

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Dengan adanya penelitian terdahulu, maka bisa dijadikan sebagai pembandingan, acuan, dan kajian dari penelitian dari penelitian ini. Berdasarkan topik penelitian yang telah dipilih yaitu sistem informasi CBT (Computer Base Test) di SMP Negeri 2 Tanjungpandan ini maka hasil penelitian terdahulu yang dijadikan sebagai referensi dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Penelitian yang dilakukan oleh T Hartono dan D Kristiawan yang berjudul “APLIKASI SIMULASI TRY OUT UJIAN NASIONAL BERBASIS ANDROID DI SMA 1 PASUNDAN”. Penelitian yang dilakukan oleh T Hartono dan D Kristiawan ini memiliki hasil berupa membangun aplikasi berbasis android untuk membantu kegiatan belajar, terutama untuk menguji serta melatih kemampuan sebelum menghadapi ujian nasional [4].

Penelitian yang dilakukan oleh Putri, Utami Mizani, dan Sri Rahayu yang berjudul “Aplikasi Computer Based Test (CBT) Sebagai Alternatif Evaluasi Hasil Pembelajaran Siswa”. Penelitian ini menghasilkan berupa aplikasi sistem informasi untuk membantu pihak sekolah dalam melakukan evaluasi hasil pembelajaran sehingga nantinya proses ujian dapat berlangsung secara efektif, efisien, aman, akurat dan cepat. Bentuk soal yang digunakan yaitu bentuk *multiple choice test* dengan menyediakan lima pilihan jawaban yang terdiri dari 1 (satu) jawaban benar. [5].

Penelitian yang dilakukan oleh Agustina dan Dewa Ayu Sri yang berjudul “Perancangan Aplikasi Computer Based Test (CBT) Berbasis Web (Studi Kasus Di SMP Negeri 2 Kuta-Badung)”. Penelitian ini menghasilkan aplikasi Aplikasi Computer Based Test (CBT) berbasis web di SMP Negeri 2 Kuta yang dapat mempermudah dalam melaksanakan kegiatan ujian. [6].

Dari penelitian terdahulu [4-6] sebagai referensi dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penelitian [5] hanya berfokus pada soal *try out*. Sementara pada penelitian [5-6] hanya menghasilkan soal berupa *multiple choice*. Sedangkan pada penelitian ini membahas mengenai ujian harian, UTS, dan UAS, selain itu soal dapat berupa *multiple choice* dan *esai*, serta untuk semua pelajaran.

2.2 Pengertian Sistem

Sistem merupakan suatu kumpulan dari kegiatan atau aktifitas dari langkah-langkah yang saling terkait, berkelompok untuk menjalankan kegiatan atau tujuan tertentu. Yang memiliki karakteristik berupa komponen, batasan sistem (boundary), lingkungan luar sistem (environment), penghubung sistem (interface), masukan sistem (input), keluaran sistem (output), pengolahan sistem, dan sasaran sistem [7].

2.3 Pengertian Informasi

Informasi merupakan sekumpulan dari data-data yang diolah sedemikian rupa sehingga dapat menghasilkan arti dan manfaat sesuai dengan tujuan tertentu yang bisa dijadikan suatu informasi. Ataupun informasi merupakan data yang telah di olah yang memiliki nilai nyata dan penting bagi penerima[8].

2.4 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang berada di dalam suatu organisasi yang menghubungkan keperluan pengolahan transaksi harian, membantu operasi, yang bersifat administratif dan kegiatan prosedur dari suatu kelompok dan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan. sistem informasi merupakan prosedur dari data yang saling berketerkaitan sehingga menghasilkan nilai dan tujuan yang penting bagi penerima [9].

2.5 *Computer Based Test (CBT)*

CBT merupakan salah satu model evaluasi berbasis komputer yang digunakan untuk membantu pengevaluasian dalam pengerjaan tes, penilaian, serta mempermudah dalam pelaksanaannya. CBT diartikan sebagai ujian berbasis komputer baik online maupun lokal yang biasanya berupa pilihan ganda[10].

2.6 Pengertian *Website*

Website atau situs adalah kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan semuanya, baik yang bersifat dinamis maupun yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman[11].

2.7 HTML

HyperText Markup Language (HTML) adalah bahasa yang digunakan untuk menulis halaman *web*, *hyper text* ini dibuat karena bisa membuat text

menjadi link yang dapat berpindah antar halaman dengan cara diklik link tersebut[12].

2.8 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. Nama *XAMPP* merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL*, *PHP* dan *Perl*. Program ini tersedia dalam *GNU General Public License* dan bebas, merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis [13].

2.9 Database MySQL

My SQL adalah *Relational Database Management System (RDBMS)* yang didistribusikan secara gratis dibawah lisesnsi *GPL (General Public License)*, dimana setiap orang bebas menggunakan *My SQL*, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat *closed source* atau komersil. *My SQL* sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam database sejak lama, yaitu *SQL (Stuctured Query Language)*[14].

2.10 PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman yang berfungsi untuk membuat *website* dinamis maupun aplikasi *web*. Berbeda dengan *HTML* yang hanya bisa menampilkan konten statis, *PHP* bisa berinteraksi dengan

database, file dan folder, sehingga membuat PHP bisa menampilkan konten yang dinamis dari sebuah *website*[15].

2.11 CodeIgniter

CodeIgniter adalah Sebuah *framework php* yang bersifat *open source* dan menggunakan metode *MVC (Model, View, Controller)* untuk memudahkan dalam membangun sebuah aplikasi berbasis *web* yang dilengkapi banyak *library* dan leper sehingga developer atau programmer tidak harus membuatnya dari awal[16].