

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan dipaparkan yaitu, konsep dan dasar teori yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti dan implementasi konsep-konsep yang ada tersebut merujuk kegiatan pengembangan sistem yang akan diteliti.

#### **2.1 Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu merupakan bahan data acuan dan bagaimana tolak ukur untuk penelitian, sehingga penelitian sebelumnya dapat dikembangkan kembali. Penelitian terdahulu yang memiliki kemiripan dengan sistem informasi penyewa kamar Kost Sukamulus diantaranya adalah sebagai berikut.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Randi Novian Pratama, yang membahas mengenai Sistem Informasi E-Kosan sebagai layanan pencarian serta pemesanan berbasis *web*. Pada penelitian tersebut Randi Novian Pratama merancang dan membuat Sistem Informasi layanan pencarian serta pemesanan kost di daerah Purwakarta. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi dan wawancara. Untuk metode pengembangan sistem menggunakan *prototype* dan metode pendekatan sistem berdasarkan orientasi objek [2]. Pada penelitian yang dilakukan oleh Rifan Hananto Solikhin yang berjudul Sistem Informasi Penyewaan Kamar Kost Qoi Purwakarta bertujuan mempermudah penghuni kost melakukan reservasi kost dan mempermudah pemilik dalam pengelolaan data kamar kost. adalah

melakukan pemesanan kamar kost dan melakukan pembayaran sewa kost. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi dan wawancara. Untuk metode pengembangan sistem menggunakan *prototipe* [3].

Kesimpulan beberapa penelitian tentang sistem informasi penyewaan kamar kost memberikan suatu solusi dan menawarkan suatu sistem yang menggunakan untuk solusi utama. Setelah melihat kelebihan dan kekurangan dari penelitian sebelumnya yang hanya berfokus dalam penyewaan saja. pada penelitian ini lebih berfokus terhadap kemudahan transaksi dan penyampaian keluhan.

## **2.2. Konsep Dasar Sistem Informasi**

Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang memiliki hubungan erat antara satu dengan yang lain serta berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Secara sederhana, suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu. Dari definisi tersebut pengertian sistem secara umum dapat dirinci lebih lanjut, yaitu:

1. Setiap sistem terdiri dari unsur-unsur.
2. Unsur-unsur tersebut merupakan bagian terpadu dari sistem yang bersangkutan.
3. Unsur sistem bekerja sama untuk mencapai tujuan sistem.
4. Suatu sistem merupakan bagian dari sistem lain yang lebih besar.

Secara umum informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya untuk

menggambarkan suatu kejadian-kejadian nyata dalam pengambilan suatu keputusan. Informasi merupakan data yang telah diklasifikasikan, diolah atau diinterpretasi untuk digunakan dalam sebuah proses pengambilan keputusan.

Menurut Leitch yang dikutip dari buku “Konsep Sistem Informasi” didefinisikan bahwa sistem informasi merupakan sebuah sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan, transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [4]. sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur apa pun dari people (orang), hardware (perangkat keras), software (piranti lunak), computer networks and data communications (jaringan komunikasi), dan database (basis data) yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi didalam suatu bentuk organisasi [5]. Adapun manfaat sistem informasi pada suatu organisasi yaitu untuk mengolah transaksi-transaksi, mengurangi biaya dan menghasilkan pendapatan sebagai salah satu produk atau pelayanan mereka. Pengguna dari sistem informasi yang terdapat dalam organisasi adalah anggota organisasi itu sendiri [6].

### **2.2.1 Komponen Sistem Informasi**

Agar suatu sistem informasi dapat berjalan, maka dibutuhkan suatu komponen yang membentuk sistem informasi tersebut. Komponen yang dimaksud adalah sebagai berikut.

1. Data masukkan (*input*)

Data masukkan atau input adalah data yang diolah atau diolah oleh sistem. Data tersebut disimpan dalam database sistem dan diolah oleh sistem sesuai model yang ada.

2. Model

Model merupakan kombinasi dari prosedur, operasi logika dan operasi aritmetika agar dapat mengolah data yang disimpan dalam database dengan langkah-langkah atau algoritma yang diberikan informasi keluaran yang diinginkan.

3. Informasi Keluaran (*output*)

Keluaran atau *output* merupakan hasil dari dua komponen sebelumnya yang memberikan informasi yang berguna. Sebelumnya, informasi menjadi dasar bagi manajemen untuk mengambil keputusan yang tepat. Semakin tinggi kualitas informasi yang dihasilkan, semakin tepat pula keputusannya

4. Basis Data

Basis data adalah kumpulan data yang disimpan di komputer / *server* dan digunakan dengan bantuan perangkat lunak basis data (*database management system* / DBMS). Basis data telah disebutkan pada komponen sebelumnya di mana data yang dimasukkan disimpan dalam basis data dan dimodelkan serta diolah menjadi informasi / keluaran.

## 5. Kontrol

Kontrol adalah komponen sistem informasi yang mengontrol dan mencegah kerusakan sistem informasi, misalnya dampak bencana alam, kebakaran, pemadaman listrik, kegagalan sistem, serangan peretasan, dan lain-lain. Komponen tersebut harus dapat mengurangi risiko kerusakan tersebut. Kalaupun hal ini terjadi, kerusakan yang diakibatkan harus diminimalkan.

## 6. Teknologi

Teknologi adalah alat yang digunakan pada setiap komponen sebelumnya. Teknologi ini digunakan untuk menerima input, menjalankan model dan menyimpan serta menghubungkan data di *server*, menghasilkan dan mengirim informasi, dan mengontrol sistem pemantauan.

