BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Profil Tempat Kerja Praktek

2.1.1. Sejarah Instansi

Rumah Tahanan Negara Klas I Bandung dibangun pada tahun 1927, gedung ini sebelumnya digunakan untuk LAPAS Militer yang diperuntukan bagi tahanan politik dan militer dari tahun 1960 sampai dengan tahun 1980, kemudian dipergunakan untuk LAPAS Kelas II A Banceuy.

Pada tanggal 01 Juli 1990 telah resmi digunakan untuk RUTAN Klas I Bandung dengan luas bangunan mencapai 18.000 M^2 , meliputi bangunan utama sarana ibadah dan olahraga, halaman depan, halaman dalam, branggang yang dibatasi dengan tembok keliling. Bangunan utama terdiri atas Ruang Perkantoran, Ruang Serba Guna, Ruang Kunjungan, Rumah Sakit, Dapur, Gudang, Pos Jaga, Kantin, dan kamar-kamar hunian. Kapitas kamar hunian mencapai 780 orang terdiri atas lima blok, yaitu Blok A, B, C, D, dan E dengan jumlah kamar sebanyak 45 kamar. Bangunan Blok Sell dalam proses penyelesaian yang berjumlah 3 lantai dan 36 kamar (kapasitas 720 orang) dengan luas bangunan 3.231 M^2.

Visi badan hukum ini adalah menjadikan Rutan Bandung sebagai institusi pelayanan yang optimal dengan menjunjung tinggi prinsip pengayoman. Misi nya adalah melaksanakan pelayanan Tahanan dalam kerangka perlindungan Hak Asasi

Manusia dan pelayanan masyarakat dalam kerangka proses pemasyarakatan. Rutan Bandung ini mempunyai tujuan sebagai berikut :

1. Membentuk WBP agar menjadi manusia seutuhnya, menyadari kesalahan, memperbaiki diri dan tidak mengulangi tindak pidana sehingga diterima kembali oleh masyarakat dan berperan aktif dalam pembangunan dan dapat hidup secara wajar sebagai warga yang baik dan bertanggung jawab.
2. Memberi jaminan perlindungan Hak Asasi Tahanan dalam rangka memperlancar proses penyidikan, penuntutan, dan pemeriksaan di sidang pengadilan.

2.1.2. Logo Instansi



Gambar 2-1 Logo RUTAN Bandung

2.1.3. Badan Hukum Instansi

Badan Hukum Instansi di bawah naungan Departemen Hukum dan Hak Asasi Manusia RI KANTOR WILAYAH JAWA BARAT yang terletak di Jalan Jakarta No 29 Bandung dengan luas areal sekitar 42.650 M^2, sebelah barat berbatasan dengan Kantor Wilayah Departeman Hukum dan Hak Asasi Manusia

