

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Berikut merupakan penelitian terdahulu yang pernah dilakukan dalam tema yang sama, serta persamaan dan perbedaan dalam penelitian yang dilakukan. Berikut ini adalah tabel ringkasan mengenai penelitian terdahulu dari dua contoh skripsi :

Tabel 2. 1 Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Persamaan	Perbedaan
1	Sistem Informasi penggajian karyawan berbasis web pada kejaksaan negeri tangerang. Sumber : https://repository.mercubuana.a	Ardian Susanto.	a. Membuat sistem informasi tentang penggajian. b. Menggunakan metode penelitian deskriptif.	a. Berbeda pada pendekatan sistem yang digunakan. b. Pada perancangan sistem ini tidak hanya membahas tentang penggajian saja, tapi meliputi

2	<p>c.id/18687/2/Co ver.pdf. [2]</p> <p>Sistem Informasi Kepegawaian Di Kantor Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Jati Kabupaten Cirebon</p> <p>Sumber: Elib.unikom.ac.i d Tahun 2015 [3]</p>	<p>Mimin Fatchiyatur Rohmah.</p>	<p>a. Membuat sistem informasi tentang penggajian karyawan.</p> <p>b. Pembuatan laporan dengan sistem komputerisasi .</p>	<p>absensi dan laporan slip gaji karyawan.</p> <p>a. Pembangunan program penelitian ini berorientasi objek.</p> <p>b. Pada perancangan sistem membahas mutasi dan pensiun.</p>
---	---	--	---	--

2.2. Konsep Dasar Sistem

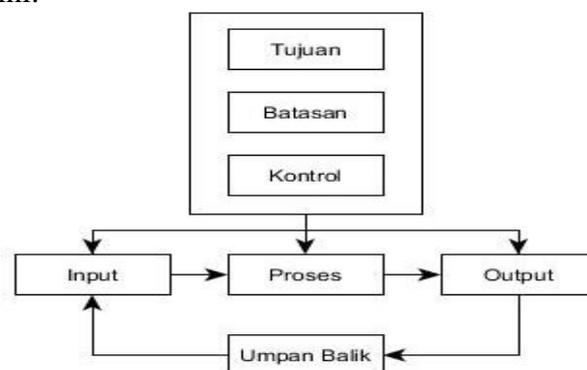
Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama – sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. [4]

Prosedur adalah suatu urutan operasi tulis – menulis dan biasanya melibatkan beberapa orang di dalam satu atau lebih departemen yang diterapkan, untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi – transaksi bisnis yang terjadi.

Sistem merupakan kumpulan elemen – elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memroses masukan (input) yang ditunjukkan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (output) yang diinginkan. [4]

2.1.1. Elemen Sistem

Menurut Kristanto. Andri, elemen – elemen yang terdapat dalam sistem meliputi : tujuan, sistem, batasan sistem, kontrol, *input*, proses, *output* dan umpan balik. [5] Hubungan antara elemen – elemen dalam sistem dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2. 1. Elemen – Elemen Sistem

(Sumber : Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya [5, p.4])

1. Tujuan Sistem

Tujuan sistem merupakan tujuan dari sistem tersebut dibuat. Tujuan sistem dapat berupa tujuan organisasi, kebutuhan organisasi, permasalahan, yang ada dalam suatu organisasi maupun urutan prosedur untuk mencapai tujuan organisasi.

2. Batasan Sistem

Batasan sistem merupakan suatu yang membatasi sistem dalam mencapai tujuan sistem. Batasan sistem dapat berupa peraturan – peraturan yang ada dalam suatu organisasi, biaya – biaya yang dikeluarkan, orang – orang yang ada dalam organisasi, fasilitas baik itu sarana dan prasarana maupun batasan yang lain.

