelanggan atau klien mereka. Biasanya, ini mencakup pelacakan interaksi, riwayat komunikasi, dan preferensi pelanggan.

Contoh: Aplikasi CRM untuk usaha kecil, seperti HubSpot CRM atau Zoho CRM.

7. Sistem E-Commerce Pribadi

Sistem ini digunakan untuk membantu individu atau pemilik bisnis kecil dalam mengelola toko online mereka, termasuk pengelolaan inventaris, pemrosesan pembayaran, dan analisis penjualan.

Contoh: Platform e-commerce seperti Shopify atau Etsy untuk menjual produk secara online.

8. Sistem Manajemen Proyek Pribadi

Sistem yang membantu individu atau pemilik bisnis kecil dalam merencanakan, melaksanakan, dan memantau proyek-proyek mereka.

Contoh: Aplikasi seperti Asana, Monday.com, atau Basecamp yang digunakan untuk memanage proyek secara lebih efisien.

9.3. Peran Teknologi dalam Bisnis Personal

Teknologi telah menjadi salah satu pilar utama dalam perkembangan bisnis personal atau usaha kecil dan menengah (UKM). Peran teknologi dalam bisnis personal tidak hanya terbatas pada peningkatan efisiensi operasional, tetapi juga membuka peluang baru untuk pertumbuhan, pemasaran, dan peningkatan kualitas layanan atau produk. Berikut adalah beberapa peran teknologi dalam bisnis personal:

1. **Automatisasi Proses Bisnis**

Teknologi memungkinkan bisnis personal untuk mengotomatisasi berbagai proses, seperti manajemen inventaris, pengolahan transaksi, akuntansi, dan pengelolaan data pelanggan. Dengan otomatisasi, bisnis dapat mengurangi biaya operasional dan meminimalkan kesalahan manusia.

2. **Akses ke Pasar yang Lebih Luas**

Melalui platform digital seperti situs web, media sosial, dan e-commerce, bisnis personal dapat

mencapai pelanggan global. Teknologi memberikan peluang untuk menjangkau pasar yang lebih luas tanpa perlu investasi besar dalam infrastruktur fisik.

3. Pemasaran Digital dan Pengelolaan Brand

Teknologi memungkinkan bisnis personal untuk melakukan pemasaran digital melalui media sosial, SEO (Search Engine Optimization), iklan online, dan email marketing. Ini memungkinkan bisnis untuk menjangkau audiens yang tepat dengan biaya yang relatif lebih rendah dibandingkan pemasaran tradisional.

4. Analitik dan Pengambilan Keputusan

Dengan menggunakan perangkat lunak analitik dan sistem manajemen informasi, pemilik bisnis personal dapat mengumpulkan data tentang perilaku konsumen, tren pasar, dan kinerja bisnis. Data ini dapat digunakan untuk membuat keputusan strategis yang lebih tepat, seperti menyesuaikan produk atau layanan untuk memenuhi kebutuhan pasar.

5. Kolaborasi dan Komunikasi Efektif

Teknologi memungkinkan komunikasi yang lebih efisien antara pemilik bisnis, karyawan, dan pelanggan. Alat seperti email, video

conference, dan aplikasi kolaborasi online (seperti Slack atau Microsoft Teams) memfasilitasi pertukaran informasi secara real-time, yang sangat penting dalam menjalankan bisnis yang cepat dan dinamis.

6. E-commerce dan Pembayaran Digital

Teknologi memudahkan bisnis personal untuk beroperasi secara online melalui platform e-commerce seperti Shopify, Tokopedia, Bukalapak, atau bahkan Instagram. Pembayaran digital seperti e-wallet dan transfer bank juga memberikan kenyamanan bagi pelanggan, yang meningkatkan pengalaman berbelanja dan mempercepat transaksi.

7. Manajemen Waktu dan Sumber Daya

Alat manajemen proyek seperti Trello, Asana, dan Google Workspace membantu pemilik bisnis personal dalam merencanakan, mengatur, dan mengawasi berbagai tugas dan proyek. Dengan alat ini, pengelolaan waktu dan sumber daya menjadi lebih efisien, sehingga bisnis dapat berjalan lebih lancar.

8. Pengelolaan Sumber Daya Manusia

Teknologi memfasilitasi pengelolaan SDM, baik dalam hal perekrutan, pelatihan, hingga evaluasi

kinerja. Sistem manajemen SDM (HRMS) memungkinkan pemilik bisnis untuk melacak jadwal kerja, absensi, gaji, dan tunjangan karyawan dengan lebih mudah dan terorganisir.

9. Inovasi Produk dan Layanan

Teknologi membuka peluang untuk inovasi produk dan layanan yang dapat memenuhi kebutuhan pasar yang terus berkembang. Misalnya, dengan memanfaatkan teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (AI) atau Internet of Things (IoT), bisnis personal dapat menciptakan produk yang lebih interaktif, fungsional, dan disesuaikan dengan preferensi pelanggan.

10. Keamanan dan Perlindungan Data

Dalam dunia digital yang semakin kompleks, teknologi juga berperan penting dalam menjaga keamanan data bisnis dan pelanggan. Teknologi enkripsi dan sistem keamanan siber membantu melindungi informasi sensitif dari ancaman cyber yang dapat merugikan bisnis.

9.4. Penerapan Sistem Informasi dalam Pengelolaan Keuangan

Sistem informasi (SI) dalam pengelolaan keuangan berperan sangat penting untuk membantu organisasi atau perusahaan dalam memonitor, mengontrol, dan menganalisis transaksi keuangan secara lebih efisien dan akurat. Penerapan sistem informasi dalam pengelolaan keuangan dapat mencakup berbagai jenis perangkat lunak atau aplikasi yang mendukung manajemen keuangan secara digital. Berikut adalah beberapa aspek penting dari penerapan sistem informasi dalam pengelolaan keuangan:

1. Otomatisasi Proses Akuntansi

Sistem informasi akuntansi memungkinkan otomatisasi berbagai proses akuntansi, seperti pencatatan transaksi, pembuatan laporan keuangan, dan penghitungan pajak. Dengan menggunakan perangkat lunak akuntansi seperti QuickBooks, Xero, atau SAP, pengusaha dapat menghemat waktu dan mengurangi risiko kesalahan manual yang sering terjadi dalam pencatatan akuntansi secara tradisional.

2. Pencatatan dan Pelaporan Keuangan Real-time

Salah satu keuntungan utama dari penerapan sistem informasi dalam pengelolaan keuangan

adalah kemampuan untuk mengakses data keuangan secara real-time. Dengan adanya sistem yang terintegrasi, laporan keuangan seperti neraca, laporan laba rugi, dan arus kas dapat dihasilkan secara instan dan akurat, yang memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis data.

