### **BAB II**

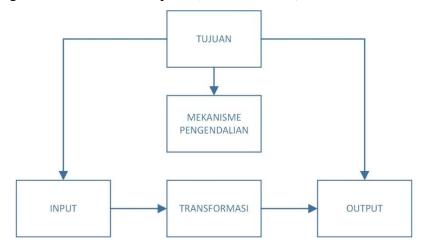
### TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Sistem Informasi

Pada dasarnya Sistem Informasi berasal dari gabungan kata sistem dan Informasi, yang sistem, Informasi, dan sistem Informasi memiliki maknanya sendiri.

### 2.2. Sistem

Sutabri menyatakan bahwa sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu (Ermatita, 2016)..



Gambar 2. 1 Karakteristik atau Komponen Sistem

Karakteristik atau komponen sistem adalah bagian yang membentuk sebuah sistem (Istiqomah, L. 2014) diantaranya :

- 1. Tujuan, setiap sistem memiliki tujuan untuk memotivasi mengarahkan sistem. Tujuan antara satu sistem dengan sistem yang lain berbeda.
- Masukan atau input adalah bahan untuk diproses yang masuk ke dalam.
   Masukan tersebut dapat berupa hal-hal yang tampak fisik (bahan mentah) atau yang tidak tampak (jasa).
- 3. Proses, adalah bagian yang melakukan perubahan dari masukan menjadi keluaran yang berguna dan lebih bernilai (Informasi) atau yang tidak berguna (limbah).

- 4. Keluaran atau output, adalah hasil dari proses. Pada sistem Informasi berupa Informasi atau laporan, dsb.
- 5. Mekanisme pengendalian dan umpan balik digunakan untuk mengendalikan proses, agar sistem berjalan sesuai tujuan.
- 6. Komponen umpan balik atau transisi merupakan komponen yang memberikan respon atas berjalannya suatu sistem. Komponen ini dapat berupa kegiatan seperti perbaikan atau pemeliharaan sistem.

### 2.3. Informasi

Informasi menurut Turban et al, merupakan data yang telah diorganisir sehingga memberikan makna dan nilai kepada penerimanya. Sedangkan menurut Jogiyanto, Informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya Fanny Andalia, E. B., 2015).

#### 2.4. Sistem Informasi

Sistem Informasi yaitu suatu sistem yang menyediakan Informasi untuk manajemen dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan, di mana sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang-orang, teknologi Informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi (UNIVERSITY, B., 2015)

### 2.5. Data Pegawai Kejati

Data Pegawai Kejati merupakan dokumentasi data pegawai yang ada di Kejaksaan Tinggi Jawa Timur. Data yang tersedia diantaranya nama pegawai, NIP, jabatan, bidang, sisa cuti, dan update cuti.

### 2.6. Cuti Pegawai Kejati

Cuti pegawai Kejati merupakan prosedur dalam menangani cuti untuk pegawai Kejaksaan Tinggi Jawa Timur. Dimulai dari proses pengajuan cuti, persetujuan pengajuan cuti, hingga pemberitahuan kepada pegawai terkait mengenai jumlah cuti tersisa yang dimiliki.

Cuti pegawai diklasifikasikan menjadi beberapa kategori, di antaranya cuti tahunan, cuti besar, cuti sakit, cuti bersalin, dan cuti karena alasan penting.

Peraturan Pemerintah (PP) Nomor: 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil (PNS), yang ditandatangani oleh Presiden Joko Widodo pada 30 Maret 2017, juga memuat aturan tentang cuti bagi Pegawai Negeri Sipil (PNS) pada Pasal 309 ayat (3) PP disebutkan, cuti terdiri atas (RI, B. P. (n.d.). *Biro Kepegawaian Kejaksaan republik Indonesia*):

