

BAB III

PERMASALAHAN PERUSAHAAN

3.1. Analisa Permasalahan yang dihadapi perusahaan

3.1.1. Temuan Masalah

- Penginputan data kontrak masih menggunakan aplikasi terapan yaitu Microsoft Excel, sehingga data mudah sekali untuk hilang jika terhapus filenya.
- Tidak adanya pengaman untuk pemantauan kontrak sehingga data mudah saja untuk di manipulasi oleh seseorang.

3.1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membuat sistem pemantauan kontrak pada PT. Bukit Asam Tbk. Unit belabuhan Tarahan.
2. Penyimpanan data kontrak seperti apa yang baik pada PT. Bukit Asam Tbk. Unit belabuhan Tarahan.

3.1.3. Kerangka Pemecahan Masalah

Dalam penulisan ini maka kami membatasi pembahasan masalah yang ada yaitu:

1. Perancangan sistem dengan menggunakan diagram document flowchart.
2. Penyimpanan data menggunakan Database MYSQL.

3.2. Landasan Teori

3.2.1. Pengertian Komputer

Kata komputer berasal dari bahasa inggris *to computer* dan dari bahasa latin *computare* yang berarti menghitung. Definisi komputer yang dikemukakan oleh para ahli, komputer merupakan mesin penghitung elektronik yang cepat dan dapat menerima informasi input digital, kemudian memrosesnya sesuai dengan program yang tersimpan di memorinya, dan menghasilkan output berupa informasi (Mengenal Sistem Komputer Masa Kini, Herwindo dan Ali Akbar, 2005).

3.2.2. Sistem informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang menerima *input* atau masukan data dan instruksi, mengolah data sesuai dengan instruksi dan mengeluarkan hasilnya (Gordon B. Davis, 1991: 91).

Teori lain menyatakan bahwa Sistem Informasi yang diselenggarakan cara untuk mengumpulkan, memasukkan, mengolah, dan menyimpan data dan terorganisir cara untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan dan melaporkan informasi dengan cara yang suatu organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. (Romney, 1997: 16).

3.2.3. Data dan Informasi

Data adalah deskripsi tentang benda, kejadian, aktifitas dan transaksi yang tidak mempunyai makna atau tidak terpengaruh secara langsung kepada pemakai (Dasar Perancangan dan Implementasi Database Rasional, Abdul Kadir, 2009).

Pengolahan data merupakan serangkaian kegiatan, pikiran dan bantuan tenaga atau suatu peralatan yang mengikuti serangkaian langkah, perumusan data tersebut, bentuk susunan, sifat atau isinya menjadi lebih berguna.

3.2.4. Basis Data

Basis data adalah suatu susunan atau kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi/perusahaan yang diorganisir atau dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakainya (*Sistem Basis Data*, Linda Marlinda, 2004).

3.2.5. HyperText Markup Language (HTML)

HyperText Markup Language (HTML) adalah bahasa markup yang umum digunakan untuk membuat halaman web. Sebenarnya HTML bukanlah sebuah bahasa pemrograman. Apabila di tinjau dari namanya, HTML merupakan bahasa *mark-up* atau penandaan terhadap sebuah dokumen teks. Tanda tersebut digunakan untuk menentukan format atau dari teks yang di tandai. Dokumen XHTML harus memiliki keteraturan-bentuk (mengikuti sintaks yang tepat), dokumen XHTML dapat diproses otomatis dengan dengan menggunakan standar pemroses XML - tidak seperti HTML yang membutuhkan pemroses yang lebih kompleks.

3.2.6. PHP Hypertext Preprocessor

PHP adalah singkatan dari "PHP: *Hypertext Preprocessor*", yang merupakan sebuah bahasa scripting yang terpasang pada *HyperText Markup Language* (HTML). Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, Java dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancang web menulis halaman web dinamik dengan cepat. (Pemrograman PHP, Dodit Supriyanto, 2008)

3.2.7. MYSQL Database

SQL adalah suatu bahasa komputer yang mengikuti standar American National Standard Institute (ANSI), yaitu sebuah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses dan melakukan manipulasi sistem database. (Sistem Basis Data Tutorial Konseptual, Yakub, 2008).

Tidak sama dengan proyek-proyek seperti Apache, dimana perangkat lunak dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing-masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah: David Axmark, Allan Larsson, dan Michael “Monty” Widenius.

3.2.8. Web Server

Web Server merupakan software yang memberikan layanan data yang berfungsi menerima permintaan HTTP atau Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) dari client yang dikenal dengan browser web dan mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk halaman-halaman web yang umumnya berbentuk dokumen HTML.

