

BAB II

DASAR TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

Adapun penelitian yang dilakukan oleh Agus Dian Irwanto (2004), tentang Sistem Informasi Lembaga Bimbingan Belajar Bina Insani Mandiri Berbasis Web. Pada penelitian tersebut membahas tentang sistem pendaftaran, pendataan pembayaran dan menampilkan laporannya.

Adapun penelitian lain yang dilakukan oleh Putri Wulandari (2015), tentang Sistem Informasi Pengolahan Data Lembaga Pelatihan Kerja Kursus Menjahit “PUTRY” Berbasis Web. Pada penelitian tersebut, membahas tentang pengolahan data meliputi data siswa, paket, instruktur, petugas, presensi, dan menampilkan laporannya.

Sedangkan sistem yang akan dibuat adalah Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran pada Bimbingan Belajar Citra Bagus Grup Berbasis Web Mobile. Pada sistem ini akan membahas tentang pengolahan data seperti paket program, siswa, diskon voucher, kelas, jadwal, pendaftaran paket, pembayaran, dan menampilkan laporannya.

2.2. Dasar Teori

Dasar teori yang mendukung pembuatan sistem ini diantaranya adalah :

2.2.1. 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).

2.2.2. HTML (Hypertext Markup Language)

HyperText Markup Language (HTML) merupakan suatu bahasa markup yang digunakan untuk melakukan markup terhadap sebuah dokumen teks. Dalam dokumen atau skrip tersebut terdapat kode-kode atau perintah-perintah yang nantinya akan ditransfer oleh http kedalam web browser.

Web browser seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox dan lain-lain berfungsi untuk menguji kode-kode HTML. Didalam sebuah file HTML terdapat tag-tag HTML yang secara umum terbagi ke dalam dua bagian yaitu head (kepala) dan body (tubuh). File HTML biasanya diawali dengan tag `<HTML>` dan diakhiri dengan tag `</HTML>` (Bunafit Nugroho, 2008).

2.2.3. PHP (Hypertext Preprocessor)

Hypertext Preprocessor (PHP) yaitu bahasa pemrograman web server-side yang bersifat open source. PHP merupakan script yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada server. PHP adalah script yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh client. Semua script PHP dieksekusi pada server di mana script tersebut dijalankan.

Kode PHP diawali dengan `<?php` dan diakhiri dengan `?>`. Pasangan kedua kode inilah yang berfungsi sebagai tag kode PHP. Berdasarkan tag inilah, pihak server dapat memahami kode PHP dan kemudian memprosesnya. Hasilnya dikirim ke browser (Anhar, 2010).

Berikut beberapa perintah query SQL di PHP yang digunakan :

- a. `mysqli_connect()` untuk koneksi ke database.

- b. `mysqli_query($sql)` untuk menerjemahkan proses query ke MySQL dari PHP.
- c. `mysqli_num_rows($query)` untuk menghitung jumlah baris hasil query.
- d. `mysqli_fetch_array($query)` atau `mysql_fetch_object($query)` memiliki fungsi yang sama, yaitu mengambil hasil query SQL agar dapat diolah dan dibaca oleh PHP. Adapun perbedaannya adalah jenis hasil outputnya, kalau `mysql_fetch_array` outputnya berupa array dengan nama field sebagai key array nya. Adapun `mysql_fetch_object` outputnya berupa object, namun yang saya pakai disini adalah yang array.

2.2.4. XAMPP

XAMPP adalah suatu bundel web server yang populer digunakan untuk di Windows karena kemudahan instalasinya. Bundel program open source tersebut berisi antara lain server web Apache, interpreter PHP, dan basis data MySQL. (Bunafit Nugroho, 2008).

2.2.5. MySQL

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelolaan datanya. MySQL bersifat *open source* dan menggunakan SQL (*Structured Query Language*). MySQL biasa dijalankan diberbagai *platform* misalnya windows, Linux, dan lain sebagainya (Arief, 2011e:151).

Berikut perintah dasar pada MySQL :

```
SELECT *|field1,field2,field3,... from nama_tabel [kondisi]
```

SELECT adalah perintah untuk memanggil data yang ada didalam sebuah tabel.

```
INSERT into namaTabel (field1,field2,field3,...) VALUES ('nilai 1','nilai 2','nilai 3',...)
```

INSERT adalah perintah untuk melakukan input data kedalam tabel.

```
UPDATE namaTabel set field1='nilai baru field1', field2='nilai
```

```
baru field2', field3='nilai baru field3',... [kondisi where]
```

UPDATE adalah perintah untuk melakukan update data yang ada didalam sebuah tabel.

```
DELETE from namaTabel [kondisi where]
```

DELETE adalah perintah untuk menghapus data (satu baris atau lebih) jika where yang diberikan adalah spesifik, dan akan menghapus semua data di tabel jika tidak ditambahkan where.

2.2.6. Bootstrap

Bootstrap merupakan sebuah framework css yang memudahkan pengembang untuk membangun website yang menarik dan responsif. Bootstrap adalah css tetapi dibentuk dengan *LESS*, sebuah *pre-processor* yang memberi fleksibilitas dari css biasa. Bootstrap dapat dikembangkan dengan tambahan lainnya karena ini cukup fleksibel terhadap pekerjaan design butuhkan (Otto, 2011).