

## APLIKASI RENCANA ANGGARAN PROYEK PADA KONTRAKTOR PT. HEXA MULIA”

**Solmin**

*Dosen Universitas Cokroaminoto Palopo*

Email : Solminch4@yahoo.co.id

### **Abstrak**

PT. Hexa Mulia Engineering and Management Consultant bergerak dibidang jasa kontraktor bangunan seperti perumahan, jalan, dan jembatan. Dalam hal proses perhitungan rencana anggaran pada bagian keuangan, masih menggunakan sistem manualisasi dalam menghitung dan menentukan jumlah bahan baku yang ingin digunakan dalam suatu proyek sehingga berdampak pada lamanya proses perhitungan dan penentuan jumlah bahan baku yang dibutuhkan dan tidak menutup kemungkinan terjadinya kesalahan dalam perhitungan. Diperlukan suatu Rancangan Aplikasi Proyek yang diharapkan dapat memberikan kemudahan dan meningkatkan efisiensi kerja dalam melakukan perhitungan Rencana Anggaran Proyek pada Kontraktor PT. Hexa Mulia Makassar.

*Kata kunci: Sistem, Informasi, Visual Basic 6.0*

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan dunia teknologi membawa perubahan yang cukup besar dalam berbagai sisi kehidupan, termasuk dalam menangani suatu pekerjaan yang saat ini banyak dikerjakan secara manual yang terkesan lambat dan kurang tepat serta tingkat akurasi yang tergolong rendah. Kini dengan perkembangan teknologi yang sangat cepat hal tersebut dapat diatasi dengan menggunakan teknologi komputer yang hasilnya dapat memuaskan, baik dari sisi kecepatan, ketepatan dari akurasi data maupun informasi yang dihasilkan.

PT. Hexa Mulia Engineering and Management Consultant bergerak dibidang jasa kontraktor bangunan seperti perumahan, jalan, dan jembatan. Dalam hal proses perhitungan rencana anggaran pada bagian keuangan, masih menggunakan sistem manualisasi dalam menghitung dan menentukan jumlah bahan baku yang ingin digunakan dalam suatu proyek sehingga berdampak pada lamanya proses perhitungan dan penentuan jumlah bahan baku yang dibutuhkan dan tidak menutup kemungkinan terjadinya kesalahan dalam perhitungan.

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, diperlukan suatu Rancangan Aplikasi Proyek yang diharapkan dapat memberikan kemudahan dan meningkatkan efisiensi kerja dalam melakukan perhitungan Rencana

Anggaran Proyek pada Kontraktor PT. Hexa Mulia Makassar.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka pokok permasalahan penelitian adalah apakah dengan aplikasi yang akan dirancang nantinya dapat meningkatkan proses kinerja perusahaan dalam penentuan rencana anggaran proyek dan menyajikan informasi yang akurat.

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar pembahasan menjadi lebih terarah pada pokok permasalahan maka penulis membatasi masalah yaitu pengolahan data penentuan besarnya anggaran dalam suatu proyek pada PT. Hexa Mulia Engineering and Management Consultant.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yang hendak dicapai adalah menghasilkan rancangan aplikasi anggaran suatu proyek yang lebih baik sehingga proses penentuan anggaran biaya dapat dilaksanakan dengan lebih mudah, cepat, dan akurat.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian adalah.

- a. Diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas PT. Hexa Mulia

Engineering and Management Consultant dalam menangani masalah-masalah yang berhubungan penentuan anggaran suatu proyek

- b. Mahasiswa dapat merasakan, mengetahui dan mengerti praktek pelaksanaan komputerisasi dalam suatu sistem informasi yang nyata.
- c. Melatih mahasiswa untuk menerapkan teori pembuatan sistem yang didapat selama mengikuti perkuliahan.

**II. LANDASAN TEORI**

**2.1 Konsep Sistem Informasi**

**1. Definisi Sistem**

Suatu sistem pasti memiliki sasaran atau tujuan, jika sistem tidak memiliki sasaran maka operasi sistem tidak ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil jika dapat mencapai tujuan atau sasaran.

Jogiyanto H. M (2001:1) berpendapat bahwa “terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem yaitu pendekatan yang menekankan pada prosedurnya dan pendekatan yang menekankan pada komponen atau elemennya”.

