BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Perusahaan

2.1.1 Sejarah Perusahaan

Dinas Pertambangan dibentuk pada tahun 1978 dengan Peraturan Daerah Tk. 1 Provinsi Jawa Barat Nomor : 4/DP/040/PD/78 dan kelembagaannya diatur dengan peraturan daerah Nomor : 5/DP/040/PD/78, yang kemudian disempurnakan dengan Peraturan Daerah Nomor 12 tahun 1988, dengan dasar pertimbangan strategis sebagai berikut :

1. Bahan gallian golongan C sangat diperlukan dalam memenuhi kebutuhan pembangunan fisik, baik diwilayah Jawa Barat sendiri maupun di wilayah DKI Jakarta. Kebutuhan ini setiap tahun terus meningkat, sehingga mengakibatkan usaha penambangan menjadi semakin meluas, baik dalam skala kecil maupun besar.
2. Akibat dari meluasnya usaha penambangan, maka pengaruh terjadinya perubahan terhadap kondisi lingkungan dan gangguan kemampuan fungsi lingkungan terasa semakin membesar.
3. Retribusi pertambangan bahan galian Golongan C, dapat dijadikan sumber pendapatan daerah yang potensial.

Pengesahan Peraturan Daerah Nomor : 4/DP/040/PD/78 dan Nomor 5/DP/040/PD/78 baru dapat dilaksanakan pada tahunn 1986 setelah ditetapkannya Peraturan Pemerintah Nomor : 37 tahun 1986 tentang

penyerahan sebagai urusan pemerintah pusat dibidang pertambangan kepada pemerintah daerah Tk. 1. salah satu faktor yang mendorong terbitnya peraturan pemerintah Nomor 37 tersebut adalah kenyataan semakin meluasnya usaha penambangan dan meningkatnya kerusakan serta gangguan terhadap kemampuan fungsi lingkungan, sehingga peran pemerintah daerah perlu lebih dipertegas dalam pengaturan dan pengendaliannya, melalui penyerahan urusan.

Sejalan dengan nafas reformasi dan memenuhi aspirasi masyarakat untuk memberdayakan daerah, maka dikeluarkan Undang-undang Nomor : 22 tahun 1999 tentang Pemerintah Daerah, Undang-undang Nomor : 25 tahun 1999 tentang perimbangan keuangan antara pusat dan daerah, serta Pemerintah dan Kewenangan provinsi sebagai Daerah Otomom yang ditopang dengan Peraturan Pemerintah Nomor : 84 tahun 2000 tentanga Pedoman Organisasi Perangkat Daerah, membawa konsekuensi logis berubahnya pula struktur organisasi perangkat daerah baik yang berada di Provinsi maupun yang berada di Kabupaten/Kota.

Sesuai dengan Peraturan Daerah Nomor : 15 tahun 2000 tentang Dinas Daerah Propinsi Jawa Barat, maka Dinas Pertambangan sesuai dengan peraturan daerah termaksud berubah menjadi Dinas Pertambangan dan Energi.

2.1.2 Tujuan dibentuknya Dinas Pertambangan dan Energi

Tujuan dibentuknya Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Jawa Barat adalah sebagai wadah pengaturan, pengelolaan dan pengendalian di bidang pertambangan dan energi agar lebih terarah serta berkelanjutan, dengan mengikut sertakan masyarakat setempat, agar pengelolaan pertambangan dan energi dilakukan secara tertib, berdaya guna dan berhasil guna serta berwawasan lingkungan agar dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan rakyat.

2.1.3 Struktur Organisasi Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Jawa Barat

Berdasarkan Peraturan Daerah Nomor : 15 tahun 2000 tentang Dinas Daerah Provinsi Jawa Barat, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor : 5 tahun 2002. struktur Dinas Pertambangan dan Energi sebagai berikut :

1. Kepala Dinas dan Wakil Kepala Dinas membawahkan :
    a. Bagian Tata Usaha
    b. Sub Dinas Bina Program
    c. Sub DinasEksplorasi Pemetaan
    d. Sub Dinas Bina Usaha
    e. Sub Dinas Bina Teknik
    f. Sub Dinas Konservasi dan Pengendalian
2. Bagian Tata Usaha, membawahkan :

