

MEMBANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK DI PT. KONINDO CIPTA SEJAHTERA

Wahyuni
Dosen Tetap Program Studi Sistem Informasi
Universitas Komputer Indonesia

Abstrak

Manajemen proyek adalah suatu proses pengolahan proyek yang meliputi perencanaan, pengorganisasian dan pengaturan tugas-tugas sumber daya untuk mewujudkan tujuan yang ingin dicapai, dengan mempertimbangkan faktor-faktor waktu dan biaya. PT. Konindo Cipta Sejahtera selaku perencana dan kontraktor proyek yang bergerak dibidang interior dan eksterior ruangan melakukan perencanaan dan rancang bangun. Untuk menunjang kinerja pegawai di perusahaan jasa konsultan arsitektur tersebut diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat mengolah data proyek dengan cepat dan akurat, faktanya sistem yang ada belum terkomputerisasi dan pengolahan data proyek, anggaran biaya dan transaksi masih manual. Maka dari itu penelitian ini dimaksudkan untuk membuat sistem informasi manajemen proyek yang telah terkomputerisasi dan datanya telah terintegrasi.

I. Latar Belakang

Teknologi informasi menjadi sarana penting dalam kehidupan organisasi, karena dengan informasi dapat menjadi bahan pertimbangan dalam manajemen dalam pengambilan keputusan. Hal ini seiring pesatnya perkembangan teknologi informasi dalam era globalisasi dewasa ini, khususnya dalam bidang komputerisasi, kebutuhan akan informasi yang cepat dan akurat semakin meningkat. Informasi memegang peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan.

Dampak dari pesatnya perkembangan teknologi informasi membawa pengaruh ke segala bidang, salah satunya dalam bidang jasa pembangunan atau kontraktor. Seperti perusahaan jasa lainnya yang menyediakan suatu program aplikasi sistem informasi, dengan memanfaatkan teknologi informasi, dengan tujuan untuk membantu serta memudahkan pengelolaan proses anggaran belanja yang nantinya menghasilkan suatu bentuk laporan anggaran belanja perusahaan.

PT. Konindo Cipta Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa rancang bangun interior dan eksterior, yang saat ini pengolahan data nya masih menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*, misalkan saja dalam pembuatan data proyek seperti pencatatan data pelanggan, data barang maupun dalam pembuatan Rincian Anggaran Belanja (RAB), Surat Penawaran Harga (SPH), data di simpan dalam folder-folder dan di arsipkan sehingga menyulitkan dalam pencarian data.

II. Kajian Pustaka

Informasi merupakan salah satu bagian yang sangat penting dalam suatu organisasi, jika informasi kurang baik maka sistem akan tidak berjalan dengan baik Sumber informasi data adalah kumpulan fakta-fakta atau kejadian-kejadian yang nyata. Kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu.

Pengembangan informasi dapat berarti menyusun sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau untuk memperbaiki sistem yang sudah ada. Sistem yang sudah lama perlu diperbaiki atau bahkan diganti, dapat disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya yaitu :

1. Kesalahan yang tidak sengaja,

menyebabkan kebenaran data kurang terjamin.

2. Tidak efisiensinya operasi pengolahan data tersebut.
3. Adanya instruksi-instruksi atau kebijaksanaan yang baru baik dari pemimpin atau dari luar organisasi seperti peraturan pemerintah.

Diagram Konteks merupakan langkah awal dari analisis struktur dan level teratas dari diagram arus data dan merupakan penggambaran sistem secara garis besar. Diagram Konteks menggambarkan hubungan aliran-aliran data ke dalam dan ke luar sistem atau entitas-entitas yang terletak di luar sistem (*output*) atau menerima data dari sistem tersebut (*input*),. Satu hal yang perlu diperhatikan, diagram konteks hanya menggunakan satu lingkungan proses yang mewakili proses dari semua sistem.