3. Kontrol Sistem

Kontrol atau pengawasan sistem merupakan pengawasan terhadap pelaksanaan pencapaian tujuan dari sistem tersebut. Kontrol sistem dapat berupa kontrol terhadap pemasukan data (*input*), kontrol terhadap keluaran data (*output*), kontrol terhadap pengolahan data, kontrol terhadap umpan balik dan sebagainya.

4. *Input*

Input merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk menerima seluruh masukan data, dimana masukan tersebut dapat berupa jenis data, frekuensi pemasukan data dan sebagainya.

5. Proses

Proses merupakan elemen dari sistem yang bertugas untuk mengolah atau memroses seluruh masukan data menjadi suatu informasi yang berguna.

6. *Output*

Output merupakan hasil dari input yang telah diproses oleh bagian pengolah

dan merupakan tujuan akhir sistem. *Output* ini bisa berupa laporan grafik, diagram batang dan sebagainya.

7. Umpan Balik

Umpan balik merupakan elemen dalam sistem yang bertugas mengevaluasi bagian dari *output* yang dikeluarkan, dimana elemen ini sangat penting demi kemajuan sebuah sistem. Umpan balik ini dapat meupakan perbaikan sistem, pemeliharaan sistem dan sebagainya. [5]

2.1.2. Klasifikasi Sistem

Menurut Jogiyanto Sistem dapat diklasifikasi dari beberapa sudut pandang, diantaranya sebagai berikut:

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik

Sistem abstrak merupakan sistem yang tidak bisa dilihat secara mata biasa dan biasanya sistem ini berupa pemikiran atau ide – ide. Contoh dari sistem abstrak adalah filsafat. Sistem fisik merupakan sistem yang bisa terlihat secara mata biasa dan biasanya digunakan oleh manusia. Contoh dari sistem fisik ini adalah sistem akuntansi, sistem komputer dan sebagainya.

2. Sistem Alamiah dan Sistem Buatan

Sistem alamiah merupakan sistem yang terjadi karena pengaruh alam. Misalnya sistem rotasi bumi, sistem gravitasi dan sebagainya. Sistem buatan merupakan sistem yang dirancang dan dibuat oleh manusia. Misalnya sistem pengolahan gaji.

3. Sistem Tertutup dan Sistem Terbuka

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dengan bagian luar

sistem dan biasanya tidak terpengaruh oleh kondisi luar sistem. Sedangkan sistem terbuka merupakan sistem yang berhubungan dengan bagian luar sistem. [6]

2.3. Konsep Dasar Informasi

Dalam konsep dasar informasi akan membahas mengenai pengertian dari informasi, siklus informasi dan kualitas informasi, yaitu :

2.2.1. Pengertian Informasi

Pengertian informasi adalah kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima. [6]

Tanpa suatu informasi suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bisa mati. Suatu organisasi tanpa adanya suatu informasi maka organisasi tidak akan berjalan dan tidak bisa beroperasi.

2.2.2. Siklus Informasi

Data yang masih merupakan bahan mentah apabila tidak diolah maka data tersebut tidak akan berguna. Data tersebut akan berguna dan menghasilkan suatu informasi apabila diolah melalui suatu model. Model yang digunakan untuk mengolah data tersebut dengan model pengolahan data atau lebih dikenal dengan nama siklus pengolahan data.

2.2.3. Kualitas Informasi

Kualitas informasi tergantung dari 3 hal yang sangat dominan yaitu keakuratan informasi, ketepatan waktu dari informasi dan relevan. [6]

Ketiga hal tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Akurat

Informasi yang dihasilkan harus bebas dari kesalahan – kesalahan dan tidak menyesatkan bagi orang yang menerima informasi tersebut tentunya dapat dipertanggung jawabkan.

2. Tepat Waktu

Informasi yang diterima harus tepat pada waktunya, sebab informasi yang terlambat tidak akan mempunyai nilai lagi dalam pengambilan suatu keputusan.

