

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Umum

Pada dasarnya pengadaan tenaga kerja merupakan fungsi operasional manajemen personalia, sedang analisa jabatan merupakan suatu proses untuk mempelajari dan mengumpulkan berbagai informasi yang berhubungan dengan operasi dan kewajiban suatu jabatan. Keduanya tak terlepas dari lingkup perencanaan tenaga kerja.

Pengadaan tenaga kerja dimaksudkan untuk memperoleh jumlah dan jenis tenaga kerja yang tepat yang memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang dibutuhkan guna mencapai tujuan organisasi. Fungsi ini terutama menyangkut tentang penentuan kebutuhan tenaga kerja dan penarikannya, seleksi dan penempatannya.

Menentukan kebutuhan tenaga kerja, menyangkut jumlah maupun mutu tenaga kerja, sedangkan seleksi dan penempatannya menyangkut masalah memilih dan menarik tenaga kerja. Pada berbagai unit organisasi yang besar, fungsi pengadaan tenaga kerja ini biasanya didelegasikan kepada para ahli bagian personalia, sedangkan untuk unit organisasi kecil seringkali cukup ditangani oleh pimpinan unit yang bersangkutan. Untuk pelaksanaan fungsi ini perlu terlebih dahulu ditentukan :

- a. Kualitas/mutu tenaga kerja yang diinginkan sesuai persyaratan jabatan yang ada
- b. Jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan

Kedua hal tersebut diatas bersifat "overall", sehingga diperlukan adanya koordinasi, sinkronisasi dan kerja sama dari setiap eselon dalam organisasi yang bersangkutan. Sehingga dengan demikian keterpaduan perencanaan tenaga kerja dalam organisasi tersebut tercapai. Untuk kemungkinan menentukan kuantitas dan kualitas tenaga kerja yang dibutuhkan, terlebih dahulu perlu diketahui sifat dan kondisi pekerjaan/jabatan yang memerlukan tenaga kerja tersebut. Dengan kata lain diperlukan adanya Job analysis atau analisa jabatan.

2.2. Analisa Jabatan

Analisa jabatan merupakan suatu proses untuk membuat uraian pekerjaan sedemikian rupa sehingga dari uraian tersebut dapat diperoleh keterangan-keterangan yang perlu untuk dapat menilai jabatan itu guna suatu keperluan. Analisa jabatan dapat dibedakan menjadi 4 jenis sebagai berikut :

- a. *Job analysis for personel spesification*, bertujuan untuk menentukan syarat mental yang dibutuhkan dari seseorang untuk dapat sukses memangku suatu jabatan tertentu.

- b. *Job analysis for training purposes*, bertujuan untuk menentukan langkah-langkah yang harus ditempuh dalam mengerjakan suatu pekerjaan kepada tenaga kerja baru (untuk keperluan latihan dan pendidikan)
- c. *Job analysis for setting rates*, bertujuan untuk menilai masing-masing jabatan suatu organisasi, sehingga dengan demikian dapat ditentukan upah masing-masing secara adil
- d. *Job analysis for method improvements*, bertujuan untuk mempermudah cara bekerja tenaga kerja pada suatu jabatan tertentu.

Analisa jabatan pada dasarnya merupakan alat bagi pimpinan organisasi dalam memecahkan masalah ketenagakerjaan secara manusiawi. Analisa jabatan dapat memberikan manfaat dalam banyak hal, antara lain dalam hal:

- a. penarikan, seleksi dan penempatan tenaga kerja
- b. pendidikan
- c. penilaian jabatan
- d. perbaikan syarat-syarat pekerjaan
- e. perencanaan organisasi
- f. penindakan dan promosi

2.3. Penentuan Standar Personil

Setiap upaya analisa jabatan pasti pada akhirnya berkaitan dengan persyaratan kualitas sumber daya manusia

yang dibutuhkan untuk mengisi jabatan atau pekerjaan yang dianalisa tersebut. Karena itu, maka diperlukan adanya standar personalia sebagai pembanding.

