

# PERANCANGAN SISTEM

## Project Management Pertemuan 4

NUR ZEINA MAYASARI,SE,MM

UNLA



# PERANCANGAN SISTEM



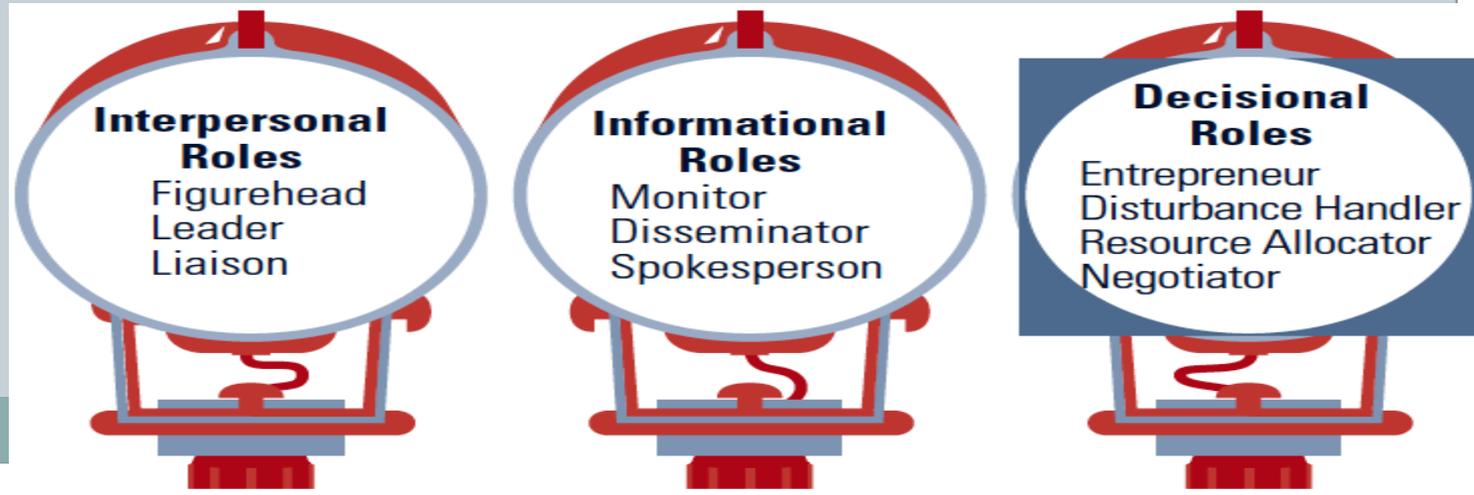
- PERANCANGAN SISTEM
- PENGERTIAN PERANCANGAN SISTEM
- TUJUAN PERANCANGAN SISTEM
- PERSONIL YANG TERLIBAT
- TIGA KATEGORI DESAIN SISTEM



# PERANCANGAN SISTEM



- Setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan, maka analis sistem telah mendapatkan gambaran dengan jelas apa yang harus dikerjakan. Tiba waktunya sekarang bagi **analis sistem untuk memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut.** Tahap ini disebut dengan perancangan sistem



Perancangan sistem dapat dibagi dalam 2 bagian, yaitu:



- 1. Perancangan sistem secara umum / perancangan konseptual, perancangan logikal / perancangan secara makro.
- 2. Perancangan sistem terinci / perancangan sistem secara phisik.

# Persiapan untuk rancang bangun implementasi



- Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem : Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi : “menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk . John Burch & Gary Grudnitski  
Desain sistem dapat didefinisikan sebagai **penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.**

# Desain sistem



- George M. Scott **Desain sistem** menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan ; tahap ini menyangkut mengkonfigurasi dari **komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras** dari suatu sistem, sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisis sistem

# Perancangan Sistem dapat diartikan sbb :



- Dengan demikian Perancangan Sistem dapat diartikan sbb :
- **Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem**
- Pendefinisian dari **kebutuhan-kebutuhan fungsional**
- Persiapan untuk **rancang bangun implementasi**
- Menggambarkan bagaimana suatu **sistem dibentuk**
- Dapat berupa **penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan** dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi
- Termasuk menyangkut mengkonfigurasi dari **komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem**

# TUJUAN PERANCANGAN SISTEM



**Tujuan utama, yaitu :**

- 1. Untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem .**
- 2. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli-ahli teknik yang terlibat (lebih condong pada desain sistem yang terinci)**

