 No.FO.6.1.4-V0 **HAL.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **1/1** |  |
| KPS |  | DIR | **Format Soal UTS - UAS** |
|  | **18 Mei 2018** |  |  |
|  | Mata kuliah : | Sistem Informasi (teori) |  |
|  | Kode kuliah : | IF326 |  |
|  | Tahun Ajaran : | Genap 2021-2022 |  |
|  | Program Studi :  Hari/tanggal :  Waktu : | Teknik Informatika |  |
|  | Sifat : | Open book |  |
|  | Dosen : | Rina Yulius; Swono Sibagariang; M. Sahrul Nizan | |

**Petunjuk Pengerjaan Soal:**

1. Kerjakan soal secara berurutan
2. Jawab semua soal yang ada (tidak ada nilai pinalti meskipun jawaban Anda belum tepat)

**Soal**

1. **(Pengantar SI)** - Jelaskan klasifikasi SI yang Anda pahami! (jawaban dalam rentang 150-300 kata) **Poin 15**
2. (**Pengantar SI)** - Jelaskan komponen SI yang terlibat dalam project PBL yang Anda kerjakan! (jawaban minimal 150 kata, elaborasi dan gunakan Bahasa Anda sendiri, dilarang keras copy paste dari rekan sesama tim) **Poin 30**
3. (**Sistem Informasi Bisnis)** - Jelaskan 5 karakteristik sistem informasi bisnis! **Poin 10**
4. (**ERP)** - Jelaskan 3 jenis ERP! **Poin 10**
5. **(SCM)** - Jelaskan 7 prinsip SCM yang perlu diperhatikan! **Poin 10**
6. **(CRM)** - Ada 3 pendekatan yang digunakan dalam pengambilan keputusan CRM: analitik, operasional, strategis. Berikan contoh yang paling dekat dengan keseharian Anda! **Poin 10**
7. **(Sistem Enterprise)** - Menurut Anda apa yang mendasari pentingnya integrasi sistem dalam sebuah organisasi? Jelaskan dari sudut pandang semua stakeholder! **Poin 15**

**JAWABAN**

1. **Sistem Informasi (SI)** adalah suatu sistem yang terdiri dari orang, peralatan, dan prosedur yang mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan mengambil informasi untuk mendukung operasi dan manajemen organisasi. Berdasarkan **jenis informasi** yang diproses, Sistem Informasi dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, yaitu:

* **Sistem Informasi Manajemen (SIM)**

SIM dirancang untuk membantu manajer dalam pengambilan keputusan dan perencanaan strategis. SIM menghasilkan laporan, analisis data, dan grafik untuk membantu manajer membuat keputusan yang lebih baik dan lebih cepat.

* **Sistem Informasi Keuangan (SIK)**

SIK adalah sistem informasi yang digunakan untuk memproses informasi keuangan perusahaan. SIK menghasilkan laporan keuangan seperti laporan laba rugi, neraca, dan arus kas untuk membantu manajer dalam pengambilan keputusan keuangan.

* **Sistem Informasi Pemasaran (SIP)**

SIP membantu perusahaan dalam memahami kebutuhan dan keinginan pelanggan. SIP mengumpulkan informasi tentang pasar dan pelanggan dan menghasilkan laporan dan analisis yang membantu manajer dalam mengembangkan strategi pemasaran yang efektif.

* **Sistem Informasi Sumber Daya Manusia (SISDM)**

SISDM membantu perusahaan dalam mengelola sumber daya manusia seperti data karyawan, kehadiran, gaji, dan manajemen kinerja. SISDM menghasilkan laporan dan analisis yang membantu manajer dalam membuat keputusan terkait karyawan dan manajemen sumber daya manusia.

* **Sistem Informasi Produksi (SIPRO)**

SIPRO membantu perusahaan dalam mengelola produksi dan rantai pasokan. SIPRO menghasilkan laporan dan analisis yang membantu manajer dalam memahami kinerja produksi dan memperbaiki efisiensi produksi.

