

JURNAL TEKNOLOGI

(Journal of Technology)

JURNAL ILMU TEKNIK DAN SAINS

Daftar Isi

MESIN

Analisa Getaran *Inline Plunger* Pada Pompa Injeksi Bahan Bakar Motor Diesel

Benjamin, G. Tentua

Analisa Pengaruh Ketebalan *Orifice* Terhadap *Discharge* Dan *Dynamic Loss Coefficient* Aliran Udara Pada *System Contraction*

Abdul Hadi, Benjamin.G. Tentua,

Mendesain Sistem Informasi Pada Program Kerja Komputer

A.H. Latupeirissa.Halomoan marthin muskita

SIPIL

Estimasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Proyek Konstruksi Dengan Model *Path Analysis* (Studi Kasus Pembangunan Gedung Di Kota Makassar)

Imran Opier

Studi Mekanisme Transfer Beban Pada Tiang Bor Berinstrumen Berdasarkan Uji Laboratorium Dan Data Lapangan

Mansye Ronal Ayal

Analisis Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (Smk3) Pada Proyek Pembangunan Jembatan Merah Putih Ambon Pendekat Hative Kecil

Ruben Kumbangsila

Analisa karakteristik Agregat Halus (limbah Stone Crusher) bahan campuran beton

Musper David Soumokil

MANAJEMEN PANTAI DAN PERENCANAAN WILAYAH

Kajian Penyimpangan Tata Bangunan Terhadap Tata Ruang Pada Satuan Wilayah Pengembangan Amahusu dan Pusat Kota Ambon

Willem D Nanlohy

MENDESAIN SISTEM INFORMASI PADA PROGRAM KERJA KOMPUTER

A.H. Latupeirissa^{*)}, Halomoan Marthin Muskita^{**)}

Abstrack

an phase of analyst system have been [done/conducted], hence analyse the system have got the picture clearly that which must be done. Present time for analysis to how to form the system. First phase [is] mendesain system (system whirr the). divisible Desain System become two shares, that is desain system in general (general systems design) and desain system inch (detailed system design). All the nya which is this form of is to form the good system job so that in executing activity can be measured so that yield the accurate and correct result.

Keyword : Mendesain system

I. PENDAHULUAN

Pada desain system ini dibagi atas dua bagian yaitu : Desain system secara umum atau (general system design) yang disebut dengan nama desain konseptual (conceptual design) atau desain logika atau desain makro (macro design). Dan desain system terinci disebut juga dengan nama desain system secara fisik (physical system design) atau desain internal (internal design). Arti design system menurut Robert Verzello adalah sebagai berikut: pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi menggambarkan bagaimana suatu system dapat dibentuk. Desain system dapat diartikan sebagai berikut:

- Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan system.
- Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional. Persiapan untuk rancang bangun implementasi.
- Menggambarkan bagaimana suatu system dibentuk.
- Penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat keras lunak dan perangkat keras menjadi suatu system.
- Tujuan desain system ini adalah untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai system, dan untuk memberikan gambaran yang jelas, dan rancang bangun yang lengkap kepada pemograman computer dan ahli-ahli teknik yang terlibat.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan tentang gambaran umum dalam mendesain system yang baik sehingga dapat menghasilkan hasil dan kegiatan kerja dari computer dengan baik dan sempurna dan menghasilkan informasi yang tepat dan akurat.

III. HASIL PENELITIAN

Desain system adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi dengan baik. Desain system harus berguna dan muda dipahami agar mudah digunakan. Desain system harus dapat mendukung tujuan utama dari perusahaan agar sesuai dengan yang telah didefinisikan pada tahap perencanaan system yang dilanjutkan pada tahap analisis system.

Personil yang terlibat dalam mendesain system adalah sebagai berikut

Spesialis pengendalian (Control specialists). Personil penjamin kualitas (Quality Assurance personil). Spealis komonikasi data (Data communications specialists). Pemakai system (User).

Keempat bagian ini mempunyai peranan yang sangat penting dalam mendesain suatu system, untuk diperlukan ke ulettan kerja dalam mendesain system tersebut.