# PERSONIL YANG TERLIBAT



- Analisis sistem seharusnya melibatkan beberapa **personil**, seperti :
  - 1. **Spesialis pengendalian**
  - 2. Personil **penjamin kualitas**
  - 3. **Spesialis komunikasi data**
  - 4. **Pemakai sistem**

# TIGA KATEGORI DESAIN SISTEM



- **Global-Based Systems**
- **Group-Based Systems**
- **Local-Based Systems**

# Global-Based Systems (Sistem Berbasis Global)



- **Global-Based Systems (Sistem Berbasis Global)**
- Untuk mendesain sistem yang berbasis global (global-based) membutuhkan pemeriksaan secara seksama dan lengkap atau penggantian dari seluruh komponen desain umum. Beberapa tipe perubahan yang umum adalah :
- Output yang lama : dari laporan berbentuk tabel setiap bulannya menjadi layar grafik berwarna 2 atau 3 dimensi
- Proses baru dibuat
- Input diambil dari peralatan scan daripada dengan pensil dan kertas
- Database hirarki lama diubah ke database relasional baru dengan standar bahasa query



- Kontrol yang bervariasi diinstal, termasuk UPS ( Uninterruptible Power Systems ), DRP ( Disaster Recovery Plans ), peralatan enkripsi dan peralatan kontrol akses biometri
- Platform teknologi baru yang menggabungkan seluruh topologi jaringan organisasi (komputer dan peralatannya) yang mendukung



- Membutuhkan beberapa tim proyek yang langsung ditunjuk dari CIO. Lembar kerjanya berisi semua komponen desain umum berikut deskripsi masing-masing secara umum. Beberapa alternatif diberikan ke user untuk di review dan diketahui. Setelah direview, alternatif beberapa aspek dapat digabungkan untuk dibuat gabungannya. Beberapa diantaranya dapat diterima atau dapat ditolak.

# Group-Based Systems (Sistem Berbasis Kelompok)



- **Group-Based Systems (Sistem Berbasis Kelompok)** Sistem ini melayani cabang-cabang atau group user khusus dalam organisasi. Kelompok ini memiliki kebutuhan khusus untuk menyelesaikan pekerjaan dan membuat keputusan yang tepat. Perancang sistem yang bekerja pada group ini perlu memiliki pengetahuan tentang bekerja pada sistem group-based. Perancang tidak perlu memusatkan perhatian ke perancangan desain sistem tertentu, seperti database dan platform teknologi tetapi pada output, input, proses, kontrol dan untuk platform teknologi, khusus untuk group local (LAN).

# Local-Based Systems (Sistem Berbasis Lokal)



- **Local-Based Systems (Sistem Berbasis Lokal)**  
Sistem ini khusus didesain untuk beberapa orang, sering satu atau dua, untuk aplikasi khusus tambahan. User memiliki PC dan ia direncanakan untuk memiliki sistemnya. Profesional sistem umumnya dipakai untuk bekerja sama dengan user menganalisis mendesain, mengevaluasi sistem yang berbeda, memilih satu dan mengimplementasikan dengan menggunakan jaringan dan pendukungnya



- **Buatlah Perancangan Sistem Penjualan?**



- Berikut adalah prosedur penjualan tunai yang harus dilakukan :o. Buatlah Surat Jalan Penjualan Tunai dari modul Penjualan oleh bagian penjualan

# Resume Perancangan Sistem Penjualan



- Setelah dibuat oleh bagian penjualan,
- **1. Surat Jalan tersebut dicetak kemudian diserahkan ke Bagian Gudang** untuk dilakukan pengeluaran barangnya.
- **2. Bagian Gudang** akan mengeluarkan barang sesuai Surat Jalan yang diserahkan oleh bagian penjualan dengan membuka menu **Transaksi – Pengeluaran Barang [SJ] – Pengeluaran Barang Untuk Penjualan**. Carilah nomor Surat Jalan yang sesuai kemudian lakukan pemuatan barang ke Kendaraan selanjutnya **Otorisasi Surat Jalan** tersebut dan setelah selesai serahkan lagi Surat Jalan ke bagian Pembelian untuk dibuatkan **Faktur Penjualan**



- 3. Bagian Penjualan setelah menerima fisik Surat Jalan dari Bagian Gudang, lakukan Otorisasi Surat Jalan, kemudian setelah itu lakukan pembuatan Faktur dari Nomor Surat Jalan yang sesuai akhiri dengan **pencetakan Faktur**. Setelah Faktur dicetak rangkapkan dengan Surat Jalannya kemudian serahkan ke bagian Kasir



- Bagian Kasir setelah menerima berkas Surat Jalan & Faktur dari Bagian Penjualan Masuk ke Modul Kasir buka menu Transaksi – Penerimaan – Penerimaan Kas Atas Penjualan Tunai. Lakukan proses penerimaan uang dengan jumlah sesuai nilai faktur kemudian Berkas Faktur & Surat Jalan diserahkan kepada Customer berikut barangnyadan dicap LUNAS.