Dari pengertian masing-masing diatas, yaitu :

- 1. Pendekatan yang menekankan pada prosedur.  
“Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu”.
- 2. Pendekatan yang menekankan pada komponen atau elemen.  
“Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu”.

**2. Definisi Informasi**

Menurut, Jogiyanto. H.M (2001:8) menyatakan bahwa “Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian. Sedangkan kejadian-kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat yang tertentu”.

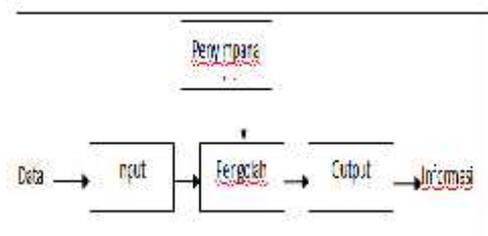
Informasi merupakan suatu istilah yang tidak asing lagi. Banyak orang yang sering menggunakan istilah informasi tersebut dalam aktivitas sehari-hari, namun menjadi sesuatu hal yang sangat sulit mengenai definisi informasi tersebut.

Definisi informasi menurut Jogiyanto. H.M (2001:8), “Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya”.

Kualitas dari suatu informasi (*Quality of information*) tergantung dari tiga hal, yaitu:

- 1. Informasi harus akurat (*Accurate*): berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.
- 2. Tepat pada waktunya (*Timeliness*): berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.
- 3. Relevan (*Relevance*): berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan lainnya berbeda.

Proses perubahan data menjadi informasi tersebut dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut :



Gambar 1. Proses Perubahan Data Menjadi Informasi.

**3. Definisi Sistem Informasi**

Menurut Jogiyanto. H.M (2001:11), “sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi bersifat

manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar dengan laporan-laporan yang dikeluarkan”.

Jogiyanto. H.M (2001:12) juga mengemukakan bahwa “sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebutnya dengan istilah blok bangunan (building block) yaitu blok masukan (input block), blok model (model block), blok keluaran (output block) dan block kendali (control block)”.

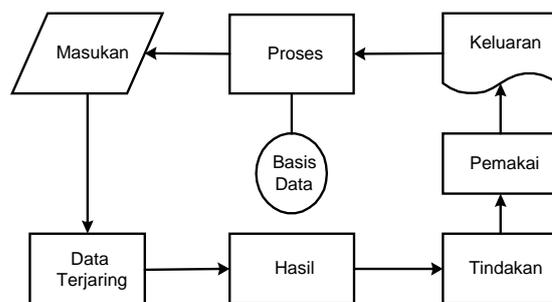
Penjelasan komponen-komponen diatas adalah sebagai berikut:

- a. Input Blok Masukan  
Input mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. Input disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.
- b. Blok Model  
Blok ini terdiri dari kombinasi *procedure*, logika dan model matematika yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
- c. Blok Keluaran  
Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang berupa informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
- d. Blok Teknologi  
Teknologi merupakan “kotak alat” dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 bagian utama, yaitu perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), dan teknisi (*humanware* atau *brainware*).
- e. Blok Basis Data  
Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan didalam basis data untuk keperluan

penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas.

- f. Blok Kendali  
Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti misalnya bencana alam, api, temperature, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan-kegagalan sistem itu sendiri, kesalahan-kesalahan, ketidakefisienan, sabotase dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

Bagan dari siklus informasi dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Siklus Informasi

## 2.2 Konsep Dasar Biaya Proyek

### 1. Pengertian Proyek

Proyek adalah sebuah aktifitas yang menghasilkan sesuatu, baik dalam bentuk jasa maupun produk (barang). Mayoritas masyarakat yang berkecimpung dalam dunia computer beranggapan bahwa sebuah proyek merupakan sebuah aplikasi kompleks yang terdiri dari berbagai modul. ([http:// silvia, arlinah@peter.petra.ac.id](http://silvia.arlinah@peter.petra.ac.id)).

### 2. Pengertian Biaya

Menurut H. Kusnadi(2000:168), biaya didefinisikan sebagai manfaat (*benefit*) yang dikorbankan dalam rangka memperoleh barang dan jasa.

### 3. Pengertian Biaya Proyek

Menurut H. Kusnadi(2000:169), biaya suatu proyek adalah semua

pengeluaran uang baik saat terjadinya transaksi atau yang terutang (dibayar dikemudian hari) yang ditujukan untuk memperoleh berbagai barang modal seperti tanah, bangunan, peralatan, perabot, mesin, kendaraan, pendirian organisasi, hak cipta, merk dan sejenis lainnya.