### **2.3. Definisi Rumah Kost**

Menurut Dinas Perumahan DKI Jakarta, rumah kost merupakan rumah yang sebagian atau seluruhnya dijadikan sumber pendapatan oleh pemiliknya dengan cara menerima penghuni minimal 1 bulan dengan memungut biaya [7].

### **2.4. Definisi Pengelolaan**

Pengelolaan berasal dari kata kelola, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia Kontemporer karangan Peter Salim dan Yenny Salim, berarti memimpin, mengendalikan, mengatur, dan mengusahakan supaya lebih baik, lebih maju dan sebagainya serta bertanggung jawab atas pekerjaan tertentu. Pengelolaan adalah

proses yang membantu merumuskan kebijaksanaan dan tujuan memberikan pengawasan pada semua hal yang terlibat dalam pelaksanaan dan pencapaian tujuan [8].

## **2.5. Definisi Keluhan**

Dalam menjalankan suatu usaha bisnis, para pelaku bisnis tidak akan pernah bisa lepas dari keluhan pelanggan. Kebanyakan orang beranggapan keluhan merupakan ancaman yang dapat menyudutkan. Keluhan berasal dari bahasa latin “*plangere*” yang artinya adalah memukul dan pukulan ini ditujukan ke bagian dada. Saat ini, keluhan lebih diartikan sebagai sesuatu yang tidak menyenangkan atau sesuatu yang mengganggu, Perilaku keluhan merupakan pernyataan sikap “tidak puas” atas kinerja produk barang/jasa yang digunakan. Keluhan pelanggan harus dilihat sebagai “masukan” bagi organisasi/perusahaan dan memberikan peluang bagi perbaikan produk barang/jasa yang ditawarkan kepada pelanggan. Sedangkan menurut Wahjono komplain adalah sebuah kata yang sering berkonotasi negatif bagi kedua belah pihak, baik bagi perusahaan maupun bagi konsumen [9].

## **2.6. Perangkat Lunak Pendukung**

### **2.6.1 PHP**

*Hypertext Preprocessor* atau yang sering disebut PHP adalah sebuah bahasa pemrograman yang populer di dunia dalam pembuatan aplikasi web. Menurut Sibero (2011) PHP adalah pemrograman interpreter yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dipahami komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan. PHP disebut juga pemrograman *Server Side Programming*, hal ini

berarti seluruh prosesnya dijalankan pada server. PHP adalah suatu bahasa dengan hak cipta terbuka atau yang juga dikenal dengan *open source* yaitu pengguna dapat mengembangkan kode-kode fungsi sesuai kebutuhannya [10]. Dalam pemanfaatannya, PHP sering digunakan dalam membangun sebuah *website* yang dapat dibuka melalui *browser*. Selain itu PHP juga dapat dimanfaatkan sebagai *web service*, di mana dapat dimanfaatkan dalam pembangunan aplikasi berbasis mobile. PHP yang dimanfaatkan sebagai *web service* membantu aplikasi *mobile* tersebut berkomunikasi dengan *database* yang berjalan di sisi *server*. Sehingga penggunaan bahasa PHP tidak hanya digunakan untuk membuat aplikasi berbasis *website*.

### **2.6.2. Javascript**

Javascript adalah bahasa skrip berdasar pada objek yang memungkinkan pengguna mengontrol banyak aspek interaksi pengguna dalam dokumen HTML. Objek bisa berupa jendela, bingkai, URL, dokumen, formulir, tombol, atau elemen lainnya, yang semua itu memiliki properti yang saling berhubungan dengannya. Di mana masing-masing dari objek memiliki nama, lokal, warna nilai, dan atribut lainnya [11]. Sehingga dengan penggunaan javascript, pengembang atau *developer* dapat membuat sebuah antarmuka website yang lebih menarik, interaktif dan dinamis. Seiring dengan pengembangannya, saat ini javascript tidak hanya dapat dijalankan di sisi klien atau browser pengguna. Akan tetapi semenjak rilisnya Node.js pada tahun 2009, javascript dimungkinkan untuk dijalankan di sisi server. Akibatnya, bahasa pemrograman ini semakin populer penggunaannya. Karena pengembang atau *developer* dapat membangun *website* hanya dengan menggunakan satu bahasa

pemrograman saja. Hal ini didukung juga dengan munculnya framework dan library berbasis javascript seperti *react js*, *react native*, *vue js*, *angular js* dan lain-lain, di mana dalam pemanfaatannya dapat membantu pengembangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman ini lebih cepat dan lebih mudah.

### 2.6.3. MySQL

*My Structure Query Language* atau yang sering disebut MySQL adalah salah satu *Database Management System* (DBMS) dari sekian banyak DBMS seperti Oracle, MS SQL, Postagre SQL, dan lainnya. MySQL berfungsi untuk mengolah database menggunakan bahasa SQL [12]. SQL sendiri adalah bahasa permintaan yang melekat pada satu database atau DBMS tertentu. Dengan kata lain, SQL adalah perintah atau bahasa yang melekat di dalam DBMS [13]. Oleh karena itu MySQL dapat diartikan sebagai sebuah DBMS yang menggunakan perintah SQL. MySQL sendiri bersifat *open source*, sehingga siapa pun dapat menggunakannya secara gratis. Apabila dipahami lebih dalam, MySQL merupakan salah satu dari *relational database management system* (RDBMS), di mana pada struktur database-nya terdiri dari tabel, kolom, dan baris.