3. Perencanaan dan Penganggaran Keuangan

Sistem informasi mendukung pengelolaan anggaran dengan memberikan alat untuk merencanakan, mengelola, dan memantau pengeluaran. Pengusaha dan manajer keuangan dapat menggunakan perangkat lunak untuk menyusun anggaran tahunan, memantau realisasi anggaran, dan melakukan analisis varians untuk mengidentifikasi penyimpangan dari anggaran yang telah disusun. Ini membantu memastikan bahwa perusahaan tetap berada dalam batas anggaran dan dapat menyesuaikan strategi keuangan jika diperlukan.

4. Pengelolaan Kas dan Likuiditas

Pengelolaan kas yang baik sangat penting dalam menjaga kelangsungan bisnis. Dengan menggunakan sistem informasi keuangan, perusahaan dapat memantau saldo kas secara

real-time, mengelola penerimaan dan pengeluaran kas, serta merencanakan kebutuhan likuiditas jangka pendek. Aplikasi pengelolaan kas membantu dalam pengaturan jadwal pembayaran dan penerimaan untuk memastikan ketersediaan dana yang cukup.

5. Keamanan dan Perlindungan Data Keuangan

Penggunaan sistem informasi yang terintegrasi juga membantu meningkatkan keamanan data keuangan. Dengan fitur-fitur seperti enkripsi data, kontrol akses, dan backup otomatis, sistem informasi keuangan membantu melindungi informasi sensitif dari ancaman pencurian atau kebocoran data. Sistem yang berbasis cloud juga sering kali menawarkan tingkat keamanan yang lebih tinggi dibandingkan penyimpanan manual atau server lokal.

6. Analisis dan Pengambilan Keputusan Keuangan

Sistem informasi keuangan memberikan alat untuk analisis data yang lebih mendalam, seperti analisis profitabilitas, likuiditas, dan efisiensi biaya. Dengan menggunakan teknologi analitik dan pelaporan berbasis cloud, perusahaan dapat menghasilkan dashboard interaktif yang memberikan wawasan tentang

tren keuangan dan kinerja keuangan bisnis. Ini memungkinkan manajer keuangan untuk membuat keputusan yang lebih tepat dan strategis berdasarkan data yang akurat.

7. Integrasi dengan Sistem Lain

Salah satu kelebihan dari sistem informasi keuangan adalah kemampuannya untuk diintegrasikan dengan sistem lain dalam perusahaan, seperti sistem persediaan, sistem penjualan, dan sistem penggajian. Dengan integrasi ini, informasi keuangan dapat diperoleh secara otomatis dari berbagai departemen, mengurangi duplikasi data dan meningkatkan keakuratan informasi.

8. Kepatuhan Pajak dan Regulasi

Sistem informasi juga mendukung kepatuhan terhadap regulasi pajak dan standar akuntansi. Perangkat lunak akuntansi biasanya sudah dilengkapi dengan fitur-fitur yang memastikan bahwa laporan keuangan sesuai dengan standar akuntansi yang berlaku, baik itu di tingkat nasional maupun internasional (seperti IFRS atau GAAP). Selain itu, aplikasi tersebut dapat membantu menghitung kewajiban pajak secara

otomatis dan memastikan pembayaran tepat waktu.

9. Manajemen Utang dan Piutang

Sistem informasi memudahkan perusahaan dalam mengelola utang dan piutang. Dengan menggunakan software akuntansi, perusahaan dapat melacak pembayaran yang belum diterima atau belum dibayar, mengelola siklus pembayaran, serta mengatur pengingat untuk pembayaran yang akan datang. Hal ini membantu mencegah terjadinya masalah likuiditas yang dapat mengganggu kelangsungan operasional perusahaan.

10. Pelaporan dan Kepatuhan Internasional

Untuk bisnis yang beroperasi secara internasional, sistem informasi juga dapat memfasilitasi pelaporan keuangan yang sesuai dengan persyaratan regulasi di berbagai negara. Perangkat lunak akuntansi multinasional dapat menangani konversi mata uang, pengaturan pajak internasional, serta kepatuhan terhadap peraturan lokal yang berlaku di negara tempat perusahaan beroperasi.

BAB X

SISTEM INFORMASI BISNIS WORKGROUP

10.1. Konsep Sistem Informasi

Kombinasi dari teknologi, orang, dan proses yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi. Tujuan utama dari sistem informasi adalah untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, kontrol, analisis, dan visualisasi dalam organisasi. Berikut adalah beberapa komponen utama dalam sistem informasi:

1. **Input:** Data dan informasi yang dikumpulkan dari berbagai sumber, termasuk transaksi, survei, dan pengamatan.
2. **Proses:** Aktivitas yang dilakukan untuk mengolah data menjadi informasi yang berguna. Ini bisa meliputi analisis data, pengolahan, dan manipulasi informasi.
3. **Output:** Informasi yang dihasilkan dari proses, yang kemudian disajikan kepada pengguna dalam bentuk laporan, grafik, atau dashboard.
4. **Penyimpanan:** Tempat di mana data dan informasi disimpan, sering kali dalam basis

data, agar dapat diakses dan digunakan di masa depan.

5. Pengguna: Individu atau kelompok yang menggunakan sistem informasi untuk mendukung kegiatan bisnis, seperti manajer, karyawan, dan pelanggan.

10.2. Workgroup dalam Bisnis

Sekelompok individu yang bekerja bersama untuk mencapai tujuan bersama. Workgroup sering kali terdiri dari anggota yang memiliki keterampilan, pengetahuan, dan pengalaman yang saling melengkapi, dan biasanya bekerja dalam lingkungan yang kolaboratif. Berikut adalah beberapa karakteristik dan manfaat dari workgroup:

1. Kolaborasi: Anggota workgroup bekerja sama untuk menyelesaikan tugas dan proyek, berbagi ide, dan mendukung satu sama lain.
2. Komunikasi Efektif: Dalam workgroup, komunikasi yang terbuka dan transparan sangat penting. Ini membantu mengurangi kesalahpahaman dan meningkatkan efisiensi.
3. Diversitas Keterampilan: Anggota dengan latar belakang dan keahlian yang berbeda dapat

memberikan perspektif yang lebih luas dan solusi yang lebih inovatif.

4. Tujuan Bersama: Workgroup memiliki tujuan yang jelas dan terukur, yang mendorong anggota untuk bekerja sama dan bertanggung jawab satu sama lain.
5. Peningkatan Kinerja: Dengan membagi tugas dan memanfaatkan kekuatan masing-masing anggota, workgroup dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi.
6. Pengembangan Keterampilan: Anggota workgroup memiliki kesempatan untuk belajar dari satu sama lain dan mengembangkan keterampilan baru.

