Perancangan System Berdasarkan Analisis Proses Bisnis System Serta Personil Yang Terlibat



# Kelompok 3

# DOSEN PENGAMPU: TITI SRI WAHYUNI,S.Pd.,MT

# **ANGGOTA KELOMPOK:**

- 1. HAMDI ALTAFHUL HAZMAN(21076126)
- 2.NURLATIPAH (21076107)
- 3. TSAQIF LUTHFAN (21076118)





# Arti Perancangan Sistem

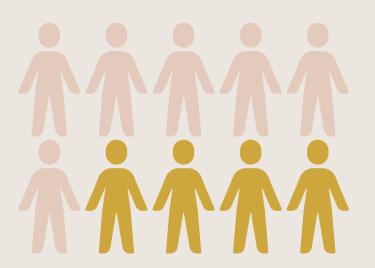
# Menurut para ahli:

# • Verzello / John Reuter III

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.



# • Mulyani

Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem serta untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap.

### Muharto

Perancangan sistem adalah suatu fase dimana diperlukan suatu keahlian perancangan untuk elemen-elemen komputer yang akan mengunakan sistem yaitu pemilihan peralatan dan program komputer untuk sistem yang baru.

# Jogiyanto

Dalam jurnal menyatakan bahwa "Perancangan sistem adalah penggambaran, perencanaan, pembuatan sketsa dari beberapa elemen yang terpisah dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi".



Dari pernyataan yang dikemukakan para ahli, bisa disimpulkan bahwa perancangan system adalah:

- 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 komponenkonponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem



# Tujuan Perancangan Sistem

- Melakukan evaluasi serta merumuskan pelayanan sistem yang baru secara rinci dari masing-masing bentuk informasi yang akan dihasilkan.
- Mempelajari dan megumpulkan data untuk disusun menjadi sebuah struktur data yang teratur sesuai dengan sistem yang akan dibuat yang dapat memberikan kemudahan dalam pemrograman sistem serta fleksibilitas output informasi yang dihasilkan.
- Penyusunan perangkat lunak sistem yang akan berfungsi sebagai sarana pengolah data dan sekaligus penyaji informasi yang dibutuhkan.
- Menyusun kriteria tampilan informasi yang akan dihasilkan secara keseluruhan sehingga dapat memudahkan dalam hal pengidentifikasian, analisis dan evaluasi terhadap aspek-aspek yang ada



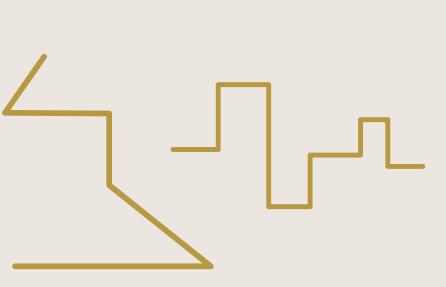
Personil Yang Terlibat Dalam Perancangan Sistem Yang terlibat dalam proses perancangan system adalah:

- Analis Sistem (System Analist)
- Spesialis Pengendalian
- Personil Penjamin Kualitas
- Spesialis Komunikasi Data
- Pemakai sistem (user)



# Perancangan Sistem Secara Umum

Tujuan dari desain sistem secara umum adalah untuk memberikan gambaran secara umum kepada user tentang sistem yang baru. Analisis sistem dan desain sistem secara umum bergantung satu sama lain. Studi menunjukkan bahwa apa yang dikumpulkan, dianalisis dan dimodelkan selama fase analisis menyediakan dasar bagi desain sistem secara umum untuk dibuat. Fase analisis sistem merupakan investigasi dan berorientasi ketemuan





# Tahapan Perancangan Sistem

1. Perancangan Output

Perancangan output atau keluaran merupakan hal yang tidak dapat diabaikan, karena laporan atau keluaran yang dihasilkan harus memudahkan bagi setiap unsur manusia yang membutuhkannya.