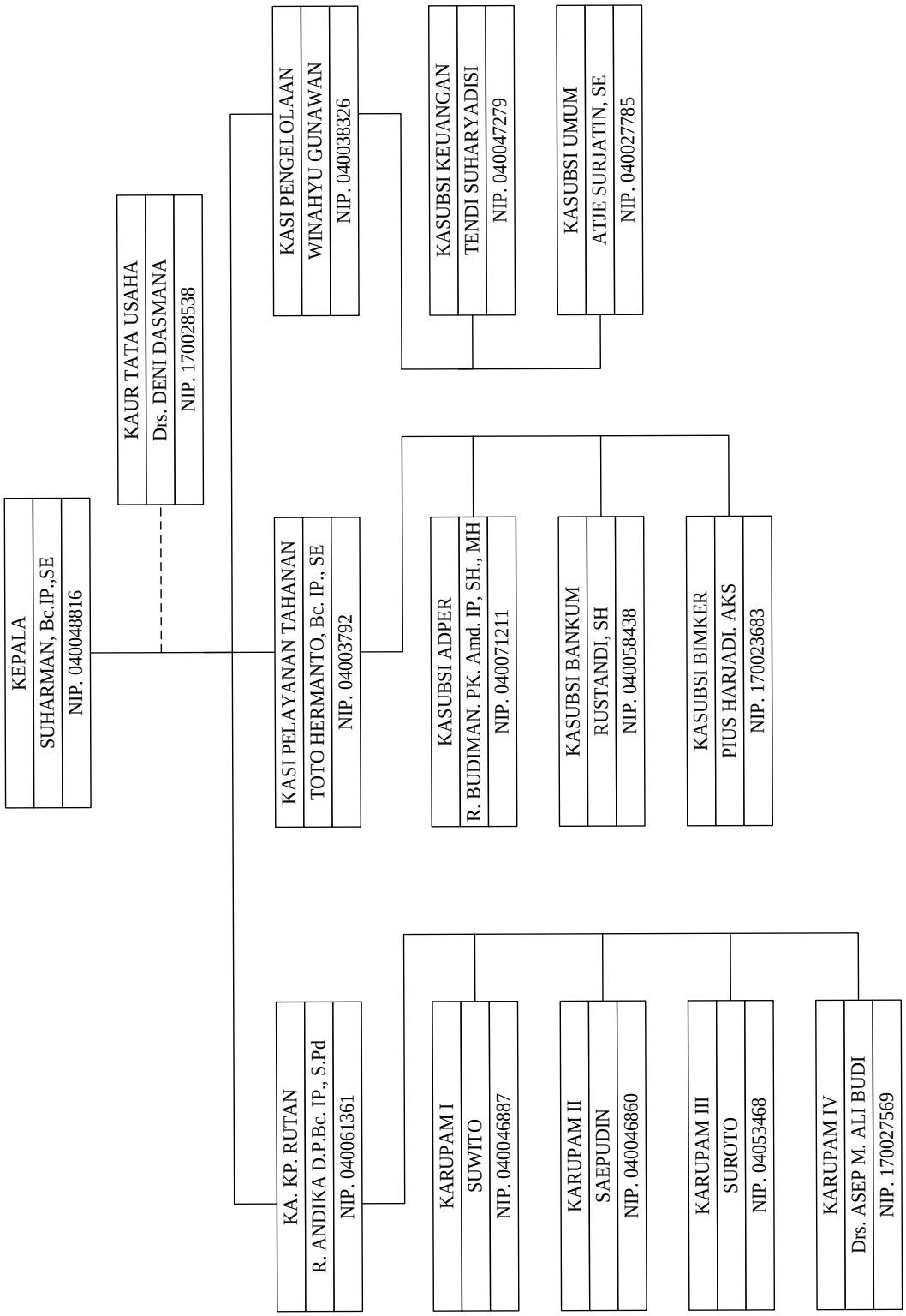
Jawa Barat, sebelah utara dan timur berbatasan dengan Sekolah Tinggi Teknologi Tekstil (STTT) Bandung, sebelah selatan berbatasan dengan Jalan Jakarta.

Bentuk kerjasama yang dilaksanakan Rumah Tahanan Negara Klas I bandung yaitu :

1. Lembaga Pemerintah
    a. Pemda Kota Bandung dalam berbagai bidang kegiatan.
    b. Polresta Bandung Tengah dalam kegiatan pengamanan.
    c. Kantor Departemen Agama Kota bandung dalam kegiatan pembinaan rohani.
2. Lembaga Swadaya Masyarakat / LSM
    a. KALYANAN MANDIRA dalam kegiatan keterampilan.
    b. LEMBAGA ADVOKASI HAK ANAK / LAHA dalam perawatan anak yang berkonflik dengan hukum.
    c. EDUKASIA dalam kegiatan pendidikan anak.
    d. GRAFIK dalam kegiatan perawatan Tahanan kasus narkoba.
    e. BKSPFKK (Badan Kerja Sama Pelayanan Firman Kristen Katolik) dalam kegiatan pembinaan rohani Agama Kristen.
    f. Kantor Pengacara Efran Helmi Juni & *Associates.*
3. Pihak lain sesuai dengan kegiatan yang dilaksanakan

2.1.4. Struktur Organisasi dan Job Description

Struktur organisasi RUTAN Klas 1 Bandung dapat dilihat di bawah ini :



Gambar 2-2 Struktur Organisasi

Tugas pokok Rumah Tahanan Negara Klas I Bandung adalah melaksanakan perawatan terhadap tersangka atau terdakwa sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Melaksanakan pelayanan tahanan, pemeliharaan keamanan dan tata tertib, pengolahan dan tata usaha Rutan merupakan suatu fungsi yang digunakan instansi ini.