* **Sistem Informasi Akuntansi (SIA)**

SIA membantu perusahaan dalam mengelola akuntansi dan keuangan. SIA menghasilkan laporan keuangan seperti laporan laba rugi, neraca, dan arus kas, serta membantu manajer dalam mengelola pembayaran dan pelaporan pajak.

* **Sistem Informasi Geografis (SIG)**

SIG membantu perusahaan dalam memvisualisasikan data dan informasi dalam bentuk peta dan grafik. SIG dapat membantu dalam pengambilan keputusan terkait lokasi bisnis, analisis risiko, dan pemetaan data.

1. komponen Sistem Informasi yang terlibat dalam project PBL kami yang berjudul Implementasi dan Uji Aplikasi Pengajuan dan Distribusi SK Polibatam
   * **Hardware (perangkat keras)** - Komponen fisik yang digunakan untuk menjalankan SI, seperti komputer, server, printer, dan perangkat penyimpanan data. Para pengguna Aplikasi dapat menggunakan PC atau Laptop untuk mengakses Aplikasi
   * **Software (perangkat lunak)** - Program atau aplikasi yang digunakan untuk mengolah, memproses, dan menyimpan data, seperti sistem operasi, program pengolah kata, dan aplikasi database. Sistem yang kami buat bertujuan agar pengaksesan surat yang dikirim oleh pihak administrasi bisa secara efisien dan terdistribusi.
   * **Data** - Informasi yang diolah dan disimpan dalam SI, seperti data pelanggan, data produk, dan data keuangan. Data yang di ada dalam system antara lai
2. **Sistem Informasi Bisnis (SIB)** adalah sistem informasi yang digunakan dalam konteks bisnis untuk mengumpulkan, memproses, dan menyimpan informasi yang dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis. Berikut adalah lima karakteristik utama dari SIB:

* **Terfokus pada Tujuan Bisnis**: SIB dibangun dengan tujuan untuk membantu organisasi dalam mencapai tujuan bisnisnya. SIB harus dirancang dan diimplementasikan dengan mempertimbangkan kebutuhan bisnis organisasi, sehingga dapat memberikan manfaat yang maksimal bagi organisasi.
* **Berorientasi pada Pengambilan Keputusan**: SIB digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis dengan memberikan informasi yang akurat, tepat waktu, dan relevan. Informasi yang disediakan oleh SIB harus dapat membantu pengambil keputusan dalam memahami kondisi bisnis saat ini dan melakukan perencanaan untuk masa depan.
* **Bersifat Terintegrasi:** SIB harus dapat terintegrasi dengan sistem lain yang ada dalam organisasi, seperti sistem produksi, pemasaran, dan keuangan. Integrasi ini memungkinkan informasi yang diperoleh dari SIB dapat digunakan oleh sistem lain dalam organisasi, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasi bisnis.
* **Mendukung Pengambilan Keputusan yang Cepat**: SIB harus dapat memberikan informasi dalam waktu yang cepat sehingga pengambil keputusan dapat mengambil keputusan dengan cepat dan tepat. Hal ini memungkinkan organisasi untuk merespons perubahan pasar dengan cepat dan memperoleh keuntungan yang lebih besar.
* **Berbasis Teknologi**: SIB menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk mengumpulkan, memproses, dan menyimpan informasi. Teknologi ini memungkinkan SIB untuk memproses informasi dalam jumlah besar dan dalam waktu yang lebih cepat, sehingga pengambil keputusan dapat memperoleh informasi yang diperlukan dalam waktu yang singkat.