- a. Cuti tahunan : lamanya hak atas cuti tahunan sebagaimana dimaksud adalah 8 (delapan) hari kerja. Hal ini mengacu pada peraturan internal Kejaksaan Tinggi Jawa Timur.
- b. Cuti besar: PNS yang telah bekerja paling singkat 5 (lima) tahun secara terus menerus, menurut PP ini. berhak lama 3 (tiga) bulan. PNS yang menggunakan hak atas cuti besar, menurut PP ini, tidak berhak atas cuti tahunan dalam tahun yang bersangkutan. "Hak cuti besar diberikan secara tertulis oleh PPK atau pejabat yang menerima delegasi wewenang untuk memberikan hak atas cuti besar. Namun hak cuti besar dapat ditangguhkan penggunaannya oleh PPK atau pejabat yang menerima delegasi wewenang untuk memberikan hak atas cuti besar untuk paling lama 1 (satu) tahun apabila kepentingan dinas mendesak, kecuali untuk kepentingan agama," bunyi Pasal 317 PP ini.
- c. Cuti sakit: Menurut PP ini, setiap PNS yang menderita sakit berhak atas cuti sakit, dengan ketentuan PNS yang bersangkutan harus mengajukan permintaan secara tertulis kepada PPK atau pejabat yang menerima delegasi wewenang untuk memberikan hak atas cuti sakit dengan melampirkan surat keterangan dokter pemerintah. Hak atas cuti sakit sebagaimana dimaksud diberikan untuk waktu paling lama I (satu) tahun.
- d. Cuti melahirkan : PP ini juga menyebutkan, untuk kelahiran anak pertama sampai dengan kelahiran anak ketiga pada saat menjadi PNS, berhak atas cuti melahirkan. Untuk kelahiran anak keempat dan seterusnya, kepada PNS diberikan cuti besar. Lamanya cuti melahirkan sebagaimana dimaksud adalah 3 (tiga) bulan. "Hak cuti melahirkan sebagaimana dimaksud diberikan secara

- tertulis oleh PPK atau pejabat yang menerima delegasi wewenang untuk memberikan hak atas cuti melahirkan," bunyi Pasal 326 ayat (2) PP ini.
- e. Cuti karena alasan penting: Menurut PP ini, PNS berhak atas cuti karena alasan penting, apabila:
  - ibu, bapak, isteri atau suami, anak, adik, kakak, mertua, atau menantu sakit keras atau meninggal dunia
  - salah seorang anggota keluarga yang dimaksud pada huruf a meninggal dunia, dan menurut peraturan perundang-undangan PNS yang bersangkutan harus mengurus hak-hak dari anggota keluarganya yang meninggal dunia; atau
  - Melangsungkan perkawinan.

"Lamanya cuti karena alasan penting ditentukan oleh PPK atau pejabat yang menerima delegasi wewenang untuk memberikan hak atas cuti karena alasan penting paling lama 1 (satu) bulan," bunyi Pasal 330 PP No. 11 Tahun 2017.

## 2.7. Surat Masuk dan Surat Keluar Kejati

Surat Masuk Kejaksaan Tinggi Jawa Timur merupakan surat-surat yang diterima Kejati baik yang berasal dari Kejaksaan Negeri dibawah Kejati, Kejaksaan Tinggi selain Kejati, Kejaksaan Agung, atau bahkan dari Instansi selain Kejaksaan. Dan untuk Surat Keluar Kejaksaan Tinggi Jawa Timur merupakan surat-surat yang dikirim oleh Kejati kepada Kejaksaan Negeri dibawah Kejati, Kejaksaan Tinggi selain Kejati, Kejaksaan Agung, atau bahkan dari Instansi selain Kejaksaan.

### 2.8. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi grafik dari sebuah sistem. Menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data di antara komponen-komponen tersebut, asal, tujuan, dan penyimpanan dari data tersebut (Budiani, N., 2000).

Data Flow Diagram (DFD) merupakan diagram yang menggunakan notasi-notasi atau simbol-simbol untuk menggambarkan sistem jaringan kerja

antar fungsi-fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan data (Adi Nugroho, 2011).

DFD terdiri dari diagram konteks (context diagram) dan diagram rinci (level diagram). Diagram context menggambarkan seluruh input ke sistem dan output dari sistem, diagram context tersebut merupakan level tertinggi DFD. Hanya ada satu proses dalam context, dan tidak boleh ada store di dalamnya. Sedangkan diagram rinci merupakan hasil decompose (penguraian) dari diagram level diatasnya.

Gambar 2. 2 Simbol-simbol dari Data Flow Diagram (Budiani, 2000)

Simbol	bol dari Data Flow Diagran Nama Simbol	Keterangan
	Entitas	Sebagai yang mewakili entitas yang akan
		memberikan input atau output pada sistem.
<b>→</b>	Flow (aliran data)	Aliran data yang dapat mengalirkan data dari atau ke entitas, proses, dan data store.
	Proses	Suatu proses adalah
		kegiatan yang dilakukan oleh orang, mesin, atau komputer. Dan output suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dilakukan arus data yang akan keluar dari
		proses.
	Data Store (Simpanan Data)	Penyimpanan data pada database.