# Tipe output dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

- Eksternal output adalah output yang akan didistribusikan kepada pihak luar yang membutuhkannya. Sebagai contoh faktur,check dan tanda terima pembayaran
- Internal output adalah output yang dimaksudkan untuk mendukung kegiatan manajemen dan tetap ada dan disimpan di dalam perusahaan sebagai arsip atau dimusnahkan bila sudah tidak digunakan lagi.Output intern dapat berupa laporan-laporan terinci dan laporan-laporan ringkasan



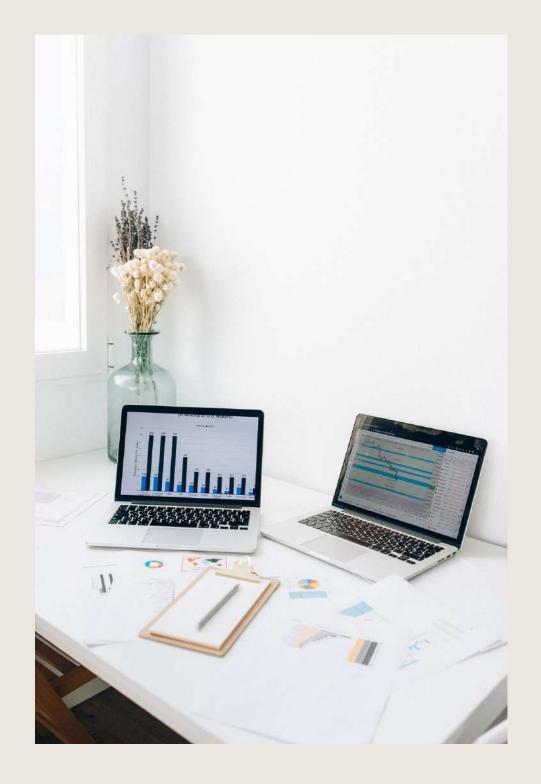
# Yang harus diperhatikan dalam perancangan output:

- Tipe output (Eksternal, Interrnal)
- Isi output (Keterangan atau informasi)
- Format output (berupa keterangan/narrative, tabel atau grafik)
- Frekuensi (banyaknya pencetakkan dalam periode tertentu)



# Langkah-langkah perancangan output

- Menentukan kebutuhan output dari sistem yang baru
- Output yang akan dirancang dapat ditentukan dari DFD sistem baru yang telah dibuat.
- Menetukan parameter dari Output (lihat yang harus diperhatikan dalam perancangan output)



# 2. Perancangan Input

- Tujuan dari perancangan input adalah
- Untuk mengefektifkan biaya pemasukkan data.
- Untuk mencapai keakuratan yang tinggi
- Untuk menjamin pemasukkan data dapat diterima & dimengerti oleh pemakai.

Proses input dapat melibatkan dua atau tiga tahapan utama.Input yang menggunakan alat input tidak langsung mempunyai 3 tahapan utama, yaitu Data Capture, Data Preparation, Data Entry. Sedangkan input yang menggunakan alat input langsung terdiri dari 2 tahapan utama, yaitu Data Capture dan Data Entry





# Tipe input dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

### • Eksternal

Pada tipe ini pemasukkan data berasal dari luar organisasi Contoh : faktur pembelian, kwitansikwitansi dari luar organisasi, dll.

