BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Kerja Praktek

Dampak dari globalisasi dan perindustrian telah memaksa dilakukan pembenahan, penyesuaian bahkan rekontruksi dan tranformasi bisnis yang sangat mendasar agar basis yang kuat dari perusahaan dapat memberikan kapabilitas perusahaan salah satunya di bidang informasi**.** Dan seiring perkembangan dunia teknologi informasi dari waktu ke waktu mendorong setiap individu ataupun institusi untuk menerapkannya dalam segala aktivitasnya sehari-hari, sehingga segala permasalahan yang ada dapat dengan cepat diselesaikan mulai dari sekedar menulis sampai melakukan perhitungan dan lain-lainnya.

Dengan semakin kompleknya masalah yang sering terjadi dalam perusahaan, salah satunya dengan pengendalian dokumen SMKS (Sistem Manajemen Krakatau Steel) yang di atur oleh divisi OSI (Operasi Sisitem Informasi). Divisis OSI merupakan divisi yang menangani tentang system informasi di PT Krakatau Steel yang berada di JLn. Industri NO 5, Cilegon.

Divisi OSI melakukan pengendalian dokumen SMKS Berbasis IT tersebut untuk mengendalikan semua dokumen yang berada di lapangan.Dari pengendalian dokumen yang dilakukan ditemukan berbagai masalah yaitu Waktu penggandaan dokumen distribusi lama,Distribusi dokumen tidak langsung diterima oleh yang bersangkutan,dan dokumen sering hilang.

1.2. Indentifikasi dan rumusan Masalah

1.2.1. Indentifikasi Masalah

Mengindentifikasi dari permasalahan yang ada, serta yang kami terima ditempat kerja peraktek, baik dari jenis maupun operasionalnya, maka didapatkan permasalahan yang meliputi :

1. Waktu pengadaan dokumen distribusi lama.
2. Dokumen tidak terjaga dengan baik kerahasiaanya
3. Sistem filing di user kurang baik.

1.2.2. Rumusan Masalah

- Bagaimana dokumen distribusi dilakukan.
- Bagaimana distribusi diberikan kepada orang yang bersangkutan.
- Bagaimana jika kerahaisaan dokumen tidak terjaga.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dilaksanakan kerja praktek ialah untuk mengimplementasikan pengetahuan yang didapat di perkuliahan dengan kenyataan yang sesungguhnya dilapangan, khususnya di PT.Krakatau Steel, sedangkan tujuan dilaksanakannya kerja praktek adalah untuk :

1. Untuk mengetahui sistem Pengendalian dokumen di PT.Krakatau steel.
2. Untuk melihat langsung penggunaan/peralatan teknologi dan informasi yang ada di tempat praktek.

1.4. Batasan Masalah

Dalam penyusunan laporan kerja praktek ini, penulis mencoba membuat batasan-batasan agar tidak terjadi penyimpangan dari tujuan yang diharapkan. Batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut:

- Pengendalian sistem dokumen PT.krakatau steel

1.5. Lokasi dan Jadwal Kerja Praktek

Kerja Praktek dilakuan di :

Nama Perusahaan : PT. Krakatau Steel,

Ditepakan : Divisi OSI (Operasi Sisitem Informasi)

Alamat : Jln. Industri No.5, Cilegon, Banten

No	Aktivitas	Waktu			
		Minggu			
		1	2	3	4
1	Pengarahan Tugas				
2	Menganalisa sistem				
3	Pengenalan Hardware Jaringan				
4	Pembuatan Laporan				

Table 1.1

Jadwal Kegiatan Kerja Praktek

1.6 Metodologi Kerja Praktek

Dalam pengerjaan kerja praktek ini terdapat beberapa tahapan yang akan dilakukan yaitu :

1.6.1. Perencanaan kerja praktek.

Perencanaan kerja praktek ini merupakan langkah awal dalam pengerjaan kerja praktek ini. Dalam perencanaan kerja praktek ini penulis mengacu pada beberapa teori dan metodologi mengenai perencanaan penelitian (kerja praktek) yang diperoleh penulis pada tinjauan pustaka. Dalam perencanaan kerja praktek ini terdapat beberapa tahap yang dilakukan diantaranya adalah :

A. Pengumpulan bahan dan materi kerja praktek. Pengumpulan bahan dan materi ini dapat berupa buku referensi ataupun dalam bentuk informasi yang diperoleh penulis melalui internet atau sumber lainnya. Dalam teknik perolehan Informasi penulis menerapakan 3 (tiga) teknik pengumpulan informasi, sebagai berikut :

a. Tenik studi literatur

   Dengan mengadakan studi dan mempelajari lebih dalam mengenai topik yang dipelajari, dan membuat suatu kesimpulan dari hasil studi tersebut.

b. Teknik Pengamatan

   Dengan mengadakan penelitian langsung dilapangan maka informasi yang dikumpulkan akan memiliki tingkat kebenaran yang tinggi (ada validasinya), dengan demikian dapat menggambarkan lingkungan fisik dari topik yang sedang dikaji.

c. Teknik Interview

   Dengan mengadakan suatu interview kepada para pakar sehingga penulis akan mendapatkan informasi yang lebih lengkap dan jelas, selain itu juga tentunya akan mendapat jawaban yang bebas dan terbuka dalam usaha pengkajian suatu topik.

BAB II
LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Terdapat dua pendekatan untuk mengetahui defenisi sistem, yaitu penekanan pada produser dan penekanan pada komponen atau elemennya. Suatu pendapat sistem yang menekankan pada produser dan didefenisikan oleh Jerry Fitz Gerald, Adra F. Fitz Gerad, Warren D. Stallings, Jr., (*Fundamentalas of System Analysis*, John Willey & Sons, New York, 1981) adalah sebagai berikut :

> *"Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari produser - produser yang saling berhubungan, berkumpul bersama untuk melakukan kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu."*
>
> (Jogiyanto H.M., 1995 : 1)

Pada pendekatan yang lebih menekankan pada komponen atau elemen yang dituturkan oleh Jerry Fitz Gerald, Adra F. Fitz Gerad, Warren D. Stallings, Jr., (*Fundamentalas of System Analysis*, John Willey & Sons, New York, 1981) untuk mendefinisikan sistem sebagai berikut :

> *"Suatu sistem adalah kumpulan dari elemen - elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu."*
>
> (Jogiyanto H.M., 1995 : 2)

Elemen - elemen yang dimaksudkan dapat berupa prosedur kerja, metode, alat, pendapat, peristiwa - peristiwa dan sebagainya. Kesatuan antara elemen yang satu dengan yang lainnya bersifat mutlak, karena apabila antara elemen - elemen tersebut masih dapat bekerja secara individu tanpa mempengaruhi aktivitas - aktivitas yang lain maka kumpulan elemen - elemen tersebut belum dapat dikatakan sebagai suatu sistem.

Subsistem - subsistem saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk suatu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem tersebut dapat tercapai. Jadi dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekelompok komponen - komponen yang saling terhubung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan

bersama. Adanya perubahan pada suatu komponen akan mempengaruhi komponen yang lainnya.

2.1.1. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu :

a. Komponen Sistem (*Components*)

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem yang mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fugsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

b. Batas Sistem (*Boundary*)

   Batas sistem merupakan daerah yag membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya, yang menunjukan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

c. Lingkungan Luar Sistem (*Environtments*)

   Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem, dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut.

d. Penghubung Sistem (*Interface*)

   Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

e. Masukan Sistem (*Input*)

   Masukan adalah energi yang dimasukan ke dalam sistem.

f. Keluaran Sistem (*Output*)

   Keluaran adalah hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

g. Pengolah Sistem (*Process*)

Pengolah merupakan bagian yang merubah masukan menjadi keluaran.

h. Sasaran Sistem (*Objectives*) atau Tujuan (*Goal*)
   Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

2.1.2. Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya :

a. Sistem Abstrak (*Abstract System*) dan Sistem Fisik (*Physical System*)
   Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik.
b. Sistem Alamiah (*Natural System*) dan Sistem Buatan Manusia (*Human Made System*)
   Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia.
c. Sistem Tertentu (*Deterministic System*) dan Sistem Tak Tentu (*Probabilistic System*)
   Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.
d. Sistem Tertutup (*Closed System*) dan Sistem Terbuka (*Open System*)
   Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur dari pihak diluarnya. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan

menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lainnya.

2.2. Pengertian Informasi

Informasi merupakan suatu data yang mempunyai nilai yang sangat penting dalam suatu sistem, informasi menurut Jogiyanto, (1999 : 8) adalah : **"***Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya"*. Dari definisi di atas dapat diketahui bahwa sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Data merupakan bentuk mentah dan belum dapat memberikan arti bagi pemakainya, sehingga perlu diolah lebih lanjut untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu akurat, tepat waktu dan relevan.

Dari uraian di atas mengenai pengertian sistem dan pengertian informasi, maka dapat membentuk suatu konsep dasar dari sistem informasi yang didefinisikan oleh Robert A.Leitch dan K.Roscoe Davis (Jogiyanto, 1999 : 11) sebagai berikut : "*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 tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan"*.

2.3.Pengertian Sistem Informasi

Sistem didefinisikan dengan dua kelompok pendekatan yaitu penekanan pada prosedurnya dan pada komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedurnya didefinisikan oleh Jerry Fitzgerald, Ardra F. Fitzgerald, Warren D. Stallings, Jr. (Jogiyanto, 1999 : 1) adalah *"Suatu 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"*. Sedangkan pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya adalah: "*Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu."* (Jogiyanto, 1999 : 2)

Dari kedua pendapat di atas maka yang dimaksud dengan sistem ialah suatu urut-urutan prosedur yang tepat dari tahapan-tahapan instruksi yang saling berhubungan atau berinteraksi yang menerangkan apa (W*hat*) yang harus dikerjakan, siapa (W*ho*) yang mengerjakan, kapan (W*hen*) dikerjakan dan bagaimana (*How*) mengerjakannya untuk dapat melaksanakan kegiatan utama instansi atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

2.4.Metode Analisis dan Perancangan Terstruktur

2.4.1. Flow Map

Merupakan diagram alir yang menunjukan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas-entitas, sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem informasi.

