



**BAB II**  
**DASAR TEORI**

## **BAB II DASAR TEORI**

### **2.1 Reservasi**

Reservasi adalah proses atau tindakan melakukan pemesanan atau penjadwalan terlebih dahulu untuk memperoleh layanan atau produk di masa yang akan datang. Reservasi umumnya dilakukan untuk memastikan ketersediaan dan pengaturan yang baik sebelum menggunakan layanan atau mendapatkan produk tertentu [4]. Reservasi atau pemesanan merupakan suatu fasilitas yang dilakukan sebelum calon pelanggan menggunakan fasilitas layanan atau jasa. Sebutan lain dari reservasi ialah *booking*, yang berarti memesan sebelum pelanggan datang ke tempat layanan jasa. Menurut kamus besar Bahasa Indonesia ( KKBI ), definisi reservasi adalah proses, pembuatan, dan cara memesan (tempat, barang, dan sebagainya) kepada orang lain [5].

### **2.2 Sistem Informasi**

Sistem informasi merupakan sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan atau untuk mengendalikan organisasi[6]. Sistem informasi menurut Mc leod adalah suatu tahap manajemen yang didalamnya terdapat sistem dengan kekuatan serupa otak komputer yang salah satu kekuatannya adalah memastikan kesiapan data informasi untuk pemakai dalam satu kebutuhan yang sama[7].

### **2.3 Website dan Webserver**

*Website* adalah kumpulan informasi yang biasa diakses lewat jalur internet. Secara teknis, *website* adalah kumpulan dari *page*, yang tergabung ke dalam suatu domain atau subdomain tertentu[8]. Pengertian *website* menurut para ahli secara umum dipahami sebagai kumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi baik itu teks, gambar, animasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga dapat diakses dari seluruh dunia yang memiliki koneksi internet [9].

*Websserver* adalah sebuah software yang memberikan layanan basis data dan berfungsi menerima permintaan dari HTTP atau HTTPS pada klien yang dikenal dengan nama web browser dan untuk mengirimkan kembali hasilnya dalam bentuk beberapa halaman web pada umumnya akan berbentuk dokumen HTML [10]

## 2.4 XAMPP

Xampp merupakan perangkat lunak berbasis web server yang bersifat *open source* (bebas), serta mendukung di berbagai sistem operasi, baik Windows, Linux, Mac Os. Xampp digunakan sebagai *standalone server* atau biasa disebut *localhost*. Hal tersebut memudahkan dalam proses pengeditan, desain, dan pengembangan aplikasi. Terdapat banyak manfaat dari penggunaan Xampp, berikut merupakan beberapa manfaat nya.

### 1. Mengkonfigurasi Pengaturan Database pada PhpMyAdmin

Yaitu mampu mengatur halaman basis data pada PhpMyAdmin tanpa perlu khawatir terjadi error, karena anda hanya mengakses pada server lokal komputer. Dengan PhpMyAdmin, anda bebas untuk melakukan beberapa perubahan seperti mengedit, menghapus, meng*update*, dan menambahkan *user* pada database.

### 2. Menjalankan Laravel melalui Perangkat Komputer

Laravel merupakan salah satu *framework* milik PHP yang berfungsi untuk mempermudah *programmer* dalam mengembangkan tampilan website. Sehingga, dengan penggunaan Xampp akan lebih mudah dalam memodifikasi kode program atau, serta membuat fitur baru dengan lebih cepat [11].

## 2.5 Framework Laravel

Laravel merupakan framework yang bersifat *open source* sehingga dapat digunakan secara gratis. Laravel didasarkan pada MVC (*Model-View-Regulator*). Sampai sekarang laravel adalah sistem dengan PHP yang *up-to-date*, kemudian laravel juga memiliki gerakan termasuk yang memudahkan untuk

menangani kumpulan data dengan menyusun kode PHP. Penggunaan struktur Laravel dalam pembuatan situs membuatnya lebih mudah bagi para Programmer perangkat lunak karena tata bahasa laravel bersih, praktis, library banyak dan mudah digunakan sehingga dapat mempercepat pengembangan sistem. [12].

## 2.6 PHP

PHP singkatan dari *Phypertext Preprocessor* merupakan bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan dalam server yang dikirim ke klien pemakai browser[6]. Sistem kerja dari PHP diawali dengan permintaan yang berasal dari halaman website oleh browser. Berdasarkan URL atau alamat website dalam jaringan internet, browser akan menemukan sebuah alamat dari webserver, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki, dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh webserver. Selanjutnya webserver akan mencarikan berkas yang diminta dan menampilkan isinya di browser. Browser yang mendapatkan isinya segera menerjemahkan kode HTML dan menampilkannya [11].