Standar ini merupakan persyaratan minimum yang harus dipenuhi agar seseorang dapat menjalankan pekerjaannya dengan baik. Standar personil yang digunakan adalah spesifikasi jabatan. Spesifikasi jabatan merupakan hasil yang diperoleh dari deskripsi jabatan, yang menjelaskan karakteristik dari karyawan/pejabat yang dibutuhkan untuk memangku suatu jabatan tertentu, yang didasarkan atas suatu kualifikasi tertentu yang bersifat "standar" (menurut suatu ukuran tertentu).

Pada dasarnya deskripsi jabatan merupakan hasil pertama yang diperoleh dari analisa jabatan. Deskripsi jabatan adalah catatan yang sistematis dan teratur tentang tugas dan tanggung jawab suatu jabatan, yang didasarkan atas kenyataan-kenyataan apa, bagaimana, mengapa, kapan, dan dimana suatu pekerjaan dilaksanakan. Pokok-pokok isi suatu deskripsi jabatan (*job description*) dapat berupa sebagai berikut :

- a. Identifikasi jabatan
- b. Ringkasan jabatan
- c. Tugas yang dilaksanakan
- d. Pengawasan yang diberikan dan yang diterima
- e. Hubungan dengan jabatan-jabatan lain

- f. Bahan-bahan, alat-alat dan mesin-mesin yang digunakan
- g. Kondisi kerja
- h. Penjelasan istilah-istilah yang tidak lazim
- i. Komentar tambahan untuk melengkapi penjelasan di atas

Dengan kejelasan dan kelengkapan data tentang deskripsi jabatan (*job description*) maka permasalahan berikut adalah siapa yang akan memangku jabatan tersebut. Catatan yang menjelaskan persyaratan yang diperlukan oleh seorang karyawan untuk memangku dan mengerjakan suatu pekerjaan dari suatu jabatan tertentu disebut spesifikasi jabatan (*job specification*). Pada umumnya, suatu spesifikasi jabatan mengandung hal-hal berikut :

a. Identifikasi jabatan

- Nama
- Kode
- Bagian

b. Persyaratan kerja

- Pendidikan
- Tingkat kecerdasan minimum yang diperlukan
- Pengetahuan dan ketrampilan
- Persyaratan fisik
- Status perkawinan
- Jenis kelamin
- Usia
- Kewarganegaraan

- kualifikasi emosi
- Kemampuan-kemampuan khusus dan sebagainya.

2.4. Penilaian Prestasi Kerja

Penempatan SDM didasarkan pada beberapa kriteria dan pertimbangan tertentu sehingga dilakukan penilaian prestasi dalam realisasinya. Penilaian prestasi kerja pada dasarnya merupakan salah satu faktor kunci guna mengembangkan suatu organisasi secara efektif dan efisien. Sebab, langkah mengadakan penilaian prestasi kerja tersebut berarti suatu organisasi telah memanfaatkan secara baik atas sumber daya manusia yang ada dalam organisasi. Untuk itu semua, memang jelas diperlukan adanya informasi yang "relevant" dan "reliable" tentang prestasi kerja masing-masing individu. Karena dengan kualitas informasi yang demikian itu akan mempermudah perumusan kebijaksanaan lebih lanjut yang lebih efektif. Penilaian prestasi kerja individu tersebut sangat bermanfaat bagi dinamika organisasi secara keseluruhan. Suatu permasalahan yang perlu dikemukakan di sini adalah bagaimana suatu "obyektivitas" penilaian tersebut dapat dicapai dengan baik. Itulah suatu permasalahan yang benar-benar harus dipikirkan dan diperhatikan dalam proses penilaian prestasi kerja seseorang. Sehingga harus dihindarkan adanya "like" dan

"dislike" dari team penilai. Suatu hal yang tidak mudah dilaksanakan dalam praktek.

