

BAB II

DASAR TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Dasar Teori

Dasar teori yang mendukung pembuatan sistem ini diantaranya adalah :

2.1.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Jogianto HM, 2001:11)

Sistem Informasi merupakan kumpulan-kumpulan komponen dari perangkat lunak dan perangkat keras komputer serta perangkat manusia yang akan mengelola data menggunakan perangkat-perangkat tersebut (Kristanto, 2008).

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sistem yang digunakan dalam suatu organisasi atau perusahaan untuk mengolah data sehingga menghasilkan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan, penunjang operasi harian.

2.1.2 Website

Menurut Rahmadi (2013) website lebih dikenal dengan sebutan situs adalah sejumlah halaman web yang memiliki topik saling terkait, terkadang disertai pula dengan berkas-berkas gambar, video atau jenis-jenis berkas lainnya.”

Menurut Bekti (2015:35) Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan

dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing- masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

2.1.3 Basis Data

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2015:43) “basis data merupakan salah satu bagian dalam rekayasa perangkat lunak yang terkomputerisasi dan bertujuan utama memelihara data yang sudah diolah atau media penyimpanan informasi agar dapat diakses dengan mudah dan cepat”.

Menurut Yakub dan Hisbanarto (2015:25) menjelaskan, “basis data (*database*) merupakan kumpulan data yang saling berhubungan atau punya relasi”.

Menurut Anhar (2010:45) “*Database* adalah sekumpulan tabel-tabel yang berisi data dan merupakan kumpulan dari field atau kolom”.

Dapat disimpulkan bahwa basis data bagian dari rekayasa perangkat lunak yang terkomputerisasi sebagai media penyimpanan informasi yang saling berhubungan atau punya relasi untuk penyimpanan data informasi agar dapat diakses dengan mudah dan cepat.

2.1.4 HTML (Hypertext Markup Language)

Menurut Anhar (2010:40) “HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah sekumpulan simbol-simbol atau tag-tag yang dituliskan dalam sebuah file yang digunakan untuk menampilkan halaman pada web browser”.

HTML atau *Hyper Text Markup Language* merupakan suatu format data yang digunakan untuk membuat dokumen *hypertext* yang dapat dibaca dari suatu *platform* komputer ke *platform*

komputer lainnya tanpa perlu melakukan suatu perubahan apapun. Dokumen HTML disebut sebagai *markup language* karena mengandung tanda-tanda tertentu yang digunakan untuk menentukan tampilan teks dan tingkat kepentingan dari *text* tersebut dalam suatu dokumen. Dengan sistem *hypertext* pada dokumen HTML.

2.1.5 PHP (Hypertext Processor)

Rosa dan Shalahudin (2015:43) ”Sistem basis data adalah sistem yang terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan”.

Supono dan Putratama (2016:3) mengemukakan bahwa “PHP (PHP: *Hypertext Preprocessor*) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang berbasis server-side yang dapat ditambahkan kedalam HTML”.

Solichin (2016:11) mengemukakan bahwa “PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman berbasis web yang ditulis oleh dan untuk pengembang web”.

2.1.6 XAMPP

Menurut Purbadian (2016:1), berpendapat bahwa “XAMPP merupakan suatu *software* yang bersifat *open source* yang merupakan pengembangan dari LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP dan Perl)”.

Menurut Kartini (2013:27-26), “XAMPP merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket”.

Sedangkan menurut (2015:1) “XAMPP merupakan paket PHP dan MySQL berbasis *open source*, yang dapat digunakan sebagai *tool* pembantu pengembangan aplikasi berbasis PHP”.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa XAMPP merupakan tool pembantu pengembangan paket perangkat lunak berbasis *open source* yang menggabungkan Apache web server, MySQL, PHP dan beberapa modul lainnya di dalam satu paket aplikasi.

2.1.7 MySQL

Wahyudi (2017), MySQL bekerja menggunakan SQL Language (*Structure Query Language*), yang dapat diartikan bahwa MySQL merupakan standar penggunaan database di dunia untuk pengolahan data. Kelebihan yang dimiliki MySQL yaitu bersifat *open source*, yang memiliki kemampuan untuk dikembangkan lagi.

Parulian (2017) menyebutkan bahwa MySQL Merupakan sebuah perangkat lunak dengan sistem manajemen *database* Sql (*database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*, penggunaan yang cukup besar yakni sekitar 6 juta di seluruh dunia.