Diagram konteks terdiri dari :

1. Entitas yaitu manusia atau organisasi dalam sistem yang berkomunikasi dengan sistem yang ada.
2. Aliran Data yaitu informasi yang masuk ke dalam sistem dan keluar dari sistem.
3. Lingkaran yang berisi sistem yang akan diuraikan di Data Flow Diagram (DFD)

Perancangan basis data juga merupakan hal yang penting untuk dilakukan oleh perancang sistem, dimana tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut :

1. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses yang berkaitan dengan modal data relasional untuk mengorganisasikan himpunan data dengan ketergantungan dan keterkaitan yang erat.

Hasil dari proses normalisasi adalah himpunan-himpunan data dalam bentuk normal (*normal form*).

2. Entity Relationship Diagram

Komponen utama pembentukan model *entity relationship* adalah entitas (*entity*), atribut (*attributes*), dan relasi (*relation*). Entitas merupakan individu yang mewakili sesuatu yang nyata (eksistensinya) dan dapat dibedakan dari sesuatu yang lain, sedangkan karakteristik dari entitas dideskripsikan oleh suatu atribut/properti. Relasi menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari entitas yang berbeda

III. Objek dan Metodologi Penelitian

PT. Konindo Cipta Sejahtera berdiri pada tahun

2008 yang awalnya didirikan oleh Ersan Gumilar dengan rekan rekan kerjanya yang kemudian mendirikan *Commanditaire Vennootschap* (CV) yang di beri nama CV. Konindo Cipta Mandiri, bidang usaha yaitu jasa konstruksi interior dan eksterior. Dengan proyek pertama yaitu ruang kerja PT. INDONUSA TELEMEDIA (TELKOM VISION).Sejak saat itu CV. Konindo Cipta Mandiri terus berkembang dan menjadi kontraktor yang handal. Pada tahun 2011 CV. Konindo Cipta Mandiri berganti nama menjadi PT. Konindo Cipta Sejahtera.

Metodologi penelitian yang dilakukan melalui beberapa tahap yaitu :

1. Desain Penelitian

Dalam membangun Sistem Informasi yang kompleks membutuhkan metoda-metoda atau paradigma pengembangan yang mampu membantu menganalisis dan mendesain secara lebih detail sehingga informasi yang di hasilkan lebih akurat. Penyusunan usulan penelitian ini menggunakan metode deskriptif, yaitu suatu metode yang meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.

2. Jenis dan Pengumpulan data

a. Sumber Data Primer

1. Wawancara (*interview*)
Merupakan teknik pengumpulan data untuk mendapatkan informasi langsung dari sumbernya secara tatap muka dan wawancara langsung dengan objek penelitian (*responden*). Dalam hal ini penulis melakukan wawancara dengan yaitu *Bagian Admin dan Manajer Proyek PT. Konindo Cipta Sejahtera* langsung. Wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang proses Manajemen .

2. Observasi

Observasi adalah suatu pengamatan sistematis yang dilakukan secara langsung terhadap objek di tempat penelitian. Dalam hal ini penulis melakukan observasi dengan mengamati kegiatan operasional perusahaan terhadap proses pencatatan dan penyusunan laporan – laporan.

b. Sumber data Sekunder

Metode ini dilakukan untuk pengumpulan data dengan cara dokumentasi yaitu mengumpulkan data - data yang berhubungan dengan objek yang diteliti. Seperti yang penulis lakukan adalah mengumpulkan data karyawan dan data

penyusunan laporan data cuti, yang diperoleh dari dokumentasi seperti : data karyawan, profil, visi dan misi, struktur organisasi, dan rencana kegiatan.

Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem pada yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu :

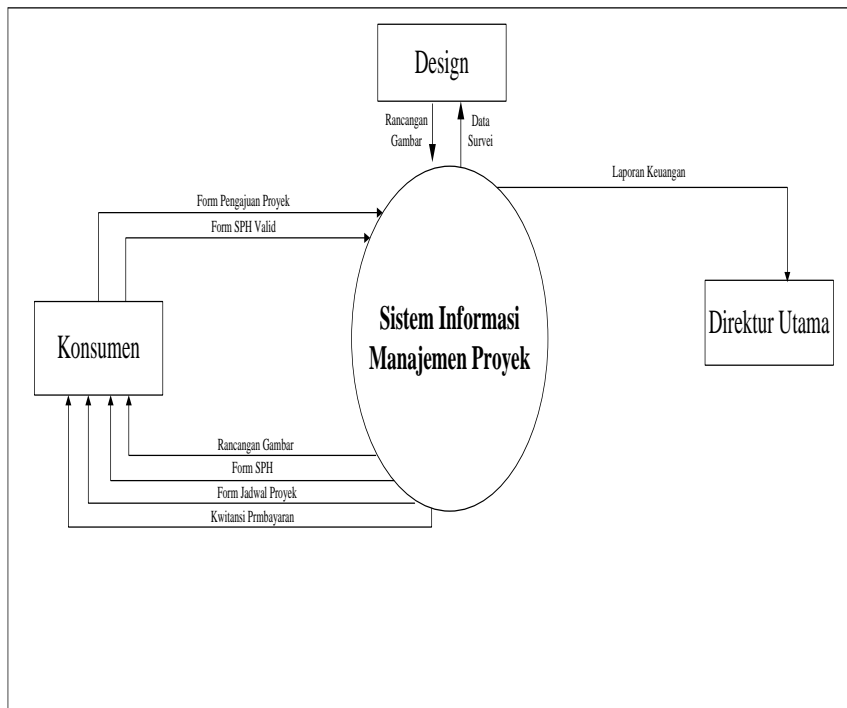
a. Metode Pendekatan Sistem
Metode pendekatan sistem adalah metode yang menggunakan aliran data atau informasi yang mengalir pada sistem. Dalam hal ini metode pendekatan terstruktur.

b. Metode Pengembangan Sistem
Metoda pengembangan sistem yang dipakai untuk Merancang Sistem Informasi Manajemen Proyek, penulis menggunakan Metode *Prototype*, metode ini merupakan salah satu metode yang banyak digunakan dalam pengembangan perangkat lunak.

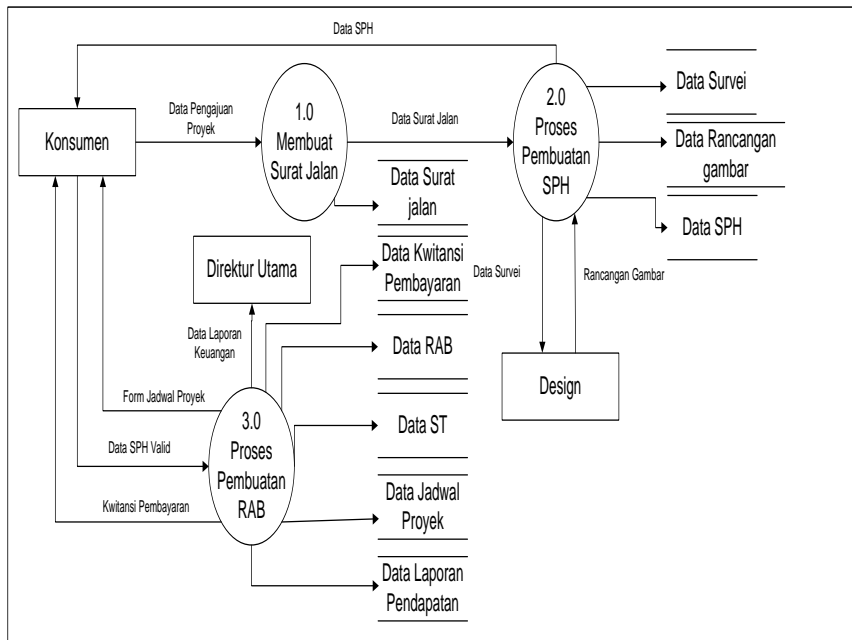
Menurut Lucas, sasaran *Prototype* secara garis besar adalah sebagai berikut:

- a. Mengurangi waktu sebelum pemakai (*user*) melihat sesuatu yang konkret dari usaha pengembangan sistem.
- b. Menyediakan umpan balik yang cepat dari pemakai

- (*user*) kepada pengembang (*system developer*).
- c. Membantu menggambarkan kebutuhan pemakai (*user*) dengan kesalahan yang lebih sedikit.
 - d. Meningkatkan pemahaman pengembang (*system developer*) dan pemakai (*user*) terhadap sasaran yang seharusnya dicapai oleh sistem.
 - e. Menjadikan keterlibatan pemakai (*user*) sangat berarti dalam analisis dan desain sistem.