Di samping faktor penilai, ukuran penilaian juga ikut menentukan obyektivitas penilaian. Ukuran yang digunakan haruslah dapat diandalkan, sehingga secara keseluruhan dapat membentuk suatu sistem penilaian yang tepat dan baik. Sistem penilaian ini haruslah berhubungan dengan pekerjaan dan mempunyai standar serta sesuai dengan tujuan penilaian. Apabila penilaian ditujukan untuk mengetahui bagaimana prestasi karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya, maka yang dinilai adalah sifat yang dianggap utama dalam jabatan tersebut. Bila penilaian ditujukan untuk promosi maka sifat yang dinilai adalah sifat-sifat yang diperlukan untuk jabatan yang nantinya diarahkan untuk dipangkunya. Dengan demikian sinkronisasi antara obyek penilaian dan tujuan penilaian sudah dapat dicapai.

Obyek penilaian atau jenis dan jumlah obyek yang dinilai, sebenarnya belum ada kesepakatan pendapat. Hal ini disebabkan karena selain adanya berbagai jenis jabatan, juga karena tujuan penilaian berbeda-beda. Obyek penilaian yang pokok adalah hasil-hasil pekerjaan (prestasi kerja) /kemampuan dan sifat-sifat pribadi (watak). Karena pada dasarnya baik dan tidaknya seseorang menggunakan kemampuan dan ilmunya sangat tergantung dari

bagaimana watak seseorang atau bagaimana upaya pengendalian dirinya.

Dalam menetapkan jumlah dan obyek yang dinilai, harus dipertimbangkan 3 hal sebagai berikut:

- a. Jenis jabatan yang dinilai
- b. Tujuan penilaian
- c. Obyek penilaian, meliputi prestasi kerja dan pribadi.

Ada beberapa metode penilaian dalam penilaian prestasi antara lain :

- a. *Graphic Rating System* yaitu suatu metode penilaian karyawan di mana tabel penilaian mengandung beberapa obyek penilaian yang digambarkan dalam satu garis atau skala. Metode ini masih dianggap metode penilaian yang terbaik, meskipun ada segi kelemahannya yaitu efek penilaian yang bersifat pribadi (halo effect) dan masing-masing sifat yang dinilai dianggap sama peranannya. Untuk mengatasi kelemahan tersebut, maka penilai harus mendapatkan latihan dalam mengadakan penilaian, obyek yang dinilai sebaiknya dinilai pada waktu yang berlainan, dan memberikan perbedaan nilai dari masing-masing obyek yang dinilai. Perbedaan nilai yang dimaksud adalah sebagai berikut : untuk sifat yang kurang peranannya diberikan nilai berturut-turut 10, 20, 30, 40, 50, sedangkan untuk sifat yang besar peranannya diberi nilai 20, 40, 60, 80, 100. Di

samping itu perlu dimengerti pula tentang bagaimana yang disebut "Buruk", "Kurang", "Sedang", "Baik", "Istimewa". Disebut "buruk" apabila misalnya karyawan tidak mau berpartisipasi dalam setiap macam kegiatan kerja sama. "Kurang" apabila karyawan yang bersangkutan belum menunjukkan sebagai anggota team yang baik. "Sedang" apabila karyawan yang bersangkutan sudah menunjukkan sebagai anggota team yang baik, namun belum sampai pada "full capacity"-nya. "Baik" apabila karyawan yang bersangkutan selalu siap sedia mengambil bagian dengan penuh antusiasme dan berusaha melaksanakan dengan baik. Sedangkan "istimewa" apabila karyawan yang bersangkutan selalu menunjukkan prestasi yang terbaik dan penuh antusiasme dalam mengambil peranan kegiatan kerja sama. Dengan kejelasan kriteria-kriteria tersebut penilai baik bersifat individual maupun team, tidak akan ragu-ragu lagi dalam memberikan penilaian.

- b. *Ranking Method* (man-to-man comparison atau man-to-man scale), yaitu suatu metode penilaian dengan cara menyusun orang yang dinilai berdasar tingkatannya pada berbagai sifat yang dinilai.
- c. *Point Rating Method* membandingkan setiap faktor dan karakteristik jabatan yang telah ditentukan, lalu .pa

ditetapkan nilai faktor dan karakteristik jabatan tersebut.

