

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Penelitian tentang pendaftaran penerimaan siswa baru pernah di lakukan oleh Cucu Suhendar pada tahun 2015 berbasis website yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus Pada Smk Ciledug Al-Musaddadiyah Garut). Hasil dari penelitian tersebut adalah pendafrtran, lihat pendaftaran calon siswa baru dan pengumuman kelulusan (Cucu Suhendar, 2015).

Penelitian tentang pendaftaran penerimaan siswa baru pernah di lakukan oleh Lely Deviana Putri pada tahun 2014 berbasis website yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan. Hasil dari penelitian ini adalah pendaftaran siswa baru (Lely Deviana Putri, 2014).

Penelitian tentang pendaftaran penerimaan siswa baru pernah di lakukan oleh Kevin Wijaya Santoso pada tahun 2014 berbasis website yang berjudul Sistem Penerimaan Siswa Baru SMA Brudran Purworejo Berbasis Web. Hasil dari penelitian ini adalah pendaftaran siswa baru (Kevin Wijaya Santoso, 2014).

Penelitian tentang pendaftaran penerimaan siswa baru pernah di lakukan oleh Indah Uly Wardati dan Umi Kholifah pada tahun 2014 berbasis website yang berjudul Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Pada Sekolah

Menengah Kejuruan Negeri 1 Sudimoro hasil dari penelitian ini adalah pengolahan penerimaan siswa baru (Indah Uly Wardati dan Umi Kholifah, 2014).

Penelitian tentang pendaftaran siswa baru pernah dilakukan oleh Ririn Restu Aria pada tahun 2016 yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru hasil dari penelitian ini adalah pendaftaran siswa baru (Ririn Restu Aria, 2016).

Penelitian tentang seleksi penerimaan siswa baru di lakukan oleh Faizir Sugandi pada tahun 2018 yang berjudul Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Website yang dilakukan di SMPN 2 Tanjung Kabupaten Lombok Utara (Faizir Sugandi, 2018).

Tabel 2.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka

No	Penulis	Judul	Tahun	Hasil	Bahasa pemrograman
1	Cucu Suhendar	Rancang Bangun sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (Studi Kasus Pada Smk Ciledug AlMusaddadiyah Garut).	2015	Pendafrtan, lihat pendaftaran calon siswa baru dan pengumuman kelulusan.	PHP
2	Kevin Wijaya Santoso	Sistem Penerimaan Siswa Baru SMA Brudran Purworejo Berbasis Web	2014	Pendaftaran siswa baru	PHP
3	Lely Deviana	Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Pada	2014	Pendaftaran siswa baru.	JAVA

No	Penulis	Judul	Tahun	Hasil	Bahasa pemrograman
	Putri	Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Pacitan			
4	Ririn Restu Aria	Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru hasil dari penelitian ini adalah pendaftaran siswa baru	2016	Pendaftaran siswa baru	PHP
5	Umi Kholifah dan Indah Uly Wardati	Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Sudimoro	2014	Pengelolaan penerimaan siswa baru	PHP
6	Faizir Sugandi	Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Website Studi kasus SMPN 2 Tanjung Kabupaten Lombok Utara	2018	Pendaftaran siswa baru, ujian masuk dan pengumuman hasil seleksi	PHP

2.2. Dasar Teori

Dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini penulis mengambil referensi dari berbagai media dan buku untuk mendapatkan landasan teori dan pengetahuan yang lebih kuat seperti:

2.2.1 Sistem Informasi

Sebelum membahas lebih dalam tentang sistem informasi, kita akan menggali terlebih dahulu tentang pengertian masing-masing dari sistem dan informasi secara mendalam.

1. Sistem

Sistem adalah suatu kerangka di prosedur-prosedur yang saling menghubungkan yang disusun sesuai dengan suatu skema yang menyeluruh untuk melaksanakan suatu atau fungsi utama di perusahaan (Kadir, 2014).

Berdasarkan uraian di atas, Maka dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu kerangka dari prosedur yang merupakan suatu jaringan sejumlah prosedur yang saling berhubungan dan disusun untuk melaksanakan suatu kegiatan untuk mencapai tujuan tertentu.

2. Informasi

Informasi merupakan proses lebih lanjut dari data yang sudah memiliki nilai tambah, informasi data yang diklasifikasikan, diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Informasi dapat juga dianggap suatu data untuk diolah lagi dan menjadikan informasi sesuai dengan keperluan unit kerja tertentu (Kadir, 2014).

3. Sistem Informasi

Adapun pengertian sistem informasi menurut beberapa ahli yang dapat kita jadikan referensi, yaitu:

Sistem Informasi mencakup sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi) dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan. (Kadir, 2014)

Sistem Informasi adalah cara - cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, mengolah, dan menyimpan data dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. (Nugroho, 2013).