10.3. Teknologi Pendukung Sistem Informasi Bisnis Workgroup

Berbagai alat dan platform yang memfasilitasi kolaborasi, komunikasi, dan manajemen informasi di antara anggota kelompok. Beberapa teknologi utama yang mendukung sistem ini antara lain:

1. Perangkat Lunak Kolaborasi:
Alat seperti Microsoft Teams, Slack, dan Google Workspace memungkinkan anggota workgroup

untuk berkomunikasi secara real-time, berbagi dokumen, dan mengelola proyek bersama.

2. Sistem Manajemen Proyek:

Platform seperti Trello, Asana, dan Jira membantu tim merencanakan, melacak, dan mengelola tugas dan proyek. Fitur seperti pembagian tugas dan penjadwalan memudahkan pengelolaan waktu dan sumber daya.

3. Basis Data dan Sistem Informasi:

Sistem manajemen basis data (DBMS) seperti MySQL, Oracle, atau Microsoft SQL Server menyimpan data yang diperlukan oleh workgroup. Ini memungkinkan akses yang cepat dan efisien terhadap informasi.

4. Alat Analisis Data:

Alat seperti Tableau, Power BI, dan Google Analytics membantu tim dalam menganalisis data dan menyajikan informasi dengan cara yang dapat dipahami. Ini mendukung pengambilan keputusan berbasis data.

5. Platform Video Conference:

Dengan meningkatnya kerja jarak jauh, teknologi seperti Zoom, Cisco WebEx, dan Microsoft Teams memungkinkan anggota

workgroup untuk melakukan pertemuan virtual, meningkatkan interaksi dan kolaborasi.

6. Sistem Penyimpanan Berbasis Cloud:

Layanan seperti Google Drive, Dropbox, dan OneDrive menyediakan ruang penyimpanan yang aman dan dapat diakses kapan saja, memungkinkan anggota untuk berbagi dan menyimpan dokumen secara efisien.

7. Keamanan Informasi:

Teknologi keamanan seperti enkripsi, firewall, dan sistem otentikasi multi-faktor sangat penting untuk melindungi data dan informasi sensitif dalam workgroup.

10.4. Analisis Kebutuhan Sistem pada Sistem Informasi Bisnis Workgroup

Proses yang penting dalam pengembangan sistem informasi bisnis workgroup. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengidentifikasi dan mendokumentasikan kebutuhan pengguna, yang menjadi dasar untuk desain dan pengembangan sistem.

Proses ini melibatkan beberapa langkah utama:

1. Identifikasi Pengguna:

Menentukan siapa saja yang akan menggunakan sistem, termasuk anggota tim, manajer, dan

pemangku kepentingan lainnya. Memahami peran dan tanggung jawab mereka sangat penting untuk memenuhi kebutuhan mereka.

2. Kebutuhan Fungsional:

Mengidentifikasi fungsi-fungsi yang harus disediakan oleh sistem untuk mendukung tujuan bisnis. Contohnya termasuk:

- Kolaborasi dan komunikasi antar anggota tim.
- Pengelolaan proyek dan tugas.
- Penyimpanan dan berbagi dokumen.
- Analisis dan pelaporan data.

3. Kebutuhan Non-Fungsional:

Menentukan karakteristik yang diinginkan dari sistem, seperti:

- Kinerja: Respons cepat dalam memproses data.
- Keamanan: Perlindungan terhadap data sensitif.
- Skalabilitas: Kemampuan untuk menangani pertumbuhan jumlah pengguna dan data.
- Usability: Kemudahan penggunaan bagi semua anggota tim.

4. Analisis Proses Bisnis:

Memahami dan menganalisis alur kerja yang ada saat ini untuk mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan atau diubah. Ini membantu dalam merancang sistem yang lebih efisien.

5. Pengumpulan Data:

Menggunakan teknik seperti wawancara, survei, dan observasi untuk mengumpulkan informasi dari pengguna. Hal ini penting untuk mendapatkan perspektif yang komprehensif tentang kebutuhan mereka.

6. Dokumentasi Kebutuhan:

Menyusun semua temuan dalam bentuk dokumen yang jelas dan terperinci, termasuk diagram alur dan model data. Dokumentasi ini akan menjadi referensi penting selama pengembangan sistem.

10.5. Desain Sistem pada Sistem Informasi Bisnis Workgroup

Tahap penting dalam pengembangan sistem informasi bisnis workgroup yang bertujuan untuk merancang arsitektur, komponen, dan interaksi dari sistem yang akan dibangun. Proses ini memastikan bahwa sistem yang dihasilkan memenuhi kebutuhan

pengguna dan tujuan bisnis. Berikut adalah beberapa aspek utama dalam desain sistem:

1. Arsitektur Sistem:

Menentukan struktur keseluruhan dari sistem, termasuk pemisahan antara client-side dan server-side. Arsitektur dapat berupa client-server, cloud-based, atau hybrid, tergantung pada kebutuhan bisnis dan infrastruktur yang ada.

2. Desain Antarmuka Pengguna (UI):

Merancang tampilan dan interaksi pengguna dengan sistem. Ini mencakup layout, navigasi, dan elemen visual yang membuat antarmuka mudah digunakan. Pendekatan user-centered design (UCD) sering diterapkan untuk memastikan pengalaman pengguna yang optimal.

3. Desain Basis Data:

Menentukan bagaimana data akan disimpan, diorganisir, dan diakses. Ini mencakup perancangan skema basis data, tabel, relasi antar tabel, serta indeks yang diperlukan untuk meningkatkan kinerja pencarian data.

4. Desain Proses Bisnis:

Menggambarkan bagaimana proses bisnis akan diotomatisasi dan diintegrasikan ke dalam sistem. Ini termasuk model alur kerja yang menunjukkan langkah-langkah dalam proses dan interaksi antara anggota workgroup.

5. Desain Keamanan:

Menentukan mekanisme keamanan untuk melindungi data dan informasi. Ini mencakup pengaturan akses pengguna, enkripsi data, dan perlindungan terhadap serangan siber.

6. Prototyping:

Mengembangkan prototipe dari sistem untuk menguji desain awal dan mendapatkan umpan balik dari pengguna. Prototipe membantu dalam mengidentifikasi masalah potensial sebelum implementasi penuh.

7. Dokumentasi Desain:

Menyusun dokumen desain yang merinci semua aspek desain sistem, termasuk diagram arsitektur, desain UI, dan model basis data. Dokumentasi ini penting untuk referensi selama fase pengembangan dan pemeliharaan.