a. Sub Bagian Kepegawaian

b. Sub Bagian Keuangan

c. Sub Bagian Umum

3. Sub Dinas Bina Program, membawahkan :

a. Seksi Data dan Informasi

b. Seksi Penyusunan Program

c. Seksi Evaluasi dan Pelaporan

4. Sub Dinas Eksplorasi dan Pemetaan, membawahkan :

a. Seksi Eksplorasi

b. Seksi Pemetaan

c. Seksi Data dan Evaluasi

5. Sub Dinas Bina Usaha, membawahkan :

a. Seksi Pengembangan Usaha

b. Seksi Pelayanan dan Promosi

c. Seksi Bina Produksi

6. Sub Dinas Bina Teknik, membawahkan :

a. Seksi Teknik Eksploitasi

b. Seksi Teknik Pengolahan

c. Seksi Sarana dan Prasarana

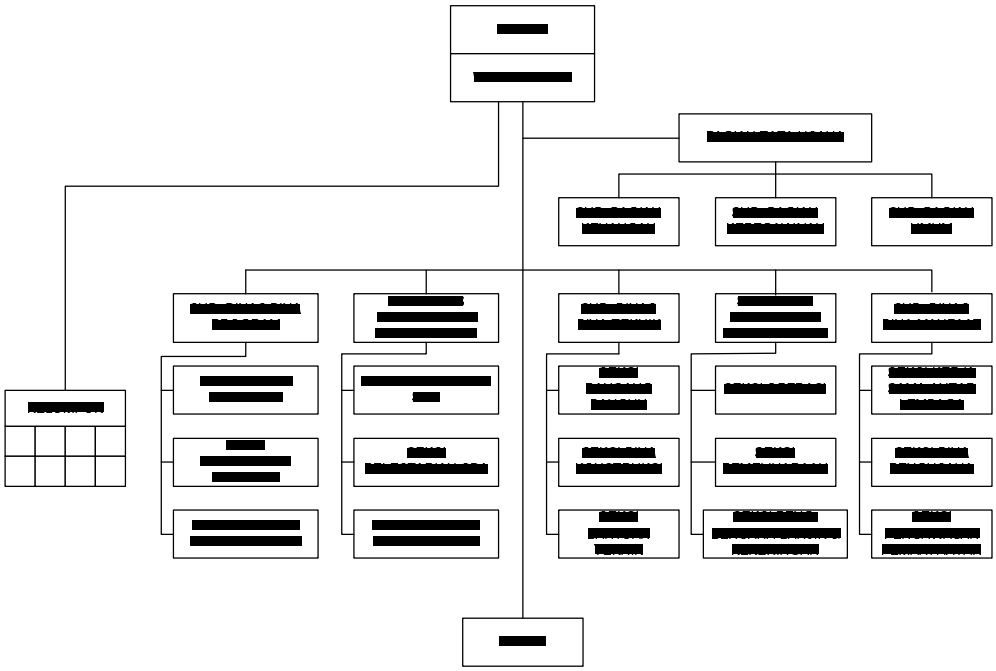
7. Sub Dinas Konservasi dan Pengendalian, membawahkan :

a. Seksi Penataan Wilayah

b. Seksi Pengendalian

c. Seksi Reklamasi

8. Unit Pelaksana Teknis Dinas
9. Kelompok Jabatan Fungsional



Gambar. 2.1

Struktur Organisasi Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Jawa Barat

2.1.4 Bidang Usaha Produksi

Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Jawa Barat merupakan lembaga pemerintah Provinsi yang bergerak di Sektor Pertambangan dan Energi, akan tetapi tidak terlibat langsung dalam bidang produksi, melainkan memberikan fasilitas kepada para pengusaha (Investor) baik secara perorangan maupun kelompok badan usaha yang bergerak di bidang usaha pertambangan dan energi.

Kewenangan Dinas Pertambangan dan Energi meliputi kebijaksanaan untuk mengatur, membina, mengawasi, mengendalikan dan mengembangkan usaha pertambangan serta memberikan fasilitator dalam hal :

1. IUP Penyelidikan Umum
2. IUP Eksplorasi
3. IUP Eksplorasi, IUP Pengolahan/Pemurnian, IUP Pengangkutan dan IUP Penjualan
4. IUP Inti untuk Kawasan Pertambangan

Subdinas yang mengewasi sebagian dari hal tersebut adalah Subdin Konservasi dan Pengendalian mempunyai yang tugas pokok melaksanakan perencanaan dan penataan wilayah, pengendalian dan pemulihan fungsi lingkungan.