Gambar 1. Diagram Konteks



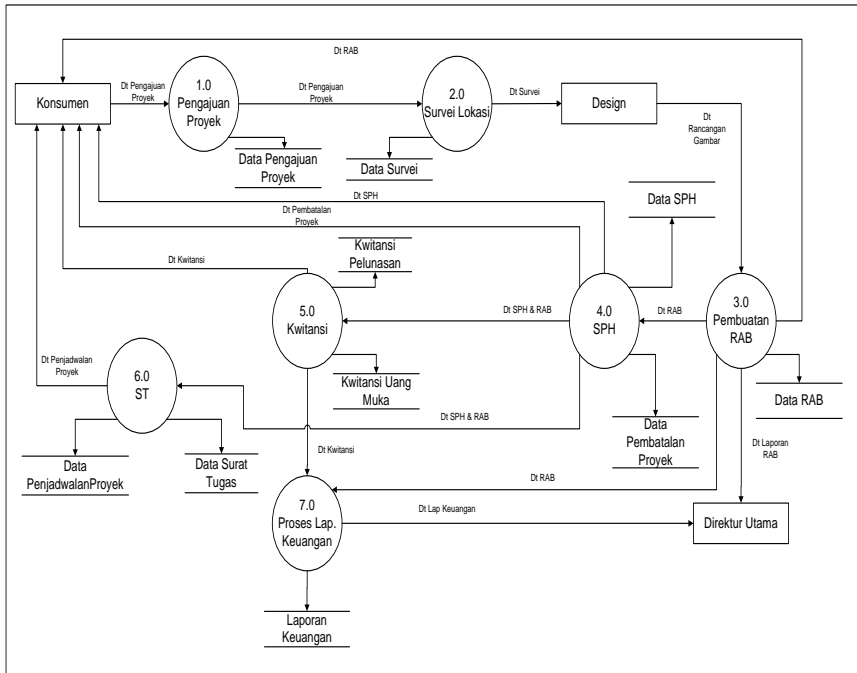
Gambar 2. DFD Level 1

IV. Hasil Penelitian

Sistem Informasi Manajemen Proyek di PT. Konindo Cipta Sejahtera yang akan dibuat mampu membuat pencatatan kegiatan pengerjaan proyek bidang renovasi interior dan eksterior. Dalam pencatatan awal pengerjaan proyek, sistem ini melakukan pencatatan data barang yang dibutuhkan dalam pengerjaan proyek, serta identitas para konsumen yang menggunakan jasa PT. Konindo Cipta.

Pembuatan serta perhitungan Rincian Anggaran Biaya (RAB) saat pengerjaan proyek hingga pembuatan laporan keuangan untuk direktur utama. Sistem pencatatan dan pembuatan laporan - laporan ini menggunakan basis data yang

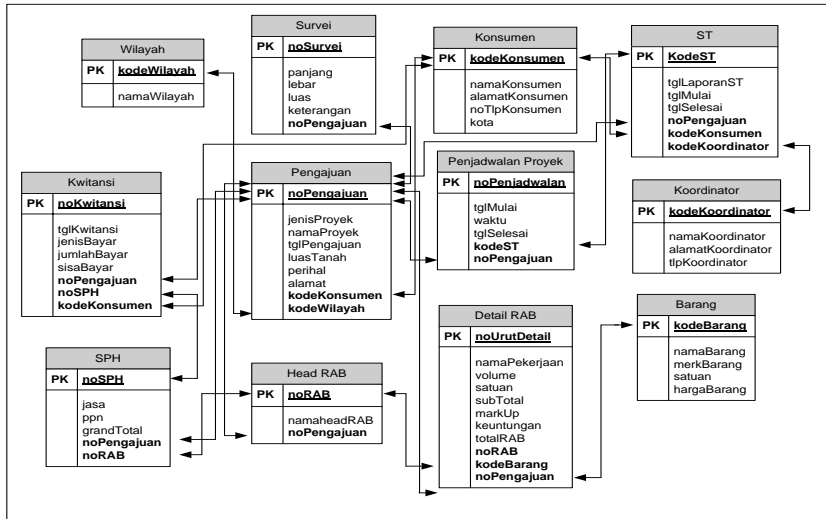
berguna bagi penyimpanan data dengan jumlah data relatif banyak sehingga dapat mempermudah penyimpanan, pencarian, pengubahan serta penghapusan data.



