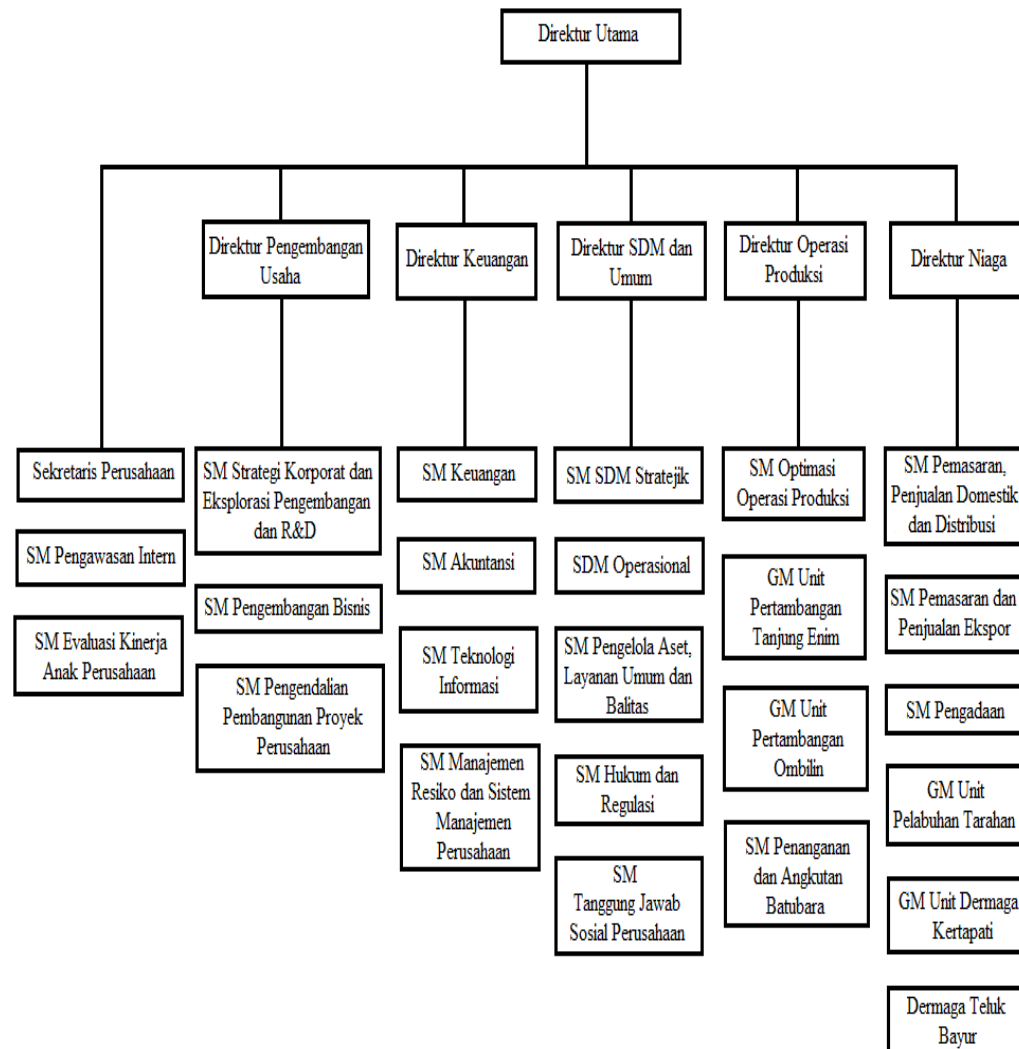


BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

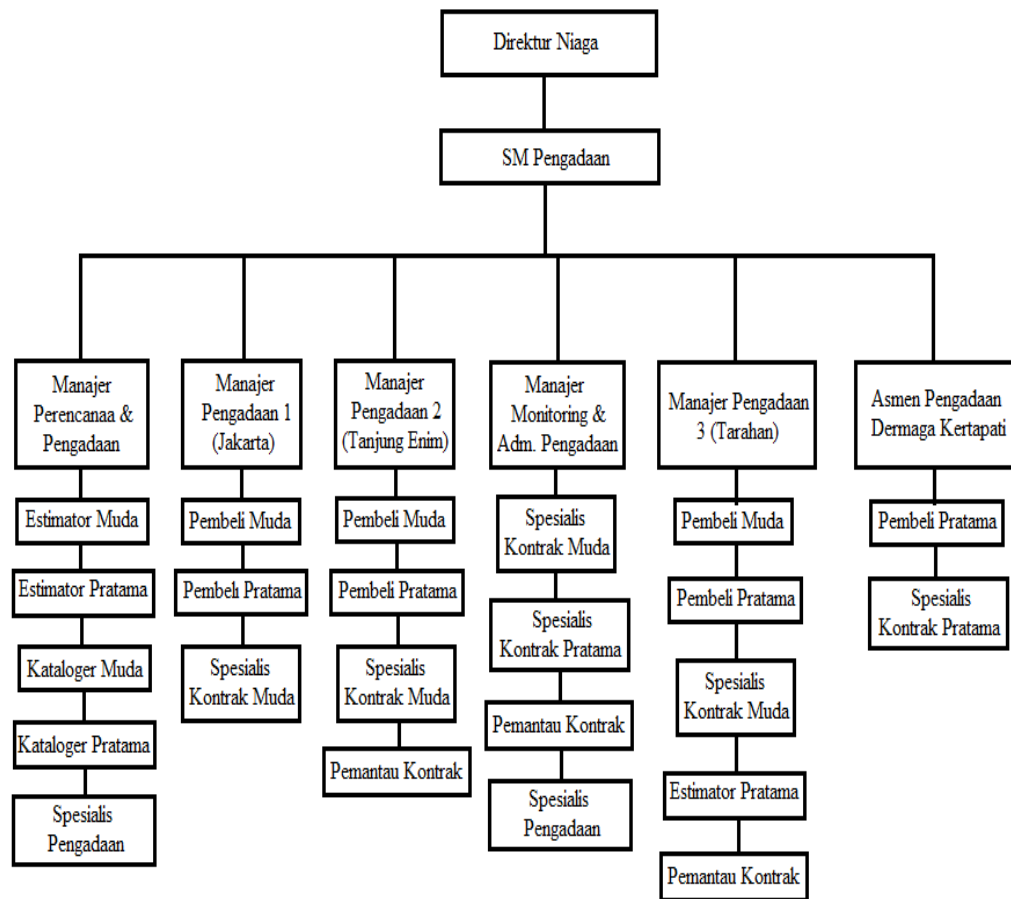
2.1. Profil Perusahaan

PT. Bukit Asam Tbk. Unit Pelabuhan Tarahan adalah merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang didirikan pada tanggal 2 maret 1981, dengan bidang usaha eksplorasi (pencarian) batubara dimana daerah ekplorasinya yaitu Bukit Asam Sumatera Selatan dan Ombilin Sumatera Selatan. Unit pengiriman batubara melalui dermaga Batubara Kertapati Palembang, pelabuhan Tarahan Bandar Lampung serta Teluk Bayur Sumatera Barat. Sedangkan untuk pengiriman menggunakan kereta api pihak Bukit Asam telah bekerja sama dengan pihak PT. KAI menggunakan Kereta Api Rangkaian Panjang (KA Babaranjang). Dalam kegiatan operasionalnya PT. Bukit Asam melakukan kegiatan untuk mengembangkan kemampuan para karyawannya dengan mengadakan pelatihan agar para karyawannya dapat lebih berkompeten serta dapat bertanggung jawab dalam melakukan pekerjaannya. dengan adanya pelatihan karyawan tersebut diharapkan mampu mewujudkan tujuan perusahaan dan bersaing dengan bidang usaha sejenisnya. Berikut adalah struktur organisasi PT. Bukit Asam.



Gambar 2.1 Struktur organisasi PT.Bukit Asam

Dalam penelitian ini penulis meneliti pemantau kontrak pada bagian satuan kerja Pengadaan 3 di PT. Bukit Asam Tbk. Unit Pelabuhan Tarahan. Pengadaan adalah suatu proses pengadaan barang dan jasa yang dimulai dari permintaan sampai dengan terbitnya berita acara penerimaan barang dan jasa. Pengadaan sendiri berdiri di bawah naungan Direktur Niaga. Berikut adalah struktur organisasi pengadaan :