### 2.3 Microsoft SQL Server 2000

Menurut Andi Sunyoto (2007:125) *Microsoft SQL Server 2000* adalah salah satu produk andalan microsoft untuk *database server*. Kemampuan dalam manajemen data dan kemudahan pengoperasian membuat *DMBS (Database Management System)* menjadikan pilihan para *database administrator*.

### 2.4 Microsoft Visual Basic

Menurut Andi Sunyoto (2007:1) *Visual basic* adalah program untuk membuat aplikasi berbasis *Microsoft Windows* secara tepat dan mudah. *Visual basic* menyediakan *tool* untuk membuat aplikasi yang sederhana sampai aplikasi kompleks atau rumit baik untuk keperluan pribadi maupun untuk keperluan perusahaan/ instansi dengan sistem yang lebih besar.

“*Visual*” dalam hal ini merupakan bahasa pemrograman yang menyerahkan berbagai macam desain dengan model *GUI (Graphical User Interface)*. Hanya dengan mengetikkan sedikit kode program, kita sudah dapat menikmati program dengan tampilan yang menarik.

“*Basic*” menunjukkan bahasa pemrograman *BASIC (Beginner All-Purpose Symbolic Instruction Code)*. *Visual Basic* dikembangkan dari bahasa *BASIC* yang ditambah ratusan perintah tambahan, *Function, keyword*, dan banyak berhubungan langsung dengan *GUI Windows*.

## III. ANALISIS SISTEM DAN PERANCANGAN SISTEM

Tahap analisis sistem merupakan tahap yang kritis dan sangat penting sehingga membutuhkan lebih banyak kreatifitas daripada langkah-langkah penyusunan sistem yang lain. Kesalahan pada tahap ini, juga akan menyebabkan kesalahan pada tahap berikutnya. Pada tahap ini seorang analis sistem akan menganalisis sistem untuk menemukan kelemahan-kelemahannya sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Jadi

pada tahap analisis sistem, seorang analis sebaiknya menemukan kelemahan-kelemahan pada sistem yang ada atau sistem yang sedang berjalan.

Menurut Jogiyanto. H.M (2001:129), “Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya”.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap analisis sistem adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada pada sistem yang sedang berjalan sekarang.
2. Memahami kerja dari sistem yang sedang berjalan.
3. Menganalisis sistem yang sedang berjalan.
4. Membuat laporan hasil analisis sistem yang sedang berjalan.

### 3.1 Perancangan Sistem

Menurut John Burch dan Gary Grunduitski, (Dr. Jogiyanto H.M. ; Analisis dan Perancangan Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis ; 2001:196), menjelaskan bahwa: “Design dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam suatu kesatuan yang utuh dalam berfungsi”.

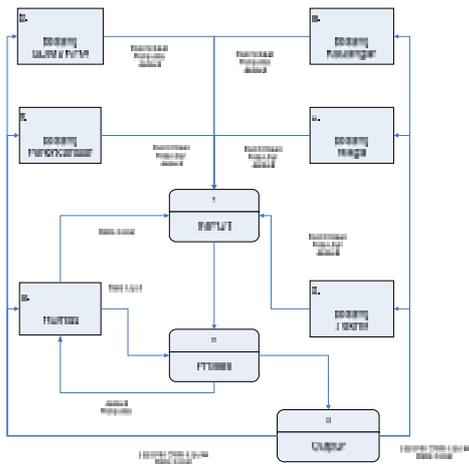
Sedangkan menurut Edi Purwono (2002:33), “Perancangan Sistem merupakan kegiatan untuk pengembangan system dan prosedur dalam kaitannya dengan sasaran-sasaran baru yang dikehendaki oleh pihak manajemen, untuk memperoleh suatu system informasi yang mampu dipakai untuk memanjajemi perusahaan secara lebih efektif dan efesieni”.