Kedudukan bidang pekerjaan Rumah Tahanan Negara Klas I Bandung merupakan Unit Pelaksanaan Teknis di bidang pelayanan Tahanan dalam rangka untuk kepentingan penyidikan, penuntutan, dan pemeriksaan siding di pengadilan. Kedudukannya di bawah Kantor Wilayah Departemen Hukum dan Hak Asasi Manusia Jawa Barat, serta bertanggung jawab kepada Direktorat Jenderal Pemasyarakatan Departemen Hukum dan Hak Asasi Manusia RI.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Borland Delphi

Borland delphi merupakan suatu bahasa pemrograman yang memberikan berbagai fasilitas pembuatan aplikasi visual. Keunggulan bahasa pemrograman ini terletak pada produktivitas, kualitas, pengembangan perangkat lunak, kecepatan kompilasi, pola desain yang menarik serta diperkuat dengan pemrogramannya yang terstruktur. Keunggulan lain dari Delphi adalah dapat digunakan untuk merancang program aplikasi yang memiliki tampilan seperti program aplikasi lain yang berbasis windows. [1]

Untuk pemrograman *base,* Borland Delphi menyediakan dan mendukung beberapa format *base,* seperti Microsoft Acces, Oracle, MySQL dan lain-lain. Dengan banyaknya format *base* yang mampu didukung oleh Borland Delphi,

serta dengan terintegrasinya komponen-komponen untuk berinteraksi dengan base tersebut, menjadikan bahasa pemrograman ini menjadi salah satu bahasa pemrograman yang banyak diminati di kalangan programmer dalam membangun aplikasi yang menggunakan base.

2.2.2. Basis Data

Basis Data terdiri dari dua kata, yaitu Basis dan Data. Basis merupakan kumpulan yang saling berhubungan (relasi). Sedangkan Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia, barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasinya. Relasi biasanya ditunjukan dengan kunci dari tiap file yang ada. Dalam satu file terdapat record-record yang sejenis, sama besar, sama bentuk, yang merupakan satu kumpulan entitas yang seragam satu record terdiri dari field yang saling berhubungan menunjukan bahwa field tersebut dalam satu pengertian yang lengkap dan direkam dalam satu record.

Beberapa definisi basis data :

1. Basis Data merupakan hipunsn kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa tampa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

3. Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronis.

Dengan Basis Data kita dapat dengan mudah mengolah yang kita miliki. Disamping itu, pemanfaatan basis dilakukan untuk memenuhi sejumlah tujuan (objektif) diantaranya :

1. Mencegah terjadinya redudansi dan inkonsistensi
2. Menjaga integritas (*integrity*)
3. Menjaga kemanan (*security*)
4. Menjaga kebebasan (*independent of*)
5. Untuk efisiensi ruang penyimpanan (*space*)
6. Mengontrol pemakaian secara bersama-sama

Untuk merancang basis data kita perlu mengetahui terlebih dahulu kompone-komponen basis data tersebut. Komponen yang paling penting adalah entitas dan atribut.

- Entitas, digunakan untuk menerapkan integritas pada tingkat Entity (Tabel), agar setip instances (record/baris) pada suatu Entity bersifat Unique yang disebut sebagai Primary key sehingga dapat dibedakan antara yang satu dengan yang lainnya.
- Atribut, setiap Entity atribut yang mendeskripsikan karakteristik dari Entitas tersebut. Penentuan/pemilihan atribut-atribut yang relevan bagi sebuah entitas merupakan hal penting lainnya dalam

pembentukan model data. Penetapan atribut bagi sebuah entitas umumnya memang didasarkan pada fakta yang ada. Tetapi tidak selalu seperti itu,istilah atribut sebenarnya identik dengan pemakaian kolom data.

2.2.3. Microsoft Access

Microsoft Access 2007 merupakan salah satu satu program aplikasi basis data (database) yang lengkap. Dengan Access 2007 kita dapat merancang, membuat dan mengelola database dengan mudah.

