

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Sistem

Menurut Jogiyanto (2005), mengemukakan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

B. Penyewaan

Menurut Richard (2010), sewa-menyewa adalah suatu persetujuan, dengan mana pihak yang satu mengikatkan dirinya untuk memberikan kenikmatan suatu barang kepada pihak lain selama waktu tertentu, dengan pembayaran suatu harga yang disanggupi oleh pihak yang terakhir itu.

Sebuah penyewaan mobil atau agen penyewaan mobil adalah perusahaan yang menyewakan mobil untuk jangka waktu yang singkat (umumnya berkisar dari beberapa jam sampai beberapa minggu) dengan biaya tertentu. Bentuk dari penyewaan mobil terorganisir dengan banyak cabang lokal (yang memungkinkan pengguna untuk mengembalikan kendaraan ke lokasi yang berbeda) dan terutama yang terletak dekat bandara atau pusat kota dan sering dilengkapi dengan sebuah *website* memungkinkan pemesanan *online*.

C. PHP

Menurut Wirawan (2009), PHP merupakan bahasa pemrograman yang paling populer dan banyak digunakan untuk pemrograman *web*. PHP disebut juga program *side*, artinya program dijalankan pada *server*. PHP sebenarnya program yang berjalan pada *platform* LINUX.

Menurut Mundzir (2014) PHP berasal dari kata "*Hypertext Preprocessor*", yaitu bahasa pemrograman universal untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs *web* dan bisa digunakan bersama dengan HTML. Saat ini PHP banyak dipakai untuk program situs *web* dinamis. Contoh aplikasi program PHP adalah forum (phpBB) dan MediaWiki (*Software* di belakang Wikipedia). Sedangkan Mambo, Jomla!, Postnuke, Xaraya, dan lain-lain. Merupakan contoh aplikasi yang lebih kompleks berupa CMS dan dibangun menggunakan PHP. Selain itu, PHP juga menjadi pilihan lain dari ASP.NET/C#/VB.NET Microsoft, ColdFusion Macromedia, JSP/Java Sun Microsystem, dan CGI/Perl untuk membuat ataupun menjalankan programnya.

D. Sublime Text

Menurut Faridl (2015), *Sublime Text* adalah *text editor Python*. Sebuah teks editor yang elegan, kaya fitur, *cross platform*, mudah dan simpel yang cukup terkenal di kalangan *developer*, penulis dan desainer. Para *programmer* biasanya menggunakan *sublime text* untuk menyunting *source code* yang sedang ia kerjakan. Sampai saat ini sublime text sudah mencapai versi 3.

E. Aplikasi Web

Menurut Jovan (2007), *website* adalah media penyampai informasi di *internet*. Sedangkan menurut Kadir (2009), *web* merupakan aplikasi yang berjalan di berbagai *browser Web* seperti Explorer, Mozilla, Opera dan sebagainya. Dalam hal ini *Framework.NET* memuat sistem yang canggih untuk menghasilkan isi *web* secara dinamis, aman, dan sebagainya. Komponen dalam *Framework.NET* yang memungkinkan hal ini terjadi dalam ASP.NET.

F. MySQL

Menurut Wirawan (2009), MySQL merupakan *database multiuser* yang menggunakan bahasa *multiuser* yang menggunakan bahasa *Structure Query Language* (SQL). MySQL dalam operasi *client-server*, melibatkan *server-demon* MySQL disisi *server* dan berbagai macam program, serta *library* yang berjalan disisi *client*. MySQL mampu menangani data yang cukup besar. SQL adalah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses *server database*. Bahasa ini awalnya dikembangkan IMB, tetapi diadopsi dan digunakan sebagai standar industri. Dengan menggunakan SQL, informasi umumnya tersimpan dalam tabel-tabel yang secara logis merupakan struktur dua dimensi yang terdiri atas baris-baris data yang berada dalam satu atau lebih kolom. Baris pada tabel sering disebut entitas dari kata, sedangkan kolom sering disebut atribut atau *field*. Keseluruhan tabel itu dihimpun dalam satu kesatuan yang disebut *database*.

G. Xampp

Menurut Wicaksono (2008), Xampp adalah sebuah *software* yang berfungsi untuk menjalankan *website* berbasis PHP dan menggunakan pengolahan data MySQL di komputer lokal. Xampp berperan sebagai *webserver* pada komputer. Xampp juga dapat disebut sebuah *Cpanel* server *virtual*, yang dapat membantu *preview* sehingga dapat memodifikasi *website* tanpa harus *online* atau terakses dengan *internet*. Berikut adalah beberapa paket yang telah disediakan :

- a. Apache
- b. MySQL
- c. FileZilla FTP Server

H. Black Box Testing

Menurut Muharom (2013), *Black Box Testing* adalah salah satu metode pengujian aplikasi yang mana kita tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam aplikasi atau perangkat lunak.