2.4.2. Diagram Konteks

Diagram konteks menempatkan sistem dalam kontek lingkungaan. Diagram terdiri dari satu simbol proses yang menggambarkan sebuah sistem. Diagram kontek menunjukan data mengalir ke dan dari terminator (LEO95). Diagram kontek menyoroti karakteristik penting sistem yaitu (HUS97)

a. terminator merupakan kelompok pemakai , organisasi atau sistem laindimana kita melakukan komunikasi.
b. Data masuk merupakan data yang diterima sistem dari lingkungan dan harus diproses dengan cara tertentu.
c. Data keluar merupakan data yang dihasilkan sistem dan diberikan keluar.
d. Penyimpanan data (data store) yang digunakan secara bersama antara sistem dengan terminator, hal ini berarti pembuatan data store dalam diagram konteks dibenarkan dangan sarat simbol tersebut merupakan bagian luar sistem sistem.
e. Batasan antara sistem dan lingkungan.

Hal-hal yang perlu diperhatikan pada saat menggambarkan diagram konteks yaitu: (LEO95).

1. Menggunakan hanya satu simbol
2. tidak menomori satu simbol proses tersebut.
3. menyertakan semua terminator dari sistem.
4. menunjukan semua arus data antara terminator dan sistem.
5. memberikan label simbol proses tersebut menggambarkan seluruh sistem.

2.4.3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram merupakan diagram yang menggambarkan arus data didalam sistem dengan terstruktur dan jelas pada saat data bergerak dari input menjadi output serta berfungsi sebagai dasar bagi pemodelan fungsi. DFD sering digunakan untuk tujuan memberikan indikasi bagaimana data ditransformasikan pada saat data bergerak melalui sistem dan untuk menggambarkan fungsi-fungsi dan sub fungsi yang mentransformasikan aliran data. Menurut Pressman (1997) DFD level 0 atau bisa juga disebut Data Context Diagram adalah "*Diagram yang menggamberkan seluruh elemen perangkat lunak (sistem) sebagai sebuah proses tunggal dengan data masukan dan data keluaran yang ditandai dengan keluar masuknya anak panah*".

2.4.4. Enitity Relation Diagram (ERD)

E-R Diagram adalah sebuah alat bantu dalam perancangan basis data yang berbentuk diagram yang merepresentasikan model *entity-relationalship* yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi antar entitas-entitas yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan sebuah fakta dari dunia nyata yang kita tinjau yang dapat digambarkan secara sistematis dengan menggunakan diagram E-R Diagram. Hubungan suatu relasi dapat dinyatakan dengan banyaknya garis cabang atau dengan pemakaian angka, dimana angka 1 untuk relasi satu ke satu, 1 dan N untuk relasi satu-ke-banyak atau N dan N untuk relasi banyak-ke-

banyak. Untuk menentukan atribut sebagai *key* dilakukan dengan menggaris bawahi nama atribut tersebut.

2.4.4 Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan komponen data strore.

Kamus data ini sangat membantu analis sistem dalam mendefinisikan data yang mengalir di dalam sistem, sehingga pendefinisian data itu dapat dilakukan dengan lengkap dan terstruktur. Pembentukan kamus data dilaksanakan dalam tahap analisis dan perancangan suatu sistem.

Pembentukan kamus data didasarkan atas alur data yang terdapat pada DFD. Alur data pada DFD ini bersifat global, dalam arti hanya menunjukan nama alur datanya tanpa menunjukan struktur dari alur data itu. Untuk menunjukan struktur dari alur data secara terinci maka dibentuklah kamus data yang didasarkan pada alur data di dalam DFD.

BAB III
PROFIL PERUSAHAAN

3.1.Tinjauan Umum Perusahaan

Gagasan tentang pembangunan industri baja di Indonesia pertama kali dicetuskan oleh perdana menteri Ir. Djuanda. Gagasan ini muncul pada tahun 1956 atas dasar gagasan tersebut, maka dibangunlah sebuah pabrik baja di Indonesia yang berlokasi di cilegon. Awalnya proyek besi baja ini diberi nama Proyek Besi Baja Trikora Cilegon. Proyek tersebut adalah salah satu realisasi dari persetujuan pokok kerja antara pemerintah Indonesia dengan pemerintah Rusia yang ditandatangani pada tanggal 15 September 1960. Kontrol terhadap pembangunan tersebut dibuat menurut perjanjian No 80 tanggal 7 Juli 1962 antara pemerintah Indonesia dengan *Allunio Export Corporation of Moscow.* Pada tanggal 20 Mei 1962 pembangunan Pabrik Baja Trikora Cilegon dimulai.

Menururut ketetapan MPRS No.II/MPRS/1960 persetujuan di atas selain memuat keputusan tentang pembangunan dengan perusahaan industri juga memuat tentang kesediaan pemerintah Rusia untuk memberikan bantuan kredit bagi pemerintah Indonesia. Selanjutnya biaya proyek pembangunan ini disalurkan melalui bantuan asing yang diperoleh dari modal pemerintah sedangkan sebagian lagi diperoleh dari kredit eks-Jerman Barat dan kredit komersial melalui Bank Indonesia serta Bank Dagang Negara.

Pembangunan pabrik dibiayai oleh penyertaan modal dari PT. Krakatau Steel *Hoogovens Pipe Industrial Ltd.* sendiri dan kredit luar negeri tanpa jaminan dari pemerintah Indonesia. Setelah proyek ini dimulai pada tanggal 20 Mei 1962, maka aktivitasnya dimulai dengan membeli tanah rakyat seluas 616 Haktar. Pembangunan pabrik tersebut dimulai beserta pembangunan perumahan karyawannya namun pada tahun 1965 pembangunan Proyek Besi Baja Trikora terhenti karena adanya pemberontakan G30S/PKI yang waktu itu sedang bergejolak di Indonesia.

Kemudian pada tahun 1970 pemerintah mengadakan usaha untuk melanjutkan proyek ini karena pemerintah Rusia menghentikan bantuannya sama sekali sedangkan para teknisinya dipulangkan dengan tanpa memberikan serah terima pekerjaan sama sekali kepada pemerintah Indonesia. Dan pada saat itu proyek besi baja trikora Cilegon diubah namanya menjadi PT. Krakatau Steel berdasarkan Instruksi Presiden RI No.17 tanggal 28 November 1967 tentang adanya pengarahan dan penyederhanaan dari satu perusahaan ke dalam tiga bentuk perusahaan agar lebih bermanfaat dalam rangka pembangunan serta meningkatkan kemakmuran bangsa dan negara.

Ketiga bentuk perusahaan tersebut adalah :

1. Perusahaan Negara / Perusahaan Umum (*Public Corporation*) atau PERUM.
2. Usaha-usaha Negara / Perusahaan Negara (*Public State Company*) atau PERSERO.
3. Usaha-usaha Negara / Perusahaan Jawatan Negara atau PERJAN.

PT. Krakatau Steel resmi didirikan berdasarkan pada peraturan pemerintah nomor 35 tanggal 31 Oktober 1970 dan dengan peraturan pemerintah ini pula Proyek Besi Baja Trikora menjadi PT. Krakatau Steel yang disahkan dan ditandatangani oleh notaris Tan Thong Kie yang berkedudukan di Jakarta yang kemudian diperbaiki dengan naskah No.25 tanggal 29 Desember 1971. Maksud PERSERO atau Peseroan terbatas adalah untuk menyelenggarakan penyelesaian pembangunan proyek pabrik baja di tempat lain. Adapun tujuan dibangunnya kembali proyek besi baja PT. Krakatau Steel adalah :

1. Memenuhi kebutuhan baja di Indonesia.
2. Meningkatkan devisa negara melalui ekspor besi baja ke luar negeri.
3. Sebagai pusat pelatihan kadet industri.
4. Membuka lapangan kerja baru sehingga dapat mengurangi angka. pengangguran yang telah ada.

Pada tahun 1973, dengan bantuan keuangan dari Pertamina PT. Krakatau Steel (Persero) terus memperbesar kapasitas produksinya agar dapat membuat *billet* (bahan setengah jadi) sendiri dan bahkan langsung memproduksi jenis baja lembaran, *slab* (lempengan), dan *hot stip mill* (baja lembaran panas).

Pelaksanaan proyek perluasan tersebut sempat terguncang kembali karena adanya krisis keuangan di Pertamina pada tahun 1974. Hal ini menyebabkan pemerintah turun tangan untuk menyelamatkan proyek ini yaitu dengan mengeluarkan Keppres No.30 tanggal 17 Agustus 1975 tentang kelanjutan pembangunan PT Krakatau Steel (Persero) tahap pertama dengan kapasitas produksi setengah juta ton pertahun.

Pada tahun 1977 presiden Soeharto meresmikan pabrik besi beton, pabrik besi *spons* dan pabrik *slab* baja. Pada tahun 1985 pabrik *hot strip mill* telah mampu mengekspor besi baja ke negara Jepang, Korea, China, Amerika, Inggris, negara Timur Tengah, dan negara-negara ASEAN.

Berdasarkan keputusan Presiden Republik Indonesia No.44 tanggal 28 Agustus 1989, PT Krakatau Steel bersama Sembilan perusahaan strategis lainnya, yaitu PT. Boma Bisma Indah, PT. Dahana, PT. INTI, PT. IPTN, PT. LEN, PT. Barata Industri Strategis (BIPS) yang diketuai oleh Prof. Dr. Ing. BJ Habibie dengan status perusahaan adalah Badan Usaha Milik Negara Industri Strategis (BUMNIS).

Pada tanggal 10 November 1994, Mentri Muda Perindustrian Ir. Tungki Ariwibowo selaku Dirut PT Krakatau Steel mengadakan perluasan tersebut adalah :

1. Peningkatan produksi dari 1,5 juta ton menjadi 2,5 juta ton per tahun.
2. Peningkatan kualitas
3. Keseragaman jenis baja yang dihasilkan
4. Efisiensi produksi.

Selama periode 1990 sampai tahun 1995 telah dilakukan proyek perluasan dan modernisasi PT. Krakatau Steel (Persero) yang meliputi dua tahap perluasan, yaitu perluasan tahun pertama pada tahun 1990 dan perluasan tahun kedua pada tahun 1993 bertepatan dengan hari ulang tahun PT. Krakatau Steel (Persero) oleh komisaris utama Ir. Tungki Ari Wibowo. Sasaran utama yang ingin dicapai oleh PT. Krakatau Steel yaitu :Kepuasan pelanggan

1. Keberhasilan memproduksi baja baik komersial maupun spesial
2. Efisiensi di segala bidang
3. Menciptakan sumber daya manusia yang professional

Mulai tahun 2005 ini, PT. Krakatau Steel mencanangkan rencana pengembangan ke depan dengan obsesi menjadi perusahaan pemroduksi baja terbesar di Asia Tenggara pada tahun 2020. Salah satu indikasinya adalah dengan kapasitas produksi 20 juta ton/tahun. Usaha dalam rangka mencapai obsesi itu diantaranya dengan melakukan kunjungan ke China dan Meksiko.

