BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian Nugraha (2015), membuat sistem yang memudahkan pencarian lokasi tempat penginapan homestay dan reservasi berbasis web. Pada Penelitian tersebut bertujuan untuk membangun sebuah rancangan sistem berbasis website yang memudahkan pelanggan mencari lokasi terdekat yang berada sekitar UGM serta reservasi kamar dan informasi layanan yang tersedia secara lengkap.

Penelitian Baadilla (2017), membuat rancang sistem informasi pemesanan hotel secara online berbasis web yang mampu mengolah transaksi yang dapat diakses oleh pelanggan melalui internet. Sistem tersebut memberikan informasi lokasi hotel yang tersedia serta menampilkan list harga sesuai dengan hotel yang telah dipilih oleh pelanggan.

Penelitian Ali (2018), membuat sistem informasi reservasi kamar hotel berbasis web pada hotel emersia batusangkar. Memberikan informasi mengenai pelayanan pada hotel serta menerapkan sistem pembayaran yang hanya dapat digunakan melalui proses transaksi secara manual melalui rekening bank yang telah ditentukan.

Penelitian Karim (2019), membuat sistem reservasi kamar dengan menerapkan teknologi PWA pada aplikasi reservasi homestay dan reservasi homestay dapat dijalankan di desktop PC maupun mobile (handphone).

Sistem ini dibuat oleh peneliti guna memanfaatkan teknologi web agar lebih efisien yang memudahkan pelanggan mendapatkan informasi yang tepat serta dapat diakses dimanapun, dengan memanfaatkan teknologi PWA website reservasi homestay dapat dijalankan dengan kondisi offline yang diatur oleh service worker dengan mengembalikan data cache jika jaringan gagal.

Penelitian Wewang (2019), membuat sistem reservasi kamar dengan menerapkan sistem untuk menyimpan data dari tamu, kamar dan lain-lain sehingga dapat menampung data transaksi dan mempermudah aktivitas dalam reservasi kamar, dan dalam sistem yang dikembangkan oleh peneliti sistem dapat menampilkan grafik reservasi kamar per periode dan tipe kamar yang paling banyak dipesan oleh pelanggan.

Berikut ini merupakan tabel perbandingan antara penelitian yang ada di atas dengan penelitian yang akan dibuat dalam tugas akhir, penelitian ini akan membuat sistem informasi pengelolaan layanan penginapan berbasis web, dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1: Perbandingan Objek Penelitian

Penelitian	Objek Penelitian	Bahasa Pembrograman	Fitur	Hasil
Nugraha (2015)	Homestay Lingkungan UGM	PHP	Berbasis Web (online)	– Memberikan informasi reservasi penginapan lokasi terdekat di daerah UGM.
Baadilla (2017)	Hotel TX Travel Sriwijaya	PHP	Berbasis Web (online)	– Memberikan informasi lokasi Hotel yang tersedia. – Sistem memberikan list harga sesuai dengan hotel yang dipilih pelanggan.

Ali (2018)	Hotel Emersia Batusangkar	PHP	Berbasis Web (online)	– Memberikan informasi cara pemesanan kamar hotel. – Proses transaksi secara manual melalui rekening bank yang telah ditentukan.
Karim (2019)	Homestay Tembi	PHP	Berbasis Web dan Mobile (online)	– Menerapkan teknologi PWA, akses layanan dapat dilakukan melalui website dan mobile. – Memberikan informasi ketersediaan kamar dan melakukan reservasi secara online.
Wewang (2020)	Wisma Zairah Makassar	PHP	Berbasis Web (online)	– Membangun sistem reservasi kamar dengan menerapkan sistem yang dapat menyimpan dan menampung data yang mempermudah aktivitas reservasi. – Sistem dapat menampilkan grafik reservasi kamar per periode dan jenis kamar yang paling banyak dipesan oleh pelanggan.
Berliando (2021)	Homestay Betang	PHP	Berbasis Web (online)	– Membangun dan merancang sebuah layanan sistem informasi pengelolaan penginapan berbasis website – Sitem menggunakan oleh dua level pengguna, yaitu Admin dan Pelanggan.