10.6. Pengembangan Sistem pada Sistem Informasi Bisnis Workgroup

Fase di mana desain sistem diimplementasikan untuk membangun solusi perangkat lunak yang akan digunakan oleh anggota workgroup. Proses ini melibatkan beberapa langkah dan praktik penting:

1. **Pemilihan Metodologi Pengembangan:**

Memilih pendekatan pengembangan yang sesuai, seperti Waterfall, Agile, atau Scrum. Metodologi ini akan mempengaruhi bagaimana proses pengembangan dilakukan, termasuk siklus hidup pengembangan perangkat lunak (SDLC).

2. **Pengkodean (Coding):**

Mengimplementasikan desain sistem ke dalam kode sumber menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai. Pengembang bekerja sama untuk memastikan bahwa semua komponen sistem terintegrasi dengan baik dan berfungsi sesuai yang diharapkan.

3. **Pengujian (Testing):**

Melakukan pengujian menyeluruh pada sistem untuk mengidentifikasi dan memperbaiki bug atau kesalahan. Ini mencakup berbagai jenis pengujian, seperti:

- Unit Testing: Menguji setiap komponen individu.
- Integration Testing: Menguji interaksi antar komponen.
- System Testing: Menguji seluruh sistem dalam lingkungan yang mirip dengan produksi.
- User Acceptance Testing (UAT): Melibatkan pengguna untuk memastikan bahwa sistem memenuhi kebutuhan mereka.

4. Dokumentasi:

Membuat dokumentasi teknis dan pengguna untuk menjelaskan bagaimana sistem berfungsi dan bagaimana cara menggunakannya. Dokumentasi ini penting untuk pelatihan dan pemeliharaan di masa mendatang.

5. Implementasi:

Meluncurkan sistem ke lingkungan produksi. Ini termasuk pemindahan data dari sistem lama (jika ada), pelatihan pengguna, dan pengaturan infrastruktur IT yang diperlukan.

6. Pemeliharaan:

Setelah sistem diluncurkan, penting untuk melakukan pemeliharaan dan pembaruan

secara berkala. Ini termasuk memperbaiki bug yang terdeteksi, menambah fitur baru, dan memastikan sistem tetap aman dan efisien.

7. Umpan Balik Pengguna:

Mengumpulkan umpan balik dari pengguna setelah sistem digunakan dalam operasional sehari-hari. Ini membantu dalam melakukan penyesuaian dan perbaikan yang diperlukan.

10.7. Implementasi Sistem pada Sistem Informasi Bisnis Workgroup

Fase di mana sistem informasi yang telah dikembangkan diluncurkan dan diintegrasikan ke dalam lingkungan kerja. Ini adalah langkah penting untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan harapan dan memenuhi kebutuhan pengguna. Proses implementasi mencakup beberapa tahap berikut:

1. Perencanaan Implementasi:

Menyusun rencana yang detail untuk meluncurkan sistem, termasuk jadwal, sumber daya yang diperlukan, dan tanggung jawab tim. Rencana ini juga harus mencakup strategi untuk menangani potensi risiko.

2. Migrasi Data:

Memindahkan data dari sistem lama (jika ada) ke sistem baru. Proses ini harus dilakukan dengan hati-hati untuk memastikan bahwa data yang dipindahkan akurat dan lengkap. Pengujian data juga perlu dilakukan untuk memastikan integritasnya.

3. Pelatihan Pengguna:

Memberikan pelatihan kepada anggota workgroup mengenai cara menggunakan sistem baru. Pelatihan dapat dilakukan melalui sesi langsung, modul e-learning, atau dokumentasi pengguna. Tujuannya adalah untuk memastikan pengguna merasa nyaman dan kompeten dalam menggunakan sistem.

4. Pengujian Akhir:

Melakukan pengujian akhir untuk memastikan bahwa semua fitur sistem berfungsi dengan baik dalam lingkungan produksi. Ini termasuk menguji integrasi dengan sistem lain, jika relevan.

5. Peluncuran Sistem:

Meluncurkan sistem secara resmi ke seluruh organisasi. Ini mungkin dilakukan dalam satu tahap (big bang) atau bertahap (phased),

tergantung pada kompleksitas sistem dan kebutuhan organisasi.

6. Dukungan Pasca-Implementasi:

Menyediakan dukungan teknis untuk membantu pengguna menghadapi masalah yang mungkin muncul setelah sistem diluncurkan. Ini termasuk menyediakan saluran untuk mengajukan pertanyaan dan menyelesaikan masalah.

7. Evaluasi dan Umpan Balik:

Mengumpulkan umpan balik dari pengguna tentang pengalaman mereka dengan sistem baru. Evaluasi ini membantu dalam mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dan memberikan dasar untuk pembaruan atau perbaikan di masa mendatang.

8. Pemeliharaan Berkelanjutan:

Setelah implementasi, penting untuk terus memelihara dan memperbarui sistem. Ini mencakup penanganan bug, pembaruan keamanan, dan penambahan fitur baru berdasarkan kebutuhan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Agile Alliance. (2020). Agile Manifesto. Retrieved from Agile Alliance website.
- Ahlstrom, P., & Holmqvist, J. (2008). Lean Service Operations: A Research Agenda. *International Journal of Operations & Production Management*, 28(9), 909-931.
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136.
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: Technology-Mediated Learning: A Call for Greater Depth and Breadth of Research. *Information Systems Research*, 12(1), 1-10.
- Alter, S. (2013). *Information Systems: Foundation of E-Business*. Pearson.
- Anderson, R. (2020). *Security Engineering: A Guide to Building Dependable Distributed Systems*. Wiley.
- Aversano, L., & Tortorella, M. (2013). An Empirical Study on Requirements Engineering in Software Development: The Case of IS and IT Projects. *IEEE Software*, 30(5), 68-75.

- Avison, D., & Fitzgerald, G. (2006). *Information Systems Development: Methodologies, Techniques, and Tools*. McGraw-Hill.
- Ballou, D. P., & Pazer, H. L. (1985). "Modeling Data and Process Quality in Multi-Input, Multi-Output Information Systems". *Management Science*, 31(2), 150-162.
- Baltzan, P., & Phillips, A. (2018). *Business Driven Information Systems*. McGraw-Hill.
- Barile, S., & Polese, F. (2010). The Role of Value Co-Creation in the Service Sector. *Journal of Service Management*, 21(3), 328-351.
- Bass, L., Clements, P., & Kazman, R. (2013). *Software Architecture in Practice*. Addison-Wesley.
- Beal, B. D., & Horan, T. A. (2002). Business Process Management: A Comprehensive Guide to Concepts, Technologies, and Applications. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, 32(6), 745-759.
- Beasley, M. S., & Wright, L. (2011). The Importance of Business Process Management. *Strategic Finance*, 93(4), 18-25.
- Becerra-Fernandez, I., Gonzalez, A., & Sabherwal, R. (2004). "Knowledge Management: An Emerging Discipline Rooted in the MIS Curriculum". *Communications of the ACM*, 47(9), 102-105.
- Beck, K., & Andres, C. (2005). *Extreme Programming Explained: Embrace Change*. Addison-Wesley.

