

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Irwin Nugroho (2011), dalam penelitiannya yang berjudul Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web dengan PHP dan SQL bertujuan untuk menghasilkan perangkat lunak Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web dengan PHP dan SQL yang mampu mengelola pelaksanaan Penerimaan Siswa Baru yaitu pendaftaran, seleksi, penjurulan, pengumuman, dan pendaftaran ulang.

Alip Khoiroyani (2016), dalam penelitiannya yang berjudul Sistem Informasi Pendaftaran Peserta Didik Baru (PPPDB) *Online* Berbasis Web Pada SMAN 1 Bungkal menyatakan bahwa sistem pendaftaran siswa baru di SMAN 1 Bungkal secara keseluruhan masih menggunakan proses manual, walaupun sebagian sudah menggunakan komputer, akibatnya jangkauannya informasinya lebih sempit, dimana informasi mengenai sekolah ini hanya diperoleh melalui brosur-brosur, sepanduk dan baligho. Selain itu, akibat dari proses pendaftaran manual ini adalah proses pengambilan serta pengembalian formulir yang bagi sebagian calon siswa cukup menyulitkan terutama bagi calon siswa yang tinggal jauh dari sekolah ini.

Desiana Anggraeni (2014), dalam penelitiannya yang berjudul Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web (PHP Dan MySql) Dilengkapi Dengan Sms Gateway, bertujuan untuk membantu pelaksanaan penerimaan siswa baru di sekolah. Penelitian ini meliputi

perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis WEB (PHP dan MySQL) dilengkapi SMS *gateway*, serta pengujian unjuk kerja sistem perangkat lunak. Pengujian berdasarkan aspek *functionality*, *usability*, *reliability*, *efficiency*, *maintainability* dan *portability*. Sistem informasi dari penelitian ini diharapkan dapat membantu proses pelaksanaan penerimaan siswa baru.

Dari ketiga penelitian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa teknologi sangat dibutuhkan pada sistem penerimaan siswa baru, yaitu dengan dibuatnya aplikasi agar sistem informasi lebih efektif dan efisien. Selain itu juga untuk mempermudah pengguna dalam mengelola data, baik membuat data baru, edit data, hapus data, dan rekap laporan. Berdasarkan penelitian yang sudah ada, maka penulis menambahkan beberapa spesifikasi yang menjadi perbedaan dengan sistem yang dikembangkan. Perbedaan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini di bangun menggunakan *PHP bootstrap* yang memudahkan *developer* dan *designer* untuk membuat sebuah aplikasi *web* menjadi cepat dan mudah dibandingkan dengan membuatnya dari awal. Keunggulannya adalah karena dukungan perpaduan *framework css* yang dapat meringkas pekerjaan membuat sebuah *template*, *mysql* digunakan untuk pengolahan *database*.
2. Sistem ini digunakan untuk mengolah data calon siswa, orangtua, wali dan data informasi terkait dengan penerima peserta didik baru di SMP Negeri 5 Purwanegara.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Pengertian Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB)

Penerimaan Peserta Didik Baru merupakan proses seleksi akademis pada sekolah, hal tersebut berkaitan dengan kemampuan dasar akademik dan minat bakat terhadap jenjang sekolah yang di tuju .sebagai bentuk awal pengendalian penjaminan dan penetapan kearah tujuan yang di inginkan. Melalui situs tersebut akan mendapatkan informasi PPDB secara mudah dan akurat , dari mulai penerimaan siswa baru dari data pendaftaran dan proses urutan peringkat siswa setiap waktu. PPDB adalah system yang mempermudah calon siswa baru untuk mendaftar di sekolah yang di ingikan secara *online*. Rancangan arsitektur teknologi PPDB *online* mampu memberikan kemudahan mengakses secara *online* setiap waktu dan dimana kita berada.

2.2.2 Sistem Informasi

Murdick dan Ross (1993) mendefinisikan sistem sebagai seperangkat elemen yang digabungkan satu dengan lainnya untuk suatu tujuan bersama. Dalam kamus *Webster's Unbrigid*, sistem adalah elemen – elemen yang saling berhubungan membentuk satu kesatuan atau organisasi. Scott (1996) mengatakan sistem terdiri dari unsur-unsur seperti masukan (*input*), pengolahan (*processing*), serta keluaran (*output*).

Menurut Turban, McLean, dan Wetherbe (1999), sistem informasi adalah sebuah sistem yang mempunyai fungsi

mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik

Dengan demikian sistem merupakan kumpulan dari beberapa bagian yang memiliki keterkaitan dan saling bekerja sama serta membentuk suatu kesatuan untuk mencapai suatu tujuan dari sistem tersebut. Maksud dari suatu sistem adalah untuk mencapai suatu tujuan dan sasaran dalam ruang lingkup yang sempit.

Sistem informasi PPDB merupakan suatu aplikasi komputer untuk memudahkan proses penerimaan peserta didik baru yang dilaksanakan secara *online*. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan memudahkan pihak yang terkait dalam mengolah data siswa menjadi sebuah informasi siswa yang diterima pada sekolah tertentu (Sholikhah, 2009).

2.2.3 Pengembangan Sistem Berbasis Web

Pengembangan sistem berbasis web adalah aplikasi yang sejak awal dirancang untuk dieksekusi di lingkungan berbasis *web*. Definisi ini mengungkapkan dua aspek penting dari aplikasi ini (Simarmata, 2009) sebagai berikut:

1. Suatu aplikasi web dirancang agar dapat berjalan di dalam lingkungan berbasis web. Artinya, aspek-aspek hipermedia dalam kaitannya dengan hiperteks dan multimedia di dalam kombinasi dengan kelola aplikasi tradisional harus diperhitungkan di seluruh hidup aplikasi.

2. Aplikasi web adalah suatu aplikasi yang tidak hanya berupa sekumpulan halaman-halaman web.

2.2.4 PHP

Hypertext Preprocessor (PHP) adalah *script* pemrograman yang terletak dan dieksekusi di *server*. Salah satunya adalah untuk menerima, mengelola, dan menampilkan data dari dan ke seluruh situs.

Data akan diolah ke sebuah *database server* (pemrograman *database* yang terletak di sisi *server*) untuk memudahkan hasilnya ditampilkan di *browser* sebuah situs (Madcoms, 2011).

PHP adalah pemrograman yang digunakan untuk membuat *software* yang merupakan bagian dari sebuah situs *web*. *PHP* dirancang untuk berbaur dengan *HTML* yang digunakan untuk membuat halaman *web* (Sudarmo, 2006).

2.2.5 MySQL

MySQL adalah salah satu program yang dapat digunakan sebagai *database*, dan merupakan salah satu *software* untuk *database server* yang banyak digunakan. *MySQL* bersifat *open source* dan menggunakan *SQL*. *MySQL* bisa dijalankan diberbagai *platform*, *windows* dan *linuk* (Madcoms, 2011).

MySQL adalah *software* sistem manajemen *database*. *Database* adalah suatu koleksi data yang terstruktur. *Database* bisa berupa daftar belanja sederhana sampai informasi yang sangat besar dari suatu

perusahaan internasional. Untuk menambahkan, mengakses, dan memproses data disimpan di komputer (Rickyanto, 2002).