Penilaian prestasi kerja karyawan pada dasarnya merupakan penilaian yang sistematis terhadap penampilan kerja karyawan itu sendiri dan terhadap taraf potensi karyawan dalam upayanya mengembangkan diri untuk kepentingan organisasi. Dalam penilaian karyawan ini, sasaran yang menjadi obyek penilaian antara lain adalah kecakapan dan kemampuan pelaksanaan tugas yang diberikan, penampilan dalam pelaksanaan tugas, cara membuat laporan atas pelaksanaan tugas, ketegaran jasmani maupun rohani dalam pelaksanaan tugas dan sebagainya. Tentunya penilaian prestasi yang tinggi akan diberikan kepada karyawan yang memiliki disiplin dan dedikasi baik, berinisiatif positif, sehat jasmani dan rohani, mempunyai semangat bekerja dan mengembangkan diri dalam pelaksanaan tugas, pandai bergaul dan sebagainya.

Manfaat penilaian prestasi kerja adalah sebagai berikut :

- a. Perbaikan prestasi kerja.
- b. Penyesuaian kompensasi
- c. Keputusan penempatan
- d. Kebutuhan latihan dan pengembangan
- e. Perencanaan dan pengembangan karier
- f. Penyimpangan proses staffing

- g. Ketidakakuratan informasional
- h. Kesalahan desain pekerjaan
- i. Kesempatan kerja yang adil
- j. Tantangan eksternal

2.5. Kompensasi dan Pengupahan Intensif (Bonus)

Suatu pengaturan kompensasi merupakan faktor penting untuk mempertahankan tenaga kerja bagi kepentingan organisasi yang bersangkutan. Kompensasi merupakan balas jasa yang bersifat financial maupun nonfinancial. Suatu kompensasi harus memiliki dasar yang logic, rasional dan kuat karena dapat mempengaruhi prestasi kerja, kepuasan kerja maupun motivasi karyawan. Begitu juga halnya dengan pengupahan intensif. Kompensasi diberikan berdasar evaluasi jabatan. Sedangkan pengupahan intensif diberikan bukan berdasar evaluasi jabatan tetapi berdasarkan perbedaan prestasi kerja. Sehingga dua orang yang memiliki jabatan yang sama akan menerima pengupahan intensif (bonus) yang berbeda karena prestasinya berbeda.

2.6. Konsep Umum Database

2.6.1. Pengertian database

Data base merupakan sekumpulan rangkaian data yang saling berhubungan yang dapat memberikan informasi. Informasi dapat merupakan sesuatu yang berarti bagi individu maupun organisasi dalam membantu proses membuat

keputusan. Penggunaan data base akan memberikan keuntungan, yaitu mempermudah serta mengefisiensikan pengaksesan data, baik pada saat penyimpanan maupun pengambilan kembali informasi yang telah disimpan kedalam data base.

A. Data base model relasional

Sistem relasional data base merupakan cara yang terbaik untuk membentuk suatu sistem dimana pemakai dapat memandang data base sebagai suatu tabel yang berupa suatu file, sehingga pada data base model relasional berisi kumpulan dari tabel-tabel, dimana masing-masing file ditandai dengan nama yang berbeda.

Pada model data ini semua record mempunyai level yang sama, masing-masing file tidak mempunyai hubungan (berdiri sendiri), sedangkan hubungannya di hadirkan dalam bentuk tabel menggunakan nilai dari attribut-attribut. Hubungan fisik data dimanipulasi melalui program. Hubungan ini mempergunakan pointer internal yang direkam di dalam record dan tidak terlihat oleh pemakai.

Hubungan atau relasi didasarkan pada satu field tertentu. Biasanya, relasi field (primary key) diletakkan pada kolom pertama, namun tidak harus demikian. Dengan adanya tambahan fasilitas membentuk file logika akan terasa lebih mudah melakukan operasi terhadap file. Hubungan antara file-file merupakan pemetaan antara dua

buah himpunan data dan hubungan ini bisa bersifat one-to-one, one-to-many, many-to-many.

