

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan acuan peneliti dalam melakukan penelitian sehingga dengan adanya penelitian terdahulu peneliti dapat lebih mengetahui teori yang digunakan oleh peneliti sebelumnya dalam mengkaji setiap penelitian yang dilakukan. Berikut merupakan tabel ringkasan penelitian terdahulu yang pernah dilakukan dengan tema yang sama serta persamaan dan perbedaan dalam penelitian yang dilakukan.

**Tabel 2. 1** Ringkasan Penelitian Terdahulu

NO	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Persamaan	Perbedaan
1	Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat Gmim Bukit Moria Malalayang. [3]	1. Randi V. Palit 2. Yaulie D.Y. Rindengan 3. Arie S.M. Lumenta.	a. Sama-sama membuat sistem informasi untuk pelayanan gereja b. Sama-sama membangun sistem informasi yang berbasis website.	a. Beda dari pembuatan aplikasi yang menggunakan PHP dan MySQL. b. Hanya membahas tentang pengelolaan keuangan gereja.

NO	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Persamaan	Perbedaan
2	Perancangan Dan Implementasi Sistem Pelayanan Berbasis Teknologi Informasi Komunikasi Di Gereja Mawar Sharon Manado. [4]	1. Jeine E. Sarite 2. Arie S.M. Lumenta 3. Brave A. Sugiarto	a. Sama-sama membuat sistem informasi untuk pelayanan gereja b. Sama-sama membangun sistem informasi yang berbasis website.	a. Hanya membahas tentang pengelolaan penjadwalan ibadah gereja. b. Beda dalam penggunaan metode pendekatan yaitu terstruktur.

## 2.2. Pengertian Sistem

Sistem merupakan sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu untuk mencapai suatu tujuan. Jika suatu elemen yang terdapat dalam sistem tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama, maka elemen tersebut bukanlah bagian dari sistem [5].

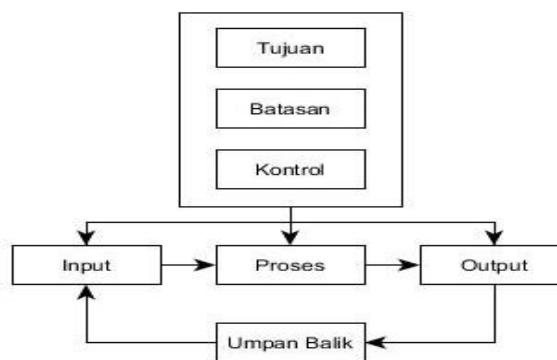
Sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu [6].

Sistem merupakan kumpulan atau group dari sub sistem ataupun komponen berbentuk fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu [7].

Berdasarkan teori para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa sebuah sistem dibentuk dari berbagai *sub sistem*, komponen, atau elemen yang saling terhubung, bekerja sama dan berinteraksi untuk mencapai satu tujuan yang sama.

### 2.2.1. Elemen Sistem

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



**Gambar 2. 1.** Elemen – Elemen Sistem

(Sumber : Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya [8, 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 pengolahan 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.

### **2.3. Pengertian Informasi**

Informasi merupakan data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang memiliki arti bagi penerimanya serta bermanfaat dalam sebuah pengambilan keputusan [5].

Informasi merupakan data yang telah diklasifikasikan atau dipandang sebagai sesuatu yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan [6].

Informasi sebagai hasil pengolahan data. Data yang dihasilkan tersebut memberikan arti dan manfaat tertentu bagi orang yang menerimanya [7].

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah sekumpulan data yang diolah dan sudah memiliki arti serta dapat bermanfaat bagi penerimanya yang dapat digunakan sebagai pendukung dalam sebuah pengambilan keputusan.

### **2.4. Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang dibuat oleh manusia, terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan konvensional yang dibuat untuk mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi kepada para pengguna [5].

Sistem informasi merupakan sekumpulan komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, serta prosedur kerja yang didalamnya ada kegiatan pemrosesan data menjadi informasi demi mencapai suatu tujuan yang sama [5].

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan data transaksi harian, mendukung operasi, bersifat managerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi, serta menyediakan

pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [9].

Dari beberapa pengertian oleh para ahli tersebut, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang saling terhubung dan membentuk suatu pemrosesan data sehingga menjadi informasi untuk mencapai suatu tujuan yang bermanfaat bagi penggunanya.

## **2.5 Pelayanan**

Pelayanan (*customer service*) secara umum adalah setiap kegiatan yang diperuntukkan atau ditujukan untuk memberikan kepuasan kepada pelanggan, melalui pelayanan ini keinginan dan kebutuhan pelanggan dapat terpenuhi [10].

Dalam Kamus Bahasa Indonesia dijelaskan bahwa pelayanan adalah sebagai usaha melayani kebutuhan orang lain, sedangkan melayani yaitu membantu menyiapkan (membantu apa yang diperlukan seseorang) [11].

