

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu bertujuan untuk mendapatkan bahan perbandingan dan acuan dan juga untuk menghindari anggapan kesamaan dengan penelitian ini. Maka dalam penelitian ini peneliti mencantumkan hasil-hasil penelitian terdahulu sebagai berikut

**Tabel 2. 1 penelitian terdahulu 1 (satu)**

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Melan Susanti</b>
<b>Instansi</b>	STMIK Nusa Mandiri Jakarta,
<b>Tahun Penelitian</b>	2016
<b>Judul Penelitian</b>	Perancangan sistem informasi akademik berbasis web pada smk pasar minggu Jakarta. [2]
<b>Maksud / Tujuan Penelitian</b>	untuk membantu memperlancar informasi antara pihak sekolah, siswasiswi dan masyarakat.
<b>Kesimpulan Penelitian</b>	Sistem informasi sangat diperlukan dalam dunia pendidikan dan sistem informasi membantu pihak sekolah, siswasiswi dan masyarakat.
<b>Persamaan</b>	Persamaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis sekarang adalah sama – sama membahas kegiatan yang berkaitan dengan pendidikan dan juga metode pengembangan sistemnya menggunakan <i>waterfall</i>
<b>Perbedaan</b>	Penelitian terdahulu hanya membahas mengenai perancangan sistem yaitu informasi dan nilai siswa sedangkan yang dilakukan oleh peneliti yaitu membahas tentang bagaimana memanfaatkan sistem informasi untuk memudahkan siswa dan pihak sekolah dalam melakukan proses pendaftaran siswa baru.

**Tabel 2. 2 Penelitian terdahulu 2(dua)**

<b>Nama Peneliti</b>	<b>Seprida Hanum Harahap</b>
<b>Instansi</b>	Universitas Muhammadiyah sumatra
<b>Tahun Penelitian</b>	2015
<b>Judul Penelitian</b>	Pemanfaatan <i>E-learning</i> berbasis <i>moodle</i> sebagai media pembelajaran untuk mata kuliah sistem informasi akuntansi. [3]
<b>Maksud / Tujuan Penelitian</b>	Untuk mengatasi permasalahan kegiatan pembelajaran.

<b>Kesimpulan Penelitian</b>	Terjadi interaksi antara dosen dan mahasiswa didalam kelas Online. Materi yang disampaikan di e-learning diakses secara bersama-sama oleh pengajar dan mahasiswa tanpa ada batasan waktu dan ruang.
<b>Persamaan</b>	Bertujuan untuk mengatasi permasalahan seperti cara mengumpulkan tugas dan materi secara online.
<b>Perbedaan</b>	Namun penelitian terdahulu tidak membahas bagaimana agar calon siswa bisa mendaftar secara online.

## **2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi**

### **2.2.1 Teknologi**

Teknologi adalah keseluruhan sarana untuk menyediakan barang-barang yang diperlukan bagi kelangsungan dan kenyamanan hidup manusia, Penggunaan teknologi oleh manusia diawali dengan perubahan sumber daya alam menjadi alat-alat sederhana, Penemuan prasejarah tentang mengendalikan api telah menaikkan ketersediaan sumber-sumber pangan, sedangkan penciptaan roda telah membantu manusia dalam berpergian, Perkembangan teknologi terbaru diantaranya mesin cetak, telepon dan internet telah meperkecil hambatan fisik terhadap komunikasi dan memungkinkan manusia untuk berinteraksi secara bebas dalam skala global.

### **2.2.2 Teknologi informasi**

Teknologi informasi adalah suatu studi perancangan, implementasi, pengembangan, dukungan atau manajemen sistem informasi berbasis komputer, Khususnya perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Teknologi informasi tidak hanya penting sebagai alat via elektronik saja melainkan merupakan perangkat penting yang seharusnya dimiliki dalam bisnis sebagai sarana untuk berkoordinasi dan pengarsipan-dokumen-

dokumen penting dengan kata lain,teknologi informasi adalah berbagai fasilitas yang terdiri dari *hardware* dan *software* untuk mendukung dan meningkatkan kualitas informasi bagi masyarakat dengan cepat dan berkualitas,dalam pengertian ini teknologi informasi adalah kombinasi perangkat keras,perangkat lunak,telekomunikasi,dan peralatan kantor yang mentransformasikan data kedalam bentuk informasi yang berguna untuk mempercepat proses temu balik.Teknologi informasi merupakan perkembangan sistem informasi dengan menggabungkan antara teknologi komputer dan telekomunikasi [4]

## **2.3 Sistem Informasi**

### **2.3.1 Sistem**

Sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri atas komponen-komponen.Sistem dibuat untuk dapat menangani sesuatu yang berulang. [5]

### **2.3.2 Informasi**

Informasi merupakan data yang telah diolah dan diatur ulang menjadi suatu bentuk yang lebih berarti dan ditujukan untuk seseorang. Informasi dibentuk dari kombinasi data, yang diharapkan memiliki arti bagi yang menerimanya. Informasi merupakan hasil keluaran dari sistem informasi.

### **2.3.3 Sistem Informasi**

Sistem Informasi merupakan gabungan dari manusia,perangkat keras,perangkat lunak, jaringan telekomunikasi, dan sumber data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi sehingga dapat mendukung perusahaan, pekerja, pelanggan, rekan kerja, serta supplier. Sistem informasi adalah kumpulan komponen-komponen pembentuk

sistem yang memiliki keterkaitan antara satu sama yang bertujuan untuk mengasihkan informasi. [6]

## **2.4 Database**

*Database* atau biasa disebut dengan sebutan pangkalan data adalah suatu kumpulan sebuah informasi yang disimpan didalam sebuah perangkat komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa dengan menggunakan suatu program komputer agar dapat informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil query basis data disebut dengan sistem manajemen basis data ( *database management system*, DBMS ) dalam sistem basis data dapat dipelajari dalam ilmu informasi.

Database adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer dalam bentuk file yang terdiri dari item-item data sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut [7].

## **2.5 Webservice**

Webservice merupakan inti dari suatu website. Melalui webservice inilah kita dapat dapat melihat website yang ada di internet. Webservice berfungsi sebagai pusat kontrol dari pengolahan data website sehingga setiap instruksi yang diberikan oleh pemakai internet akan diolah dan selanjutnya dikembalikan lagi kepada pemakainya. Ada beberapa macam webservice yang ada didunia, antara lain webservice milik Windows, yaitu Apache, Tomcat, IIS (Internet Information Services), dan lain sebagainya. Saat ini webservice yang paling banyak digunakan adalah Apache karena telah banyak mendukung format file server tanpa perlu

tambahan komponen aplikasi lagi . Hal ini berbeda dengan IIS milik windows yang tidak dapat membaca file sever dengan format PHP (IIS memerlukan komponen untuk menjalankan format file server PHP ini ) dalam keadaan default.

## **2.6 Mysql**

Mysql merupakan suatu perangkat lunak database relasi.Mysql awalnya merupakan database yang awalnya berjalan pada sistem Unix dan Linux [8].

## **2.7 Use case diagram**

Use case diagram merupakan gambaran atau representasi yang terjadi antara sistem dan lingkungannya. Use case diagram adalah diagram yang menunjukkan fungsionalitas suatu sistem dan bagaimana sistem tersebut dapat berinteraksi dengan dunia luar dan menjelaskan sistem yang dapat dilihat pengguna secara fungsional [9].