

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

1. Hasil Penelitian Muhammad Rizki, dkk (2018)

Pada jurnal pertama yang berjudul “ Aplikasi Pengelolaan Barang Dan Penjualan Bahan Bangunan Pada Toko Sumber Jaya Berbasis Website “ oleh Muhammad Rizki, dkk dari Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari. Di jurnal ini penulis membahas perancangan sistem pengolahan data transaksi seperti pencatatan penjualan dan pembelian barang, pengelolaan data pelanggan berbasis website yang memudahkan toko dalam bertransaksi. Untuk tampilannya menggunakan CSS, database yang digunakan adalah MySQL serta juga ditambahkan fitur berupa pembelian barang secara online. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan pekerjaan dari karyawan maupun pelanggan karena dapat membeli barang secara online tanpa harus ketoko secara langsung. Kelemahannya adalah desain dan cara kerja pada aplikasi ini masih terkesan kurang familiar bagi orang tua yang umumnya lebih sering membeli bahan bangunan dibanding anak remaja, untuk itu desain mungkin bisa lebih menyesuaikan terhadap kalangan yang lebih memerlukan.

2. Hasil Penelitian Deni Ahmad, dkk (2019)

Pada jurnal kedua yang berjudul “ Sistem Informasi Penjualan Barang Pada Toko Bangunan Sribayu Berbasis Web “ oleh Deni Ahmad Jakaria dan Yulia Budiani Sentosa dari Prodi Teknik Informatika STMIK DCI Tasikmalaya, Jawa Barat. Di jurnal ini penulis membahas sebuah aplikasi penjualan bahan material bangunan toko Sribayu agar dapat dimanfaatkan sebagai media pemasaran dan penjualan. Kelemahan aplikasi ini adalah desain website yang kurang menarik, dan juga di website ini tidak ada pemilihan transaksi pembayaran.

Dari cara kerja kedua jurnal diatas, maka akan dibuat suatu Aplikasi Pengelolaan Berbasis Website Barang dan Penjualan Besi Bangunan. Diman aplikasi ini dapat membantu konsumen dalam mengakses informasi mengenai produk yang dijual dan juga dapat melakukan pemesanan produk dengan desain yang lebih segar dan familiar.

2.2 Aplikasi

Menurut Widiatmoko. (2019), Aplikasi merupakan suatu perangkat lunak atau program computer yang beroperasi pada sistem tertentu yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu. Aplikasi dapat berjalan pada suatu perangkat disebabkan oleh adanya operating system (OS) yang ada di perangkat tersebut.

Aplikasi adalah Program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu tehnik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan.

2.3 Website

Menurut Anjarkusuma et al. (2014), *Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan- jaringan halaman (*hyperlink*).

2.4 Pengertian Bahan Bangunan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah Barang yang merupakan bakal untuk membangun rumah atau gedung dsb, material (arti) Bahan bangunan dapat di defenisikan sebagai salah satu elemen pokok yang menentukankualitas rumah,murah atau mahal,dan sederhana atau mewah.Bahan bangunan juga dapat

diartikan memegang peranan penting dalam suatu konstruksi bangunan seperti menentukan kekuatan, keamanan keselamatan dan keawetan suatu bangunan.

Bahan bangunan juga bisa diartikan sebagai berikut , setiap bahan yang digunakan untuk tujuan konstruksi. Banyak bahan alami, seperti tanah liat, pasir, kayu dan batu, bahkan ranting dan daun telah digunakan untuk membangun bangunan. Selain dari bahan alami, produk buatan banyak digunakan, dan beberapa lagi kurang sintetis. Industri pembuatan bahan bangunan didirikan di banyak negara dan penggunaan bahan-bahan tersebut biasanya dibagi ke dalam perdagangan khusus tertentu, seperti pertukangan, pipa, atap dan pekerjaan isolasi. Acuan ini berhubungan dengan tempat tinggal manusia dan struktur termasuk rumah.

2.5 HTML (Hypertext Markup Language)

Menurut Josi (2017), HTML singkatan dari *Hyper Text Markup Language*, yaitu skrip yang berupa tag-tag untuk membuat dan mengatur struktur *website*. Beberapa tugas utama HTML dalam membangun *website* diantaranya sebagai berikut:

- Menentukan *layout website*.
- Memformat text dasar seperti pengaturan paragraf, dan format font.
- Membuat list.
- Membuat tabel.
- Menyisipkan gambar, video, dan audio.
- Membuat *link*.
- Membuat formulir..