- Becker, J., & Kugeler, M. (2008). Business Process Management: Fundamental Concepts, Processes, Key Technologies and Methods. Springer.
- Beecham, S., Baddoo, N., Hall, T., & Robinson, H. (2008). The Future of Software Engineering: A Report on the Future of Software Engineering. University of Kent.
- Bessant, J., & Caffyn, S. (1997). Developing Continuous Improvement Capability. International Journal of Technology Management, 14(1), 100-122.
- Beyer, J. M., & Gable, G. G. (2017). Accounting Information Systems: A Practitioner's Guide (5th ed.). Wiley.
- Bocij, P., Greasley, A., & Hickie, S. (2019). Business Information Systems. Pearson.
- Boddy, D., & Boonstra, A. (2008). Managing Information Systems: A Strategic Approach. Palgrave Macmillan.
- Boehm, B. W. (1988). A Spiral Model of Software Development and Enhancement. ACM SIGSOFT Software Engineering Notes, 11(4), 14-24.
- Boranbayev, A., Boranbayev, S., & Nurbekov, A. (2020). *Measures to Ensure the Reliability of the Functioning of Information Systems in Respect to State and Critically Important Information Systems*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-55190-2_11
- Boulton, W. R., & Hinton, K. (2001). The Business Value of Information Technology: A Practical Guide to

Creating Competitive Advantage. IT Governance Publishing.

BPMN Specification. (2020). Business Process Model and Notation (BPMN) Version 2.0. Object Management Group.

Carr, N. G. (2003). IT Doesn't Matter. Harvard Business Review, 81(5), 41-49.

Chaffey, D. (2015). Digital Business and E-Commerce Management. Pearson.

Chaffey, D. (2019). Digital Marketing: Strategy, Implementation, and Practice (7th ed.). Pearson.

Chaffey, D., & White, G. (2017). Business Information Management: Improving Performance Using Data and Analytics (3rd ed.). Pearson Education.

Chang, H. H., & Mukherjee, A. (2023). Machine Learning and Consumer Data. *arXiv.Org*.
<https://doi.org/10.48550/arXiv.2306.14118>

Chen, H., & Zeng, Y. (2017). Business Process Management Systems: An Overview. International Journal of Information Management, 37(3), 283-295.

Chen, H., Chiang, R. H., & Storey, V. C. (2012). "Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact". MIS Quarterly, 36(4), 1165-1188.

Christopher, M. (2016). Logistics & Supply Chain Management. Pearson.

- Clampitt, P. G. (2017). *Communicating for Managerial Effectiveness: Challenges, Strategies, Solutions*. Sage Publications.
- Cohen, S. G., & Bailey, D. E. (1997). What Makes Teams Work: Group Effectiveness Research from the Shop Floor to the Executive Suite. *Journal of Management*, 23(3), 239-290.
- Cohn, M. (2004). *User Stories Applied: For Agile Software Development*. Addison-Wesley.
- Colwill, C. (2009). Human Factors in Information Security: The Insider Threat. *Computers & Security*, 28(7), 482-489.
- Cummings, J. N. (2004). Ethics and Information Technology. *IEEE Computer Society*, 37(1), 76-79.
- Cummings, T. G., & Worley, C. G. (2014). *Organization Development and Change*. Cengage Learning.
- Daft, R. L. (2018). *Organization Theory and Design*. Cengage Learning.
- Davenport, T. H. (2013). *Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology*. Harvard Business Review Press.
- Davis, A. M. (2005). *Software Requirements: Objects, Functions, and States*. Microsoft Press.
- Davis, G. B., & Olson, M. H. (1984). *Management Information Systems: Conceptual Foundations, Structure, and Development* (3rd ed.). McGraw-Hill.

- Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. MIT Center for Advanced Educational Services.
- Derks, D., Fischer, A. H., & Brossard, M. (2008). The Impact of E-mail Communication on Relationships in Organizations. *Computers in Human Behavior*, 24(5), 2345-2358.
- Downs, C. W., & Adrian, A. D. (2004). *Assessing Organizational Communication: Strategies, Techniques, and Methods*. Guilford Press.
- Drennan, J., & Johnstone, K. (2004). *Introduction to Information Systems: Supporting and Transforming Business*. McGraw-Hill.
- Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2018). *Fundamentals of Business Process Management*. Springer.
- Dyer, J. H., & Nobeoka, K. (2000). Creating and Managing a High-Performance Knowledge-Sharing Network: The Toyota Case. *Strategic Management Journal*, 21(3), 345-367.
- Efraim Turban, et al. (2020). *Information Technology for Management: Digital Strategies for Insight, Action, and Sustainable Performance* (11th ed.). Wiley.
- Emerton, P., & Emerton, K. (2019). *Secure data storage, exchange and processing system*.
- English, L. P. (2005). *Information Quality Applied: Best Practices for Improving Business Information, Processes, and Systems*. Wiley.

- Finkelstein, A., & Kramer, J. (1989). Understanding the Requirements Engineering Process. *IEEE Software*, 6(4), 12-20.
- Galliers, R. D., & Leidner, D. E. (2014). *Strategic Information Systems Management*. McGraw-Hill.
- Galup, S. D., Dattero, R., & Quan, J. (2009). Information Technology Project Management. *Journal of Information Technology Management*, 20(2), 1-12.
- Gartner, Inc. (2023). *Gartner's Digital Transformation Trends*. Gartner.
- Garvin, D. A. (1993). Building a Learning Organization. *Harvard Business Review*, 71(4), 78-91.
- Gelinas, U. J., Dull, R. B., & Wheeler, P. R. (2017). *Accounting Information Systems* (11th ed.). Cengage Learning.
- George, M. L. (2003). *The Lean Six Sigma Pocket Toolbook: A Quick Reference Guide for Data-Driven Improvement*. McGraw-Hill.
- Grover, V., & Malhotra, M. K. (1997). Business Process Reengineering: A Symbol of the New Economy? *Sloan Management Review*, 38(1), 11-29.
- Gummesson, E. (2002). Relationship Marketing in the New Economy. *Journal of Relationship Marketing*, 1(1), 37-57.
- Haag, S., & Cummings, M. (2013). *Management Information Systems for the Information Age*. McGraw-Hill Education.