Gambar 2.2 Stuktur Organisasi Pengadaan

Barang yang di gunakan adalah benda dalam berbagai bentuk dan uraian yang meliputi bahan baku, barang setengah jadi, maupun peralatan yang spessifikasinya di tetapkan oleh pengguna atau *user*. barang tersebut meliputi :

1. Power Supply
2. Bolt Machine
3. Lubricating Oil
4. Hydraulic, dst.

PT. Bukit Asam juga memerlukan rekanan dalam melakukan pekerjaannya. Rekanan sendiri adalah badan usaha yang telah lulus kualifikasi untuk

melakukan pengadaan barang pada PT. Bukit asam Tbk. berikut adalah beberapa badan usaha yang telah lulus kualifikasi :

1. PT. Surveyor Indonesia
2. CV. Niaga Baru
3. PT. Bintang Kharisma Jaya
4. Antarsita Sejahtera, dst

2.2. Monitoring

Monitoring adalah proses pengumpulan dan analisis informasi berdasarkan indikator yang ditetapkan secara sistematis dan kontinu tentang kegiatan program sehingga dapat dilakukan tindakan koreksi untuk penyempurnaan program kegiatan itu selanjutnya. Pemantauan yang dapat dijelaskan sebagai kesadaran (Awareness) tentang apa yang ingin diketahui, pemantauan berkadar tingkat tinggi dilakukan agar dapat membuat pengukuran melalui waktu yang menunjukkan pergerakan ke arah tujuan atau menjauh dari itu (Mardiani, Gentsya Tri:2013).