2.2 Dasar Teori

Pada dasar teori ini merupakan pembahasan mengenai dasar-dasar teori yang akan membantu memecahkan permasalah yang ada dalam penelitian. Teori- teori tersebut meliputi sebagian konsep dasar serta definisi-definisi yang saling berkaitan dengan sistem yang digunakan sebagai faktor pendukung dan perancangannya.

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan suatu suatu sistem dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur dan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan.

Sistem Informasi Manajemen merupakan sekumpulan elemen yang saling berhubungan, saling berinteraksi dan bekerjasama antara berbagai bagian dengan cara-cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, pemasukan data, dan menghasilkan keluaran berupa informasi yang berguna dan mempunyai nilai nyata, sebagai dasar pengambilan keputusan, mendukung kegiatan manajemen dan operasional dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada bagi proses tersebut guna mencapai tujuan organisasi (Canggih Ajika Pamungkas, 2017).

2.2.2 Reservasi

Reservasi adalah pemesanan yang dilakukan di tempat terlebih dahulu sebelum ke resort atau hotel. Reservasi dilakukan agar tamu mendapatkan jaminan akan memperoleh tempat yang diinginkan ketika tiba di hotel (Adi Soenarno, 2006).

Reservasi saat ini dapat dilakukan melalui surat, telex, telegram, telepon, datang langsung, web, email, sms, Sementara untuk status kamar reservasi dapat dibedakan menjadi:

1. *Confirmed*, kamar yang dipesan ada dan dapat diberikan.
2. *Tentative*, booking yang dilakukan tamu dimana tamu sudah memberikan alamat dan identitasnya tetapi belum memberikan garansi apapun. Tangga kepergian dan keberangkatan tamu masih belum ditentukan.
3. *Waiting list*, merupakan akibat dari kondisi dimana semua kamar hotel sudah dipesan namun masih ada yang melakukan reservasi.

Proses reservasi akan selalu dimulai dengan aktivitas pencarian informasi kamar. Informasi yang dikehendaki dari kamar biasanya berupa harga dan fasilitasnya, seperti jumlah tempat tidur, ber-AC atau tidak, dan lain-lain. (*Ding dkk*., 2003 dan *MacTavish* dan *Sankaranarayanan,* 2010).

2.2.3 Website

Website adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dari sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah website biasanya

dibangun atas banyak halaman web yang saling berhubungan. Hubungan antara satu halaman web dengan halaman web yang lainnya disebut dengan Hyperlink sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut Hypertext.

Domain adalah nama unik yang dimiliki oleh sebuah institusi sehingga bisa di akses melalui internet, misalnya: ephi.web.id, yahoo.com, google.com, dan lain-lain. Untuk mendapat sebuah domain anda harus menyewa melalui register-register yang ditentukan. Saat ini, untuk membuat website bukanlah hal yang sulit, karena sangat banyak layanan-layanan untuk membuat website secara gratis, baik dalam bentuk blog maupun dalam bentuk sub domain dari penyedia jasa tersebut (Yuhefizar, 2013).

2.2.4 PHP

Menurut Arbie (2004), “PHP adalah sebuah bahasa pemrograman yang perintahnya dilaksanakan pada server dan kemudian hasilnya ditampilkan pada komputer klien. PHP juga merupakan HTML embedded, yaitu perintah-perintah PHP yang dituliskan bersamaan dengan perintah-perintah HTML. Dapat dikatakan tanpa HTML, maka PHP tidak dapat dijalankan sebagaimana mestinya. HTML (*HyperText Markup Language*) sendiri merupakan sebuah bahasa untuk membuat tampilan web. Jadi, di sini ada sinergi dari dua bahasa yang saling menguatkan, yaitu PHP dan HTML.".