Dari uraian diatas, kita dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategis dari suatu organisasi untuk menyediakan kepada pihak tertentu.

2.2.2 Website

Website merupakan sistem yang memiliki kumpulan-kumpulan halaman web yang dapat saling berhubungan antar halaman lainnya dan bisa di akses dari mana saja dengan tanpa batasan jenis komputer, *smartphone* dan sistem operasi. Website juga biasanya disebut dengan nama situs web.

Adapun beberapa unsur dalam pendukung dalam membangun sebuah sistem berbasis website, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Database Manajemen Sistem

Menurut Utami dan Hartanto (2012) DBMS merupakan perangkat lunak yang dirancang untuk dapat melakukan utilisasi dan mengelola koleksi data dalam jumlah yang besar. DBMS juga dirancang untuk melakukan manipulasi data secara lebih mudah. DBMS merupakan antarmuka antara pengguna basis data (baik pengguna langsung maupun aplikasi) dengan data yang tersimpan. Penyimpanan data oleh DBMS disesuaikan dengan model datanya, beberapa contoh DBMS adalah PostgreSQL, MySQL, DB2, Oracle, SQL Server, dan lain lain. Sebelum ada DBMS, data pada umumnya disimpan dalam bentuk flat file, yaitu file teks yang ada pada sistem operasi. Sampai sekarang pun masih banyak aplikasi yang menyimpan dalam bentuk flat file secara langsung. Contoh yang sederhana adalah misalnya dalam sistem operasi Linux terdapat file passwd yang digunakan untuk menyimpan nama penggunaanya.

2. PHP

PHP secara resmi merupakan kependekan dari Hypertext preprocessor. PHP merupakan script yang digunakan untuk membuat program script webserver side. Dengan menggunakan PHP, maka pengolahan data situs web menjadi lebih mudah.

PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdoff yang pada awal mulanya merupakan program CGI yang digunakan yang digunakan untuk menerima input melalui form yang ditampilkan dalam browser web .

PHP dapat mengakses database MYSQL dengan terlebih dahulu melakukan koneksi. Fungsi yang digunakan untuk konek ke dalam server adalah `mysql_connect()`. Contohnya sebagai berikut :

```
<?php
$koneksi=mysql_connect("server","usern
ame","password"); Or die ("gagal konek
server".mysql_error( )); if
($koneksi){ echo "'koneksi berhasil";
}
```

4. BOOTSTRAP

Bootstrap adalah freamework ataupun tools untuk membuat aplikasi web ataupun *website* yang bersifat *responsive* secara cepat, mudah dan gratis. Kata “*Responsive*” disini berarti bahwa tampilan web (lebar dan susunan isinya) dapat berubah secara otomatis sesuai lebar layar yang diguakan untuk mengaksesnya. *Bootsrtap* terdiri dari CSS dan HTML. CSS adalah kumpulan kode yang digunakan untuk mendefenisikan desain dari bahasa *markup*, dimana bahasa markup ini salah satunya adalah **HTML**.

Untuk menghasilkan Grid, layout, Tipografi, Tabel, Form, Navigasi bootstrap juga sudah terdapat javascript (jQuery plugins) untuk menghasilkan komponen UI seperti Transitions, Modal, DropDown, ScrollSpy, ToolTip, PopOver, Tab, Alert, Button, Carousel dan lain-lain. Dengan bootstrap kita dapat membuat *responsive website* dengan cepat dan mudah yang dapat berjalan sempurna.

2.2.3. Penerimaan siswa baru

Pengertian penerimaan siswa baru dapat diartikan sebagai proses pendaftaran untuk menjadi siswa baru pada sekolah lama ke sekolah yang baru dengan beberapa tahap penyeleksian yang dilakukan oleh sekolah baru. Penerimaan siswa baru selalu dilakukan di setiap tahun ajaran baru oleh semua sekolah.

Pada website SMPN 2 Tanjung Kabupaten Lombok Utara pendaftar akan ditentukan dengan nilai ijazah sekolah dasar 60% dan nilai ujian seleksi 40% dimana kuota akan ditentukan oleh panitia, siswa yang memiliki nilai dengan urutan tertinggi sesuai kuota akan di luluskan.

2.2.4 Black Box Testing

Pengujian adalah suatu proses pelaksanaan suatu program dengan tujuan menemukan suatu kesalahan. Suatu kasus test yang baik adalah apabila test tersebut mempunyai kemungkinan menemukan sebuah kesalahan yang tidak terungkap. Suatu test yang sukses adalah bila test tersebut membongkar suatu

kesalahan yang awalnya tidak ditemukan. Salah satu dari jenis pengujian yang ada adalah Black Box Testing. (Mustaqbal, Firdaus, Rahmadi, 2015)