Hubungan data pada model relasional menggunakan nilai-nilai dari atribut-atribut untuk membuat hubungan data antar tabel. Sehingga hasil informasi data yang diinginkan adalah berbentuk tabel, seperti hubungan yang telah dijelaskan di atas.

Oleh karena itu model relasional bersifat bebas tidak terikat dan hubungan dari masing-masing data diimplementasikan melalui perintah, sehingga akses data tidak perlu mengetahui hubungan logika data. Perubahan pada salah satu struktur data tidak mempengaruhi yang lainnya.

B. Bentuk normal kesatu (1NF)

Bentuk normal kesatu mempunyai ciri yaitu setiap data dibentuk dalam flat file (file datar/rata), data dibentuk dalam satu record demi satu record dan nilai dari field field berupa "atomic value". Tidak ada set attribute yang berulang ulang atau attribute bernilai ganda (multivalued). Tiap field hanya satu pengertian, bukan merupakan kumpulan kata yang mempunyai arti mendua, hanya satu arti saja dan juga bukanlah pecahan kata kata sehingga artinya lain.

Misalnya :

Karyawan (nik, nama, kode_jabatan, nama_jabatan, kode_kriteria, nilai)

merupakan bentuk 1NF karena tidak ada yang berganda dan tiap attribute satu pengertian yang tunggal.

Contoh data :

Data sebelum proses normalisasi.

NIK	N A M A	KODE JABATAN	NAMA JABATAN	K O D E KRITERIA1	NILAI1	KODE KRITERIA2	NILAI2
K11111	Dani Chayadi	J050	Dosen	K01	10	K02	8
K22222	Karina	J060	Assisten	K01	5	K02	6
K33333	Santi	J060	Assisten	K01	8	K02	8
K44444	Anton	J050	Dosen	K01	9	K02	7
K55555	Deni Riyanto	J060	Assisten	K01	7	K02	7

Setelah proses normalisasi kesatu (1NF) maka didapatkan bentuk seperti di bawah ini :

NIK	N A M A	KODE JABATAN	NAMA JABATAN	K O D E KRITERIA	NILAI
K11111	Dani Chayadi	J050	Dosen	K01	10
K11111	Dani Chayadi	J050	Dosen	K02	8
K22222	Karina	J060	Assisten	K01	5
K22222	Karina	J060	Assisten	K02	6
K33333	Santi	J060	Assisten	K01	8
K33333	Santi	J060	Assisten	K02	8
K44444	Anton	J050	Dosen	K01	9
K44444	Anton	J050	Dosen	K02	7
K55555	Deni Riyanto	J060	Assisten	K01	7
K55555	Deni Riyanto	J060	Assisten	K02	7

C. Bentuk normal kedua (2NF)

Bentuk normal kedua mempunyai syarat yaitu bentuk data telah memenuhi kriteria bentuk normal kesatu. Attribute bukan kunci haruslah bergantung secara fungsi pada kunci utama/primary key. Sehingga untuk membentuk normal kedua haruslah sudah ditentukan kunci field. Kunci field haruslah unik dan dapat mewakili attribute lain yang menjadi anggotanya.

Misalnya :

Karyawan (nik, nama, kode_jabatan, nama_jabatan)

Nilai (nik, kode_kriteria, nilai)

Contoh data :

Relasi Karyawan

NIK	N A M A	KODE JABATAN	NAMA JABATAN
K11111	Dani Chayadi	J050	Dosen
K22222	Karina	J060	Assisten
K33333	Santi	J060	Assisten
K44444	Anton	J050	Dosen
K55555	Deni Riyanto	J060	Assisten

dan

Relasi Nilai

NIK	K O D E KRITERIA	NILAI
K11111	K01	10
K11111	K02	8
K22222	K01	5
K22222	K02	6
K33333	K01	8
K33333	K02	8
K44444	K01	9
K44444	K02	7
K55555	K01	7
K55555	K02	7

D. Bentuk normal ketiga (3NF)

Untuk menjadi bentuk normal ketiga maka relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan semua attribute bukan primer tidak punya hubungan yang transitif. Dengan kata lain, setiap attribute bukan kunci haruslah bergantung hanya pada primary key dan pada primary key secara menyeluruh.