3.2.9. Xampp

XAMPP merupakan pengembangan dari LAMP (Linux Apache, MySQL, PHP and PERL), XAMPP ini merupakan project non-profit yang dikembangkan oleh Apache Friends yang didirikan Kai 'Oswalad' Seidler dan Kay Vogelgesang pada tahun 2002, project mereka ini bertujuan mempromosikan penggunaan Apache web server. Untuk menggunakan layanan ini kita harus melakukan menginstall program ini dalam komputer kita.

3.2.10. Macromedia Dreamweaver

Macromedia Dreamweaver adalah software aplikasi desain web visual yang biasa dikenal dengan istilah WYSIWYG (What You See Is What You Get) dalam bahasa sansekerta artinya (Apa yang kamu lihat akan menjadi seperti apa yang kamu inginkan). (Desain Web dengan Fireworks dan Dreamweaver 8, Dominikus Juju, 2006). Software ini didesain untuk memudahkan pengguna dalam membuat website tanpa harus berurusan dengan tag-tag HTML untuk membuat sebuah situs karena sudah disiapkan secara instant seperti membuat Table, Membuat Hyperlink, Memasukkan Gambar, termasuk memasukkan Flash Animasi, dan lain-lain. Dreamweaver tidak hanya dapat digunakan oleh para desainer web, namun juga dapat digunakan oleh programmer untuk membangun halaman interaktif karena Dreamweaver mendukung pula PHP, ColdFusion, ASP.NET dan lain-lain.

3.2.11. Intranet

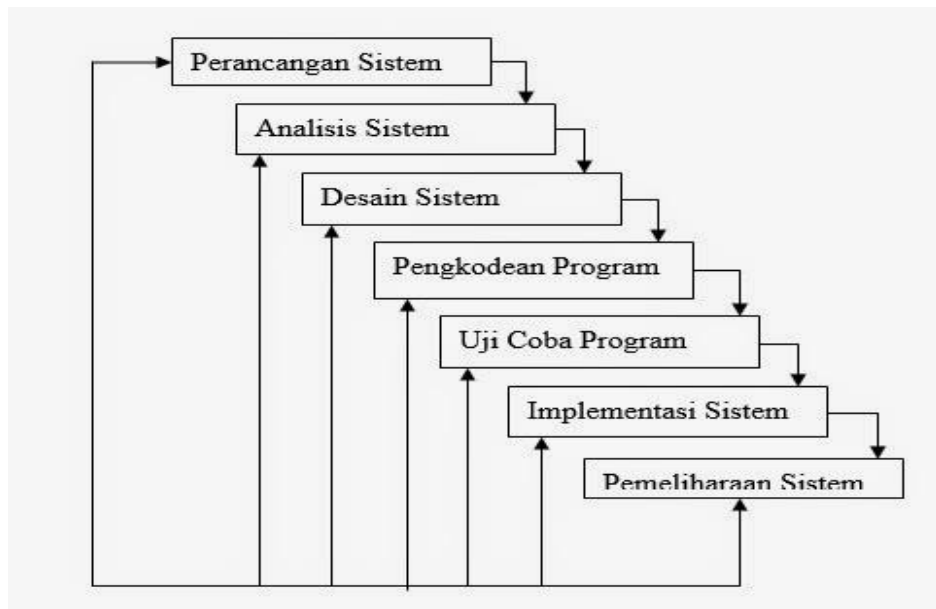
Intranet merupakan suatu jaringan komputer yang terdiri dari LAN maupun Wide Area Network (WAN), serta internet untuk akses yang lebih global. (Jaringan Komputer, Wiharsono Kurniawan , 2007)

Intranet dapat diartikan hanya memberikan layanan bagi sekelompok pengguna komputer yang terhubung dengan LAN maupun WAN untuk mengakses internet dalam lingkup lokal.

3.3. Metode yang Digunakan

Dalam perencanaan ini metode yang di gunakan adalah Metode pengembangan sistem metode SDLC(*Sistem Development Life Cycle*) atau sering disebut sebagai pendekatan air terjun (*waterfall*).

Gambar 3.1 Metode *waterfall*



3.3.1. Analisis sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem yang utuh kedalam kegiatan-kegiatan 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.

3.3.2. Desain Sistem (*Design*)

Desain Sistem adalah persiapan rancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi, menyangkut di dalamnya konfigurasi komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

3.3.3. Penulisan Program atau Pengkodean (*Coding*)

Menerjemahkan hasil proses perancangan menjadi sebuah bentuk program komputer yang dimengerti oleh mesin komputer.

