

BAB 3

LANDASAN TEORI

Pada bab 3 ini akan membahas mengenai landasan teori mengenai data, sistem informasi, sistem informasi dalam bisnis, website, php, mysql, dan codeigniter.

3.1 Data

Data adalah representasi dari suatu fakta, yang dimodifikasi dalam bentuk gambar, kata, dan/atau angka. Manfaat data adalah sebagai satuan representasi yang dapat diingat, direkam dan dapat diolah menjadi informasi. Karakteristiknya, data bukanlah fakta, namun representasi dari fakta. Kata sederhananya, data adalah catatan tentang fakta, atau data merupakan rekaman catatan tentang fakta. Data yang baik adalah yang sesuai dengan faktanya (Prihartanto, 2012).

Dalam kasus sistem informasi toko hewan ternak 'King Ps.', untuk mengumpulkan data yang ada akan menggunakan metode observasi, wawancara dan juga analisa dari fakta yang ada di lapangan. Dari pengumpulan data tersebut dapat diolah menjadi informasi yang berguna.

3.2 Sistem informasi

Sistem informasi adalah gabungan yang terorganisasi dari manusia, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi dan sumber data dalam mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi. (O'Brien, 2005).

Sistem informasi adalah suatu sistem di 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 (Hartono, 1999). Sebuah sistem informasi data yang baik senantiasa dapat mengatasi masalah-masalah yang terjadi serta dapat menghasilkan informasi secara cepat, tepat, dan akurat (Hadi & Manik, 2008).

Sistem informasi toko hewan ternak 'King Ps.' yang akan dibangun ini akan memiliki fungsi-fungsi yang tertera pada deskripsi diatas, yaitu tentang kemampuan dalam memproses, menyimpan, menyebarkan informasi, serta mendukung operasi-operasi bisnis yang ada pada toko hewan ternak 'King Ps.', seperti penjualan,

pembelian, pemesanan, pencatatan barang, *supplier*, pelanggan, dan *reporting*

3.3 Sistem Informasi Dalam Bisnis

Berdasarkan sudut pandang bisnis, sebuah sistem informasi bukanlah hanya sekedar *input*, proses dan *output* semata (Moekhti, dkk., 2012). Sistem informasi sebagai pemecahan masalah manajemen dan organisasi berlandaskan pada teknologi informasi untuk menghadapi tantangan dari lingkungannya. Oleh karena itu untuk dapat merancang dan menggunakan sistem informasi maka perlu memahami tentang organisasi, manajemen dan teknologi.

Selain itu, sistem informasi dalam bisnis juga dapat dipandang sebagai sistem informasi manajemen. Sistem informasi manajemen adalah jenis awal dari sistem informasi yang dikembangkan untuk mendukung pengambilan keputusan manajerial. Sistem informasi manajemen menghasilkan produk informasi yang mendukung banyak kebutuhan pengambilan keputusan harian dari para manajer dan praktisi bisnis (Fachreza, dkk., 2011).

Dalam pembangunan sistem informasi toko pakan hewan ternak, sistem informasi yang akan dibangun akan membantu memecahkan beberapa permasalahan organisasi

yaitu seperti pencatatan penjualan dan pembelian yang masih menggunakan cara manual, laporan yang kurang efektif, dan berbagai masalah integrasi data yang lainnya.

3.4 Website

Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang berisi informasi yang disimpan di *internet* yang bisa diakses atau dilihat melalui jaringan *internet* pada perangkat-perangkat yang bisa mengakses internet itu sendiri seperti komputer. Menurut Yuhefizar (2008:10), website atau world wide web (www) adalah kumpulan halaman-halaman web yang mengandung informasi. Menurut Jovan (2007:1), website adalah media penyampai informasi di internet.

Sistem informasi toko hewan ternak 'King Ps.' akan dibangun dalam bentuk website karena sesuai dengan deskripsi diatas yaitu agar dapat melihat informasinya melalui internet, contohnya adalah *reporting*, dengan adanya fitur seperti ini maka pemilik toko bisa mengakses laporan-laporan yang ada tanpa harus datang ke toko.