Tekanan – tekanan dalam mendesain Sistem

^{*)}A.H Latupeirissa; Dosen Politeknik Negeri Ambon

^{**)}Halomoan M.Muskita; Dosen Politeknik Negeri Ambon

Dalam tekanan-tekanan desain (design forces) adalah tekanan-tekanan (forces yang harus dipertimbangkan dalam mendesain suatu system Informasi supaya dapat mengena pada sasarannya. Untuk dapat sukses, analisis system harus mempertimbangkan design force yang ada dan bagaimana tekanan-tekanan ini mempengaruhi proyek system informasi. Sebagai contoh adalah sebagai berikut :

Mendesain suatu mobil sebagai analoginya, semua mobil terdiri dari blok-blok bangunan yang sama, yaitu sebuah bodi mobil, interiornya, instrument-instrumennya, kendali kemudi (kemudi, pedal rem, pedal gas dan sebagainya), Kesemua yang ada ini akan menguntungkan pasaran dari mobil yang di jualkan serta memperhatikan system keamanan dari mobil yang diciptakan itu.

Perancangan system informasi harus memperhatikan sejumlah design forces yang mempengaruhi kerjanya yaitu:

Integrasi (Intergration)

Jalur pemakai / system (user / system

Tekanan-tekanan persaingan (competitive force)

Kualitas dan kegunaan informasi (Information quality and usability)

Kebutuhan-kebutuhan system (systems requirements)

Kebutuhan-kebutuhan pengolahan data

Faktor-faktor organisasi

Kebutuhan biaya efektivitas

Faktor-faktor manusia (human factor)

Kebutuhan-kebutuhan kelayakan

Dapat dijelaskan design forces yang mempengaruhi kerjanya adalah sebagai berikut:

Integrasi adalah Suatu system informasi yang ada diantara unit-unit organisasi atau departemen-departemen harus dapat berhubungan dan berkominikasi dengan baik. Contohnya ; Departemen pemasaran disuatu perusahaan telah berhasil mendeteksi selera-selera dan kebutuhan yang diinginkan oleh konsumen dan perubahan dalam persaingan. Database dan teknologi merupakan blok bangunan system informasi kunci untuk mencapai integrasi ini.

Jalur Pemakai / Sistem , system informasi berbasis computer semakin melibatkan interaksi langsung antara manusia sebagai pemakai system dengan menggunakan mesin. Beberapa prinsip dari desain user interface telah banyak dikembangkan dan menekan pada system yang berbentuk user friendly karna muda untuk digunakan. Ini sering disebut dengan nama human factors engineering yang artinya studi tentang kerja, lebih tepat lagi disebut nama Ergonomic yang artinya adalah studi tentang bagaimana orang menggunakan alat-alat untuk melaksanakan pekerjaannya dan bagaimana secara fisik mereka berhubungan dengan lingkungannya. Beberapa hal yang harus

diperhatikan dalam mendesain user interface antara lain ; Query, Desain Layar, Umpan Balik, Bantuan, Pengendalian kesalahan, dan desain workstation.

Tekanan-tekanan dalam persaingan untuk melakukan kegiatannya. Sekarang ini banyak organisasi telah masuk kedalam era persaingan yang tajam, dan organisasi yang ingin bertahan dan sekaligus berkembang harus memikirkan persaingan ini. Informasi merupakan salah satu senjata yang dapat membantu organisasi untuk berkembang.

Desain system informasi harus mempertimbangkan lingkungan-lingkungan perasingan (Compatitive environments) yang ada. Sistem informasi harus dapat menyediakan informasi bagi manajemen Sistem informasi harus juga dapat membantu dalam hal produktivitas bagi para pekerja lainnya.

Kualitas dan kegunaan Informasi ;Sistem informasi harus dapat menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu tepat pada waktunya (timely), tepat nilainya (accurate) dan relevan (relevance) dan untuk dapat menghasilkan hal ini, maka informasi tersebut haruslah berguna bagi yang memakainya.

Kebutuhan kebutuhan Sistem ;Kebutuhan system yang harus diperhatikan dalam mendesain system informasi adalah keadaan (realibility), dan ketersediaan (availability), keluwesan (flexibility), skedul instalasi, umur diharapkan dan potensi pertumbuhan dan kemudahan dipelihara.

Kebutuhan Pengolahan Data ;Dalam kebutuhan pengolahan data yang berhubungan dengan pekerjaan system terdiri dari : Volume adalah menunjukkan banyaknya data dalam pengolahan yang diperlukan.Hambatan waktu pengolahan adalah jumlah waktu yang diijinkan atau dapat diterima saat data siap diproses sampai informasi dihasilkan. Permintaan perhitungan adalah merupakan model matematik yang harus diterapkan sehingga informasi dapat dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan oleh user.