2.6 PHP (Hypertext Preprocessor)

Menurut Josi (2017), PHP yaitu bahasa pemrograman universal untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs *web* dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML. Fungsi utama PHP dalam membangun *website* adalah untuk melakukan pengolahan data pada *database*. Data *website* akan dimasukkan ke *database*, diedit, dihapus, dan ditampilkan pada *website* yang diatur oleh PHP.

PHP berasal dari kata *Hypertext Preprocessor*, yaitu bahas pemrograman *universal* untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs *web* dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML.

2.7 Database

Menurut Marlina et al. (2021), Database adalah himpunan dari data yang disimpan ke dalam komputer yang tujuannya agar data tersebut dapat diolah atau dimanipulasi kembali menggunakan query atau dapat menggunakan software untuk mengelola data tersebut. basis data memiliki tipe data, struktur data dan juga ukuran pada data yang disimpan kedalam komputer.

Menurut Josi (2017), *Database* adalah sekumpulan data yang terorganisir untuk mendukung banyak aplikasi secara efisien dengan memusatkan data dan mengontrol data redundant.

2.8 MySQL

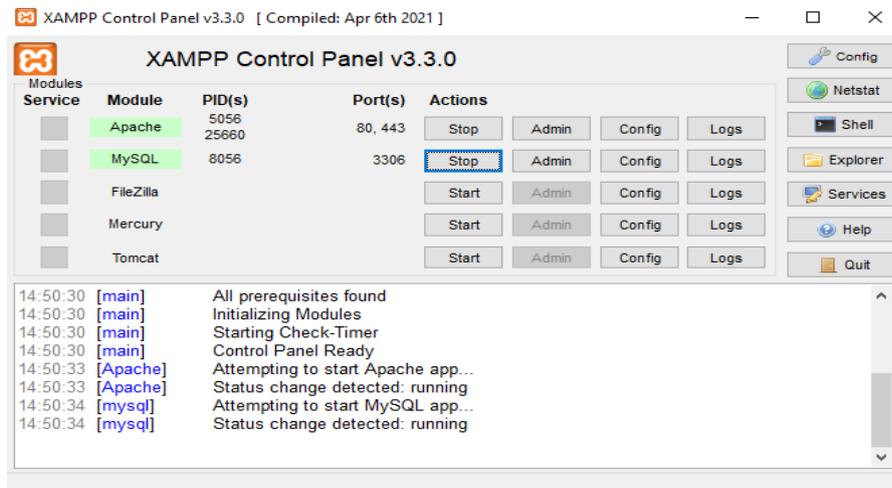
Menurut Novendri et al. (2019), MYSQL disebut juga SQL yang merupakan singkatan dari *Structured Query Language*. SQL merupakan bahasa terstruktur yang khusus digunakan untuk mengolah *database*. SQL pertama kali didefinisikan oleh *American National Standards Institute* (ANSI) pada tahun 1986. MYSQL adalah sebuah sistem manajemen database yang bersifat *open source*.



Gambar 2. 1 Logo MySQL

2.9 XAMPP

Menurut Priyanti (2013), XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak *system* 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.



Gambar 2. 2 Tampilan XAMPP

2.10 PHPMYAdmin

Menurut Rumaikah (2019), Phpmymadmin adalah suatu program aplikasi open source yang digunakan untuk memudahkan manajemen MySQL. Dengan menggunakan phpmymadmin, anda dapat membuat *database*, membuat tabel, menginsert, menghapus dan mengupdate data dengan GUI dan terasa lebih mudah, tanpa perlu mengetikkan perintah SQL secara manual.

2.11 Content Management System (CMS)

Content Management System (CMS) adalah suatu sistem yang digunakan untuk mengelola dan memfasilitasi proses pembuatan, pembaharuan, dan publikasi konten secara bersama (collaborative content management). konten mengacu pada informasi dalam bentuk teks, grafik, gambar maupun dalam format-format lain yang perlu dikelola dengan tujuan memudahkan proses pembuatan, pembaharuan, distribusi, pencarian, analisis, dan meningkatkan fleksibilitas untuk ditransformasikan ke dalam bentuk lain. Terminologi CMS sendiri cukup luas, di antaranya mencakup software aplikasi, database, arsip, workflow, dan alat bantu lainnya yang dapat dikelola sebagai bagian dari mekanisme jaringan informasi suatu perusahaan maupun global.