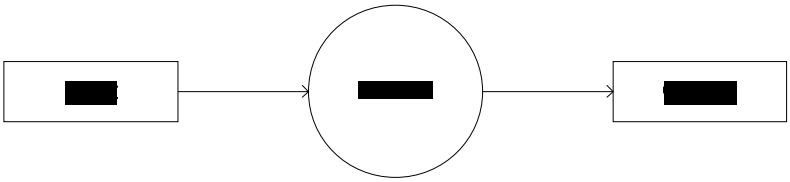
Subdinas Konservasi dan Pengendalian membawahkan :

1. Seksi Penataan Wilayah.
2. Seksi Pengendalian.
3. Seksi Reklamasi.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Bentuk Umum Sistem

Bentuk umum dari suatu sistem terdiri dari atas masukan *(input)*, proses dan keluaran *(output)*, dalam bentuk umum sistem ini terdapat satu atau lebih masukan yang akan diproses dan akan menghasilkan suatu keluaran.



Gambar 2.2 Bentuk umum sistem

2.2.2 Pengertian Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan dalam mendefinisikan sistem yaitu yang menekankan pada prosedurnya mendefinisikan sistem sebagai berikut :

Menurut JOG [1] :

Sistem adalah suatu jaringan dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Sedangakan pendekatan sistem yang menekankan pada komponennya mendefinisikan sistem sebagai berikut :

Menurut JOG [1] :

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Beberapa ciri dari sistem yaitu sebagai berikut :

1. Mengarah Pada Tujuan

   Cara kerja sistem ini adalah merangkaikan dan mengkoordinasikan fakta-fakta untuk mencapai tujuan dengan menggunakan aturan-aturan tertentu.

2. Merupakan Suatu Keseluruhan

   Sistem merupakan suatu keseluruhan yang bulat dan utuh, dimana tujuan masing-masing dari bagian yang membentuk sistem akan saling menunjang dan mencapai tujuan dari sistem secara keseluruhan, dan ini berarti bahwa pencapaian tujuan dari salah satu bagian tidak dapat dilakukan dengan mengabaikan pencapaian tujuan dengan bagian yang lainnya.

3. Adanya Keterbatasan

   Sistem memiliki sifat yang terbuka, dimana suatu sistem dapat berinteraksi dengan sistem lainnya yang lebih besar.

4. Adanya Proses Transformasi

   Suatu sistem mempunyai atau melakukan proses transformasi kegiatan yang mengubah suatu *input* atau masukan menjadi suatu *output* untuk mencapai tujuan.

5. Saling Berkaitan

   Sistem terdiri dari elemen-elemen yang saling berkaitan satu elemen dengan elemen yang lain.

2.2.3 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan menjadi beberapa sudut pandang diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem di klasifikasikan sebagai sistem abstrak *(abstract system)* dan sistem fisik *(physical system)*, sistem abstrak terbentuk dari gagasan-gagasan atau konsep-konsep saling berkaitan. Sistem fisik didefinisikan sebagai suatu sistem yang unsur-unsur pendukungnya secara fisik dapat dilihat atau dirasakan dan memiliki keterkaitan antara satu unsur dengan unsur lainnya.
2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah dan sistem buatan manusia *(human made system)*. Sistem alamiah merupakan sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia, sedangkan sistem buatan manusia merupakan sistem yang dirancang oleh manusia, sistem manusia yang melibatkan interaksi manusia dengan mesin (komputer) disebut *human machine system*.
3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu *(deterministic system)* dan sistem tak tentu *(probabilistic system)*, sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah diprediksi. Interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.
4. Dan yang terakhir adalah klasifikasi sistem sebagai sistem tertutup (*closed system)* dan sistem terbuka *(open system)*, dimana sistem tertutup tidak

terpengaruh oleh lingkungan lainnya, sistem ini bekerja secara otomatis tanpa ada campur tangan dari pihak luar. Sebaliknya sistem terbuka merupakan sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luar.

Pengertian sistem itu sendiri sangat luas dan bermacam-macam disesuaikan dengan pendekatan dalam mendefinisikan.

Kegiatan sistem mencakup :

1. *Input,* menggambarkan kegiatan untuk menyediakan data untuk diproses.
2. Proses, menggambarkan bagaimana suatu data diproses untuk menghasilkan suatu informasi yang bernilai tambah.
3. *Output,* suatu kegiatan untuk menghasilkan laporan proses diatas tesebut.
4. Penyimpanan, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyajikan data.
5. Kontrol, suatu aktifitas untuk menjamin bahwa sistem tersebut sesuai dengan yang diharapkan.