- Hackman, J. R. (2002). *Leading Teams: Setting the Stage for Great Performances*. Harvard Business Review Press.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the Design of Work: Test of a Theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16(2), 250-279.
- Haghshenas, H., & Dorr, P. (2013). Business Process Management: An Overview. In *Business Process Management Workshops* (pp. 123-134). Springer.
- Hall, J. A. (2018). *Accounting Information Systems* (9th ed.). Cengage Learning.
- Hammer, M. (1990). Reengineering Work: Don't Automate, Obliterate. *Harvard Business Review*.
- Hammer, M. (2001). The Superefficient Company. *Harvard Business Review*, 79(10), 82-91.
- Hammer, M., & Champy, J. (2009). *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. Harper Business.
- Hammer, M., & Stanton, S. (1999). How Process Enterprises Really Work. *Harvard Business Review*.
- Harrington, H. J. (1991). *Business Process Improvement: The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity, and Competitiveness*. McGraw-Hill.
- Heiser, R., & Sutter, R. (2014). *Information Systems for Managers: With Cases*. Wiley.

- Henderson, J. C., & Venkatraman, N. (1993). Strategic Alignment: Leveraging Information Technology for Transforming Organizations. *IBM Systems Journal*, 32(1), 4-16.
- Hoffer, J. A., George, J. F., & Valacich, J. S. (2016). *Modern Systems Analysis and Design*. Pearson.
- Hoffer, J. A., George, J., & Valacich, J. S. (2013). *Modern Systems Analysis and Design*. Pearson.
- Holtzblatt, K., & Jones, S. (2015). *Contextual Design: Design for Life*. Morgan Kaufmann.
- Imai, M. (1986). *Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success*. Random House.
- ISO 9001:2015. (2015). *Quality Management Systems — Requirements*. International Organization for Standardization.
- ISO/IEC 25010. (2011). *Systems and Software Engineering — Systems and Software Quality Requirements and Evaluation (SQuARE) — System and Software Quality Models*. ISO.
- ISO/IEC 42010:2011. (2011). *Systems and software engineering — Architecture description*. ISO.
- ISO/IEC/IEEE 29148:2011. (2011). *Systems and software engineering — Life cycle processes — Requirements engineering*. ISO.
- IT Governance Institute. (2007). *COBIT 4.1: Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. ITGI.

- Jansen, W., & Grance, T. (2011). Guidelines on Security and Privacy in Public Cloud Computing. NIST Special Publication 800-144.
- Jeston, J., & Nelis, J. (2014). Business Process Management. Routledge.
- Kahn, B. K., Strong, D. M., & Gullett, T. R. (2002). "What is Data Quality?". *Journal of Data Management*, 1(1), 4-10.
- Kahn, W. A., & Byosiére, P. (1992). "Stress in Organizations". In *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (Vol. 3, pp. 571-650). Consulting Psychologists Press.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Harvard Business Press.
- Karlsson, J., & Ryan, K. (1997). A Cost-Value Approach for Prioritizing Requirements. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Requirements Engineering*.
- Katzenbach, J. R., & Smith, D. K. (2005). *The Wisdom of Teams: Creating the High-Performance Organization*. HarperBusiness.
- Keen, P. G. W., & Morton, M. S. S. (1978). *Decision Support Systems: An Organizational Perspective*. Addison-Wesley.
- Keller, G., & Price, C. (2011). *Managing Organizational Change: A Multiple Perspectives Approach*. McGraw-Hill.

- Kendall, K. E., & Kendall, J. E. (2013). *Systems Analysis and Design*. Pearson.
- Kennesaw State University. (2017). *Business Analytics and Intelligence: Leveraging Data for Strategic Decision Making*. Kennesaw State University.
- Kim, W., & Seo, H. (2013). Data Management and Data Quality in Information Systems. *Journal of Database Management*, 24(2), 1-13.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson.
- Kotonya, G., & Sommerville, I. (1998). *Requirements Engineering: Processes and Techniques*. Wiley.
- Kruchten, P. (2000). *The Rational Unified Process: An Introduction*. Addison-Wesley.
- Kunc, M., & Malý, J. (2012). Business Process Management and Performance Measurement: A Literature Review. *International Journal of Production Research*, 50(8), 2155-2172.
- Kuo, T. H., & Yang, C. S. (2011). A Study of Information Technology Applications in Business Performance. *International Journal of Business and Management*, 6(8), 75-82.
- Kuo, Y.-F., & Lee, C.-C. (2011). *Cloud Computing for Business: Technology, Strategies, and Applications*. Springer.
- Larman, C. (2005). *Applying UML and Patterns: An Introduction to Object-Oriented Analysis and*

Design and Iterative Development (3rd ed.).
Prentice Hall.

Lauden, K. C. (2016). Business Information Systems: Technology, Development and Management for the E-Business (6th ed.). Pearson Education.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2018). Essentials of Management Information Systems. Pearson.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). Management Information Systems: Managing the Digital Firm. Pearson.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2021). Essentials of Business Information Systems. Pearson Education.

Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2021). E-commerce: Business, Technology, Society. Pearson.

Laudon, K., & Traver, C. G. (2019). E-commerce: Business, Technology, Society (15th ed.). Pearson Education.

Laursen, G. H., & Thorlund, J. (2010). Business Process Management: A Practical Guide to Theory and Practice. Springer.

Leffingwell, D., & Widrig, D. (2003). Managing Software Requirements: A Unified Approach. Addison-Wesley.

Leiner, R. M., & Feller, J. (2009). Information Technology in Business: Principles and Practices. Pearson.

Leite, J. C. S. P., & da Silva, M. M. (2000). Requirements Engineering: The Role of Stakeholders. In

Proceedings of the 11th International Workshop on
Database and Expert Systems Applications.

