

## PRAKTIKUM BASIS DATA BAB I

|        |   |                                  |
|--------|---|----------------------------------|
| KELAS  | : | A                                |
| NAMA   | : | Suryanto Ramadhan                |
| JUDUL  | : | Sistem Informasi Penggajian      |
| MATERI | : | Pengenalan Database              |
| TUGAS  | : | 1. Membuat ERD<br>2. Membuat DFD |

### 1. ERD

*Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh System Analys dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan system.

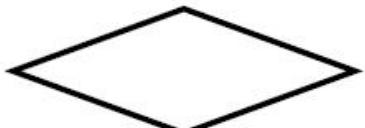
Dalam pembentukan ERD terdapat 3 komponen yang akan dibentuk yaitu :\

1. Entitas, merupakan sebuah objek yang menarik di bidang organisasi yang dimodelkan. Contoh : pegawai, pasien, gaji, dsb.
2. Hubungan (*relasi/relationship*), merupakan sebuah hubungan antara dua jenis entitas dan direpresentasikan sebagai garis lurus yang menghubungkan dua entitas. Relasi biasa diisi oleh sebuah kata kerja.

Contoh : pelanggan menyewa mobil, dokter memeriksa pasien, dsb.

3. Atribut, sebuah atribut yang memberikan informasi lebih rinci tentang jenis entitas. Atribut memiliki struktur internal berupa tipe data.

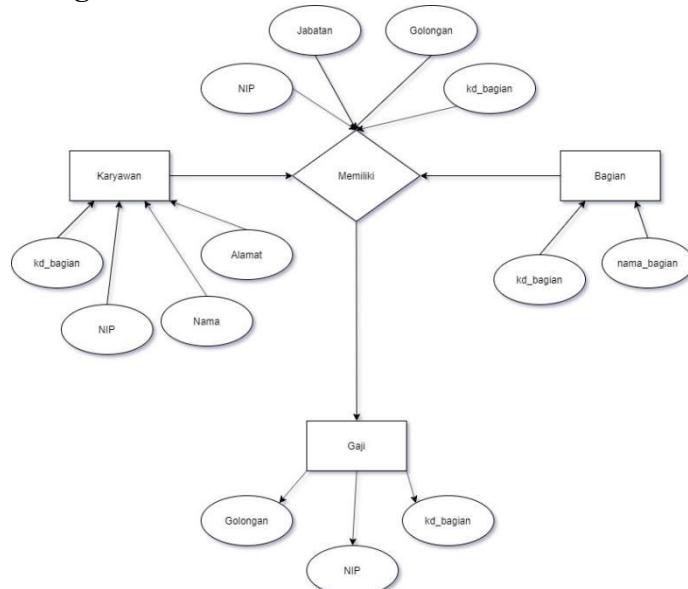
Simbol - simbol ERD :

| Notasi  | Keterangan |
|---|------------|
|  | Entitas    |
|  | Relasi     |
|  | Atribut    |

### 1.1 Alat dan Bahan

1. Laptop / PC
2. WPS Office
3. Draw.io

### 1.2 Langkah – langkah



Gambar ERD

### 1.3 Tujuan

1. Praktikan dapat membuat ERD (Entity Relationship Diagram)
2. Praktikan dapat menjelaskan apa itu ERD
3. Praktikan dapat membedakan apa itu Entitas, hubungan / relasi, dan atribut

### 1.4 Kesimpulan

1. Entitas adalah objek yang menarik dibidang organisasi yang dimodelkan
2. Relasi biasa diisi oleh sebuah kata kerja
3. Atribut memberikan informasi lebih rinci tentang entitas

## 2. DFD

DFD (*Data Flow Diagram*) adalah suatu grafik yang menjelaskan sebuah sistem dengan menggunakan bentuk - bentuk atau symbol untuk menggambarkan aliran data dari