2.2.4 Alat Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem merupakan hal yang penting bagi kelangsungan sistem itu sendiri. Pengembangan sistem adalah suatu upaya untuk menjaga efektifitas sistem dalam memenuhi kebutuhan pengguna sistem. Pengembangan sistem dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk mnggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang ada.

Alat-alat yang digunakan dalam pengembangan sistem antara lain :

1. *Data Flow Diagram* (DFD)
2. Kamus Data (*Data Dictionary*)

2.2.4.1 Diagram Arus Data (*Data Flow Diagram*)

Menurut JOG [1] :

Data flow diagram adalah suatu gambaran secara logika, *data flow diagram* biasa digunakan untuk membuat sebuah model sistem informasi dalam bentuk proses-proses yang saling berhubungan yang disebut dengan aliran data.

1. Arus Data (*Data Flow*)

   Arus data ini menunjukan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem. Pada DFD, arus data digambarkan dengan tanda panah.

2. Proses

   Proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Pada DFD, proses digambarkan dalam simbol lingkaran.

3. Kesatuan Luar *(External Entity)*

   Kesatuan luar merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lain yang akan memberikan masukan *(input)* atau menerima keluaran *(output)* dari sistem. Kesatuan luar digambarkan dengan simbol kotak persegi panjang.

4. *File*

File digambarkan dengan dua garis *horizontal.*

Konsep dasar DFD dapat dilakukan dengan analisa *Top Down*, yaitu pemecahan sistem yang besar menjadi beberapa sub-sub sistem yang lebih kecil DFD terdiri dari :

1. Diagram Konteks

Menurut JOG [1], Diagram Konteks adalah diagram arus data yang berfungsi untuk menggambarkan yang dirancang disuatu objek, diagram konteks ini menggambarkan secara global atau menyeluruh dari suatu sistem informasi keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar. Kesatuan luar ini merupakan sumber arus data atau tujuan data yang berhubungan dengan sistem informasi tersebut.

2. *Midle Level*

Merupakan pemecahan dari tiap-tiap proses yang mempunyai fungsi sama. Pada *middle level* diagaram 0 dipecah menjadi diagram 1,2,3 dan seterusnya yang merupakan penguraian dari diagram konteks.

3. *Lowest Level*

Merupakan pemecahan dari data *flow* yang ada pada *middle level*. Pemecahan tersebut masih tetap mempunyai fungsi yang sama dari *level* sebelumnya. Untuk *Lowest Level*, pemberian nomor diagram terdiri dari bagian *middle level.*

2.2.4.2 Kamus *Data* (*Data Dictionary*)

Menurut JOG [1] :

Kamus data adalah merupakan faktor tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem, kamus data yang dibuat berdasarkan arus data dari *data flow diagram*.

Dengan adanya kamus data, didapat definisi-definisi dari bentuk-bentuk yang tidak dimengerti dalam DFD yaitu aliran data, *file*, proses dan elemen-elemen data. Arus data pada DFD bersifat *global*, hanya ditunjukan nama arus datanya saja. Keterangan lebih lanjut tentang struktur dari arus data, secara lebih lengkap dapat dilihat di kamus data.

2.2.5 Pengertian Basis Data (*Database*)

Basis data adalah kumpulan *file-file* yang mempunyai kaitan antara satu *file* lain dengan *file* lain sehingga membentuk suatu bangunan data untuk menginformasikan suatu perusahaan/instansi, dalam batasan tertentu basis data merupakan salah satu komponen penting dalam sistem informasi karena basis data adalah dasar untuk menyediakan informasi bagi para pemakai.

2.2.6 Tujuan Basis Data

Tujuan dari basis data erat hubungannya dengan masalah-masalah yang timbul dalam *file* basis data, yaitu :

1. Penyediaan akses yang *fleksibel*, yaitu untuk memberikan kemudahan dalam menampilkan semua informasi yang diperlukan.