Misalnya :

Karyawan (nik, nama, kode_jabatan)

Jabatan (kode_jabatan, nama_jabatan)

Contoh Data :

Relasi Karyawan

NIK	N A M A	KODE JABATAN
K11111	Dani Chayadi	J050
K22222	Karina	J060
K33333	Santi	J060
K44444	Anton	J050
K55555	Deni Riyanto	J060

dan

Relasi Jabatan

KODE JABATAN	NAMA JABATAN
J050	Dosen
J060	Assisten

2.6.2. Kegunaan database/syarat database

Penyusunan satu database digunakan untuk mengatasi masalah pada penyusunan data yaitu :

- Redudansi dan inkonsistensi data
- Kesulitan pengaksesan data
- Isolasi data untuk standarisasi
- Multiple user (banyak pemakai)
- Masalah keamanan (security)
- Masalah integrasi (kesatuan)
- Masalah data independence (kebebasan data)

2.6.3. Mendesain database

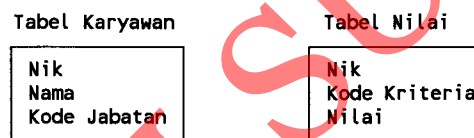
Desain database yang baik merupakan elemen yang sangat penting dalam sistem aplikasi, khususnya keluwesan dan kesederhanaan pemeliharaannya. Desain database merupakan landasan kerja. Program yang baik tidak akan mengubah desain database yang sudah ada. Dalam mendesain database ada delapan langkah.

A. Menganalisa kebutuhan sistem

Langkah pertama dan yang terpenting dalam rangka merancang database adalah menganalisa kebutuhan sistem secara menyeluruh. Hal ini berarti harus mengetahui jalannya proses kerja manual secara benar.

B. Mengidentifikasi elemen proses kerja

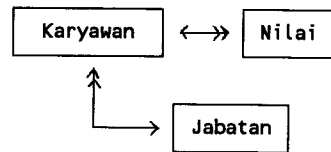
Setelah mengetahui proses kerja sistem maka langkah selanjutnya mengidentifikasi elemen proses kerja dan dengan siapa elemen proses kerja akan berhadapan. Setiap elemen proses kerja mewakili objek yang berbeda dalam proses. Elemen proses diwakili sebagai tabel dalam database.



Gambar 2.1. Tabel karyawan dan tabel nilai

C. Mengidentifikasi hubungan antar elemen proses

Identifikasikan setiap hubungan yang ada antara elemen proses. Pisahkan setiap jenis hubungan, satu lawan satu, satu lawan banyak atau banyak lawan banyak.



Gambar 2.2. Hubungan antar elemen proses

D. Mendefinisikan kunci utama

Dalam setiap tabel elemen proses perlu diberikan tanda yang membedakan satu dengan lainnya. Dasar hukum yang paling baik adalah tidak memungkinkan adanya record kembar. Nilai yang membedakan setiap record disebut kunci utama. Kunci utama mungkin terdiri dari lebih satu field dan disebut kunci gabungan. Hindari pemakaian string yang panjang sebagai kunci utama untuk menghindari kekacauan dan kesalahan saat variabel case dan spasi dimasukkan dalam field tersebut.

E. Mengidentifikasi kunci tambahan

Kunci tambahan digunakan untuk menghubungkan record dengan nilai dalam tabel yang lain.