### A. Notasi DFD

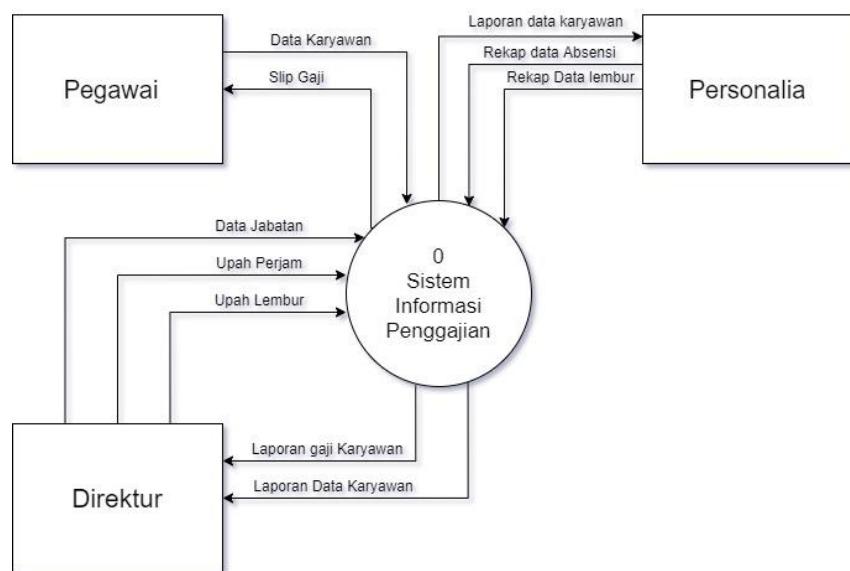
| Yourdon/De Marco | Keterangan  |
|------------------|---|
|                  | Entitas eksternal, dapat berupa orang/unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi diluar sistem |
|                  | Orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. Komponen fisik tidak diidentifikasi.   |
|                  | Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan  |
|                  | Penyimpanan data atau tempat data direfer oleh proses.  |

## 2.1 Alat dan Bahan

1. Laptop / PC
2. WPS Office
3. Draw.io

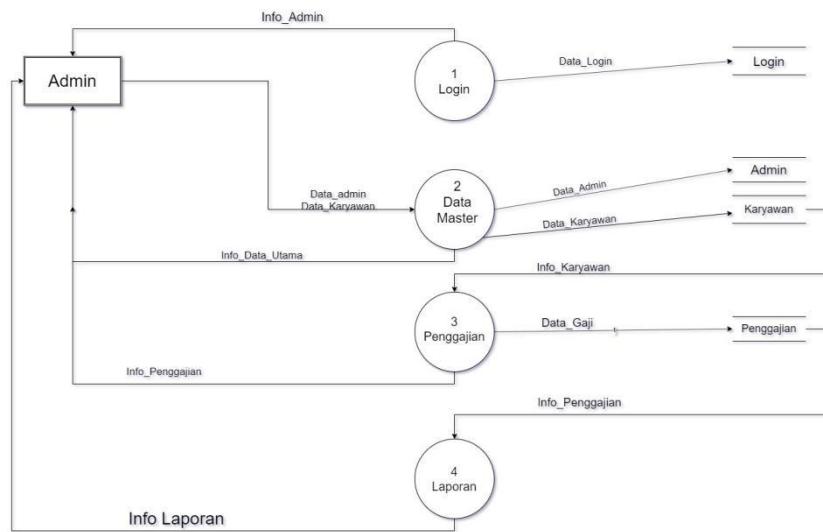
## 2.2 Langkah – langkah

### A. DFD LV 0



Gambar DFD LV 0

## B. DFD LV 1



Gambar DFD LV 1

### 2.3 Tujuan

1. Praktikan dapat menjelaskan pengertian DFD
2. Praktikan dapat membuat DFD level 0
3. Praktikan dapat membuat DFD level 1

### 2.4 Kesimpulan

1. DFD digunakan untuk menggambarkan aliran data dari proses-proses yang saling berhubungan
2. DFD level 0 merupakan gambaran system secara garis besar yang menenrangkan hubungan entity dengan proses data dan pembuatan file-file yang menghasilkan informasi
3. DFD level 1 merupakan awal penjabaran system yang berada dalam DFD level 0.

| TANGGAL | INSTRUKTUR LAB                 | NILAI |
|---------|--------------------------------|-------|
|         | Muhammad Mirza M.<br>(1918073) |       |