3.3.4. Ujicoba Program (*Testing*)

Ujicoba *software* merupakan elemen yang kritis dari SQA(*Software Quality Assurance*) dan mempresentasikan tinjauan ulang yang menyeluruh terhadap

spesifikasi, desain dan pengkodean. Ujicoba mempresentasikan ketidaknormalan yang terjadi pada pengembangan *software*. Selama definisi awal dan fase pembangunan, pengembangan berusaha untuk membangun *software* dari konsep yang abstrak sampai dengan implementasi yang memungkinkan.

3.3.5. Implementasi Sistem (*implementasi*)

Tahap implementasi adalah tahap dimana semua elemen dan aktivitas sistem disatukan

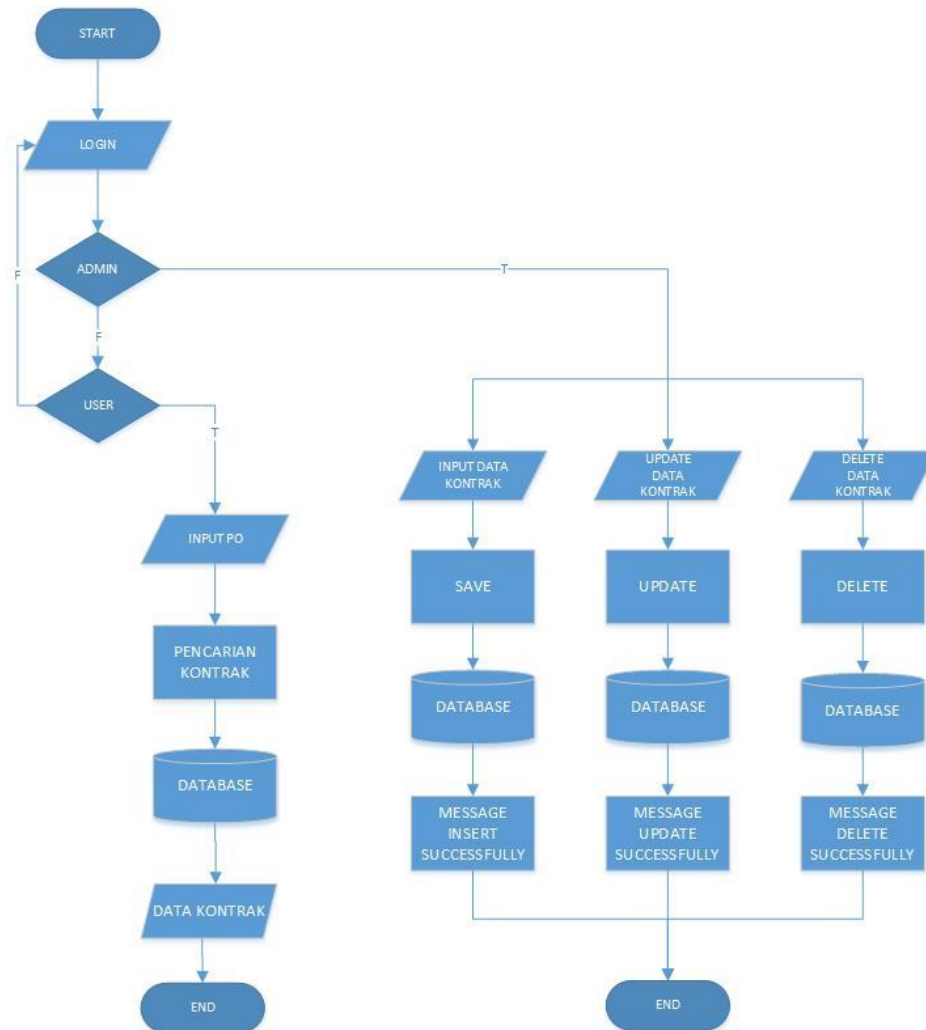
3.3.6. Pemeliharaan Sistem (*Maintenance*)

Ada 3 alasan perlunya pemeliharaan sistem, yaitu:

- a) Untuk membenarkan kesalahan atau kelemahan sistem yang tidak terdeteksi pada saat pengujian.
- b) Untuk membuat sistem *up to date*.