3.1.1. Logo dan Makna Logo PT Krakatau Steel (Persero)



Logo berbentuk perisai menggambarkan profil “Ladle” dengan warna dasar merah dan huruf KS berwarna hitam pekat :

Bentuk Ladle

Mengandung makna sebagai wahana atau tempat untuk menggodok, mengolah, dan menempa sumber daya yang tersedia sehingga mampu menghasilkan Adikarya (karya berkualitas).

Warna dasar merah

Mengandung makna semangat yang senantiasa menyala dan bergelora dalam mewujudkan karsa, cipta dan karya yang berkualitas di bidang industri baja.

3.1.2. Visi dan Misi PT Krakatau Steel (Persero)

Dalam sebuah perusahaan terutama industri besar seperti Krakatau Steel dirasa perlu adanya Visi dan Misi yang akan menuntun perusahaan agar dalam kegiatannya sebuah perusahaan memiliki arah dan tujuan yang akan dicapai di masa yang akan datang.

Berikut ini adalah Visi dan Misi Krakatau Steel (Persero) :

VISI:

Perusahaan baja terpadu dengan keunggulan kompetitif untuk tumbuh dan berkembang secara berkesinambungan menjadi perusahaan terkemuka di dunia.

MISI:

Menyediakan produk baja bermutu dan jasa terkait bagi kemakmuran bangsa.

3.1.3. Nilai Budaya Perusahaan

Competence

Mencerminkan kepercayaan akan kemampuan diri serta semangat untuk meningkatkan pengetahuan, ketrampilan, keahlian, dan sikap mental demi peningkatan kinerja yang berkesinambungan.

Integrity

Mencerminkan komitmen yang tinggi terhadap setiap kesepakatan, aturan dan ketentuan serta undang-undang yang berlaku, melalui loyalitas profesi dalam memperjuangkan kepentingan perusahaan.

Reliable

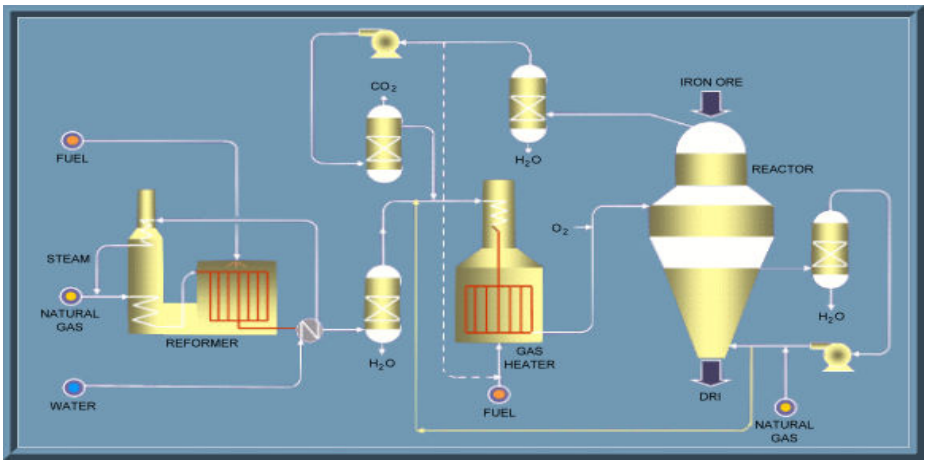
Mencerminkan kesiapan, kecepatan dan tanggap dalam merespon komitmen dan janji, dengan mensinergikan berbagai kemampuan untuk meningkatkan kepuasan dan kepercayaan pelanggan.

Innovative

Mencerminkan kemauan dan kemampuan untuk menciptakan gagasan baru dan implementasi yang lebih baik dalam memperbaiki kualitas proses dan hasil kerja diatas standar.

3.1.4. Produksi PT. Krakatau Steel (Persero)

3.1.4.1. *Direct Reduction Plant* (Pabrik Besi Spons)

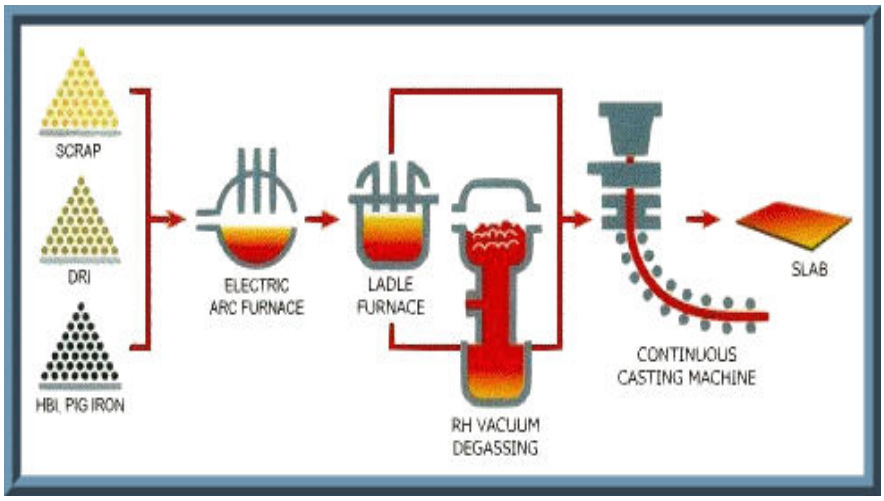


Gambar 1.Sumber Krakatau steel.

Pabrik besi *spons* berbasis gas alam dengan proses reduksi langsung(*direct reduction plant*) menggunakan teknologi Hyl yang mulai beroprasi pada tahun 1994. Hyl I beroperasi dengan *batch process* menggunakan empat modul masing-masing memiliki 2 reaktor dengan kapasitas produksi 1.000.000 ton besi spons per tahun. Hyl III beroperasi dengan *Continuous*

process menggunakandua shaft reaktor berkapasitas 1.350.000 ton besi *spons* per tahun. Sejak tahun 1999 hingga 2001 telah dimodifikasi secara internal sehingga dapat berproduksi di atas *original design*.

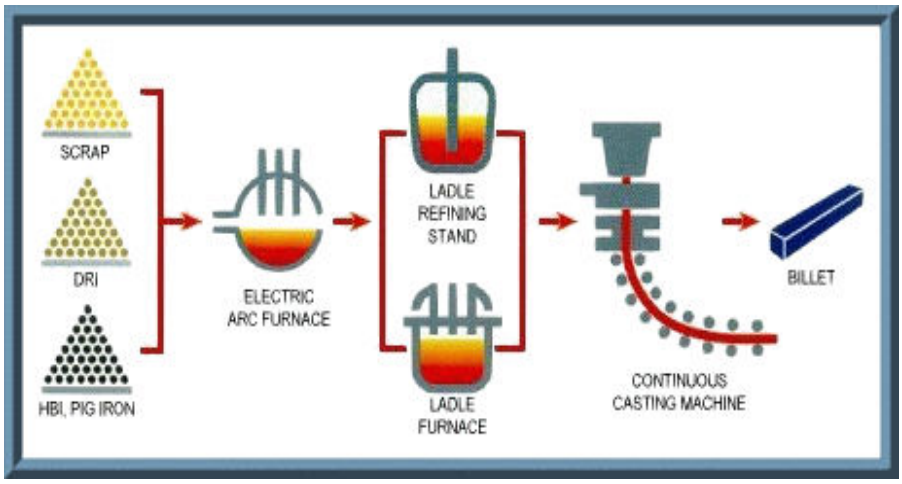
3.1.4.2. *Slab Steel Plant* (Pabrik Slab Baja)



Gambar 2.Sumber Krakatau steel

Pabrik slab baja terdiri dari dua pabrik yaitu, SSP I, beroperasi tahun 1983 yang menggunakan teknologi MAN GHH dari Jerman dan mempunyai kapasitas produksi 1.000.000 ton per tahun serta SSP II, beroperasi tahun 1993 dengan teknologi Voest Alpine dari Austria, dengan kapasitas produksi 800.000 ton per tahun. Kedua pabrik ini mempunyai enam dapur listrik (EAF) serta tiga buah mesin cetak kontinu (CCM), dilengkapi *Leadle Furnace* dan RH *Vacuum Degassing*.

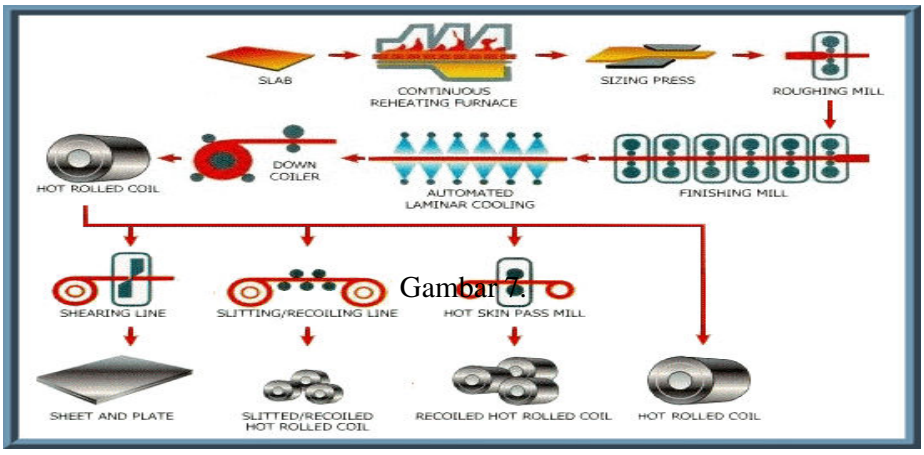
3.1.4.3. *Billet Steel Plant* (Pabrik billet baja)



Gambar 3 Sumber Krakatau Steel

brik billet baja beroperasi tahun 1979 menggunakan teknologi MAN GHH dari Jerman dan mempunyai kapasitas produksi 675.000 ton per tahun. Pabrik billet baja memiliki empat buah dapur listrik (EAF) dan dua *Four-Strand* mesin cetak kontiniu (CCM), dilengkapi dengan *Leadle Turret* dan *Leadle Furnace*.