Database pada Access 2007 dapat terdiri atas satu atau beberapa tabel, query, from, report, page, makro dan modul yang semuanya berhubungan atau saling terkait.

- Tables, berupa tabel kumpulan data yang merupakan komponen utama dari sebuah database.
- Queries, digunakan untuk mencari dan menampilkan data yang memenuhi syarat tertentu dari satu tabel atau lebih.
- Forms, dipergunakan untuk menampilkan data, mengisi data dan mengubah data yang ada di dalam tabel.
- Report, dipergunakan untuk menampilkan laporan hasil analisa data.
- Pages, dipergunakan untuk membuat halaman Web (page) berupa data access page.

- Macros, untuk mengotomalisasi perintah-perintah yang sering digunakan dalam mengolah data.
- Modules, digunakan untuk perancangan berbagai modul.

Database pada Access 2007 disimpan ke dalam sebuah file yang berekstensi .mdb. Untuk membuat database baru yang masih kosong dngan cara sebagai berikut :

1. Pada jendela program aplikasi Access 2007, pilih dan klik menu File, New (Ctrl+N) atau klik tombol toolbar New. Kotak dialog New akan ditampilkan.
2. Pada tab General, pilih dan klik icon Database. Kemudian klik Ok. Kotak dialog File New Database akan ditampilkan.
3. Pada kotak dialog tersebut, lakukan pemilihan nama drive/folder dan ketikkan nama file database yang diinginkan. Kemudian pilih dan klik tombol perintah Create. Tunggu sampai database baru yang masih kosong terbentuk.

2.2.4. Kamus Data

Kamus adalah daftar yang mencatat tentang banyaknya proses yang terjadi dalam sebuah aplikasi. Secara umum kamus diklasifikasikan manjadi dua yaitu:

1) Kamus elementer yaitu daftar tentang semua elemen yang berhubungan dengan sistem sehingga yang mengalir dapat didefinisikan dan dapat tersimpan secara lengkap.

2) Kamus Komposit, yaitu daftar tentang semua elemen yang berhubungan dengan sistem dimana elemen komponen ini terdiri dari dua elemen elementer yang saling berkaitan.

2.2.5. Entity Relationship (ER)

Model ER adalah suatu penyajian data menggunakan *entity* dan *relationship*. Pada model ER, semesta data yang ada di "dunia nyata" diterjemahkan dengan memanfaatkan sejumlah perangkat konseptual menjadi sebuah diagram data yang umum disebut *Entity Relationship Diagram.*

1) Komponen pembentuk suatu *Entity Relationship*

Sesuai dengan namanya ada dua komponen utama pembentuk model *entity relationship*, yaitu entitas *(entity)* dan relasi *(relation).* Kedua komponen ini dideskripsikan lebih jauh melalui sejumlah atribut / properti. *Entity* adalah objek yang dapat dibebankan dalam dunia nyata. *Relationship* adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih *entity.*

Sedangkan atribut adalah karakteristik dari *entity* atau *relationship* yang menyediakan penjelasan detail tentang *entity* atau *relationship* tersebut.

Jenis-jenis atribut :

a. Key atribut yang digunakan untuk menetukan suatu *entity* secara unik.

b. Atribut simple yaitu atribut yang bernilai tunggal.

c. Atribut multivalue yaitu atribut yang memiliki sekelompok nilai untuk setiap instant *entity.*

d. Atribut komposit yaitu atribut yang terdiri dari beberapa atribut yang lebih

kecil yang mempunyai arti tertentu.

e. Atribut derivative yaitu suatu atribut yang dihasilkan dari atribut lain.

2) Derajat Kardinalitas dari Relasi

Kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan yang lain. Kardinalitas relasi yang terjaadi diantara dua himpunan entitas dapat berupa:

a. Satu ke Satu *(one to one)*

Yang berarti satu entitas dalam suatu himpunan dapat berhubungan hanya dengan satu entitas pada himpunan yang lain.

b. Satu ke banyak *(one to many)*

Yang berarti satu entitas dalam suatu himpunan dapat berhubungan dengan lebih dari satu entitas pada himpunan yang lain.

c. Banyak ke Banyak *(many to many)*

Yang berarti setiap entitas dalam suatu himpunan dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan yang lain.