Gambar 3. DFD Level 1 yang diusulkan

Proses relasi antar tabel merupakan pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjang entitas dan relasinya, yang berfungsi untuk

mengakses data item sedemikian rupa sehingga *database* menjadi mudah dimodifikasi.



Gambar 4. Tabel Relasi

V. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis pada perancangan sistem informasi Manajemen Proyek PT. Konindo Cipta Sejahtera maka peneliti memberikan kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem pengolahan data proyek di PT. Konindo Cipta Sejahtera dalam memproses pengolahan datanya masih menggunakan Microsoft Excel dalam pengolahan data, penyimpanan berkas berupa dokumen yang mengakibatkan kesulitan dalam pencarian data.
2. Sistem informasi manajemen proyek dirancang menggunakan pendekatan terstruktur, sehingga perancangan sistem yang baru selain dapat mengatasi masalah yang ada dan dapat membuat data menjadi terintegrasi sehingga informasi yang dihasilkan lebih *efektif* dan *efisien*.
3. Dalam proses pengujian sistem menggunakan pengujian black box agar menghasilkan perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan, dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

4. Hasil dari implementasi Sistem Informasi Manajemen Proyek diharapkan dapat mengurangi kesalahan dan terhambatnya informasi data proyek yang diperlukan dengan sistem yang telah terkomputerisasi, dan membuat tempat penyimpanan data hanya berupa *hardisk*.

Sedangkan saran yang bisa diberikan oleh penulis antara lain :

1. Sistem yang penulis bangun berbasis *client – server*, dimungkinkan sistem bisa diaplikasikan dengan berbasis web.
2. Sistem yang penulis bangun hanya proses rab, proyek, dan transaksi pembayaran. Diharapkan kedepanya sistem yang dibangun dapat mencakup keseluruhan sistem manajemen proyek, seperti absensi tukang, pembayaran biaya tukang dan pembuatan jadwal.
3. Diperlukan backup data untuk mencegah hal-hal yang tidak diinginkan yang mungkin akan terjadi seperti data hilang atau data terduplikasi.

Daftar Pustaka

1. Abdul Kadir. Penerbit: Andi Yogyakarta . *Pengenalan Sistem Informasi*. 2003.
2. Achmad Tjahjono dan Sulastiningsih.. *Akuntansi Pengantar Pendekatan Terpadu*. Yogyakarta: UPP APM YKPN. 2003
3. Andri Kristanto. Penerbit: Graha Ilmu. *Jaringan Komputer*. 2003.
4. Budhi Irawan. Penerbit: Graha Ilmu. *Jaringan Komputer*. 2005
5. DR. Azhar Susanto, MBus, Ak. Penerbit: Lingga Jaya. *Sistem Informasi Akuntansi: Konsep dan Pengembangan Berbasis Komputer*. 2002.
6. Jogianto Hartono, MBA, Akt. Penerbit: Andi Offset. *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur, Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. 2005
7. Kusriani, S.Kom & Andri Koniyo. Penerbit: Andi Offset. *Tutunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*. 2007.
8. Ladjamudin, Al Bahra. *Analisis dan Desain Sistem Informasi. Harnaningrum*. Yogyakarta: Andi. 2005.
9. Lilis Puspitawati, SE., M.Si & Sri Dewi Anggadini, SE., M.Si. Penerbit: Universitas Komputer Indonesia. *Sistem Informasi Akuntansi Universitas Komputer Indonesia*. 2008.
10. Madcom. *Database Visual Basic 6.0 dengan Crystal Report*. Yogyakarta: Andi Offset. 2004.
11. Mulyadi. *Sistem Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat. 2001
12. Soemarso SR. *Akuntansi Suatu Pengantar Jilid 1*. Jakarta: Salemba Empat. 2004