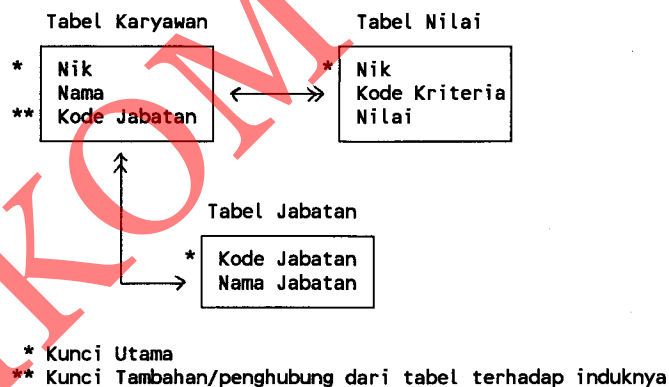
F. Menambah field bukan kunci dalam file database

Setelah didapat elemen proses dan ditentukan kunci kunci utama serta kunci tambahan maka selanjutnya adalah menentukan field dalam tabel. Prosedur dalam mendefinisikan database adalah normalisasi. Normalisasi

akan menghindarkan redundansi, menampung data yang berkaitan dan meyakinkan bahwa tidak ada informasi yang ketinggalan.

G. Menyusun data jaringan

Gambarlah diagram sederhana dimana setiap tabel digambarkan dalam satu kotak yang didalamnya berisi kunci utama dan kunci tambahan lalu petakan hubungan antar tabel. Pada tahap ini tidak ada informasi tambahan, tetapi mempertegas apa yang telah didefinisikan sebelumnya. Diagram ini akan menggambarkan tabel yang tidak perlu ada dalam sistem. Apabila ada tabel yang tidak berhubungan dengan tabel yang lain maka tabel tersebut dihilangkan dari sistem dan definisikan ulang tabel sampai semua informasi yang diperlukan telah dipetakan dalam diagram.



Gambar 2.3. Data jaringan

H. Menentukan jenis dari setiap field

Langkah berikutnya adalah menentukan jenis dari setiap field, menentukan range dan kriteria validasi.

2.6.4. Database management system

Kumpulan file yang saling berkaitan bersama dengan program untuk pengelolanya disebut DBMS. Database adalah kumpulan datanya, sedang program pengelolanya berdiri sendiri dalam satu paket program yang komersial untuk membaca data, mengisi data, menghapus data, melaporkan data dalam database.

2.6.5. Pengertian entity, attribute, data value, record, file

Entity adalah orang, tempat, kejadian atau konsep yang informasinya direkam. Contoh : Karyawan, Pimpinan, Nilai, spesifikasi jabatan.

Setiap entity mempunyai atribut atau sebutan untuk mewakili suatu entity. Contohnya seorang karyawan mempunyai atribut nomor induk karyawan, nama karyawan, alamat dan lain-lain.

Data value adalah data aktual atau informasi yang disimpan pada tiap data elemen atau attribute. Attribute nama karyawan menunjukkan tempat dimana informasi nama karyawan disimpan sedang data value Sutrisno, Budiman merupakan isi data nama karyawan tersebut.

Record adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan menginformasikan tentang suatu entity secara lengkap. Satu record mewakili satu data atau informasi tentang seseorang. Misalnya nomer induk karyawan, nama karyawan, alamat, kota, tanggal masuk.

File adalah kumpulan record sejenis yang mempunyai panjang elemen yang sama, atribut yang sama, namun berbeda data valuenya.

NIK	N A M A	KODE JABATAN	→ Atribut
K11111	Dani Chayadi	J050	→ Data value
K22222	Karina	J060	
K33333	Santi	J060	→ Record
K44444	Anton	J050	
K55555	Deni Riyanto	J060	

→ File

Gambar 2.4. Entity, atribut, data value, record, file

Orang yang bernama Karina adalah sebuah entity. Karina mempunyai atribut yaitu : nik, nama, jabatan, alamat, jenis kelamin dan sebagainya. K22222, Karina, J050, K33333, Santi, J060 dan sebagainya adalah data value. Kumpulan K22222, Karina, J050 adalah data value yang berkaitan menginformasikan tentang Karina(Entity) maka disebut record. Kumpulan record itulah yang disebut dengan file.