Pada hakekatnya pelayanan adalah serangkaian kegiatan yang merupakan proses. Sebagai proses pelayanan berlangsung secara rutin dan berkesinambungan meliputi seluruh kehidupan orang dalam masyarakat, proses pemenuhan kebutuhan melalui aktivitas orang lain.

## **2.6 Gereja**

Gereja merupakan sekumpulan orang percaya yang bersekutu untuk beribadah kepada Tuhan. Dengan adanya perkembangan gereja yang semakin luas pada setiap jamannya, maka kemudian gereja dibagi kedalam wilayah-wilayah dan tempat yang tetap untuk beribadah, dari hal itu kemudian berkembanglah pengertian akan sebuah gereja, berbagai pengertian dan pemaknaan tersebut

sebenarnya menuju kepada esensi yang sama secara non fisik mengenai arti gereja tersebut. Dalam perkembangannya, secara fisik orang mengenal gereja sebagai sebuah bangunan tempat umat Kristiani berkumpul untuk beribadah. Sebenarnya bangunan gereja tersebut merupakan representasi makna dari gereja sebagai jemaat yang dinaunginya. [12]

## **2.7 Agama**

Agama adalah sebuah koleksi terorganisir dari kepercayaan, sistem budaya, dan pandangan dunia yang menghubungkan manusia dengan tatanan/perintah dari kehidupan. Agama di Indonesia memegang peranan penting dalam kehidupan masyarakat. Dalam UUD 1945 dinyatakan bahwa “tiap-tiap penduduk diberikan kebebasan untuk memilih dan mempraktikkan kepercayaannya” dan “menjamin semuanya akan kebebasan untuk menyembah, menurut agama atau kepercayaannya”[2].

## **2.8. Pengertian Website**

*Website* adalah sejumlah halaman *web* yang memiliki topik saling terkait, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar, *video*, atau jenis-jenis berkas lainnya. Sebuah *website* biasanya ditempatkan setidaknya pada sebuah *server web* yang dapat diakses melalui jaringan seperti *internet*, ataupun jaringan wilayah lokal (LAN) melalui alamat *internet* yang dikenali sebagai *URL*[13].

Dalam bukunya yang berjudul *Web Programming is Easy*, Rohi Abdullah mengatakan bahwa *web* dapat diartikan sebagai sekumpulan halaman terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data *digital*, berupa *text*, gambar dan animasi serta disediakan melalui jalur koneksi *internet* [14].

## 2.9. Perangkat Lunak Pendukung

Berikut adalah beberapa perangkat lunak pendukung yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pada penelitian ini :

### 2.9.1. XAMPP

XAMPP adalah *tool* yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dalam paket tersebut sudah terdapat Apache (*web server*), MySQL (*database*), PHP (*serverside scripting*), Perl, FTP *server*, *phpMyAdmin* dan berbagai pustaka bantu lainnya. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan *instalasi* dan *konfigurasi web server* apache, PHP, dan MySQL secara manual [15].

### 2.9.2. Database MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: *database management system*) atau DBMS yang *multi-thread*, *multi-user*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia.

MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat *closed source* atau komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam *database* sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian database, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis [16].



### 2.9.3. Bahasa Pemrograman PHP

PHP atau *Hypertext Preprocessor* adalah salah satu bahasa yang sederhana dalam menjalankan perintah. Penggunaan PHP sendiri dapat di gabungkan dengan HTML sehingga dapat lebih memudahkan dalam pembuatan suatu aplikasi berbasis *web*. PHP sendiri dapat digunakan untuk menciptakan basis data serta bisa meng-*update* basis data tersebut. Seperti juga program yang *open source* yang lainnya, PHP diciptakan dengan berlisensi GNU (*General Public License*) yang awalnya diciptakan oleh seorang bernama Andi Gutmans dengan tujuan untuk menghitung jumlah pengunjung situs yang dibuatnya, tetapi dengan seiring perkembangan teknologi informasi, PHP juga mengalami perkembangan menjadi PHP/FI, PHP2, PHP3, PHP4, PHP5, PHP6, dan PHP7 yang dimana telah mampu digunakan untuk membangun aplikasi *web* dengan berbagai [17].

### 2.9.4. CodeIgniter

CodeIgniter merupakan sebuah *framework* pengembangan aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, dengan kerangka kerja sehingga menjadi sistematis. Saat ini codeigniter dikembangkan oleh komunitas dan disebar luaskan ke seluruh dunia dengan lisensi bebas. Kelebihan dalam membuat *website* dengan menggunakan *framework* codeigniter, diantaranya [18]:

1. *Open Source*
2. *Multiplatform*
3. Efisiensi waktu
4. *User friendly*
5. *Framework* yang lengkap

### **2.9.5. *Sublime Text***

*Sublime text* merupakan sebuah perangkat lunak *text* editor yang digunakan untuk membuat atau mengedit suatu aplikasi [19].

*Sublime text* menggunakan *toolkit* UI khusus, dioptimalkan untuk kecepatan dan keindahan, sambil memanfaatkan fungsionalitas asli pada setiap *platform*.

*Sublime text* tersedia untuk mac, windows dan linux [20].