2. Pemeliharaan integritas data, basis data berisi *file* yang saling berkaitan yaitu dengan adanya *field* kunci yang menghubungkan kedua *file* tersebut.
3. Keamanan data, basis data dapat mendefinisikan prosedur otoritas untuk memastikan bahwa data hanya dapat diakses oleh *user* yang berhak dan dapat mengijinkan *user* yang berbeda untuk melakukan tiap akses yang berbeda pada tahap data yang sama.
4. Menghilangkan ketergantungan data, Program yang berinteraksi dengan *DBMS (Database Management System)* relatif mandiri terhadap data aktual dalam basis data. Hanya perubahan yang mungkin dilakukan terhadap struktur data tanpa membutuhkan perubahan terhadap program aplikasi yang telah ada
5. Mengurangi kerangkapan data.
6. Penggunaan data bersama-sama, data yang sama dapat diakses atau digunakan oleh beberapa *user* pada saat bersamaan. Hal ini menggunakan sistem basis data, tiap aplikasi mempunyai *file* tersendiri, sehingga suatu data tunggal dalam basis data dapat digunakan untuk beberapa kegunaan.
7. Standardisasi data, yaitu memberikan fasilitas-fasilitas kamus data untuk mendefiniskan nama-nama data secara rinci.

2.2.7 Perancangan Basis Data

Pada perancangan model konseptual, penekanan tinjauan dilakukan pada struktur data dan relasi antar *file*. Pendekatan yang dilakukan pada perancangan model konseptual adalah menggunakan model data *relational*.

2.2.8 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram dibuat untuk merancang suatu basis data dengan memperlihatkan hubungan antara *entity* atau objek yang terlibat beserta atributnya. Untuk membantu gambaran relasi secara lengkap ada tiga macam relasi dalam hubungan atribut dalam suatu *file* :

1. *One to One Relationship*

   Hubungan antara *file* kesatu dengan *file* kedua adalah satu berbanding satu.

2. *One to Many Relationship*

   Hubungan antara *file* pertama dengan *file* kedua adalah satu berbanding banyak atau dapat pula dibalik banyak berbanding satu.

3. *Many to Many Relationship*

   Hubungan antara *file* pertama dan *file* kedua adalah banyak ke banyak.

2.2.9 Sekilas Tentang Visual Basic 6.0

Visual Basic adalah suatu *development tools* untuk membangun aplikasi dalam lingkungan Windows. Dalam pengembangan aplikasi, Visual Basic menggunakan pendekatan Visual untuk merancang *user interface* dalam bentuk form, sedangkan untuk kodingnya menggunakan dialek bahasa Basic yang cenderung mudah dipelajari. Visual Basic telah menjadi *tools* yang terkenal bagi para pemula maupun para *developer*.

Dalam lingkungan Window's *User interface* sangat memegang peranan penting, karena dalam pemakaian aplikasi yang kita buat, pemakai senantiasa berinteraksi dengan *User interface* tanpa menyadari bahwa dibelakangnya

berjalan instruksi-instruksi program yang mendukung tampilan dan proses yang dilakukan.

Pada pemrograman Visual, pengembangan aplikasi dimulai dengan pembentukan *user interface*, kemudian *mengatur properti dari objek-objek* yang digunakan dalam user interface, dan baru dilakukan *penulisan kode program* untuk menangani kejadian-kejadian (event). Tahap pengembangan aplikasi demikian dikenal dengan istilah pengembangan aplikasi dengan *pendekatan Bottom Up*.

2.2.9 Sekilas Tentang Microsoft Access 2003

Microsoft Access 2003 adalah keluarga Microsoft Office yang berfungsi sebagai alat untuk melakukan operasi yang melibatkan basis data (*database*). Dalam istilah teknis, Access adalah perangkat lunak database relasional atau biasa disebut *relational database management system* (RDMBS).

Dalam Microsoft Access 2003 semua informasi pada suatu sistem atau aplikasi dapat dikelola dengan satu file database, dalam file database data-data dipisahkan dalam penyimpanan data yang disebut tabel, data-data dalam tabel ini dapat dikelola dengan cara :

1. Ditambah, dirubah atau ditampilkan dengan menggunakan form.
2. Dilakukan pencarian, *find* dengan menggunakan *query*.
3. Dapat dianalisa atau dicetak dalam *layout* yang baik.

Dalam Microsoft Access 2003 ada tiga macam *Primary key* yang dapat didefinisikan yaitu :

1. *Primary key Auto Numbers*

   Field Auto Numbers dapat di set untuk menmbah *record* baru dalm table dengan *Enter* secara otomatis *field* beriktunya.

2. *Primary key Sati Field*

   Suatu *field* yang dipilih sebagai primary key bisa mempunyai nilai *null* duplikat, Microsft Access tidak mengeset sebagai *primary key*.

3. *Primary key Banyak Field*

   Dalam keadaan diman kita tidak menurunkan *field* tunggal sebagai *field* unik, maka dapat dirancang atau lebih *field* sebagai *primary key*. Biasanya terjadi pada banyak ke banyak dari dua tabel.