Berdasarkan pengertian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat server-side yang dapat ditambahkan ke dalam HTML (Supono dan Virdiandry Putratama, 2016).

a. Sejarah PHP

Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page (Situs Personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama FI (Form Interpreted), yang wujudnya berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari web. Pada tahun 1997, sebuah perusahaan bernama Zend menuli ulang interpreter PHP menjadi lebih bersih, lebih baik dan juga cepat. Kemudian pada Juni 1998, perusahaan tersebut merilis interpreter baru untuk PHP dan meresmikan rilis tersebut sebagai PHP 3.0 dan singkatan PHP diubah menjadi akronim berulang PHP: Hypertext Preprocessing. PHP difokuskan pada scripting server-side, jadi Anda dapat melakukan apa yang bisa dilakukan CGI dengan menggunakan PHP seperti mengambil data inputan form, meng-generate konten halaman dinamis, mengirim dan menerima cookies dan masih banyak lagi. Kemampuan dan support-nya untuk database juga sangat dapat diandalkan.

2.2.5 MySQL

MySQL (merupakan perangkat lunak yang tergolong sebagai DBMS (*database management system*) yang bersifat Open Source. Open Source menyatakan bahwa perangkat lunak ini dilengkapi dengan kode sumber (kode yang dipakai untuk membuat MySQL), selain itu tentu saja bentuk executable-nya atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi, dan bisa diperoleh dengan cara mengunduh di internet secara gratis.

MySQL awalnya dibuat oleh perusahaan konsultan bernama TcX yang berlokasi di Swedia. Kemudian, perangkat lunak ini di bawah naungan perusahaan MySQL AB. Namun saat ini MySQL dimiliki oleh Perusahaan Oracle dan tersedia pula versi yang komersial (Abdul Kadir, 2019).

Sebagai DBMS, MySQL memiliki sejumlah fitur seperti yang dijelaskan berikut ini.

1. Multiplatform

   MySQL tersedia pada beberapa platform (Windows, Linux, Unix, dan lain-lain).

2. Andal, cepat, dan mudah digunakan

   MySQL tergolong sebagai database server (server yang melayani permintaan terhadap database) yang andal, dapat menangani database yang besar dengan kecepatan tinggi, mendukung banyak sekali fungsi untuk mengakses database, dan sekaligus mudah untuk

digunakan. Berbagai perkakas pendukung juga tersedia (walaupun dibuat oleh pihak lain). Perlu diketahui, MySQL dapat menangani satu tabel yang berukuran dalam terabyte (1 terabyte = 1024 gigabyte).

3. Jaminan keamanan akses

   MySQL mendukung pengamanan database dengan berbagai kriteria pengaksesan sebagai gambaran, dimungkinkan untuk mengatur user tertentu agar bisa mengakses data yang bersifat rahasia (misalnya gaji pegawai), sedangkan user lain tidak boleh. MySQL juga mendukung konektivitas ke berbagai software. Sebagai contoh, dengan menggunakan ODBC (*Open DataBase Connectivity*), database yang ditangani MySQL dapat diakses melalui program yang dibuat dengan Visual Basic. MySQL juga mendukung program klien yang berbasis Java untuk berkomunikasi dengan database MySQL melalui JDBC (*Java DataBase Connectivity*). MySQL juga bisa diakses melalui aplikasi berbasis Web; misalnya dengan menggunakan PHP.

4. Dukungan SQL

   Seperti tersirat dalam namanya, MySQL mendukung perintah SQL (*Structured Query Language*). Sebagaimana diketahui, SQL merupakan standar dalam pengaksesan database relasional. Pengetahuan akan SQL akan memudahkan siapa pun dalam menggunakan MySQL.

2.2.6 Data Flow Diagram

2.2.6.1 Logik Data Flow Diagram

Logik Data Flow Diagram (Diagram Logika Aliran Data) adalah suatu aliran logika komunikasi dari suatu sistem prosedur dimulai dari tempat data berasal, kemudian menuju ke tempat pengolahan data yang akan digunakan sebagai bahan mentah informasi. Logikanya antara lain pemberi data sebagai asal data, dan penerima data sebagai tempat tujuan data.

2.2.6.1 Physical Data Flow Diagram

Physical Data Flow Diagram (Diagram Fisik Aliran Data) merupakan bentuk data secara nyata yang diberikan dan diterima oleh masing-masing entitas. Bentuk nyata tersebut merupakan seluruh identitas secara lengkap yang berupa atribut-atribut dari manusia, barang atau kegiatan yang tercantum dalam kolom dan baris pada formulir (Djoko Hartomo, 2005).