3.1.4.4.*Hot Strip Mill* (Pabrik Baja Lembaran Panas)

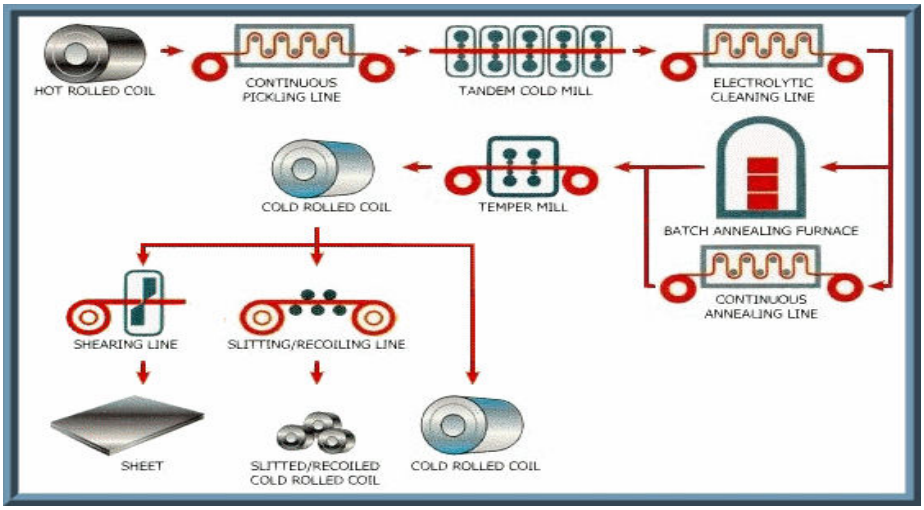


Gambar 4 Sumber Krakatau Steel

Pabrik baja lembaran panas mulai beroperasi pada tahun 1983 menggunakan teknologi SMS dari Jerman. Saat ini kapasitas produksinya 2.000.000 ton per tahun dengan konfigurasi fasilitas produksi terdiri dari :

1. Dua unit *reheating Furnace*
2. Satu unit *roughing stand*
3. Enam unit *Finishing stand*
4. Dua unit *down Coiler*

3.1.4.5. *Cold Rolling Mill* (Pabrik Baja Lembaran Dingin)



Gambar 5.Sumber Krakatau Steel

Pabrik Baja Lembaran Dingin bergabung menjadi unit produksi PT Krakatau Steel (Persero) pada tahun 1991, pabrik ini dilengkapi dengan teknologi CLECIM dari Prancis dan saat ini mempunyai kapasitas produksi 650.000 ton per tahun. Pabrik baja lembaran dingin terdiri dari unit-unit produksi (*line*) sebagai berikut :

a. Satu unit CPL

b. Dua unit ECL

c. Satu unit CAL

d. Satu unit BAF

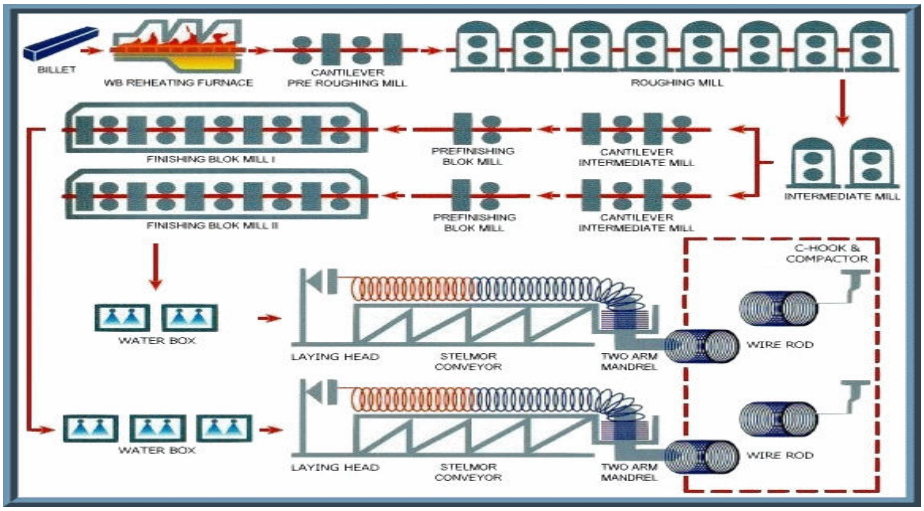
e. Satu unit TPM

f. Satu unit PRP

g. Satu unit REC

h. Satu unit SHR

3.1.4.6. *Wire Rod Mill* (Pabrik Batang Kawat)



Gambar 6.Sumber Krakatau Steel

Pabrik batang kawat beroperasi tahun 1979 dengan kapasitas produksi 200.000 ton per tahun dan terdiri dari :

1. Satu unit Reheating Furnace

2. Satu unit Roughing Stand
3. Satu unit Intermediate Stand
4. Satu unit Finishing Stand

Pada tahun 1992 dan tahun 1995 telah dilakukan modernisasi pabrik sehingga kapasitas produksinya meningkat menjadi 300.000 ton per tahun. Pada tahun 1999 mulai dikerjakan proyek penambahan strand menjadi dua strand produksi dan penggantian/modifikasi fasilitas produksi sehingga kapasitas produksi meningkat menjadi 450.000 ton per tahun.

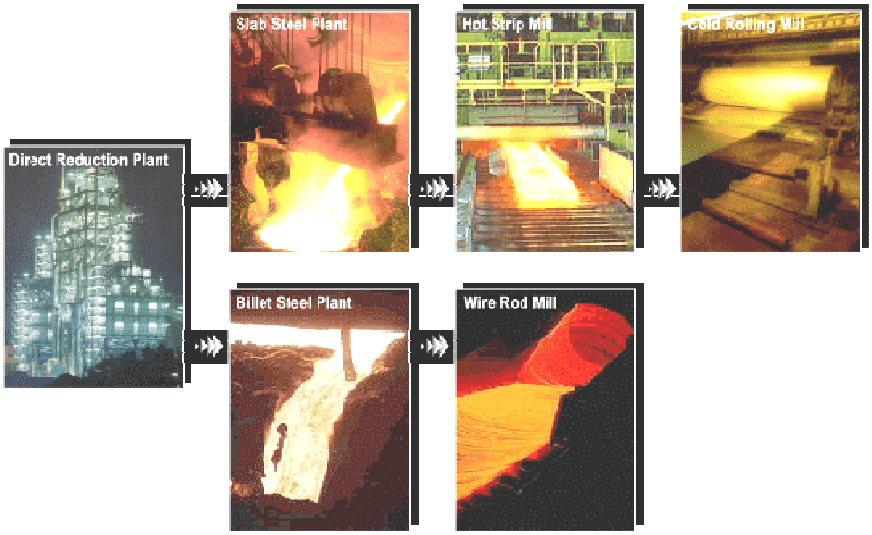
3.1.5. Aplikasi produk Baja PT Krakatau Steel (Persero)

SIZE & APPLICATION

PRODUCT	SIZE SPECIFICATION	MAJOR APPLICATION	
HRC/P	Thickness 1.8 to 25 mm Width 600 to 2080 mm	Automotive Constr. & Fab. Pipe & Tube	Ship Build Containers
CRC/S	Thickness 0.18 to 3.0 mm Width 500 to 1250 mm	Appliance Automotive Drum Galvalum	Tin Plate Enamel Pipe
Wire Rod	Diameter 5.5 to 20 mm	Nail Bendrad Wiremesh Shafting Bar	Electroda Bold & Nut Spring Bed

Tabel 1.2

3.1.6. Aliran Proses Produksi PT. Krakatau Steel (Persero)



Gambar 7.Sumber Krakatau Steel

Untuk menjawab tuntutan pasar yang semakin beragam dan permintaan kualitas yang semakin meningkat, PT. Krakatau Steel (Persero) terus mengembangkan fasilitas dan kualitas produksinya dengan mempertimbangkan kebutuhan pasar, kepuasan pelanggan serta ramah terhadap lingkungan.

Didukung dengan fasilitas penelitian yang canggih serta sumberdaya manusia handal dalam bidang pengembangan material industri baja, PT. Krakatau Steel (Persero) semakin yakin mampu bertahan pada era mendatang. Kegiatan riset dan pengembangan PT. Krakatau Steel (Persero) meliputi :

1. Pengembangan produk
2. Peningkatan efisiensi dan efektivitas produksi

3. Pengembangan keandalan fasilitas produksi

Sumber daya manusia pilihan yang telah terbukti kemampuannya dalam bidang industri baja merupakan aset yang paling berharga dan dimiliki oleh PT Krakatau Steel (Persero) untuk aset yang satu ini. PT Krakatau Steel (Persero) meningkatkannya dengan memberikan pendidikan dan pelatihan secara terus menerus.

Program pendidikan dan pelatihan yang dilakukan berupa pendidikan formal yaitu pengiriman ke universitas-universitas di dalam negeri serta melalui pendidikan dan pelatihan yang diselenggarakan sendiri PT Krakatau Steel (Persero) maupun bekerjasama dengan dengan pihak lain.

Hasil produksi PT Krakatau Steel (Persero) telah dirasakan kegunaannya oleh masyarakat sebagai salah satu kebutuhan penunjang utama dalam kehidupan sehari-hari . PT Krakatau Steel (Persero) juga telah ikut serta dalam memajukan perekonomian negara baik secara langsung berupa perolehan devisa maupun lapangan pekerjaan bagi masyarakat.

PT Krakatau Steel (Persero) tetap giat dalam komitmennya untuk terus ikut serta dalam peningkatan kesejahteraan usaha kecil. Berbagai upaya terus dilakukan sebagai wujud nyata kepedulian PT. Krakatau Steel (Persero) dalam peningkatan perekonomian masyarakat. Penerapannya dilakukan berupa :

1. Pembinaan secara langsung kepada masyarakat dengan menjalankan program pembinaan usaha kecil atau Program Kemitraan Bina Lingkungan.
2. Peningkatan kerjasama dengan pemerintah daerah.