3. Relevan

Informasi harus mempunyai manfaat bagi sipenerima, sebab informasi ini akan digunakan untuk pengambilan suatu keputusan dalam pemecahan suatu permasalahan. [6]

2.4. Sistem Informasi

Menurut Sutabri, Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. [7]

2.5. Teknologi Informasi

Menurut Taryana Suryana, teknologi informasi adalah kajian, desain, pengembangan, implementasi, dukungan atau manajemen sistem informasi yang berbasis komputer, khususnya aplikasi perangkat lunak dan perangkat keras. Perangkat lunak untuk mengubah, menyimpan, memproses, memindah, dan menggunakan informasi secara aman. [8]

2.6. Penggajian

Menurut Sugiyarso Dan F. Winarni, gaji adalah sejumlah pembayaran kepada pegawai yang diberi tugas administratif dan manajemen yang biasanya ditetapkan secara bulanan. Sedangkan upah merupakan imbalan yang diberikan kepada buruh yang melakukan pekerjaan kasar dan lebih banyak mengandalkan kekuatan fisik, jumlah pembayaran upah biasanya ditetapkan secara harian atau berdasarkan unit pekerjaan yang diselesaikan. [9]

2.7. Karyawan

Menurut KBBI, Karyawan merupakan orang yang bekerja pada suatu lembaga “kantor, perusahaan, dan sebagainya” dengan mendapat gaji “upah”, pegawai, pekerja. [10]

2.8. Konsep Basis Data

Menurut Nugroho Adi, dalam bukunya yang berjudul “Konsep Pengembangan Sistem Basis Data”, Basis data adalah koleksi dari data-data yang terorganisasi dengan cara sedemikian rupa sehingga data mudah disimpan dan dimanipulasi (diperbaharui, dicari, diolah dengan perhitungan-perhitungan tertentu, serta dihapus). [11]

Pendefinisian basis data meliputi spesifikasi dari tipe data, struktur, dan batasan dari data atau informasi yang akan disimpan. Basis data merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi pada para pengguna. Penyusunan basis data meliputi proses memasukkan data kedalam media penyimpanan data, dan diatur dengan menggunakan perangkat basis data (*Database Management System –DBMS*).

Manipulasi basis data meliputi pembuatan pernyataan (*query*) untuk mendapatkan informasi tertentu, melakukan pembaharuan atau penggantian (*update*) data, serta pembuatan *report* dari data.

Tujuan utama DBMS adalah untuk menyediakan tinjauan abstrak dari data bagi *user*. Jadi sistem menyembunyikan informasi mengenai bagaimana data disimpan dan dirawat, tetapi data tetap dapat diambil dengan efisien. Pertimbangan efisiensi yang digunakan adalah bagaimana merancang struktur data yang kompleks, tetapi tetap dapat digunakan oleh pengguna yang masih awam, tanpa mengetahui kompleksitas struktur data.

Basis data menjadi penting karena munculnya beberapa masalah bila tidak menggunakan data yang terpusat, seperti adanya duplikasi data, hubungan antar data tidak jelas, organisasi data dan *update* data menjadi rumit. Jadi tujuan dari pengaturan data dengan menggunakan basis data adalah :

1. Menyediakan penyimpanan data untuk dapat digunakan oleh organisasi / perusahaan saat sekarang dan masa yang akan datang.
2. Cara pemasukkan data sehingga memudahkan tugas operator dan menyangkut pula waktu yang diperlukan oleh pemakai untuk mendapatkan data serta hak - hak yang dimiliki terhadap data yang ditangani.
3. Pengendalian data untuk setiap siklus agar data selalu *up-to-date* dan dapat mencerminkan perubahan spesifik yang terjadi disetiap sistem.
4. Pengamanan data terhadap kemungkinan penambahan, modifikasi, pencurian dan gangguan-gangguan lain. [11]

2.9. Perangkat Lunak Pendukung

Berikut akan dijelaskan mengenai perangkat lunak pendukung yang digunakan penulis dalam membangun sistem informasi penggajian karyawan pada Klinik Yaska Medika, diantaranya :

2.9.1. XAMPP

Menurut Betha Sidik, dalam bukunya yang berjudul Pemrograman Web Dengan PHP, menyebutkan bahwa :

“XAMPP (X(windows/linux) Apache MySQL PHP dan Perl) merupakan paket server web PHP dan database MySQL yang paling populer dikalangan pengembang web dengan menggunakan PHP dan MySQL sebagai databasenya”.