- Demikian langkah-langkah dari transaksi Penjualan Tunai. Untuk menyikapi Transaksi Penjualan Tunai yang banyak dilakukan oleh penjual kanvaser, maka harus dilakukan improvisasi terhadap transaksi-transaksi penjualan tunai (penjualan langsung) ini dengan tidak meninggalkan prosedur diatas, improvisasi dimaksud dapat dilakukan sebagai berikut : 1. Pada saat sales kanvaser datang, kelompokan bon-bon yang dibawa oleh sales menjadi dua kelompok, yaitu : Bon Penjualan Tunai (Penjualan Langsung) dan Bon Penjualan Kredit



- Perlakukan Bon Penjualan Tunai ini oleh bagian penjualan dengan cara diinput kedalam Menu Surat Jalan Penjualan Tunai satu persatu sesuai jumlah bon penjualannya, setelah itu bagian penjualan memberikannya ke bagian gudang untuk dilakukan proses pengeluaran barangnya. 3. Bagian gudang akan melakukan proses pengeluaran barangnya. DISINI terdapat perbedaan dengan prosedur pengeluaran barang apabila barangnya dikeluarkan langsung dari Gudang, yaitu: Petugas Gudang akan menghitung dari sisa barang yang dibawa kembali oleh sales kanvaser, dengan cara hitung berikut :  
Lakukan pengelompokan barang menjadi 4 kelompok sebagai berikut :  
 $X = \text{Nilai Qty Saldo Awal saat kanvaser keluar dari Gudang}$   
 $Y = \text{Nilai Qty Penjualan Bon Tunai}$



- $Z = \text{Nilai Qty Penjualan Bon Kredit}$   
 $P = \text{Nilai Qty Saldo Akhir yang diretur ke Gudang}$   
Dengan membandingkan Nilai Total Qty Bon Tunai harus sama dengan Nilai Total Qty dari Surat Jalan yang diterima dari Bagian Penjualan atas Sales Kanvaser bersangkutan.  
5. Bagian Kasir akan melakukan transaksi serah-serahan dengan sales bersangkutan dengan sumber dari Nilai Faktur (Pada saat ini Sales menyerahkan uang hasil penjualan tunai kepada Kasir).  
Demikianlah improvisasi yang dilakukan untuk menyasati transaksi penjualan tunai yang dilakukan oleh Sales Kanvaser. Dan perlu diingat pula semua tahapan yang terjadi di atas dilakukan dengan mengumpulkan bon-bon penjualan tunai



- . Berikutnya setelah barang dikeluarkan oleh Bagian Gudang, berkas Surat Jalan dikembalikan ke Bagian Penjualan untuk dilakukan otorisasi oleh Kepala Divisi Penjualan (Dalam hal ini akan dilakukan pembebanan nilai Fee Sales dan Fee Referentor). Kemudian dilakukan pencetakan Surat Jalannya dan diakhiri dengan pembuatan Faktur Penjualan Tunai. Surat Jalan dan Faktur Penjualan dirangkapkan satu persatu kemudian diserahkan ke Bagian Kasir



- 5. Bagian Kasir akan melakukan transaksi serah-serahan dengan sales bersangkutan dengan sumber dari Nilai Faktur (Pada saat ini Sales menyerahkan uang hasil penjualan tunai kepada Kasir) Demikianlah improvisasi yang dilakukan untuk menyiasati transaksi penjualan tunai yang dilakukan oleh Sales Kanvaser. Dan perlu diingat pula semua tahapan yang terjadi di atas dilakukan dengan mengumpulkan bon-bon penjualan tunai

# Review



- **BAGAIMANA SISTEM PERANCANGAN ?**
- **PENGERTIAN PERANCANGAN SISTEM ? ADA BERAPA?**
- **TUJUAN PERANCANGAN SISTEM ?**
- **PERSONIL YANG TERLIBAT ?**
- **TIGA KATEGORI DESAIN SISTEM?**



● Selesai