## 2.7 MySQL

MySQL (*My Structure Language*) adalah sistem manajemen basis data yang menggunakan SQL untuk mengelola data. MySQL merupakan basis data yang sangat kuat dan cukup stabil untuk digunakan sebagai media penyimpanan data. Sebagai sebuah basis data server yang mampu untuk memajemen Basis Data dengan baik, mysql terhitung merupakan basis data yang paling digemari dan paling banyak digunakan dibanding basis data lainnya. MySQL adalah database open source, yang artinya Anda dapat menggunakannya secara gratis. Pemrograman PHP juga sangat mendukung atau support dengan Basis Data MySQL [11].

## 2.8 HTML

HTML (*Hyper Text Mark Up Language*) merupakan bahasa yang digunakan untuk mendeskripsikan struktur sebuah halaman web. HTML

berfungsi untuk mempublikasi dokumen online. Statement dasar dari HTML disebut tags. Sebuah tag dinyatakan dalam sebuah kurung siku ( $\langle \rangle$ ). Tags yang ditujukan untuk sebuah dokumen atau bagian dari suatu dokumen haruslah dibuat berupa pasangan. Terdiri dari tag pembuka dan tag penutup. Dimana tag penutup menggunakan tambahan tanda garis miring (/) di awal nama tag[11].

## 2.9 CSS

CSS(*Cascading Style Sheet*) merupakan salah satu bahasa pemrograman web yang bertujuan untuk membuat website agar lebih menarik dan terstruktur. Dapat disimpulkan bahwa CSS adalah suatu bahasa pemrograman web yang berfungsi mengatur tampilan teks dan gambar dari suatu website agar terlihat lebih menarik dan terstruktur[11].

## 2.10 Rekayasa Perangkat Lunak

Rekayasa Perangkat Lunak adalah program komputer, prosedur, dan dokumentasi serta data yang terkait dengan pengoperasian sistem komputer. Perangkat Lunak memiliki peran sebagai sarana untuk menghasilkan sebuah produk.

Agar “Rancang Bangun Sistem Informasi Reservasi Jasa Properti Hajatan Pada PT. Jaka Tarub Berbasis Website” dapat terbentuk diperlukan penerapan metode pengembangan sistem dalam penelitian tersebut. Metode pengembangan yang akan digunakan yaitu metode SDLC.

*System Development Life Cycle* atau yang lebih dikenal dengan SDLC adalah metode umum yang digunakan untuk mengembangkan sistem informasi. SDLC juga merupakan pola yang diambil untuk mengembangkan sistem perangkat lunak yang terdiri dari tahap-tahap: rencana (*planning*), analisis (*analysis*), desain (*design*), implementasi (*implementation*), uji coba (*testing*), dan pengelolaan (*maintenace*).

## 2.11 Flowchart

Flowchart atau sering disebut dengan diagram alir merupakan suatu jenis diagram yang mempresentasikan algoritma atau langkah-langkah instruksi yang berurutan dalam sistem. Dengan adanya flowchart, setiap urutan proses dapat digambarkan menjadi lebih jelas. Selain itu, ketika ada penambahan proses baru dapat dilakukan dengan mudah menggunakan flowchart. Berikut akan dijelaskan mengenai simbol-simbol dalam flowchart, diantaranya:

1. Simbol Arus (*Flow Direction Symbols*)

Merupakan simbol yang digunakan sebagai simbol penghubung.

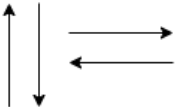


2. Simbol Proses (*Processing Symbols*)

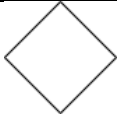



Simbol proses digunakan untuk menyatakan simbol yang berkaitan dengan serangkaian proses yang dilakukan.

3. Simbol I/O (Input-Output)

Merupakan simbol yang berkaitan dengan masukan dan keluaran. Adapun penjelasan dari simbol-simbol flowchart yaitu pada tabel di bawah ini.

**Tabel 2. 1** Simbol-Simbol dan Fungsi Flowchart

No	Simbol	Keterangan
1.	 <p><i>Flow Direction Symbol/Connecting Line</i></p>	Berfungsi untuk menghubungkan simbol yang satu dengan yang lainnya, menyatakan arus suatu proses.
2.	 <p><i>Terminator</i></p>	Digunakan untuk memulai atau mengakhiri program
3.	 <p><i>Processing</i></p>	Digunakan untuk menunjukkan pengolahan yang akan dilakukan dalam komputer.

4.	 <i>Decision</i>	Digunakan untuk memilih proses yang akan dilakukan berdasarkan kondisi tertentu.
5.	 <i>Input / Output</i>	Digunakan untuk menyatakan input dan output tanpa melihat jenisnya.
6.	 <i>Manual Processing</i>	Digunakan untuk melakukan kegiatan secara manual oleh manusia tanpa bantuan otomatisasi atau teknologi komputer.
7.	 Document	Digunakan untuk membantu proses dokumentasi dalam pengelolaan dokumen.

