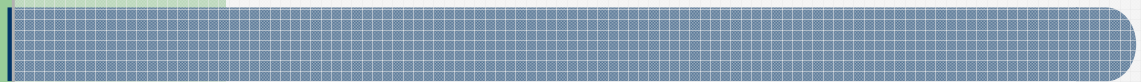


Model & Sistem Informasi

Aplikasi Sistem Informasi (2)



Objectives

- Memahami bagaimana sistem informasi dapat mempengaruhi dunia bisnis. (1)
- Memahami bentuk-bentuk aplikasi sistem informasi dalam dunia industri. (2)

Bentuk Aplikasi Sistem Informasi dalam Industri

- Berbagai aplikasi komputer dan sistem informasi telah banyak berkembang, dan digunakan untuk berbagai kebutuhan industri.
- Beberapa penggunaan aplikasi sistem informasi pada dunia industri, mencakup:
 - manufaktur (manufacturing)
 - perbankan (banking)
 - investasi / penanaman modal (investment)
 - pengecer (retail)
 - health care industry

Manufaktur

- Perusahaan manufaktur adalah perusahaan yang merubah dari bahan baku menjadi barang jadi.
- Bergantung pada aktivitas engineering, seperti pada planning dan design produk baru, sehingga sangat bergantung pada informasi yang dihasilkan dari MIS dan DSS.
- Fungsi dari perusahaan manufaktur:
 - memonitor berbagai inventarisasi dan adanya order.
 - menjadwalkan berbagai penggunaan fasilitas agar lebih efisien dalam meningkatkan produktivitas.
- Perusahaan manufaktur melibatkan **pabrik** dalam menghasilkan barang jadi dengan membutuhkan berbagai komponen dan pemasangan (assembling) menjadi produk jadi.
- TPS mengumpulkan data dalam proses pabrik.

Manufaktur

- MIS, mensuplai managementnya dengan informasi dalam membantu mengawasi proses pabrik serta didukung dengan expert system dalam mendiagnosa berbagai permasalahan dengan mesin.
- Perusahaan manufaktur menggunakan sistem pabrik secara terkomputerisasi seperti:
 - **CAM (Computer–Aided Manufacturing):** aplikasi dalam melakukan otomatisasi dan pengintegrasian berbagai bagian material dari proses manufaktur dengan aspek-aspek lain dari perusahaan.
 - **CIM (Computer Integrated Manufacturing):** aplikasi yang bersifat enterprise, yang mengintegrasikan keseluruhan manufaktur yang lain. Seperti mencakup penanganan project management, general accounting, inventory control, order processing, factory-floor shedulling, serta operasi lainnya.

Manufaktur

- **MAP (Manufacturing Automation Protocol):** aplikasi standard industri manufaktur dalam komunikasi antar bagian.
(untuk mengontrol operasi)
- **CAD (Computer-Aided Design):** aplikasi dalam mengintegrasikan antara komputer dan grafis dalam pembuatan desain dan drafting.
- **CNC (Computer Numerical Control):** sistem aplikasi yang membantu operator dalam mengontrol peralatan pabrik.
- **Robotic:** mesin aplikasi yang terprogram (bersifat reprogramable) untuk melakukan berbagai pekerjaan yang bermanfaat dalam pabrik. Robotic sebagai manipulator untuk berbagai fungsi dalam kebutuhan tugas-tugas di pabrik, seperti menggerakkan berbagai material, bagian, tool serta berbagai device lainnya yang sudah terprogram dengan baik.
- **Programmable Controller:** suatu unit pengatur berbasis komputer (computer regulated unit), dalam memonitor dan mengawasi berbagai aktivitas mesin di pabrik.

Banking

- ➡ Aplikasi perbankan banyak berbasiskan komputer, karena membutuhkan akses yang cepat, pengulangan transaksi yang terjadi, ke-akurasian data serta penanganan transaksi harian yang besar.
- ➡ **TPS** (Transaction Processing System), banyak digunakan oleh industri banking. Dengan TPS, menghasilkan informasi rekening pelanggan bulanan, mensuplai informasi ke management dalam mengecek aktivitas account.
- ➡ **ATM** (Automatic Teller Machine), mesin untuk menyalurkan uang dan berbagai transaksi untuk nasabah kapan saja.
- ➡ **EFT** (Electronic Fund Transfer), metode berbasis komputer untuk men-transfer dana/uang dari satu account ke account yang lain.

Investment

(Investor/Penanam Modal)

- ➡ Industri investment menggunakan komputer dalam mencatat berbagai transaksi, memproses informasing billing (rekening) serta dalam mempersiapkan rekening bulanan.
- ➡ Para investor dalam stock market, membutuhkan data fakta saat itu mengenai kondisi finansial akan investasinya
- ➡ Di tahun 1975, terdapat sistem DOT (Designed Order Turnaround), sistem yang dirancang untuk menangani berbagai order
- ➡ Contoh aplikasi untuk investment banyak dijumpai pada Bursa Efek, yang menggunakan komputer dalam memonitor informasi market dan finansial.

Retail

- ➡ Penjualan Retail menggunakan teknologi komputer dalam melakukan pengulangan transaksi.
- ➡ Umumnya menggunakan aplikasi seperti accounting and customer billing, yang digunakan dalam forecasting sale (peramalan penjualan, analisa penjualan, dan merchandising (barang dagangan)
- ➡ Aplikasi **POS (Point-of-Sale)** adalah sistem aplikasi yang terdiri atas terminal cash register yang on-line dengan komputer untuk menyimpan dan transmit (mengirim) data melalui jalur komunikasi pada komputer di regional center.
- ➡ Dengan **POS**, dapat melakukan management dalam menganalisa penjualan dan advertising secara lebih cepat dan akurat.

Health Care

- ☞ Industri **Health Care** menggunakan sistem informasi berbasis komputer dalam memproses data operasional akan billing pasien, accounting, inventory control, dan kalkulasi dari statistik health care serta me-maintain historis dari pasien.
- ☞ Berbagai aplikasi komputer banyak digunakan dalam perawatan dan pengobatan pasien, seperti:
 - **DSA (Digital Subtraction Angiography)**: aplikasi digital dalam menampilkan dengan jelas aliran darah pasien.
 - **CTS (Computer Tomography Scanner)**: scanner yang menampilkan adanya perbedaan bagian tubuh pasien dari berbagai sudut, dengan menggerakkan lampu sinar X (X-ray) pada tubuh pasien.

End of Information System Applications (2)

...End...