Kegunaan CMS adalah untuk mempermudah user membangun sebuah situs website dan juga memudahkan dalam mengedit konten ataupun template tanpa harus mempelajari begitu dalam beberapa bahasa pemrograman website yang

membutuhkan waktu yang sangat lama, seperti HTML, PHP, MySQL dan lain-lain. (Risdato, 2014).

2.12 Pengertian WordPress

WordPress adalah sebuah aplikasi sumber terbuka (open source) yang sangat populer digunakan sebagai mesin blog. WordPress dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. PHP dan MySQL, keduanya merupakan perangkat lunak sumber. Selain sebagai blog, WordPress juga mulai digunakan sebagai sebuah CMS (Content Management System) karena kemampuannya untuk dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan penggunanya. WordPress adalah penerus resmi dari cafelog yang dikembangkan oleh Michel Valdrighi. Nama WordPress diusulkan oleh Christine Selleck, teman ketua pengembang (developer), Matt Mullenweg. WordPress menyediakan dua alamat yang berbeda, yaitu WordPress.com dan WordPress.org. WordPress.com merupakan situs layanan blog yang menggunakan mesin WordPress, didirikan oleh perusahaan Automattic. Dengan mendaftar pada situs WordPress.com, pengguna tidak perlu melakukan instalasi atau konfigurasi yang cukup sulit.

2.12.1 Keuntungan Dan Kekurangan WordPress

CMS WordPress memiliki banyak keunggulan dan fitur untuk dunia blog, antara lain:

1. Untuk mendapatkan perangkat lunak WordPress hanya perlu mengunduh dari situsnya tanpa dipungut biaya, bahkan untuk blog komersial sekalipun. Memudahkan dan menghemat waktu dalam membuat dan mengedit isi situs, cocok dengan frase yang terkenal di kalangan pengguna WordPress.
2. Instalasi Berbasis kode sumber terbuka (open source). Pengguna dapat melihat dan memperoleh barisan kode-kode penyusun perangkat lunak WordPress tersebut secara bebas, sehingga pengguna tingkat lanjut yang memiliki kemampuan pemrograman dapat bebas melakukan modifikasi, bahkan dapat mengembangkan sendiri program WordPress tersebut lebih

lanjut sesuai keinginan. Tersedianya berbagai macam template dan plugins gratis yang dapat digunakan untuk mempercantik tampilan situs.

3. Template atau design tampilannya mudah dimodifikasi sesuai keinginan pengguna. Sehingga apabila pengguna memiliki pengetahuan HTML yang memadai, maka pengguna tersebut dapat berkreasi membuat template sendiri. Pengguna yang tidak mengerti HTML, tentu saja masih dapat memilih ribuan template yang tersedia di internet secara bebas, yang tentu saja gratis.
4. Satu blog WordPress, dapat digunakan untuk banyak pengguna (multi user). Sehingga WordPress juga sering digunakan untuk blog komunitas. Anggota komunitas tersebut dapat berperan sebagai kontributor.
5. Jika pengguna sebelumnya telah mempunyai blog tidak berbayar, misalnya di alamat Blogger, LiveJournal, atau TypePad, pengguna dapat mengimpor isi blog-blog tersebut ke alamat hosting blog pribadi yang menggunakan perangkat lunak WordPress. Dengan demikian pengguna tidak perlu khawatir isi blog yang lama akan menjadi sia-sia setelah menggunakan perangkat lunak WordPress.
6. Tersedia banyak plugin yang selalu berkembang. Plugin WordPress sendiri yaitu sebuah program tambahan yang bisa diintegrasikan dengan WordPress untuk memberikan fungsi-fungsi lain yang belum tersedia pada instalasi standar. Misalnya plugin anti-spam, plugin web counter, album foto.
7. Kemampuan untuk dapat memunculkan XML, XHTML, dan CSS standar.
8. Tersedianya struktur permalink yang memungkinkan mesin pencari mengenali struktur blog dengan baik.
9. Mampu mendukung banyak kategori untuk satu artikel. Satu artikel dalam WordPress dapat dikategorisasikan ke dalam beberapa kategori. Dengan multikategori, pencarian dan pengaksesan informasi menjadi lebih mudah.