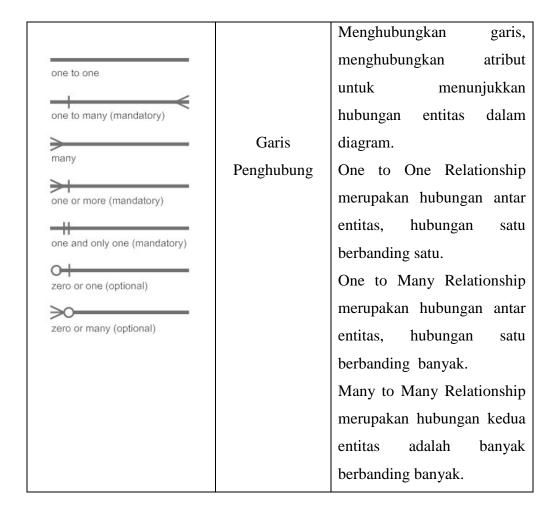
## 2.9. Entity Relationship Diagram

Menurut Mata-Toledo dan Cushman, mendefinisikan "Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan representasi grafis dari logika database dengan menyertakan deskripsi detail mengenai seluruh entitas (entity), hubungan (relationship), dan batasan (constraint)." (Fernandes, E, 2017, 1 26).

Entity Relationship Diagram (ERD) menunjukkan hubungan kumpulan entitas yang disimpan dalam database. Entitas dalam konteks ini adalah komponen data. Dengan kata lain, diagram ER menggambarkan struktur logis dari basis data.Pada pandangan pertama, diagram hubungan entitas terlihat sangat mirip flowchart. Ini adalah simbol khusus, dan arti dari simbol-simbol itu, yang membuatnya unik.

Gambar 2. 3 Komponen ERD

Komponen ERD	Nama	Keterangan	
	Komponen		
	Entitas	Entitas adalah objek atau konsep yang ingin Anda simpan Informasinya.	
	Aksi/Tindakan	Tindakan menunjukkan bagaimana dua entitas berbagi Informasi dalam basis data.	
	Atribut	Atribut kunci adalah karakteristik unik yang membedakan entitas.  Misalnya, nomor jaminan sosial karyawan mungkin merupakan atribut kunci	
		karyawan.	



### 2.10. PHP

Menurut Arief (2011), PHP merupakan Bahasa *server-side—scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side-scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan at HTML (Makaram, 2014).

# 2.11. **MySQL**

MySQL adalah software berbasis manajemen basis data DBMS yang multi-alur dan multi-pengguna (Commons, L. A.-B, 2019).

Berikut beberapa keunggulan MySQL dibanding dengan database lain:

1. Program yang multi-threaded, sehingga dapat dipasang pada server yang memiliki multi-CPU.

- 2. Didukung bahasa pemrograman umum seperti C, C++, Java, Perl, PHP, TCL, APls dls.
- 3. Bekerja pada berbagai plat.
- 4. Memiliki jenis kolom yang cukup banyak sehingga memudahkan konfigurasi sistem database.
- 5. Memiliki jenis kolom yang cukup banyak sehingga memudahkan konfigurasi sistem database.
- 6. Memiliki sistem sekuriti yang cukup baik dengan verifikasi host.
- 7. Mendukung ODBC untuk OS Microsoft Windows.
- 8. Mendukung record yang memiliki kolom dengan panjang tetap.
- 9. Software yang free.
- 10. Saling terintegrasi dengan PHP

## 2.12. **XAMPP**

Xampp merupakan susunan Informasi dari beberapa program untuk menjalankan fungsinya sebagai server yang berdiri sendiri. Terdiri dari Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl (Commons, L. A.-B, 2019). Pada XAMPP terdapat beberapa folder berikut fungsi, diantaranya:

• Apache : Folder utama dari Apache Webserver

• Htdocs : Folder utama untuk menyimpan data-data latihan web, baik PHP maupun HTML

 Manual : Berisi subfolder yang di dalamnya terdapat manual program dan database, termasuk manual PHP dan MySQL.

• MySql : Folder utama untuk database MySQL Server.

• PHP : Folder utama untuk program PHP.