3.4. Rancangan Program yang diusulkan

Gambar 3.2 Flowchart



Keterangan:

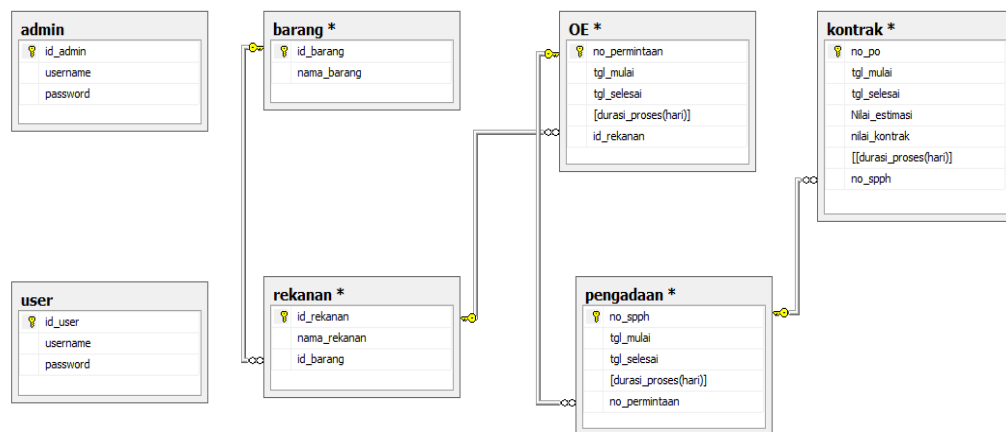
1. Login Administrator digunakan oleh admin untuk masuk ke dalam sistem *website* Monitoring Kontrak Barang pada PT Bukit Asam Tbk. Unit Pelabuhan Tarahan. Admin ini berfungsi sebagai seseorang yang

mengontrol, *input*, *update* dan *delete* data kontrak yang masuk pada PT Bukit Asam Tbk. Unit Pelabuhan Tarahan.

2. Login user digunakan oleh para pegawai PT Bukit Asam Tbk. Unit Pelabuhan Tarahan untuk mengetahui informasi tentang kontrak barang yang ingin dicarinya.

3.4.1. Rancang basis data untuk kebutuhan software

Gambar 3.3 Relasi



3.4.1.1. Admin

Nama Tabel : Admin

Primary Key : Id_admin

Tabel 3.1 struktur tabel admin

No	Field Name	Field Type	Field Size	Keterangan
1	Id_admin	Int	10	Primary key
2	Username	Varchar	20	
3	Password	Varchar	10	

3.4.1.2. User

Nama Tabel: User

Primary Key: Id_user

Tabel 3.2 struktur tabel user

No	Field Name	Field Type	Field Size	Keterangan
1	Id_user	Int	10	Primary_key
2	Username	Varchar	20	
3	Password	Varchar	10	

3.4.1.3. Barang

Nama tabel: Barang

Primary Key: id_pesanan

Tabel 3.3 struktur tabel barang

No	Field Name	Field Type	Field Size	Keterangan
1	Id_Barang	Varchar	20	Primary_key
2	Nama_Barang	Varchar	20	

3.4.1.4. Rekanan

Nama Tabel: Rekanan

Primary Key: id_rekanan

Tabel 3.4 struktur tabel rekanan

No	Field Name	Field Type	Field Size	Keterangan
1	Id_Rekanan	Varchar	20	Primary_key
2	Nama_Rekanan	Varchar	50	
3	Id_Barang	Varchar	20	Foreign Key

3.4.1.5. Proses pembuatan OE

Nama Tabel : OE

Primary Key : No.Permintaan

Tabel 3.5 struktur tabel OE

No	Field Name	Field Type	Field Size	Keterangan
1	No_Permintaan	Varchar	20	Primary_key
2	Tgl_mulai	Datetime		
3	Tgl_selesai	Datetime		
4	Durasi	Varchar	4	
5	Id_rekanan	Varchar	20	Foreign Key

3.4.1.6. Proses pembuatan pengadaan_barang

Nama Tabel : pengadaan_barang

Primary Key : No_SPPH

Tabel 4.6 struktur tabel pengadaan_barang

No	Field Name	Field Type	Field Size	Keterangan
1	No_SPPH	Varchar	20	Primary_key
2	Tgl_mulai	Datetime		
3	Tgl_selesai	Datetime		
4	Durasi	Varchar	4	
5	No_Permintaan	Varchar	20	Foreign Key

3.4.1.7. Proses kontrak

Nama Tabel : kontrak

Primary Key : No_Po

Tabel 4.7 struktur tabel kontrak

No	Field Name	Field Type	Field Size	Keterangan
1	No_Po	Varchar	20	Primary_key
2	Tgl_mulai	Datetime		
3	Tgl_selesai	Datetime		
4	No_SPPH	Varchar	20	Foreign Key
5	Nilai_Estimasi	Money		
6	Nilai_Kontrak	Money		
7	Durasi	Varchar	4	