1. **ERP (Enterprise Resource Planning)** adalah sebuah sistem informasi terintegrasi yang digunakan untuk mengelola dan mengintegrasikan seluruh sumber daya perusahaan. ERP memungkinkan perusahaan untuk mengelola berbagai aspek operasional, seperti manajemen sumber daya manusia, keuangan, produksi, persediaan, dan distribusi. Berikut adalah tiga jenis ERP yang umum digunakan:
2. **On-premise ERP**

On-premise ERP adalah jenis ERP yang diinstal dan dioperasikan di dalam infrastruktur perusahaan. Dalam jenis ERP ini, perusahaan harus membangun dan memelihara server dan infrastruktur IT yang diperlukan untuk menjalankan ERP. On-premise ERP menyediakan kontrol penuh terhadap sistem dan data, namun memerlukan investasi awal yang besar dan memerlukan biaya operasional untuk memelihara infrastruktur IT.

1. **Cloud ERP**

Cloud ERP adalah jenis ERP yang dioperasikan di awan (cloud) dan diakses melalui internet. Dalam jenis ERP ini, perusahaan tidak perlu membangun atau memelihara infrastruktur IT, karena infrastruktur IT dioperasikan oleh penyedia layanan cloud. Cloud ERP memungkinkan perusahaan untuk mengakses sistem dari mana saja dan kapan saja, dengan biaya yang lebih rendah dibandingkan dengan on-premise ERP. Namun, perusahaan harus memperhatikan keamanan data dan privasi dalam menggunakan layanan cloud.

1. **Hybrid ERP**

Hybrid ERP adalah jenis ERP yang menggabungkan fitur on-premise ERP dan cloud ERP. Dalam jenis ERP ini, perusahaan dapat menginstal dan mengoperasikan beberapa modul ERP secara on-premise, sementara modul lainnya dioperasikan di cloud. Hybrid ERP memungkinkan perusahaan untuk memilih opsi yang tepat untuk setiap modul ERP berdasarkan kebutuhan dan prioritas bisnis. Namun, jenis ERP ini juga memerlukan biaya yang lebih tinggi dibandingkan dengan cloud ERP atau on-premise ERP saja.

1. SCM (Supply Chain Management) adalah praktik manajemen yang digunakan untuk mengelola rantai pasokan dari bahan baku hingga produk akhir, melalui koordinasi dan integrasi yang efektif antara berbagai elemen dalam rantai pasokan. Berikut adalah 7 prinsip SCM yang perlu diperhatikan:
2. Customer Focus: Fokus pada pelanggan adalah prinsip dasar SCM. Perusahaan harus memahami kebutuhan dan keinginan pelanggan, dan mengintegrasikan strategi rantai pasokan dengan kebutuhan pelanggan. Hal ini akan membantu perusahaan untuk menghasilkan produk yang berkualitas tinggi dan memberikan pelayanan yang baik kepada pelanggan.
3. Continuous Improvement: Prinsip kontinu perbaikan mengacu pada usaha untuk meningkatkan proses dan kinerja rantai pasokan secara terus-menerus. Perusahaan harus selalu mencari cara untuk meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, meningkatkan kualitas produk, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.
4. Collaboration: Kolaborasi antara berbagai elemen dalam rantai pasokan merupakan kunci keberhasilan SCM. Perusahaan harus bekerja sama dengan pemasok, mitra bisnis, dan pelanggan untuk mengoptimalkan proses rantai pasokan dan meminimalkan risiko.
5. Visibility: Keterlihatan atau visibility mengacu pada kemampuan untuk melacak barang dan informasi di seluruh rantai pasokan. Perusahaan harus memiliki sistem dan proses yang efektif untuk memonitor dan mengendalikan aliran barang dan informasi di seluruh rantai pasokan.
6. Flexibility: Fleksibilitas adalah kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan dalam rantai pasokan. Perusahaan harus memiliki strategi dan proses yang fleksibel untuk menghadapi perubahan permintaan pelanggan, perubahan dalam lingkungan bisnis, dan perubahan dalam persyaratan regulasi.
7. Efficiency: Efisiensi adalah prinsip penting dalam SCM. Perusahaan harus mencari cara untuk mengoptimalkan biaya, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan produktivitas di seluruh rantai pasokan.
8. Sustainability: Keberlanjutan (sustainability) merujuk pada kemampuan perusahaan untuk mengelola rantai pasokan secara bertanggung jawab terhadap lingkungan dan masyarakat. Perusahaan harus memperhatikan dampak operasinya terhadap lingkungan dan masyarakat, serta bekerja untuk mengurangi jejak karbon dan mempromosikan praktik yang berkelanjutan.
9. Berikut ini adalah contoh pengambilan keputusan CRM dengan pendekatan operasional

