

BAB 2

ANALISIS DAN PERANCANGAN

2.1 Tinjauan Pustaka

Pembuatan penelitian serupa pernah dibahas oleh Noviandi (2014) dengan judul “Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai SMKN 1 Suangailiat Bangka Belitung Berbasis Web” . Pada penelitian tersebut secara keseluruhan membahas mengenai pengolahan data nilai di SMKN 1 Suangailiat Bangka Belitung, proses tersebut nantinya akan berbentuk laporan data nilai siswa.

2.1.1 Tabel Tinjauan Pustaka

| No | Judul | Informasi | Fiture | Bahasa Pemrograman |
|----|--|-------------------------|---|--------------------|
| 1. | Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai SMKN 1 Suangailiat Bangka Belitung Berbasis Web | Melihat Database nilai. | Perancangan pengolahan data nilai siswa | - Laporan php |

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Gambaran Umum SMK Ma'arif 1 Temon

SMK Ma'arif 1 Temon adalah salah satu sekolah Swasta yang terletak di Jl. Wates – Purworejo. Sekolah ini merupakan sekolah yang perkembangannya begitu cepat, baik dari segi pembangunan maupun prestasi yang dicapai oleh siswa. Sekolah ini menjadi bagian penting bagi Negara Indonesia karena di sekolah ini terecetak generasi penerus Bangsa yang berkompeten.

2.2.2 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan. (Kertahadi, 2007).

2.2.3 Nilai

Nilai adalah suatu yang berharga, bermutu, menunjukkan kualitas dan berguna bagi manusia (Uzy Ibnu, 2009).

2.2.4 Web

Website adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. Web terdiri dari page atau halaman, dan kumpulan halaman yang dinamakan *homepage*. *Homepage* berada pada posisi teratas, dengan halaman-halaman terkait berada di bawahnya. Biasanya setiap halaman di bawah *homepage* disebut *child page*, yang berisi *hyperlink* ke halaman lain dalam web (Gregorius, 2000:30).

2.2.5 HTML

“*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 anak adalah suatu elemen yang berada didalam elemen pembuka dan elemen penutup induknya. Nilai yang dimaksud adalah suatu teks atau karakter yang berada diantara elemen pembuka dan elemen penutup. Atribut adalah properti elemen yang digunakan untuk mengkhususkan suatu elemen. Elemen dapat memiliki atribut yang berbeda pada tiap masing-masingnya. Sibero (2011c:19).

2.2.6 PHP

PHP (Perl Hypertext Preprocessor) adalah Bahasa server-side –scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side-scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi diserver kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser dengan format HTML. Arief (2011c:43).

2.2.7 Basis Data

Basis data (*database*) adalah kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di simpanan luar komputer dan digunakan perangkat lunak tertentu untuk memanipulasinya.

Basis data merupakan komponen dalam pembangunan sistem informasi, karena menjadi tempat untuk menampung dan mengorganisasikan seluruh data yang ada dalam sistem, sehingga dapat dieksplorasi untuk menyusun informasi-informasi dalam berbagai bentuk. Basis data merupakan himpunan kelompok data yang saling berkaitan. Data tersebut diorganisasikan sedemikian rupa agar tidak terjadi duplikasi yang tidak perlu, sehingga dapat diolah atau dieksplorasi secara tepat dan mudah untuk menghasilkan informasi.(Jogiyanto 2005).

2.2.8 MySQL

“MySQL adalah salah satu jenis *database server* yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengolahan datanya”. Arief (2011d:152).

2.2.9 Intel XDK

Intel XDK adalah Development kit yang dibuat oleh Intel untuk membuat aplikasi native untuk perangkat mobile menggunakan teknologi web seperti HTML5, CSS dan JavaScript.