### 3.2 Analisis Sistem yang Berjalan

Berdasarkan analisis yang dilakukan penulis pada Aplikasi Anggaran Proyek Pada Kantor PT. Hexa Mulia Makassar menunjukkan bahwa sistem yang digunakan masih sederhana. Untuk lebih jelasnya

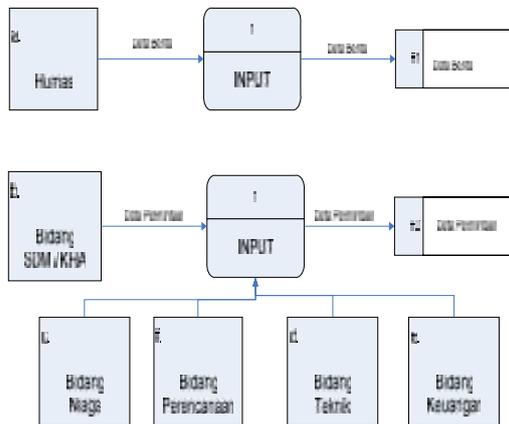


3. Diagram Alur Data (DAD) level 0



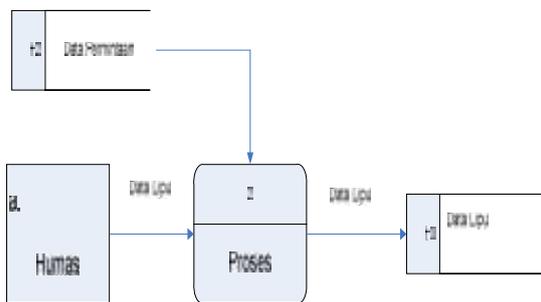
Gambar 7. Diagram Alur Data Level 0

4. Diagram Alur Data (DAD) level 1



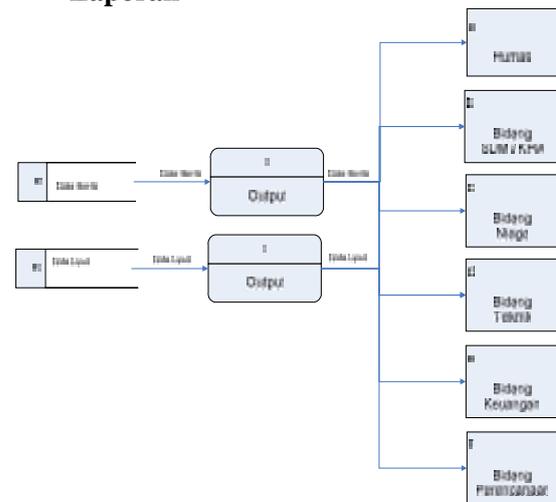
Gambar 8. Diagram Alur Data Level 1

5. Diagram Alur Data (DAD) level 2



Gambar 9. Diagram Alur Data Level 2

6. Diagram Alur Data (DAD) level 3 Laporan



Gambar 10. Diagram Alur Data Level 3 Laporan

V. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pengamatan yang telah dilakukan pada PT. Hexa Mulia Makassar, maka kami dapat menarik suatu kesimpulan:

1. Perhitungan rencana anggaran biaya pada kantor PT. Hexa Mulia Makassar masih sangat lambat karena menggunakan system yang manualisasi.
2. Dengan diterapkannya sistem yang baru dapat dengan lebih muda untuk menghitung rancana anggaran biaya.
3. Dengan diterapkannya sistem yang baru mengakibatkan terjadinya efisiensi waktu

4.2 Saran

Setelah melakukan penelitian pada kontraktor PT. Hexa Mulia Makassar maka penulis mengajukan saran sebagai berikut:

1. Hasil penelitian mneunjukkan penggunaan sistem yang baru akan dapat mempercepat rencana perhitungan anggaran biaya sehingga waktu yang terbuang akibat perhitungan biaya dapat dikurangi
2. Sumber daya manusia (SDM) perlu diperhatikan karena mmerupakan faktor yang sangat menentukan kinerja. Pegawai yang bekerja berkaitan dengan komputer seharusnya mengikuti training atau pelatihan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Jogiyanto H.M, 2001. “Analisis dan Desain Sistem Informasi”. Edisi kedua, cetakan kedua, Andi offset, Yogyakarta.
- Purwono, Edi, 2002. “Analisis dan Desain Sistem”, Bandung
- Kusnadi. H, 2000. “Studi Kelayakan Proyek Bisnis”, Mochammad Hasan, Malang
- Sunyoto, Andi, 2007. “Manajemen dan Administrasi database mneggunakan SQL server 2000”, Yogyakarta
- ([http:// silvia, arlinah@peter.petra.ac.id](http://silvia.arlinah@peter.petra.ac.id)).