2.3. Sistem

Pada dasarnya, sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai gambaran, jika sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem (Abdul Kadir, 2014).

2.4. Informasi

Mcfadden, dan kawan-kawan mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut. Shannon dan Weaver, dua orang insinyur listrik melakukan pendekatan secara matematis untuk mendefinisikan informasi (Kroenke). Menurut mereka, informasi adalah jumlah ketidakpasian yang

dikurangi ketika sebuah pesan diterima. Artinya, dengan adanya informasi, tingkat kepastian menjadi meningkat. Menurut Davis, informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang (Abdul Kadir, 2014).

2.5. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisi untuk mengumpulkan, memasukan, mengolah serta menyimpan data, mengendalikan dan melaporkan informasi yang sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. (Krismaji, 2015).

2.6. Basis Data

Basis data terdiri dari 2 kata, yaitu basis dan data. Basis diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang atau berkumpul. Sedangkan data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, mahasiswa, pembeli, pelanggan) barang, hewan, angka, symbol, huruf, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya (Faizal Ari Prabowo, 2017).

2.7. Hypertext Markup Language (HTML)

Dokumen HTML adalah file text murni yang dapat dibuat dengan *editor* text sembarang. Dokumen ini dikenal sebagai *web page surfer*. Dokumen ini umumnya berisi informasi atau interface sistem di dalam internet (Faizal Ari Prabowo, 2017).

2.8. PHP Hypertext Preprocessor

Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat web yang bersifat *server-side scripting*. PHP memungkinkan kita untuk membuat halaman web yang bersifat dinamis. PHP dapat dijalankan pada berbagai macam *Operating System* (OS), misalnya Windows, Linux dan Mac

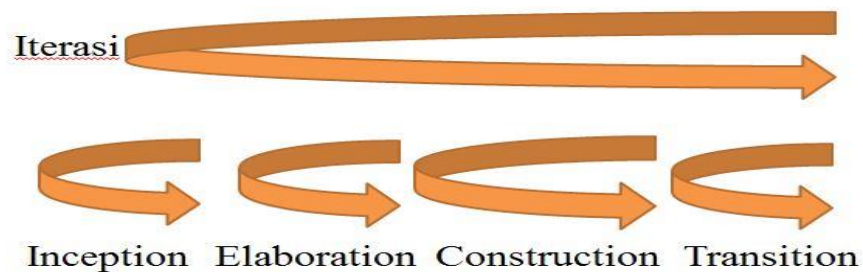
OS. Selain Apache, PHP juga mendukung beberapa web server lain, misalnya Microsoft IIS, Caudium, PWS dan lain-lain. Seperti pernah disinggung sebelumnya bahwa PHP dapat memanfaatkan database untuk menghasilkan halaman web yang dinamis (Sulihati,2017).

2.9. Microsoft Visio

Menurut Helmers dalam bukunya yang berjudul “Microsoft Visio 2013 Step by Step [2013:3]”, Microsoft Visio adalah aplikasi utama untuk membuat semua diagram bisnis, mulai dari flowchart, network diagram, dan organization charts, untuk membuat denah dan brainstorming diagram. Microsoft 2013 melanjutkan kegunaan dari kebiasaan user interface, atau dikenal sebagai keterkaitan, hal itu telah diperkenalkan pada Visio 2010.

2.10. Metode Pengembangan Sistem

RUP adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan berulang-ulang, focus pada arsitektur, lebih diarahkan berdasarkan penggunaan kasus (*use case driven*). RUP memiliki empat buah tahap fase seperti pada gambar berikut:



Gambar 2.3 Alur RUP

2.10.1. Permulaan (*Inception*)

Permulaan berawal dari menentukan tempat penelitian yang diadakan. Penelitian ini dilaksanakan di PT. Bukit asam Tbk. Unit Pelabuhan Tarahan. Setelah

menentukan tempat penelitian, tahap selanjutnya adalah melakukan analisa permasalahan. Permasalahan yang terjadi adalah penyimpanan, pencarian kontrak.