- Lemos, R. (2008). Data Protection and Privacy: A Review of European Union Regulations. *International Data Privacy Law*, 1(3), 143-150.
- Lencioni, P. (2002). *The Five Dysfunctions of a Team: A Leadership Fable*. Jossey-Bass.
- Levi, D. (2016). *Group Dynamics for Teams*. SAGE Publications.
- Lewis, L. K. (2011). "Organizational Change: Creating Change Through Strategic Communication". *Journal of Business Communication*, 48(2), 171-193.
- Li, C., & Acken, J. M. (2022, June 22). Example Hardware Features that Support Information Security. *2022 7th International Conference on Communication and Electronics Systems (ICCES)*.
<https://doi.org/10.1109/icces54183.2022.9835781>
- Liker, J. K. (2004). *The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer*. McGraw-Hill.
- Loucopoulos, P., & Karakostas, V. (1995). *System Requirements Engineering*. McGraw-Hill.
- Lozova, O. (2023). A Proactive Conduct of an Enterprise in the Current Conditions of Economic Management. *Business Inform.*
<https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-4-155-160>

- Maier, M. W. (1996, October 21). Developments in System Architecting. *International Conference on Engineering of Complex Computer Systems*. <https://doi.org/10.1109/ICECCS.1996.558400>
- Mak, Y.-W. (2023). Exploring work environment management boundaries using work domain analysis. *Safety Science*. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2022.105922>
- Martin, R. C. (2002). *Agile Software Development, Principles, Patterns, and Practices*. Prentice Hall.
- McCarthy, P., & Muir, D. (2012). *Business Information Systems: Technologies, Concepts and Applications*. Wiley.
- McClure, S., & Martin, D. (2006). Cybersecurity: The New Frontier of Security Management. *Journal of Business Continuity & Emergency Planning*, 1(1), 56-68.
- McConnell, S. (2004). *Code Complete: A Practical Handbook of Software Construction*. Microsoft Press.
- McKinney, E. H. (2016). *Organizational Information Systems: Theory and Practice*. Springer.
- McLeod, R., & Schell, G. (2007). *Management Information Systems*. Pearson.
- McShane, S. L., & Glinow, M. A. V. (2015). *Organizational Behavior*. McGraw-Hill Education.
- Mintzberg, H., Raisinghani, D., & Theoret, A. (1976). 'The Structure of 'Unstructured' Decision

- Processes". *Administrative Science Quarterly*, 21(2), 246-275.
- Mithas, S., & Jones, M. C. (2017). *Information Systems for Managers: Text and Cases*. Routledge.
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2011). *Management Information Systems: 10th Edition*. McGraw-Hill Education.
- OMG (Object Management Group). (2011). *Business Process Model and Notation (BPMN) Version 2.0*. OMG.
- Ould, M. A. (1995). *Business Processes: Modelling and Analysis for Re-engineering and Improvement*. Wiley.
- Pande, P. S., Neuman, R. P., & Cavanagh, R. R. (2000). *The Six Sigma Way: How to Maximize the Impact of Your Change and Improvement Efforts*. McGraw-Hill.
- Papageorgiou, A. (2018). Business Process Management and the Evolution of Operations Management. *International Journal of Operations & Production Management*, 38(4), 678-700.
- Parker, M. M., & Rainer, S. (2019). *Information Systems: A Manager's Guide to Harnessing Technology*. McGraw-Hill.
- Parnas, D. L., & Clements, P. C. (1986). A Rational Design Process: How and Why to Fake It. *IEEE Transactions on Software Engineering*, 12(2), 251-257.

- Paryanto, S., & Hadi, S. (2021). Sistem Informasi Manajemen: Konsep dan Aplikasi. Andi Offset.
- Peppers, K., & Tuunanen, T. (2005). Architecture of Information Systems: A Practical Approach to Designing Information Systems. *Journal of Information Systems*, 19(2), 121-131.
- Penny, R. (1967). Informal Social Relations in Formal Organizations. *Journal of Industrial Relations*. <https://doi.org/10.1177/002218566700900307>
- Peppard, J., & Ward, J. (2016). The Strategic Management of Information Systems: Building a Digital Strategy. Wiley.
- Phaal, R., Farrukh, C. J. P., & Probert, D. R. (2004). Customizing Roadmapping to Improve the Effectiveness of the Process. *Research-Technology Management*, 47(2), 20-31.
- Pierson, J. K. (1990). *Introduction to Business Information Systems*.
- Pipino, L. L., Lee, Y. W., & Zhu, H. (2002). "Data Quality Assessment". *Communications of the ACM*, 45(4), 211-218.
- Pohl, K. (2010). Requirements Engineering: Fundamentals, Principles, and Techniques. Springer.
- Porter, M. E. (1985). Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. Free Press.

- Porter, M. E. (1998). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press.
- Pravorska, N. (2023). Convenient software for business with the possibility of adaptation to market requirements. *Visnik Hmel'nic'kogo Nacional'nogo Unìversitetu*. <https://doi.org/10.31891/2307-5732-2023-317-1-257-262>
- Pressman, R. S. (2014). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. McGraw-Hill.
- Rainer, J. A., & Cegielski, C. G. (2018). *Introduction to Information Systems: Supporting and Transforming Business* (7th ed.). Wiley.
- Rainer, R. K., & Turban, E. (2013). *Introduction to Information Systems: Supporting and Transforming Business*. Wiley.
- Rainer, R. K., & Turban, E. (2014). *Introduction to Information Systems: Supporting and Transforming Business*. Wiley.
- Ramaswamy, V., & Ozcan, K. (2018). What is Value Co-Creation?. *Journal of Business Research*, 78, 100-113.
- Rascão, J. P. (2018). *Information System for Strategic Decision Making*. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-3012-1.CH022>
- Recker, J. (2015). *Exploring the Phenomenon of Business Process Modeling: The Case of BPMN*.

Business Process Management Journal, 21(1), 37-53.

Redman, T. C. (1998). Data Quality for the Information Age. Artech House.

Regan, P. M. (1995). Legislating Privacy: Technology, Social Values, and Public Policy. The Pennsylvania State University Press.

Robson, K. (2004). "Organizational Communication: A Critical Approach". International Journal of Management Reviews, 6(2), 157-169.

Rogers, D. S., & Blenko, M. (2010). "Who Has the D? How Clear Decision Roles Enhance Organizational Performance". Harvard Business Review.

Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2018). Accounting Information Systems (14th ed.). Pearson.

Rosemann, M., & vom Brocke, J. (2015). The Six Core Elements of Business Process Management. In Handbook on Business Process Management 1 (pp. 105-122). Springer.

Rosenberg, J. (2014). Collaboration and the Cloud: A New Model for Working Together. Springer.

Rosenthal, A., & Rittenberg, A. (2011). Database Design for Mere Mortals: A Hands-On Guide to Relational Database Design. Addison-Wesley.

Rummler, G. A., & Brache, A. P. (2013). Improving Performance: How to Manage the White Space on the Organization Chart. Berrett-Koehler Publishers.