## 2.12 UML (Unified Modelling Language)


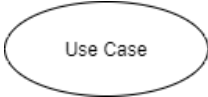

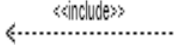
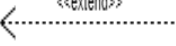
UML adalah salah satu metode teknik rekayasa perangkat lunak yang digunakan untuk menggambarkan alur dan cara kerja sistem, fungsi, tujuan dan mekanisme kontrol tersebut. Tujuan dari penggunaan UML adalah untuk menyediakan ilustrasi yang sering dipakai dalam terminologi perancangan sistem informasi yang berorientasi pada objek, analisis sistem perangkat lunak dan teknik permodelan perangkat lunak yang menggambarkan sistem dalam bentuk gambar atau diagram-diagram pengembangan proyek. Diagram UML terdiri dari:

### A. Use Case Diagram

Merupakan model untuk perilaku (*behaviour*) dari sistem informasi yang akan dibangun. *Use Case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa yang ada dalam sistem informasi dan siapa saja yang memiliki kewenangan untuk menggunakan fungsi tersebut[11].

Berikut simbol-simbol yang digunakan dalam *Use Case Diagram*:

**Tabel 2. 2** Simbol dan Fungsi Use Case Diagram

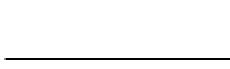
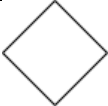
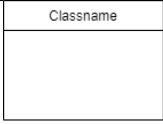
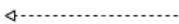

No	Simbol	Keterangan
1.	 <i>Actor</i>	Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>use case</i> .
2.	 <i>Use case</i>	Abstraksi dan interaksi antar sistem dan aktor.
3.	 <i>Association</i>	Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan <i>use case</i> .
4.	 <i>Include</i>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya.
5.	 <i>Extend</i>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.

#### B. Diagram Kelas ( *Class Diagram* )

Diagram kelas yaitu hubungan antar kelas dan penjelasan tiap tiap kelas dalam model desain dari suatu sistem. Diagram kelas juga menunjukkan atribut-atribut dan operasi-operasi dari sebuah kelas dan constraint yang berhubungan dengan objek yang dikoneksikan. Simbol-simbol yang digunakan dalam kelas diagram:



**Tabel 2. 3** Simbol dan Fungsi Diagram Kelas

No	Simbol	Keterangan
1.	 <i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak ( <i>descendent</i> ) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk ( <i>ancestor</i> ).
2.	 <i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3.	 <i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4.	 <i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
5.	 <i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri ( <i>independent</i> ) akan memengaruhi elemen yang tidak mandiri.



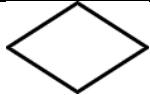

### 2.13 Basis Data

Basis data adalah prosedur yang digunakan untuk menyimpan informasi atau data. Dengan basis data pengguna dapat menyimpan data secara terorganisasi. Basis data sebagai kumpulan data berisi informasi yang sesuai untuk sebuah perusahaan.

MySQL adalah *multiuser database* yang menggunakan bahasa *structured query language* (SQL). MySQL dalam operasi client-server melibatkan server daemon MySQL disisi server dan berbagai macam program serta library yang berjalan disisi *client*. MySQL mampu menangani data yang cukup besar[13].

Adapun untuk menyimpan basis data diperlukan database yang terlebih dahulu dilakukan perancangan menggunakan *Entity Relational Diagram* (ERD). ERD digunakan untuk menggambarkan *relationship* data. Berikut merupakan simbol-simbol ERD:

**Tabel 2. 4** Simbol dan Fungsi ERD

No	Simbol	Keterangan
1.	 Entitas	Merupakan sesuatu di dalam sistem atau di luar sistem yang saling berinteraksi.
2.	 Atribut	Merupakan sifat atau elemen dari setiap entitas.
3.	 Relationship	Hubungan antara entitas 1 dengan entitas lainnya.
4.	 Link	Digunakan untuk menghubungkan satu entitas dengan entitas lainnya.

#### 2.14 OOP ( *Object Oriented Programming* )

*Object Oriented Programming* atau disingkat dengan OOP, merupakan suatu metode pemrograman yang fokus atau berorientasi pada objek. Tujuan dari dirancangnya OOP adalah membantu para developer dalam mengembangkan model yang sudah ada di kehidupan sehari-hari. Berdasarkan defenisi yang dikutip dari wikipedia menyebutkan bahwa Pemrograman berorientasi objek (disingkat OOP) merupakan paradigma pemrograman berdasarkan konsep objek, yang dapat berisi data, dalam bentuk *field* atau dikenal juga sebagai atribut; serta kode, dalam bentuk fungsi/prosedur atau dikenal juga sebagai method.

Model data berorientasi objek dikatakan dapat memberi fleksibilitas yang lebih, kemudahan mengubah program, dan digunakan luas dalam

teknik peranti lunak skala besar. Lebih jauh lagi, pendukung OOP mengklaim bahwa OOP lebih mudah dipelajari bagi pemula dibanding dengan pendekatan sebelumnya, dan pendekatan OOP lebih mudah dikembangkan dan dirawat [14].