### Internal

Pada tipe ini pemasukan data berasal dari dalam organisasi.Contoh : faktur penjualan, order penjualan, dll

# Yang perlu diperhatikan dalam perancangan input adalah:

- Tipe Input
- Fleksibel format
- Kecepatan
- Akurat
- Metode verifikasi
- Keamanan
- Mudah digunakan
- Kompatibel dengan sistem yang lain
- Biaya yang ekonomis

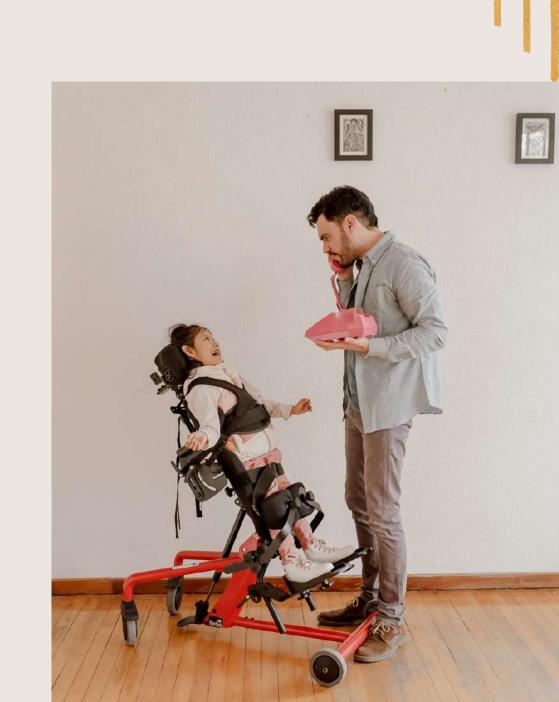


# 3. Perancangan Dialog

Tujuan dari perencanaan dialog adalah:

- Untuk menjaga agar pemasukkan data benar.
- Untuk menjawab pertanyaan yang sering diajukan oleh pemakai.





# Tipe dialog

• Dialog Aktif, pemakai mengajukan pertanyaan atau memasukkan data

PEMASUKAN DATA BARANG	
Nomor Order	
Nama Barang	
Jumlah Barang	
Harga	
Penjual	
Tanggal Pemesanan Barang	
Tanggal Diterima Barang	

• Dialog Pasif, pemakai memilih pilihan yang tersedia.

### PROGRAM SISTEM INVENTORY

### MENU PILIHAN

- ❖ PEMASUKAN DATA BARANG
- ❖ PROSES DATA BARANG
- CETAK LAPORAN
- ❖ SELESAI

# Yang perlu diperhatikan dalam perencanaan dialog adalah:

- Mudah digunakan.
- Dapat memberikan petunjuk.
- Menggambarkan atau sesuai dengan keinginan pemakai.
  Cepat memberikan respon.
- Dapat menampilkan pesan kesalahan.
- Fleksibel



# 4. Perancangan Proses Sistem

Tujuan dari perancangan proses sistem adalah:

- Untuk menjaga agar proses data lancar dan teratur sehingga menghasilhan informasi yang benar.
- Untuk mengawasi proses dari sistem.

Perancangan proses sistem ini bisa digambarkan dengan:

- Sistem Flowchart
- DFD, dll



# 5. Perancangan Database

Penerapan database dalam sistem informasi disebut dengan database system. Sistem basis data (Database System) ini adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya.

Langkah-langkah Perancangan Database secara umum:

- Menentukan kebutuhan file database untuk sistem baru.
- Menetukan parameter dari file database



# 6. Perancangan Kontrol

Tujuannya agar keberadaan sistem setelah diimplementasi dapat memiliki keandalan dalam mencegah kesalahan, kerusakan, serta kegagalan proses sistem.

## Jenis Kontrol

- Pencegahan
- Pendeteksian
- Pengkoreksian



# 7. Perancangan Jaringan



# Langkah-langkah dalam perancangan jaringan:

- Membuat segmen bidang usaha (berdasarkan geografis, departemen, bangunan, lantai, dsb)
- Membuat sebuah model LAN.
- Mengevaluasi LAN untuk menentukan apakah mereka cocok untuk tiap segemen diseluruh usaha.
- Interkoneksi segmen-segemen jaringan



# 8. Perancangan Komputer

# Kelompok Komputer:

- Mainframe
- Mini Komputer
- Mikro Komputer

# Device:

- Input
- Output
- Proses
- Penyimpanan



# Mank Man