* Agen layanan pelanggan menggunakan data dan informasi yang tersedia pada platform CRM untuk menyelesaikan masalah pelanggan secara efektif dan efisien.
* Data pelanggan, riwayat pembelian, dan interaksi sebelumnya dengan perusahaan dapat diakses untuk menemukan solusi yang sesuai dan menawarkan pengalaman yang lebih baik kepada pelanggan.
* Agen layanan pelanggan memantau key performance indicator (KPI) yang relevan dengan tanggung jawab mereka, seperti waktu tanggapan atau waktu penyelesaian masalah, untuk memastikan operasi CRM berjalan dengan baik.
* Pendekatan operasional ini fokus pada operasi sehari-hari dan pengambilan keputusan taktis untuk memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik secara langsung.
* Pengambilan keputusan dengan pendekatan operasional memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan kinerja operasional dan memperbaiki pengalaman pelanggan secara langsung.
* Pendekatan operasional dapat digunakan untuk mempercepat proses layanan pelanggan dan meningkatkan efisiensi operasional, sehingga memberikan manfaat bagi perusahaan dan pelanggan.

1. Integrasi sistem dalam sebuah organisasi adalah penting karena dapat memfasilitasi kerja sama yang lebih baik antara sistem dan proses bisnis yang berbeda. Integrasi sistem memungkinkan data untuk dipertukarkan dengan lebih mudah dan efisien, memungkinkan keputusan yang lebih baik dan peningkatan kinerja bisnis secara keseluruhan.

Dari sudut pandang stakeholder, berikut adalah beberapa alasan mengapa integrasi sistem sangat penting:

1. **Manajemen:** Integrasi sistem memungkinkan manajemen untuk memiliki pandangan yang lebih komprehensif dan real-time atas semua sistem dan proses bisnis yang ada dalam organisasi. Ini memungkinkan mereka untuk membuat keputusan yang lebih baik dan memastikan bahwa setiap bagian organisasi bekerja secara harmonis.
2. **Karyawan:** Integrasi sistem memudahkan karyawan untuk bekerja lebih efektif dan efisien. Dengan sistem yang terintegrasi, karyawan dapat memperoleh akses ke data yang relevan dengan pekerjaan mereka, memungkinkan mereka untuk mengambil keputusan yang lebih baik dan melakukan pekerjaan mereka dengan lebih cepat dan efisien.]
3. **Pelanggan:** Integrasi sistem memungkinkan perusahaan untuk memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik dan lebih konsisten. Dengan sistem yang terintegrasi, data pelanggan dapat diakses dengan lebih mudah dan cepat, memungkinkan perusahaan untuk memberikan pelayanan yang lebih personal dan relevan bagi pelanggan.
4. **Mitra Bisnis:** Integrasi sistem memungkinkan mitra bisnis untuk berkolaborasi dengan lebih efektif. Dengan sistem yang terintegrasi, data dapat dibagikan dengan lebih mudah dan aman, memungkinkan mitra bisnis untuk bekerja sama dengan perusahaan dalam mengelola rantai pasokan dan mencapai tujuan bersama.
5. **Pemegang saham:** Integrasi sistem dapat meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan nilai saham dan keuntungan organisasi. Dengan sistem yang terintegrasi, perusahaan dapat lebih efektif dalam mengelola risiko, mengevaluasi kinerja bisnis, dan membuat keputusan yang lebih baik secara keseluruhan.