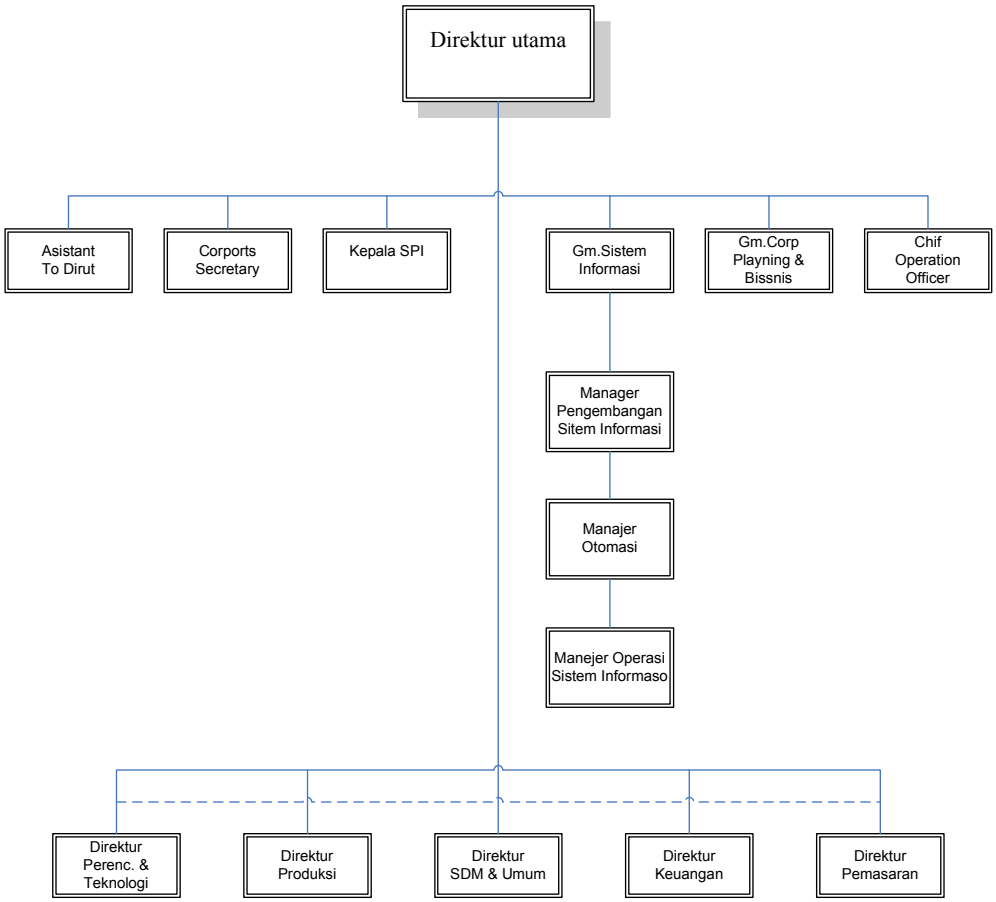
PT Krakatau Steel (Persero) menyadari bahwa adanya jaminan kesejahteraan bagi setiap karyawannya merupakan syarat mutlak untuk meningkatkan kinerja karena secara psikologis setiap karyawan yang telah merasa tercukupi kebutuhannya akan lebih konsentrasi dalam pekerjaanya. Untuk itu PT Krakatau Steel (Persero) telah menerapkan sistem kesejah teranaan terpadu. Maksudnya adalah pemenuhan kesejahteraan yang diberikan tidak hanya menyangkut pada individu karyawan semata, tetapi juga kepada keluarganya. Pemenuhan kebutuhan ini antara lain berupa asuransi jaminan kerja, asuransi kecelakaan dan dana pensiun. Bagi karyawan juga disediakan fasilitas perumahan area,rekreasi, rumah sakit, tempat ibadah dan sekolah.

Faktor lingkungan yang asri bagi karyawan PT Krakatau Steel (Persero), juga termasuk dalam program kebijakan untuk lebih meningkatkan kesejahteraan PT Krakatau Steel (Persero) telah mengadakan penghijauan diseluruh lingkungan sekitar perusahaan serta daerah lingkungan pabrik dan daerah lingkungan sekitar perusahaan daerah yang dihuni oleh karyawan beserta keluarganya. Dengan demikian tujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup layak dan kesejahteraan karyawan menjadi lebih baik.

Perusahaan memiliki komitmen yang kuat dalam hal keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan, hal ini ditunjukan dengan penerapan yang baik dari sistem manajemen lingkungan ISO 14001, sistem manajemen lingkungan kerja (SMK3), Sistem laboratorium ISO 17025.

3.2.Struktur Organisasi

Gambar 3.2.1 Organisai PT Krakatau Steel



3.3.Deskripsi Kerja

3.3.1 Uraian singkat tugas divisi OSI

Difisi OSI mengelola sistem komputer dan sarana komunikasi perusahan yang ada dengan mengoperasikan dan perawatan sistem agar sistem selalu siap menunjang aktivitas user/manajemen dalam rangka menjalankan tugasnya mengoperasikan fungsi- fungsi bisnis perusahaan sehingga aktivitas bisnis dapat berjalan lancar.

a. Sistem Sarana Komunikasi

Jaringan data mainframe dan LAN, Backbone FO, VSAT, Wave LAN ,Micro Wafe , Sistem komunikasi suara , sentral telepon , operator room.

b.Fungsi bisnis Perusahaan

Fungsi pemasaran seperti order sheet dan kontrak, fungsi produksi seperti program produksi, produk quality, shipment produk KS, fungsi pengadaan barang dan jasa logistik dan perawatan pabrik,fungsi keuangan seperti pembayaran AP dan penagihan A/R, harga pokok produksi, fungsi personalia seperti penggajian dan administrasi personalia serta sistem pelaporan manajemen yang ADM umum lainya, fungsi komunikasi perusashaan melalui telepon, faximile dan email.

3.3.2. Uraian Tugas Divisi OSI

a. Mengkoordinir Pengolaaan Sistem Komputer Mainframe dan Lan.
   - Mengoperasikan secara shift komputer mainframe.
   - Melakukan preventif maintance sentral komputer per 2 mingguann dengan DOWN TIME hanya 1 jam.

- Mengoperasikan dan merawat hardware komputer berupa server mainframe dan server LAN termasuk terminalnya berupa display/PC/Printer yang jumlahnya lebih dari 1500 unit yang tersebar sdi seluruh user di lokasi KS di Cilegon dann Jakarta.
- Mengoperasikan perawatan Software komputer berupa Operating System(OS) dan Software monitoring TOOLS, sytem data base dan melakukan back up data dan back up sytem.

b. Mengkoordinir Kegiatan Perawatan Data Bisnis

- Back up data, Reog data, Pelayanan user.

c. Mengelola Security Sistem Komputer Dan Sarana Komunikasi

- Software sistem dan Data Base Sistem, Data Base Administrator, user id TSO
- Administrator sistem aplikasi

- Network administrator (Data/Internet/Intranet/Telepon dengan User ID.
- Security Fisik sistem komputer dan sarana komunikasi.

d. Mengelola Sistem Sarana Komunikasi Yang Terdiri Dari

- Perawatan jaringan intranet data komputer dan peralatanya mulai sentral komputer sampai dengan terminal komputer di user berupa bacbone jaringan sarana komunikasi baik di lingkungan Pabrik dan perkantoran di Cilegon maupun Kantor Wisma Baja Jakarta.

- Perawatan sistem komunikasi antara kantor di lokasi Cilegon dan Jakarta.
- Perawatan jaringan telpon mulai dari sentral telepon sampai dengan peralatan di user seperti telepon dan mesin fax.
- Perawatan jaringan internet mulai dari firewall, server internet, mail, proxy server sampai dengan user internet.
- Perawtan sentral di telepon di gedung Telkom dan dan gedung perancanaan dan RPM-RPM di lokasi pabrik.
- Mengadakan apgrade sentral telpon dan penarikan jaringan telpon dan jaringan komputer.

e. Mengelola Pengoperasian Sistem Telepon Dengan Kerja Shift.

f. Mengkoordinir Atau Menginisiasi Penyusunan Sisdur Sop Operasional, Perawatan Dan Alokasi Sistem Komputer Dan Sistem Komunikasi.
   - WI pengoperasian sistem baru kedalam sytem existing
   - Sisdur pengalokasian user telepon
   - Sisdur pengalokasian user internet
   - Sisdur pembebana/Alokasi biaya telpon
   - Sisdur pembebanan/Alokasi biaya komputer
   - WI workshop
   - Dll.

g. Mengembangkan Pengetahuan Dan Skill Sdm Divisi Osi Termasuk Kadis Dan Kadiv OSI Melalui Training Dan Seminar Serta Bench Marking Yang Releted.

h. Mengkoordinir Kegiatan Perencanaan Pengadaan Spare Part, Jasa Untuk Peningkatan Availability Sistem Dan Peningkatan Service Kepada User Dan Effektifitas Pengunaan Resources Komputer Dan Sistem Komunikasi.

3.4. Analisis Sistem yang Berjalan

Sistem yang berjalan sebelum dibuat, proses pengumpulan dokumen menggunakan cara yang manual, yaitu dokumen yang berbentuk hardcopy akan di berikan kepada orang yang membutuhkan dengan cara di antarkan. Sehingga hal tersebut dapat mengakibatkan:

a. waktu pengadaan distribusi dokumen lama akibatnya prosedur belum dapat dijalankan dengan segera.
b. Distribusi tidak langsung diterima oleh yang bersangkutan karena harus sesuai dengan birokrasi yang berlaku.
c. Dokumen tidak terjaga dengan baik kerahasiaannya.

Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem yang bisa mengintegrasi seluruh dokumen yang terdapat di dalam PT.Krakatau Stell, dan bisa didistribusikan dengan cepat kepada user yang membutuhkan, sehingga kebutuhan akan dokumen bisa terpenuhi dengan proses yang cepat,aman dan efektif.

BAB IV
ANALISIS KERJA PRAKTEK

4.1.Analisis Sistem.