2.10.2. Perencanaan/Perluasan (*Elaboration*)

Tahap ini mengarah pada analisis, perancangan dan implementasi. sebelum beranjak ketahapan perencanaan maka lakukan dulu analisa sistem yang berjalan dengan menggunakan pemodelan UML berupa use case. analisa sistem yang berjalan akan menghasilkan sistem yang akan diusulkan atau sistem yang baru.

2.10.3. Konstruksi (*Construction*)

Tahap ini mengarah pada proses pengujian *website* yang akan di bangun. pengujian dilakukan untuk menguji perangkat lunak yang seiring dengan pembuatan kode program. hal ini untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang di hasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

2.10.4. Transisi (*Transition*)

Tahapan ini mengarah ke instalasi *wibesite* yang dibangun. Sistem monitoring kontrak barang berbasis web pada PT. Bukit asam Tbk. Unit Pelabuhan Tarahan yang akan di bangun.

2.11. Metode Pengumpulan Data

2.11.1. Observasi

Suatu kegiatan yang dilakukan dengan mendatangi langsung tempat penelitian guna untuk menganalisis agar dapat melihat langsung bagaimana sistem yang lama berjalan.

2.11.2. Wawancara

Suatu pengumpulan yang dilakukan supaya lebih mudah menggali informasi dengan menanyakan langsung kepada narasumber.

2.11.3. Studi Pustaka


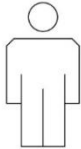

Studi pustaka untuk memperoleh data dan informasi dengan membaca dan mempelajari berbagai macam karya tulis ilmiah seperti jurnal, skripsi yang berhubungan dengan judul penelitian.




2.12. Alat Pengembangan Sistem

Alat pengembangan sistem yang digunakan adalah UML (*Unified Modeling Language*) *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram* dan rancangan *database*.

2.12.1. Use Case

Use Case menggambarkan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat.




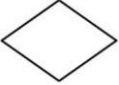
Keterangan	Simbol	Deskripsi
<i>Use Case</i>		Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor. dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal-awal frase nama usecase.
<i>Actor</i>		Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar itu sendiri.
<i>Association</i>		Sebagai penghubung antara <i>actor</i> dan <i>use case</i> .

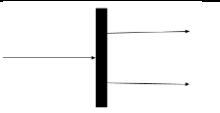
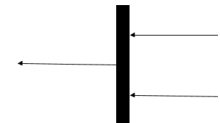
<i>Generalization</i>		Menunjukkan spesialisasi <i>actor</i> untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i> .
<i>Include</i>		Menunjukkan bahwa <i>use case</i> merupakan fungsional dari <i>use case</i> lainnya.
<i>Extend</i>		Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan dari <i>use case</i> lainnya jika suatu syarat telah terpenuhi.

Tabel 2.1 *Use Case*

2.12.2. Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan aliran kerja atau aktivitas sistem yang akan dibuat.

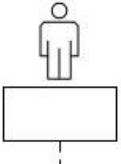

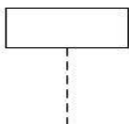


Keterangan	Simbol	Deskripsi
<i>Action</i>		Memperlihatkan masing-masing antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
<i>Initial Node</i>		Menunjukkan bagaimana suatu objek diawali atau dibuat.
<i>Final Node</i>		Menunjukkan bagaimana suatu objek diakhiri.
<i>Desicion</i>		Menunjukkan suatu keputusan atau tindakan yang harus diambil pada suatu kondisi.

<i>Fork Node</i>		Menunjukkan suatu kegiatan yang bercabang atau parallel.
<i>Join Node</i>		Menunjukkan suatu kegiatan yang di gabungkan.

Tabel 2.2 *Activity Diagram*

2.12.3. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendiskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima.

Keterangan	Simbol	Deskripsi
<i>Actor</i>		Orang, proses atau sistem yang berinteraksi dengan sistem informasi.
<i>Activation</i>		Menandakan bahwa suatu objek mengirim pesan atau menerima pesan.
<i>Object</i>		Menyatakan objek yang berinteraksi dengan pesan.
<i>Return Message</i>		Menyatakan bahwa objek menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu.
<i>Message</i>		Objek mengirim pesan ke objek lainnya.

Gambar 2.3 *Sequence Diagram*

2.12.4. Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.

Keterangan	Simbol	Deskripsi
<i>Class</i>		Kelas pada struktur sistem.
<i>Association</i>		Relasi antar kelas dalam makna umum.
<i>Depedency</i>		Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
<i>Realization</i>		Realisasi yang dilakukan pada objek.
<i>Aggregation</i>		Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan pada kelas.
<i>Directed Association</i>		Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain.
<i>Generalization</i>		Relasi antar kelas dengan makna generalisasi spesialisasi (umum-khusus).

Gambar 2.4 *Class Diagram*