Adapun kekurangan dari CMS Wordpress sebagai berikut :

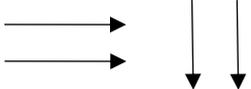
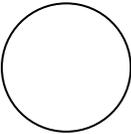
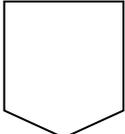
1. Banyak serangan spammer dibagian komentar .

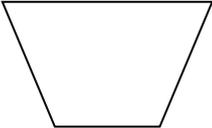
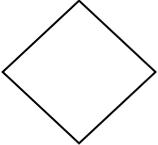
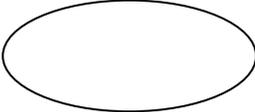
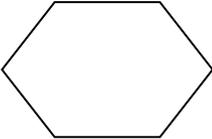
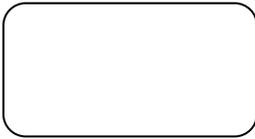
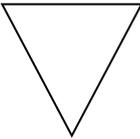
2. Meskipun instalasi sendiri, Membutuhkan keahlian dasar tentang webhosting, HTML, PHP, dan javascript. Ketidak-hati-hatian dalam mengelolanya akan berakibat rusaknya blog atau web yang sedang dibuat.
3. Fitur managementnya sedikit sehingga sebagian orang menganggap terlalu sederhana. Setiap teknologi yang diciptakan oleh manusia pasti memiliki kelebihan dan juga kekurangan. Namun yang lebih penting adalah, bagaimana caranya untuk mengoptimalkan kelebihan yang ada agar dapat lebih bermanfaat serta meminimalisir kekurangan yang dimiliki teknologi tersebut.

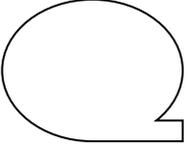
2.13 Flowchart

Menurut Ilham Akhsanu Ridlo (2017), *Flowchart* adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analis dalam untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian.

Tabel 2.1 Tabel *Flow Symbol*

NO	SIMBOL	KETERANGAN
1		Simbol arus/ <i>flow</i> , berfungsi untuk menyatakan jalannya arus suatu proses
2		Simbol <i>connector</i> , berfungsi untuk menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama
3		Simbol <i>offline connector</i> , berfungsi untuk menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda

4		Simbol <i>process</i> , berfungsi untuk menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh komputer
5		Simbol <i>manual</i> , berfungsi untuk menyatakan suatu tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh komputer
6		Simbol <i>decision</i> , berfungsi untuk menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban : ya/tidak
7		Simbol <i>teminal</i> , berfungsi untuk menyatakan permulaan atau akhir suatu program
8		Simbol <i>predefined process</i> , berfungsi untuk menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal
9		Simbol <i>keying operation</i> , berfungsi untuk menyatakan segala jenis operasi yang diproses dengan menggunakan suatu mesin yang mempunyai <i>keyboard</i>
10		Simbol <i>offline-storage</i> , berfungsi untuk menunjukkan bahwa data dalam simbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu
11		Simbol <i>manual input</i> , berfungsi untuk memasukkan data secara manual dengan menggunakan <i>online keyboard</i>

12		Simbol <i>input/output</i> , berfungsi untuk menyatakan proses <i>input</i> atau <i>output</i> tanpa tergantung jenis peralatannya
13		Simbol <i>magnetic tape</i> , berfungsi untuk menyatakan <i>input</i> berasal dari pita magnetis atau <i>output</i> disimpan ke pita magnetis
14		Simbol <i>disk storage</i> , berfungsi untuk menyatakan <i>input</i> berasal dari <i>disk</i> atau <i>output</i> disimpan ke <i>disk</i>
15		Simbol <i>document</i> , berfungsi untuk mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui <i>printer</i>)
16		Simbol <i>punched card</i> , berfungsi untuk menyatakan <i>input</i> berasal dari kartu atau <i>output</i> ditulis ke kartu

2.14 Diagram Konteks

Menurut Sihombing (2018), Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. DFD menggambarkan sistem yang sedang berjalan dan diusulkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik data.