- Salas, E., Sims, D. E., & Burke, C. S. (2005). Is There a "Big Five" in Teamwork?. *Small Group Research*, 36(5), 555-599.
- Schmidt, D. C., & Siegel, H. J. (2012). *Modeling and Design of Reliable Systems*. Springer.
- Schneider, G., & Gersting, J. (2012). *An Introduction to Programming Using Alice*. Wiley.
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Crown Business.
- Schwalbe, K. (2015). *Information Technology Project Management*. Cengage Learning.
- Seddigh, A., & Donyavi, S. (2017). Enterprise Architecture: A Strategy for Business Optimization. *Journal of Computer and Communications*, 5(9), 63-75.
- Senn, J. A. (2004). *Analysis and Design of Information Systems*. McGraw-Hill.
- Shingo, S. (1989). *A Study of the Toyota Production System: From an Industrial Engineering Viewpoint*. Productivity Press.
- Shlaer, S., & Mellor, S. J. (1988). *Object-Oriented Systems Analysis: Modeling the World in Data*. Yourdon Press.
- Sill, S., & Lee, A. (2017). *Cloud Computing: Principles, Systems and Applications*. Springer.

- Silver, B. (2016). Business Process Modeling: A Practical Guide to BPMN. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Simon, H. A. (1977). The New Science of Management Decision. Prentice Hall.
- Slack, N., Chambers, S., & Johnston, R. (2010). Operations Management. Pearson.
- Smith, I. (2006). Implementing Continuous Improvement: The Role of the Quality Manager. *Journal of Quality in Maintenance Engineering*, 12(3), 200-211.
- Smith, R. E. (2016). Information Ethics: Privacy, Property, and Power. CRC Press.
- Solove, D. J. (2006). The Digital Person: Technology and Privacy in the Information Age. New York University Press.
- Sommerville, I. (2011). Software Engineering. Addison-Wesley.
- Sprague, R. H., & Carlson, E. D. (1982). Building Effective Information Systems. Prentice Hall.
- Stair, R., & Reynolds, G. (2013). Fundamentals of Information Systems. Cengage Learning.
- Stair, R., & Reynolds, G. (2020). Principles of Information Systems. Cengage Learning.
- Stallings, W. (2017). Computer Security: Principles and Practice. Pearson.

- Stapleton, J. (2003). DSDM: Business Focused Development. Addison-Wesley.
- Sterne, J. (2010). Social Media Marketing: An Hour a Day. Wiley.
- Sweeney, L. (2013). The Disclosure Dilemma: Why Some Data are Not Disclosed. *Journal of Privacy and Confidentiality*, 5(2), 1-21.
- Taherdoost, H. (2022). The Role of Different Types of Management Information System Applications in Business Development: Concepts, and Limitations. *Cloud Computing and Data Science*. <https://doi.org/10.37256/ccds.4120231959>
- Templar, S. (2012). The Value Chain: The Next Generation. Harvard Business Review.
- Tipton, H. F., & Krause, M. (2012). Information Security Management Handbook. Auerbach Publications.
- Tsaliki, E. (2012). Ethics of Information Technology: A Review of the Literature. *Journal of Business Ethics*, 110(2), 295-304.
- Tuckman, B. W. (1965). Developmental Sequence in Small Groups. *Psychological Bulletin*, 63(6), 384-399.
- Turban, E., & Volonino, L. (2018). Information Technology for Management: On-Demand Strategies for Performance, Growth and Sustainability. Wiley.
- Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2018). Information Technology for Management. Wiley.

- Turban, E., Sharda, R., & Delen, D. (2018). Decision Support and Business Intelligence Systems. Pearson.
- Turban, E., Volonino, L., & Wood, G. (2018). Information Technology for Management: Digital Strategies for Insight, Action, and Sustainable Performance (11th ed.). Wiley.
- Valacich, J. S., & Schneider, C. (2016). Information Systems Today: Managing in a Digital World. Pearson.
- van der Aalst, W. M. P. (2016). Business Process Management: A Comprehensive Survey. ISRN Software Engineering, 2016.
- Van Der Aalst, W. M. P. (2016). Process Mining: Data Science in Action. Springer.
- van der Aalst, W. M. P., & de Hee, K. (2002). Business Process Management: A Comprehensive Survey. In Business Process Management (pp. 1-19). Springer.
- vom Brocke, J., & Rosemann, M. (2014). Handbook on Business Process Management 2: Strategic Alignment, Governance, People and Culture. Springer.
- von Alan, M. (2014). Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures. Springer.
- Wang, R. Y., & Strong, D. M. (1996). "Beyond Accuracy: What Data Quality Means to Data Consumers". Journal of Management Information Systems, 12(4), 5-34.

Warner, D. J. (2022, December 12). *Maintenance Content Reduction and Digitalization for Performance Optimization*.

<https://doi.org/10.1109/issm55802.2022.10026947>

Wastell, D., & Pritchard, J. (2015). *Business Process Management: The Collaborative Business Model*. Springer.

West, M. A. (2012). *Effective Teamwork: Practical Lessons from Organizational Research*. BPS Blackwell.

Westerman, G., Calm ejane, C., Ferraris, P., & Bonnet, D. (2014). *The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age*. Pearson Education.

Whetsell, T. A., Kroll, A., & DeHart-Davis, L. (2021). Formal Hierarchies and Informal Networks: How Organizational Structure Shapes Information Search in Local Government. *Journal of Public Administration Research and Theory*. <https://doi.org/10.1093/JOPART/MUAB003>

White, S. A. (2004). *Introduction to BPMN*. Business Process Management Initiative.

Whitman, M. E., & Mattord, H. J. (2016). *Principles of Information Security*. Cengage Learning.

Whitten, J. L., & Bentley, L. D. (2007). *Systems Analysis and Design Methods*. McGraw-Hill.

- Whitten, J. L., & Bentley, L. D. (2011). Systems Analysis and Design Methods. McGraw-Hill.
- Wieggers, K. E., & Beatty, J. (2013). Software Requirements. Microsoft Press.
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. Simon & Schuster.
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. Simon & Schuster.
- Zhang, L., & Chen, Q. (2018). *User management system*.
- Zippel, K. (2023). *Decision-Making Capabilities in Management*.
<https://doi.org/10.59646/edbookc1/009>

PENGANTAR MANAJEMEN PROSES BISNIS

Manajemen proses bisnis merupakan salah satu aspek krusial dalam mencapai efisiensi dan efektivitas organisasi. Dalam era digital dan globalisasi, kemampuan untuk mengelola proses bisnis dengan baik menjadi kunci untuk meraih keunggulan kompetitif. Buku ini dirancang untuk menjadi panduan bagi para mahasiswa, praktisi, dan siapa pun yang ingin memahami dasar-dasar manajemen proses bisnis serta aplikasinya dalam konteks nyata.



IKAPI
IKATAN PENERBIT INDONESIA



CV REY MEDIA GRAFIKA
EMAIL:
REYMEDIAGRAFIKA.RGM@GMAIL.COM

ISBN 978-623-8609-78-9



9

786238

609789