3.5 PHP (PHP Hypertext Preprocessor)

PHP atau *PHP 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 di *server* kemudian hasilnya akan dikirimkan ke browser (Aryanto & Tjendrowasono, 2013).

Sistem informasi toko hewan ternak 'King Ps.' Akan dibangun menggunakan Bahasa pemrograman *PHP(Hypertext Preprocessor)* karena dalam pembangunannya lebih mudah, sederhana, dan dapat berjalan pada perangkat apapun yang memiliki web browser.

3.6 MySQL

MySQL merupakan *software* sistem manajemen basis data (*Database Management System - DBMS*) yang sangat populer digunakan untuk membangun aplikasi *web* sebagai sumber data atau basis datanya. Kelebihan MySQL adalah kemudahannya, dan cepat dalam mengeksekusi *query*. MySQL merupakan sistem manajemen basis data yang bersifat *open source* (Sasmita, dkk, 2009).

Bagian terpenting dari aplikasi ini adalah integrasi antara aplikasi dan basis data. Oleh karena

itu dalam pembangunan sistem informasi toko pakan hewan ternak dibutuhkan suatu *software* sistem manajemen basis data (*Database Management System-DBMS*) MySQL, dan *web server*. Salah satu *software* yang akan digunakan adalah Xampp, yaitu sebuah *software web server* Apache yang di dalamnya telah tersedia basis data *server* MySQL dan dapat mendukung pemrograman PHP. Xampp merupakan perangkat lunak yang mudah digunakan, gratis, dan mendukung instalasi di Linux dan Windows.

3.7 Codeigniter

CodeIgniter adalah sebuah framework pengembangan aplikasi atau sebuah perangkat untuk pengembang yang ingin membangun *website* yang menggunakan PHP. Dengan menggunakan codeigniter memudahkan untuk mengembakan sebuah proyek lebih cepat dibandingkan dengan memulainya dengan PHP murni, dengan menyediakan banyak pengaturan *libraries* untuk proyek yang diperlukan pada umumnya serta *interface* yang sederhana dan struktur yang logis yang mudah diakses oleh *libraries* yang ada.

CodeIgniter menggunakan pendekatan *Model-View-Controller* yang memungkinkan pemisah antara tampilan dan logic. Ini merupakan kelebihan CodeIgniter khususnya untuk proyek dimana designer hanya dapat

fokus kepada tampilan yang dikerjakan, sedangkan pengkodean dilakukan terpisah.

Fitur-fitur yang didukung pada CodeIgniter adalah:

- Sistem berbasis Model-View-Controller
- Mendukung Query Builder Database
- Validasi Form dan Data
- Memilah Security dan XSS
- Manajemen Sesi
- Mengirim Email. Mendukung file Attachments, HTML/Text email, multiple protocols (sendmail, SMTP, and Mail) dan sebagainya.
- Library untuk memanipulasi gambar Image (cropping, resizing, rotating, dll).
- Mendukung ImageMagick, dan NetPBM.
- File Uploading Class
- FTP Class
- Localization
- Pagination
- Data Encryption
- Benchmarking
- Full Page Caching
- Error Logging

- Application Profiling
- Calendaring Class
- User Agent Class
- Zip Encoding Class
- Template Engine Class
- Trackback Class
- XML-RPC Library
- Unit Testing Class
- Search-engine Friendly URLs
- URI Routing yang fleksibel
- Mendukung Hooks and Class Extensions
- Library luas dari fungsi "helper"

Dalam pembuatan sistem informasi toko hewan ternak king ps. ini penulis menggunakan *framework* codeigniter dikarenakan kelebihan-kelebihan yang ditawarkan oleh *framework* codeigniter, yaitu : sistem berbasis model-view-control dan *library* yang luas dari fungsi "helper".