Faktor-faktor organisasi ;Faktor-faktor organisasi ini terdapat lima buah antara lain :

- Sifat organisasi
- Tipe organisasi
- Ukuran organisasi
- Sruktur organisasi
- Gaya manajemen

Kelima factor ini sangat mempengaruhi dalam mendesain suatu system informasi.

➤ Faktor-faktor manusia

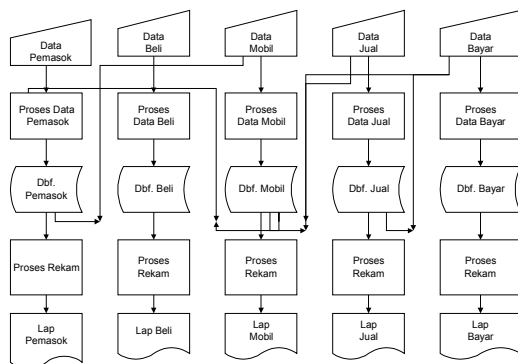
Sistem informasi yang di desain harus dapat diterima oleh semua pemakainya, untuk itu system informasi harus dapat bersahabat dengan semua pemakainya. Sistem informasi yang di desain dengan memperhatikan factor- faktor manusia

akan didapatkan system informasi yang baik dan dapat meningkatkan produktivitas pemakainya

- **Kebutuhan biaya efektivitas**
 Suatu system informasi yang dikembangkan sangat membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Dalam suatu organisasi untuk mengembangkan system informasi itu, bukan hanya menginginkan mendapatkan fisik dari suatu system informasi, itu tetapi lebih dari itu, yaitu informasikan yang dihasilkan darinya. Dengan demikian desain system informasi perlu dipertimbangkan antara biaya untuk memperolehnya dengan manfaat informasi yang dihasilkan.
- **Kebutuhan-kebutuhan kelayakan**
 Dalam kebutuhan kelayakan ini ada terdapat lima macam kelayakan antara lain :
 - Kelayakan teknik
 - Kelayakan ekonomi
 - Kelayakan hukum
 - Kelayakan operasi
 - Kelayakan skedul
 Kelima kelayakan ini sangat diperhitungkan dalam mendesain system informasi yang baik dan dapat diterima oleh semua pihak yang menggunakannya.

IV. PEMBAHASAN

Mendesain system informasi adalah menata, menyusun, merancang suatu system yang baik sehingga dapat memenuhi kebutuhan pada pemakai, memberikan gambaran yang jelas dalam pengolahan data dengan baik sehingga menghasilkan hasil yang tepat dan akurat. Sebagai contoh dalam mendesain system informasi penjualan mobil adalah sebagai berikut :



Sistem informasi yang digunakan ini di desain dengan bahasa pemrogram Visual Voxpro versi 6.0. dalam mendesain system ini kita memerlukan data-data untuk dimasukan ke dalam database, sehingga dapat diketahui bahwa data base yang dibutuhkan adalah sesuai dengan kebutuhan informasi yang digunakan. Diagram alir system

yang digambarkan ini, mengambarkan bahwa Program yang digunakan mempunyai lima data base yang dirancang di dalam bahasa pemograman dengan menggunakan bahasa pemograman Visual Voxpro versi 6.0. Kelayakan program ini dirancang sesuai dengan kebutuhan yang ada dalam perusahaan penjualan mobil di Dealer Suzuki ambon. Dengan adanya system Informasi penjualan mobil ini, maka semuanya bisa bekerja sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, menghemat tenaga kerja dan menghasilkan hasil yang tepat dan akurat.

V. KESIMPULAN

Proses untuk mendesain system informasi pada program kerja computer, harus memberikan gambaran yang ada pada program yang diciptakan. Komputer sebagai alat system informasi untuk mengolah data dengan kecepatan tinggi, teliti dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarnya lewat desain system informasi yang diprogram Dengan demikian dapat dibuat beberapa kesimpulan :

1. Desain system yang dibuat harus bisa menjawab tantangan dalam pengoerasian data pada system komputerisasi
2. Penyajian informasi dapat dilihat berdasarkan program yang diciptakan.
3. Penggunaan komputerisasi dengan desain system yang diciptakan pada umumnya dapat memberikan kemudahan kepada pemakai dengan memberikan informasi yang tepat dan akurat serta handal.

Daftar Pustaka

Abdul Kadir **Pemograman Basis Data Visual FoxPro. 6**
 Anthoni j. Fabbri **Practical Database Management**
 David M Kroenke, **Database Procesing**
 Edward Yourdon, **Modern Structured Analisis**
 Jogyianto, HM **Analisis dan Desain Sistem Informasi**