[12]

2.9.2. MySQL

Menurut Betha Sidik, dalam bukunya yang berjudul Pemrograman Web Dengan PHP, menyebutkan bahwa :

“MySQL merupakan software database yang termasuk paling populer di lingkungan Linux, kepopuleran ini karena ditunjang karena performansi query dari databasenya yang saat itu bisa dikatakan paling cepat dan jarang bermasalah”.

[12]

2.9.3. PHP Myadmin

PHP (*HyperText Preprocessor*) adalah sebuah bahasa utama *script server-side* yang disisipkan pada HTML yang dijalankan di *server*, dan juga bisa digunakan untuk membuat aplikasi *desktop*.

Menurut Betha Sidik, dalam bukunya yang berjudul Pemrograman Web Dengan PHP menyebutkan bahwa :

”PHP merupakan secara umum dikenal dengan sebagai bahasa pemrograman script – script yang membuat dokumen HTML secara on the fly yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML, dikenal juga sebagai bahasa pemrograman server side”. [12]

2.9.4. HTML

Menurut Sibero *“Hyper Text Markup Language* atau HTML adalah bahasa yang digunakan pada dokumen *web* sebagai bahasa untuk pertukaran dokumen *web”*. Dokumen HTML terdiri dari komponen yaitu *tag*, elemen dan atribut. *Tag* adalah tanda awal < dan tanda akhir > yang digunakan sebagai pengapit suatu elemen. Elemen adalah nama penanda yang diapit oleh *tag* yang memiliki fungsi dan tujuan tertentu pada dokumen HTML. Elemen dapat memiliki elemen anak dan juga nilai. [13]

2.9.5. Topologi Jaringan

Pengertian topologi jaringan komputer menurut Jafar Noor Yudianto adalah suatu sistem yang terdiri atas sebuah beberapa komputer yang didesain untuk bisa saling berbagi sumber daya (*printer, CPU*), berkomunikasi (surel, pesan instan), dan bisa mengakses informasi (peramban *web*). [14]

Macam Macam Topologi Jaringan :

a. Topologi *Bus*

Topologi bus adalah topologi yang cukup sederhana jika dibandingkan dengan topologi lainnya. Topologi Bus umumnya digunakan pada instalasi jaringan berbasis *fiber optic*, selanjutnya digabungkan dengan topologi *star*/topologi bintang untuk menghubungkan *client* atau node. Topologi bus hanya menggunakan satu kabel *type coaxial* di sepanjang node *client*. Biasanya, ujung kabel *coaxial* tersebut diberikan T konektor yang merupakan kabel *end to end*.

b. Topologi *Star*

Topologi *star* atau topologi bintang adalah salah satu bentuk topologi jaringan yg umumnya memakai *switch/ hub* untuk menghubungkan *client* satu dengan *client* lainnya.

c. Topologi *Ring*

Topologi *ring* atau cincin adalah salah satu topologi jaringan yg menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lain dalam satu buah rangkaian melingkar, serupa dengan cincin. Kebanyakan topologi ini hanya memanfaatkan kartu LAN untuk menghubungkan komputer satu dengan komputer yang lain.

d. Topologi *Peer to Peer*

Topologi *peer to peer* adalah topologi yang sangat sederhana sebab hanya memanfaatkan 2 buah komputer untuk saling membuka. Pada topologi ini kebanyakan memakai satu kabel untuk menghubungkan antar komputer.