Menurut Mustaqbal (2015), *Black Box Testing* merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, *tester* dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. *Black Box Testing* cenderung untuk menemukan hal-hal berikut:

- a. Fungsi yang tidak benar atau tidak ada.
- b. Kesalahan antarmuka (*interface errors*).

- c. Kesalahan pada struktur data dan akses basis data.
- d. Kesalahan performansi (*performance errors*).
- e. Kesalahan inisialiasi dan terminasi.

I. Penelitian Sejenis

Pada setiap penelitian memiliki penelitian terdahulu. Bagian ini dilakukan sebagai pembandingan antara penelitian ini dengan penelitian sejenis yang sebelumnya, dan sebagai referensi untuk lebih baik kedepannya. Penelitian Sejenis yang telah dilakukan sebelumnya sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Machrus dan Awaludin (2016) mengembangkan rancang bangun piranti lunak sistem *e-rental* mobil berbasis android pada pt rajawali panca utama. Aplikasi *e-rental* mobil ini menggunakan bahasa pemrograman *basic4android* dan menggunakan database MySQL, aplikasi ini memudahkan *customer* dalam melakukan penyewaan mobil dengan adanya aplikasi berbasis android ini karena *customer* tidak selalu harus datang ke perusahaan *travel* untuk melakukan penyewaan. Dengan adanya aplikasi ini, akses informasi antara perusahaan dan *customer* dapat diakses secara *realtime*.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Cahyono dan Sukadi (2014) mengembangkan pembuatan sistem informasi rental mobil purnama *rent car* plosopacitan berbasis *web*. Purnama Rent Car dalam menyajikan informasi kendaraan kepada pelangganya tidak tersimpan dengan rapi, dan kesulitannya dalam pembuatan laporan persewaan rental mobilnya karena

data yang disimpan tidak rapi dan tidak akurat. Dari hasil pembuatan sistem informasi rental mobil purnama rent car Ploso Pacitan berbasis *web* pihak menjadi mudah dalam menginformasikan mobil Purnama Rent Car yang siap disewa melalui sistem pemesanan, Dengan adanya *website* masyarakat bisa mengakses dan mendapatkan informasi serta memesan mobil Purnama Rent Car dengan cepat dari rumahnya, dan dapat memilih mobil yang diinginkan untuk disewa.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati, dkk (2015) mengembangkan sistem informasi rental mobil dengan menggunakan java dan mysql. Pangsa pasar yang semakin berkembang di berbagai bidang usaha khususnya pada jasa, membuat sistem pembukuan penjualan yang belum menggunakan komputer menjadi tidak efektif. Salah satu contoh bidang usaha tersebut adalah usaha rental mobil. Proses pengolahan data transaksi perusahaan tersebut semakin tidak akurat dan lambat seiring dengan meningkatnya transaksi yang dilakukan. Atas dasar tersebut digunakan Sistem Informasi Rental Mobil yang berbasis komputer sehingga lebih cepat dan akurat. Sistem Informasi tersebut dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan menggunakan database MySQL yang tertanam langsung pada aplikasi. Proses pembuatan dan pengembangan Sistem Informasi Rental Mobil ini menggunakan metode SDLC (*Software Development Life Cycle*) model *Waterfall*. Hasil dari perancangan aplikasi ini adalah suatu aplikasi desktop yang dapat memudahkan pengguna dalam

pencarian mobil yang sedang tersedia, penagihan pembayaran dan pengembalian mobil jika batas waktu pengembalian sudah tiba.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Prince, dkk (2016) melakukan penelitian tentang pengembangan sistem yang terintegrasi untuk melakukan manajemen data kendaraan bermotor, Data penyewa kendaraan bermotor dan data pemilik kendaraan bermotor untuk perusahaan persewaan kendaraan bermotor yang dapat digunakan oleh organisasi dan perseorangan.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Maity, dkk (2017) melakukan penelitian tentang pengembangan sistem informasi persewaan kendaraan bermotor yang dapat mengakomodir sang pemilik kendaraan untuk menawarkan jasa sewa kendaraan dan konsumen pengguna jasa persewaan dapat bertransaksi tanpa melakukan tatap muka. Sistem yang dikembangkan dilengkapi dengan sistem pembayaran *online* sehingga mempermudah konsumen dalam melakukan transaksi sewa kendaraan.