3) *Entity Relationship Diagram*

Entity Relationship Diagram merupakan gambaran sistematis model *Entity Relationship* yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta.

4) Tahapan pembuatan *Entity Relationship Diagram*

Entity Relationship Diagram selalu dibuat secara bertahap. Paling

tidak ada dua kelompok tahapan yang biasa ditempuh dalam pembuatan diagram *Entity Relationship Diagram* yaitu:

a. Tahap pembuatan diagram *entity relationship* awal (*preliminary design.*

b. Tahap optimasi diagram *entity relationship* (*final design*).

Langkah-langkah teknis yang dapat kita lakukan untuk menghasilkan diagram *entity relationship* awal adalah:

a. Mengidentifikasi dan menetapkan seluruh himpunan entitas yang akan terlibat.

b. Menentukan atribut-atribut *key* dari masing-masing himpunan entitas.

Ada empat macam kunci (*key)*, antara lain:

1. Candidate Key

   Candidate key adalah atribut atau set atribut yang mengidentifikasikan secara unik kejadian spesifik suatu entity.

2. Primary Key

   Primary Key adalah suatu atribut atau set atribut yang tidak mengidentifikasi secara unik suatu kejadian spesifik, tetapi dapat juga mewakili setiap kejadian dari suatu entity.

3. Alternate Key

   Kunci kandidate yang tidak dipakai sebagai kunci primer.

4. Foreign Key

Satu atau set atribut yang dilengkapi satu relasi yang menuju ke induknya.

c. Mengidentifikasi dan menetapkan seluruh himpunan relasi diantara himpunan entitas yang ada beserta *foreign-key* nya.

d. Menentukan derajat kardinalitas relasi untuk setiap himpunan relasi.

e. Melengkapi himpunan entitas dan himpunan relasi dengan atribut-atribut deskriptif.

2.2.6. DFD (Data Flow Diagram)

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana itu mengalir. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pembangunan sistem yang terstruktur. DFD merupakan alat yang cukup popular saat ini, karena dapat menggambarkan arus didalam sistem dengan terstruktur dan jelas. DFD juga merupakan dokumentasi sistem yang baik. Simbol yang digunakan DFD :

a. Kesatuan Luar

Kesatuan luar (*external entity*) merupakan kesatuan dilingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi, atau sistem lainnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem, disimbolkan dengan suatu kotak.

b. Arus

Arus (*flow*) diberi simbol suatu panah. Arus ini mengalir diantara proses (*process*), simpanan (*store*) dan kesatuan luar (*external entity*). Arus ini menunjukan arus yang dapat berupa masukkan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

c. Proses

Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus yang masuk kedalam proses untuk dihasilkan arus yang akan keluar dari proses. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol empat persegi panjang bersudut-sudut tumpul atau sebuah lingkaran.

Setiap proses harus diberi penjelasan yang lengkap meliputi:

i. Identifikasi proses

Identifikasi ini umumnya berupa suatu angka yang menunjukkan nomor acuan dari proses dan ditulis pada bagian atas simbol.

ii. Nama proses

Nama proses menunjukkan apa yang dikerjakan oleh proses tersebut.

d. Simpanan

Merupakan simpanan dari data.

Langkah-langkah penyusunan DFD:

1. Identifikasikan terlebih dahulu semua kesatuan luar yang terlibat di sistem.
2. Identifikasikan semua input dan output yang terlibat dengan kesatuan luar.
3. Gambarkan terlebih dahulu suatu *diagram context*.
4. Gambarkan bagan berjenjang untuk semua proses yang ada di sistem terlebih dahulu.
5. Gambarkan sketsa DFD untuk *overview diagram* (level 0) berdasarkan proses di bagan berjenjang.
6. Gambarkan DFD untuk level-level berikutnya, yaitu level satu dan seterusnya untuk tiap-tiap proses yang dipecah-pecah sesuai dengan bagan berjenjangnya.
7. Setelah semua level DFD digambar, berikutnya adalah menggambar DFD untuk pelaporan manajemen yang digambar terpisah.

Setelah semua level DFD dan DFD untuk pelaporan manajemen digambar, maka semua DFD ini dapat digabungkan dalam satu diagram.