4.1.1. Analisis dokumen

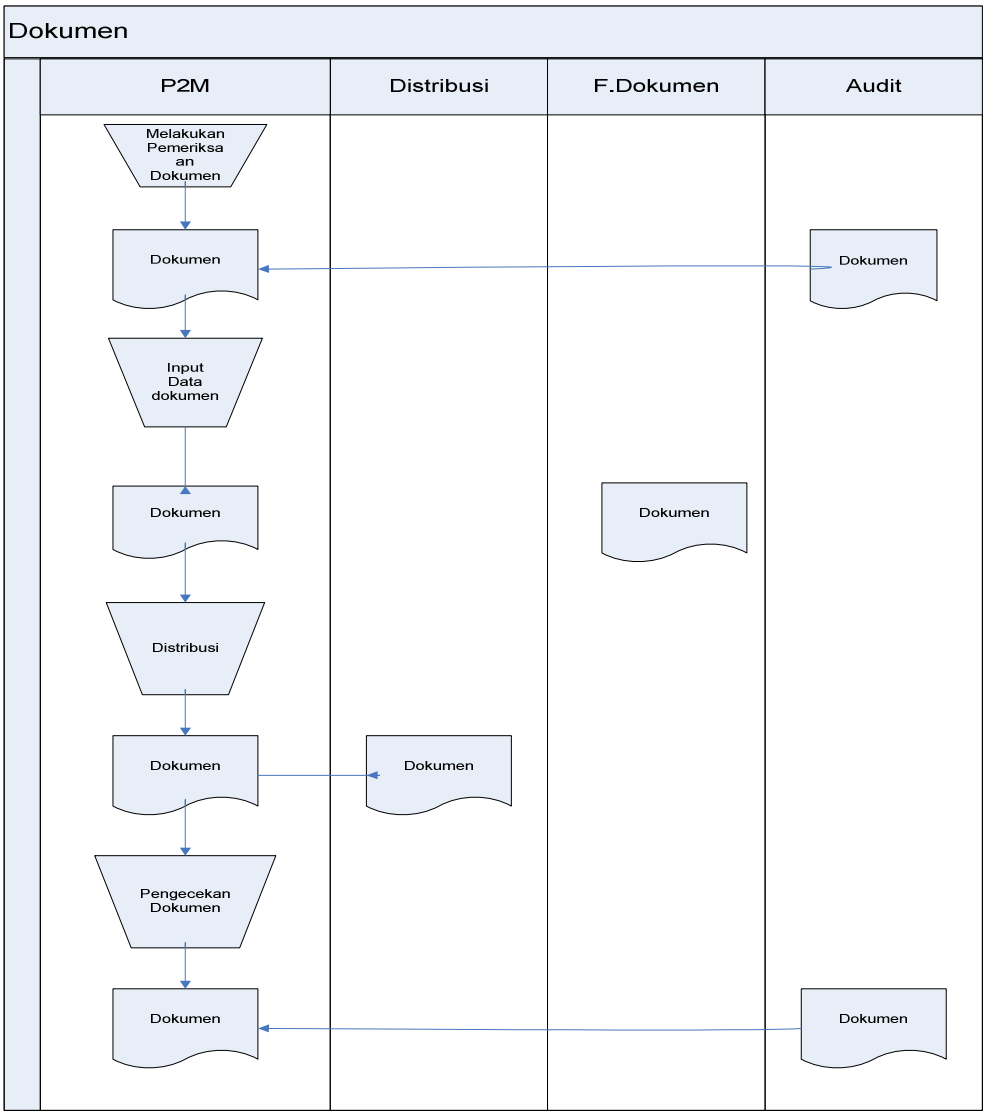
Dokumen yang ada di dalam sistem yang diusulkan semua dikumpulkan di dalam suatu database yang di manage oleh seorang administrator, administrator ini yang bertugas untuk mendistribusikan dokumen, dan menjaga kerahasiaan dokumen.

Dokumen yang masuk ke dalam dokumen baru:

1. Company Rugulation (CR)
2. Teknikal Management Standard (TMS)
3. Teknikal Standar For Engineer (TSE)
4. Standar Operating Procedure
5. Pas (Package Standard)
6. Ps (Product Standard)
7. Pis (Product Inspection Standar)
8. RMS (Row Material Standar)
9. SFM (Spec For Material)
10. SFRM (Spec, For Row Material)

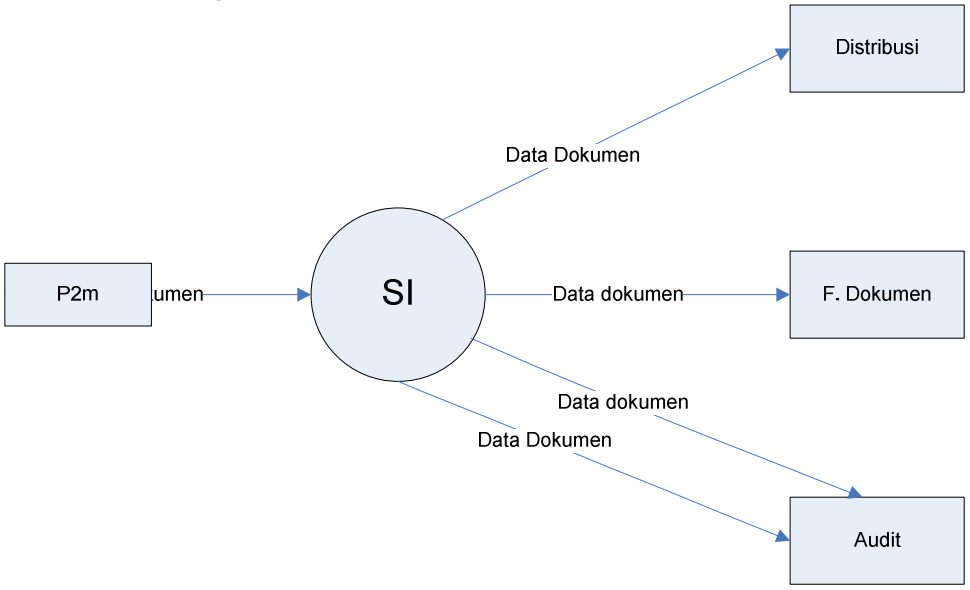
4.1.2. Analisis Prosedur Yang Berjalan

4.1.2.1. Flowmap

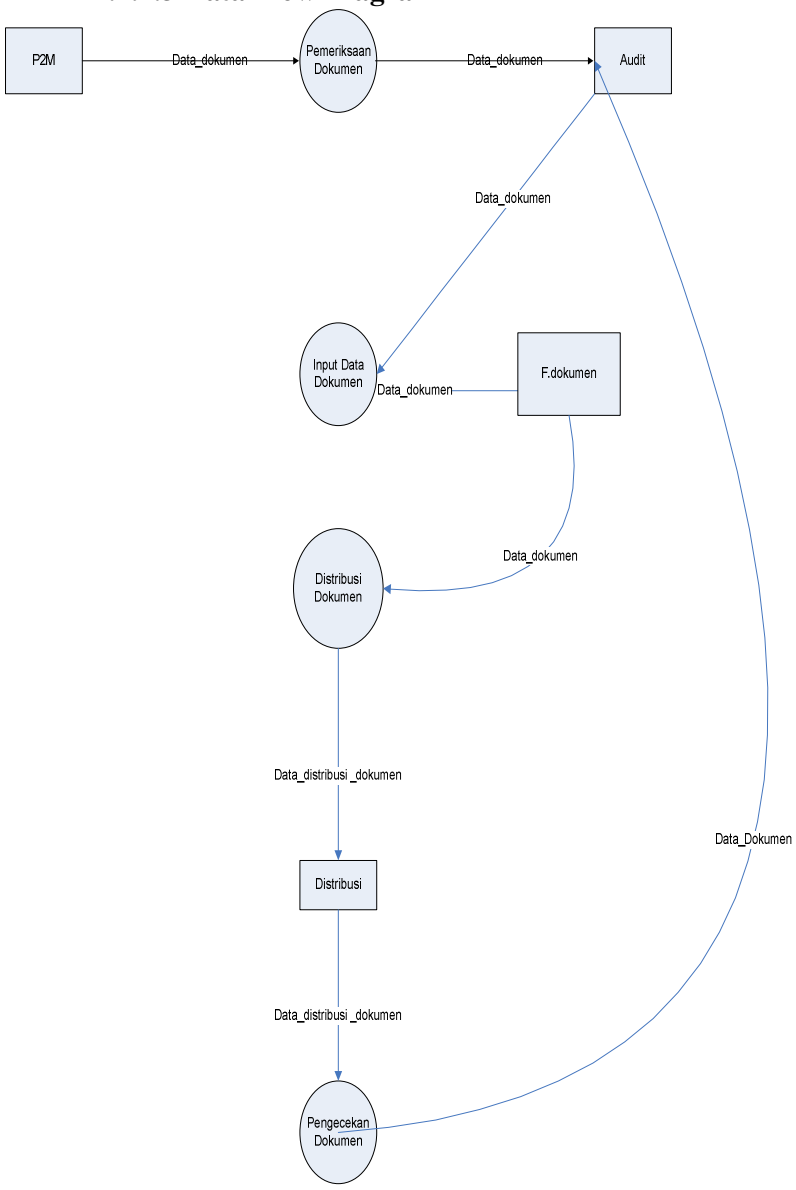


Gambar 8. Flowmap Sistem Dokumen

4.1.2.2 Diagram Konteks



4.1.2.3 Data Flow Diagram



4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Sistem pengendalian dokumen di Krakatau steel ini sudah sangat bangus tapi ada beberapa kelemahan diantaranya system pendistribusian dokumem lama sehingga memakan waktu yang sangat lama,dan pendristubusian dokumen tidak terjaga kerahasiaanya. jadi kita menganalisis disini untuk mempersingkat waktu atau mempercepat pendistribusian dokumendan dokumen sangat terjaga.