2.1.8 Bootstrap

Sebuah *framework* HTML dan CSS yang berfungsi untuk situs dan aplikasi website. Menurut Ridha (2007:4) “Twitter Bootstrap adalah sebuah alat bantu (*framework*) HTML dan CSS untuk membuat sebuah tampilan halaman website yang elegan dan *support* segala macam device.

Sedangkan Menurut Rivaldi (2015:44) “Bootstrap merupakan *Framework* ataupun *Tools* untuk membuat aplikasi web ataupun situs web *responsive* secara cepat, mudah dan gratis”.

Bootstrap merupakan sebuah framework CSS yang memudahkan pengembang untuk membangun website yang menarik dan responsif. Bootstrap dapat dikembangkan dengan tambahan lainnya karena ini cukup fleksibel terhadap pekerjaan design dibutuhkan (Otto, 2011).

2.2 Tinjauan Pustaka

Penelitian yang dilakukan oleh Ferry Yudhitama Putra (2016), tentang Aplikasi Reservasi Les Private Di Easyspeak Denpasar Berbasis Web Dan Android. Pada penelitian tersebut membahas tentang pemesanan les private berbasis web dan android agar mempermudah pengguna dalam hal reservasi. Aplikasi reservasi les private juga dilengkapi dengan sistem reminder atau pengingat yang dibuat pada sisi aplikasi Android, dengan menggunakan sistem alarm manager.

Penelitian yang dilakukan oleh Mulyadi (2018), tentang Sistem Informasi Pendaftaran Kursus Berbasis Web Pada Yayasan Musik Jakarta. Pada penelitian tersebut membahas tentang pendaftaran kursus musik secara online sehingga orang yang ada di luar wilayah yang ingin sekali melakukan pendaftaran kursus musik dapat dilakukan secara online melalui web yang disediakan.

Penelitian yang dilakukan oleh Inggrit Siswati Putri (2017), tentang Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Pada Bimbingan Belajar Citra Bagus Grup Berbasis Web Mobile. Pada penelitian tersebut membahas tentang kemudahan dalam melayani dan mengelola pendaftaran, pembayaran, dan sebagai media informasi yang cepat, akurat, dan *up to date*.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Grace Anna Fitri Sinaga (2023) dalam Tugas akhir Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Online Pelatihan Berbasis Website. Pada sistem ini akan membahas tentang pengolahan data seperti data pelatihan yang tersedia di PT Wabi Teknologi Indonesia, pendaftaran peserta untuk menampung setiap data-data peserta yang ingin mengikuti pelatihan di PT Wabi Teknologi Indonesia, memverifikasi bukti pembayaran yang dilakukan peserta dan sertifikat pelatihan dapat diberikan dalam bentuk file bagi peserta yang lulus pelatihan.

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian

No	Penulis	Judul	Bahasa Pemrograman	Hasil Penelitian
1.	Ferry Yudhitama Putra (2016)	Aplikasi Reservasi Les Private Di Easyspeak Denpasar Berbasis Web Dan Android	PHP dan Java dengan menggunakan framework Codeigniter pada sisi web. Pada sisi Android menggunakan tool Eclipse, MySQL sebagai media penyimpanan basis data.	Aplikasi reservasi les private berfungsi untuk melakukan pemesanan waktu dan tutor yang dapat dilakukan sendiri oleh student dari Easyspeak.
2.	Mulyadi (2018)	Sistem Informasi Pendaftaran Kursus Berbasis Web Pada Yayasan Musik Jakarta.	PHP dan HTML. MYSQL sebagai databasenya.	Sistem ini memberikan informasi berupa kegiatan informasi cara pendaftaran, informasi profil sekolah, ketentuan layanan, informasi kontak, dan pendaftaran kursus musik pada yayasan musik jakarta.

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian Lanjutan

No	Penulis	Judul	Bahasa Pemrograman	Hasil Penelitian
3.	Inggrit Siswati Putri (2017)	Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Pada Bimbingan Belajar Citra Bagus Grup Berbasis Web Mobile.	PHP, HTML, MySQL	Sistem informasi ini digunakan siswa untuk pendaftaran dan pembayaran secara online.
4.	Grace Anna Fitri Sinaga (2023)	Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Online Pelatihan Berbasis Website	PHP, HTML, MySQL, Bootstrap	Sistem informasi ini digunakan untuk menampilkan pelatihan yang ada, peserta dapat melakukan pendaftaran pelatihan secara online dan melakukan pembayaran secara online dengan mengupload bukti pembayaran agar dapat diverifikasi oleh admin. Peserta yang lulus pelatihan akan mendapatkan sertifikat kelulusan dari sistem.