4.2. Usulan Perancangan Sistem

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

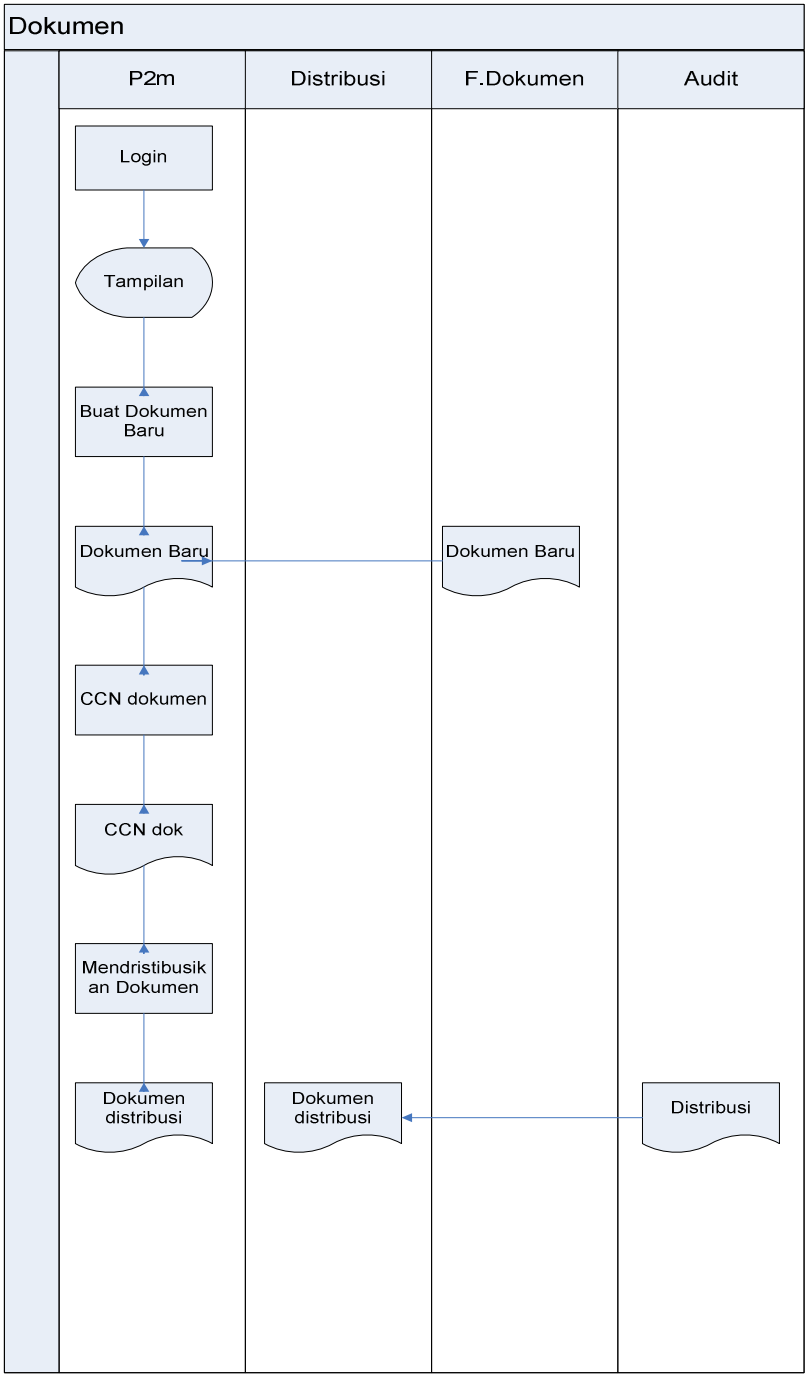
Kami ingin mengimplementasikan apa yang telah dipelajari saat perkuliahan untuk diterapkan pada tempat Kerja Praktek kami, yaitu Krakatau steel.

Dan tujuan usulan sistem yang kami usulkan mempunyai sasaran/tujuan:

1. Agar dapat mempercepat distribusi dokumen
2. Agar Menjamin Validitas Dokumen

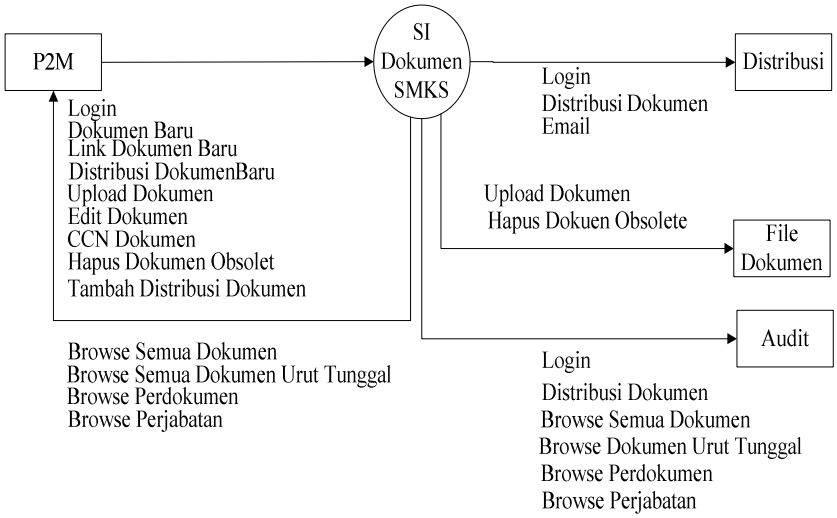
4.2.2. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

4.2.2.1. Flowmap



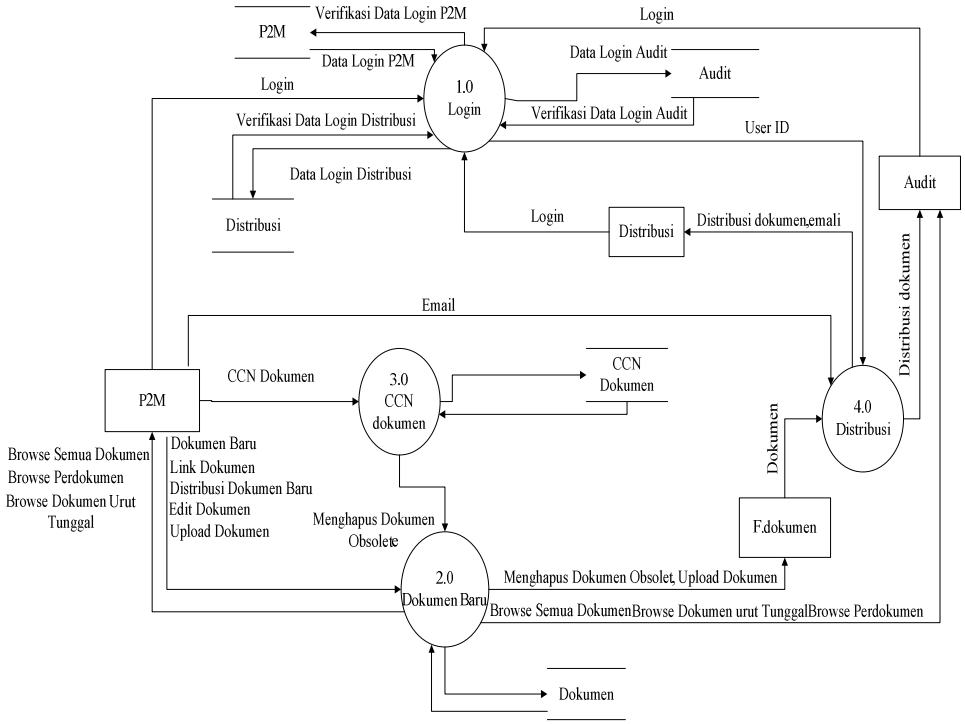
Gambar 9. Flowmap.

4.2.2.2 **Konteks Diagram**

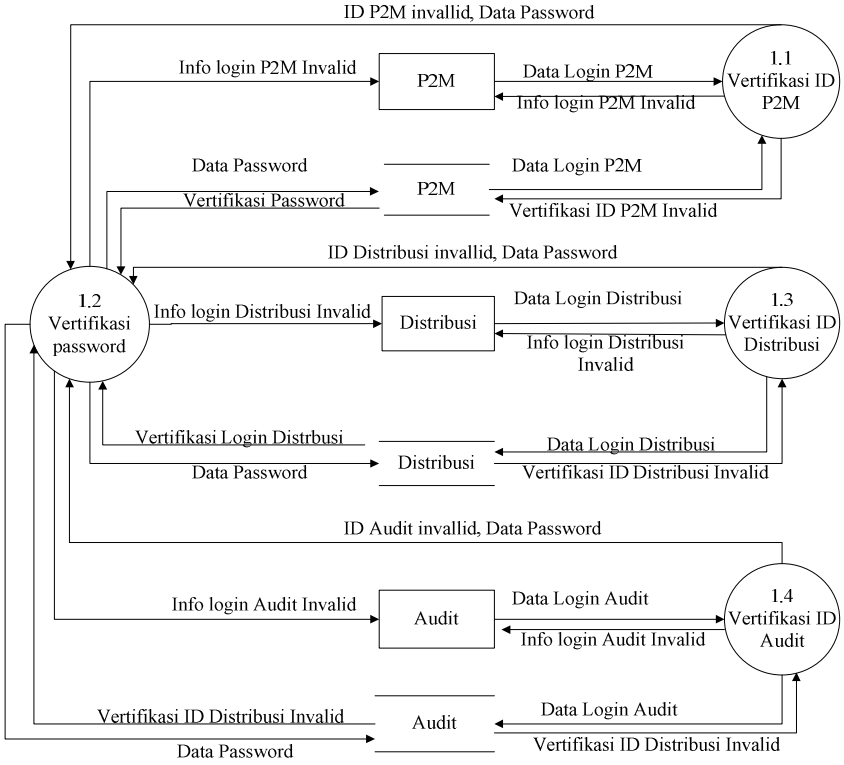


4.2.2.2 DFD

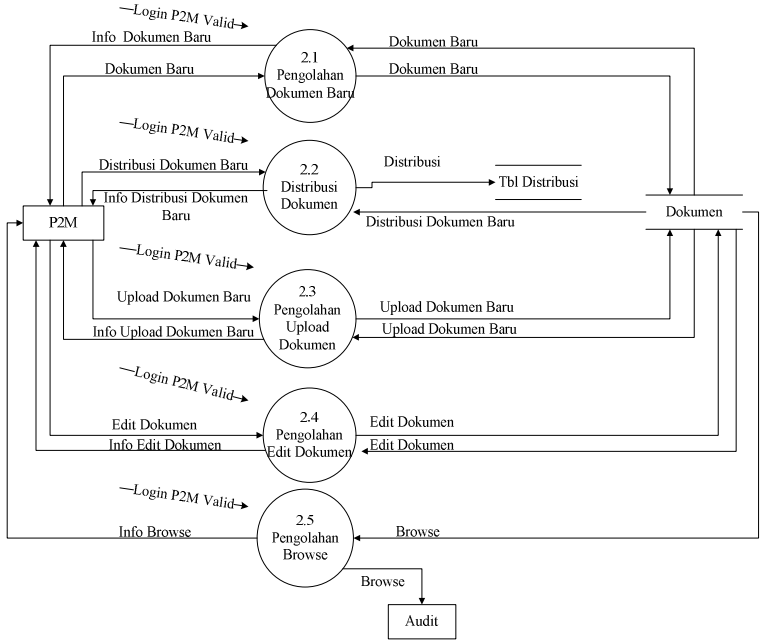
4.2.2.2.1 DFD Level 0



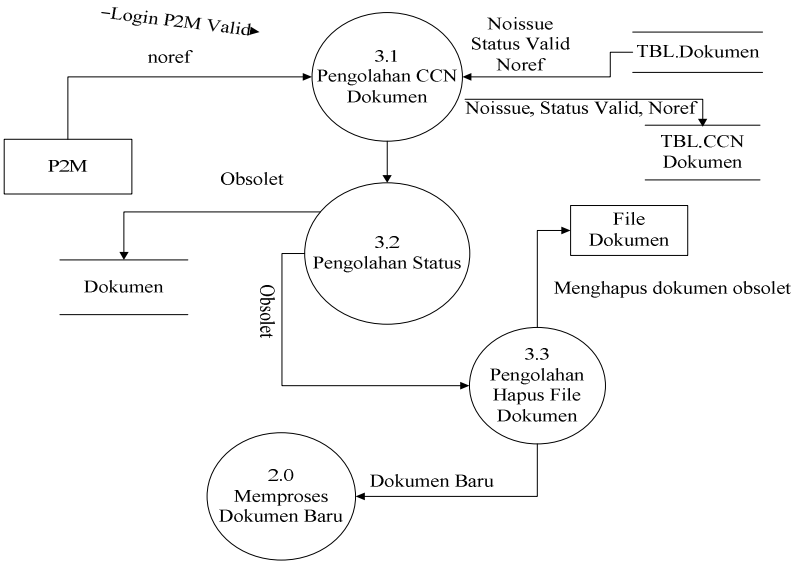
4.4.2.2.2DFD Level 1 Proses 1.0 Login



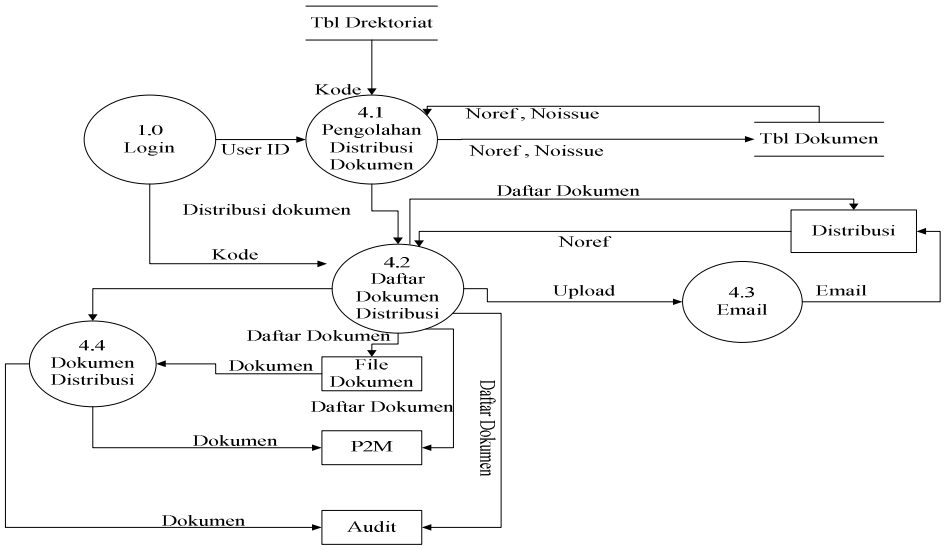
4.4.2.2.3DFD Level 1 Proses 2.0 Dokumen Baru



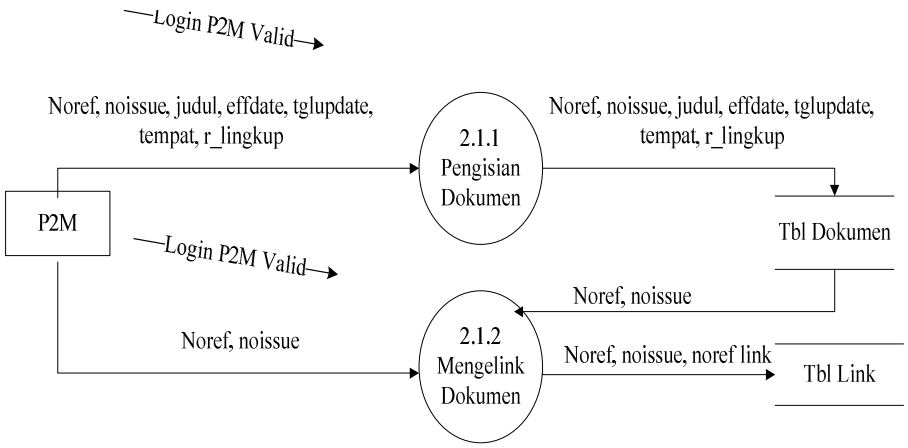
4.2.2.2.4 DFD Level 1 Proses 3.0 CCN Dokumen



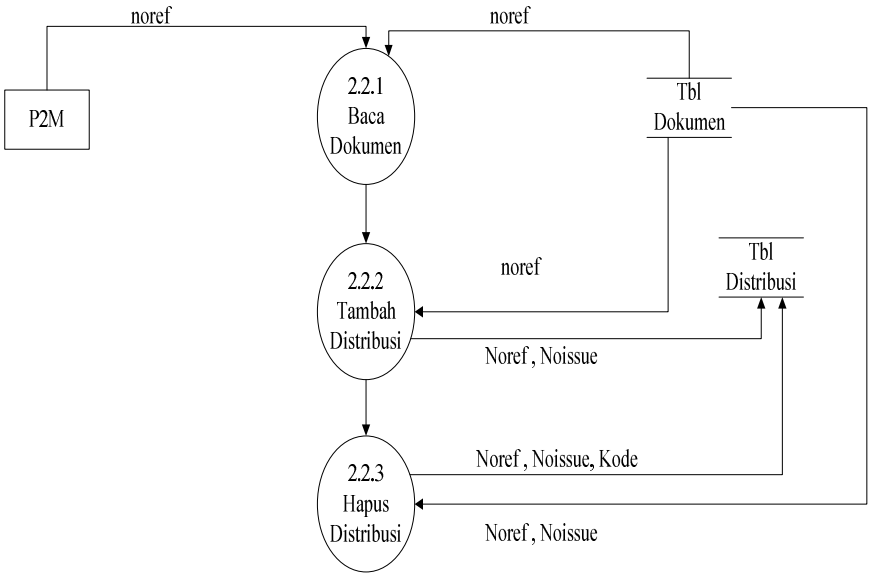
4.2.2.2.5DFD Level 1 Proses 4.0 Proses Distribusi



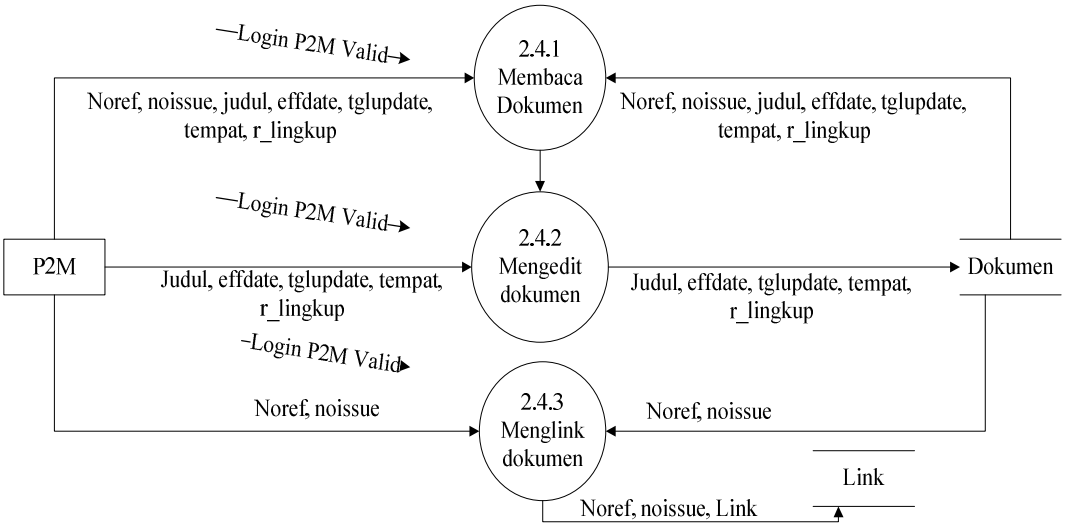
4.2.2.2.6 DFD Level 2 Proses 2.1 Pengolahan Dokumen Baru



4.2.2.2.7DFD Level 2 Proses 2.2 Pengolahan Distribusi



4.2.2.2.8DFD Level 2 Proses 2.4 Pongolahan Edit Dokumen



4.2.3 Evaluasi Terhadap Sistem Yang Diusulkan

Sistem yang kami usulkan memiliki beberapa fungsi standar yang terdapat dalam sebuah Sistem Informasi, yaitu system yang kami usulkan disini berfungsi untuk mempercepat proses pendristibusian document dan dokumen terjaga kerahasiaanya.

Dilihat dari system yang sedang berjalan, sistemnya masih digunakan secar manual, proses ini mungkin bisa dikembangkan dengan cara mengunakan sistem komputerisasi agar lebih mudah dalam melakukan pendristibusian dan keamanaan dokumen lebih terjaga dan tidak ada lagi dokumen yang hilang.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Menurut kami, jika perusahaan tersebut menggunakan SI yangBagus, mungkin hasil yang didapat jauh dari SI yang mereka gunakan saat ini.

Kami sarankan untuk menggunakan SI yang dibuat dengan menggunakan tool bahasa pemograman, contohnya : Delphi, pascal, C++, ataupun Visual Basic.

5.2. Saran

Saran yang diberikan untuk mendukung kelancaran sistem pengendalian dokumen SMKS adalah sebagai berikut:

a. untuk mengembangkan sistem ini, perusahaan diharapkan dapat mengembangkan sistem ini ke arah yang lebih baik lagi sehingga lebih memberikan manfaat kepada pengguna.

b. untuk pengguna sistem ini, diharapkan berhati-hati dan menjaga dokumen perusahaan dengan baik..

DAFTAR PUSAKA

- Jogianto HM, Akt, MBA, Ph.D, 1989, Analisis dan sistem Informasi, Penerbit: Andi Offset Yogyakarta.
- Ladjamudin, Al Bahra Bin, 2006, Rekayasa Prangkat Lunak, Penerbit: Graha Ilmu Yogyakarta.