

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan peneliti dalam melakukan penelitian sehingga peneliti mendapatkan referensi teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari Penelitian terdahulu, Berikut ini merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait penelitian dilakukan penulis.

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu 1

No	Nama Peneliti	Myrna Dwi Rahmatya, S.Kom.,M.Kom
1	Instansi	Universitas Komputer Indonesia
	Tahun Penelitian	2016
	Judul Penelitian	SISTEM INFORMASI PENJADWALAN DAN PENGOLAHAN NILAI PADA SMA [2]
	Maksud Tujuan Penelitian	Untuk mengetahui sistem informasi penjadwalan dan pengolahan yang sedang berjalan di SMA Bandung. Untuk membuat perancangan sistem informasi penjadwalan dan pengolahan yang sedang berjalan di SMA Bandung. Untuk melakukan pengujian terhadap sistem informasi penjadwalan dan pengolahan yang sedang berjalan di SMA Bandung Untuk melakukan implementasi sistem informasi penjadwalan dan pengolahan yang sedang berjalan di SMA Bandung.
	Metodologi digunakan	Metode yang digunakan yaitu <i>waterfall</i> dan metode terstruktur

	Kesimpulan Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem Informasi penjadwalan dan pengolahan nilai yang dirancang dapat membantu dalam pengolahan nilai 2. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi di dalam penjadwalan dan pengolahan nilai tidak perlu lagi dilakukan secara manual. karena jadwal guru dan siswa sudah terkomputerisasi begitu juga dengan daftar nilai murid 3. Di dalam pembuatan sistem penjadwalan, dan pengolahan nilai dapat dengan mudah dan efisien karena adanya aplikasi yang memiliki sistem penyimpanan dengan <i>database</i> di dalam komputer sehingga tidak akan terjadi bentrokan antara jadwal guru dan siswa, juga penundaan dalam mengeluarkan daftar nilai siswa. 4. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi dapat mempercepat pencarian jadwal kelas antara guru dan siswa, juga daftar nilai terhadap database yang tersimpan di dalam komputer.
	Persamaan Penelitian	Persamaanya yaitu sistem penjadwalan antara guru dan siswa masih dilakukan secara manual.
	Perbedaan Penelitian	Perbedaannya yaitu metode pendekatan sistem ini menggunakan pendekatan terstruktur kalau yang digunakan penelitian ini menggunakan pendekatan objek

Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu 2

No	Nama Peneliti	Julian Chandra Wibawa, S.Kom.,M.Kom
2	Instansi	Universitas Komputer Indonesia
	Tahun Penelitian	2016
	Judul Penelitian	RANCANG BANGUN APLIKASI PENYEWAAN MOBIL ONLINE DI PT. BANDUNG ERA SENTRA TALENTA [3]
	Maksud Tujuan Penelitian	<p>Untuk mengetahui sistem informasi pemesanan mobil di Bandung.</p> <p>Untuk membuat perancangan sistem informasi pemesanan mobil yang berjalan di Bandung</p> <p>Untuk melakukan pengujian terhadap sistem informasi pemesanan, perhitungan biaya dan denda yang sedang berjalan di rental mobil di Bandung</p> <p>Untuk melakukan implementasi sistem informasi pemesanan, perhitungan biaya dan denda yang sedang berjalan di rental mobil di Bandung.</p>

	Metodologi digunakan	Metode yang digunakan yaitu pendekatan terstruktur dan pengembangan <i>prototype</i>
	Kesimpulan Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem Informasi pemesanan dan perhitungan biaya serta denda dirancang dapat membantu dalam pemesanan <i>customer</i> 2. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi di dalam pemesanan dan perhitungan biaya serta denda tidak perlu lagi dilakukan secara manual. karena jadwal keluar masuk mobil serta supir sudah terkomputerisasi. 3. Di dalam pembuatan sistem pemesanan dan perhitungan biaya dapat dilakukan dengan mudah karena adanya aplikasi yang memiliki sistem penyimpanan dengan <i>database</i> di dalam komputer 4. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi dapat mempercepat pemesanan mobil rental juga perhitungan biaya dan denda juga jadwal antara supir dan <i>customer</i> terhadap <i>database</i> yang tersimpan di dalam komputer.
	Persamaan Penelitian	Persamaanya yaitu sistem pemesanan rental mobil antara <i>customer</i> dan supir masih dilakukan secara manual.
	Perbedaan Penelitian	Perbedaannya yaitu metode pendekatan sistem ini menggunakan pendekatan terstruktur kalau yang digunakan penelitian ini menggunakan pendekatan objek

2.2 Pengertian Data

Data merupakan fakta/bukti, atau dapat di definisikan sebagai sekumpulan informasi yang diperoleh dari observasi suatu objek, data dapat berupa angka, lambang dan sifat[4].

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu[5].

Informasi merupakan suatu data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya[5].

Sistem Informasi merupakan suatu kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya untuk mengubah *input*(masukan) menjadi *output*(keluaran) guna mencapai suatu tujuan[5]. Sistem informasi yang dibangun berbasis web harus dapat memberikan pelayanan yang baik, informasi yang mendetail, mudah digunakan, sekaligus dapat memperkenalkan organisasi dengan baik[6]

2.4 Pengertian Pendidikan

Pendidikan merupakan pondasi dalam pembelajaran pengetahuan dan keterampilan yang dilakukan oleh orang dan diturunkan secara turun menurun dari generasi ke generasi melalui media pengajaran dan pelatihan. Pendidikan memegang peran penting dalam kehidupan manusia karena dengan pendidikan manusia dapat mengembangkan potensinya guna mencapai kesejahteraan hidupnya.

2.5 Pengertian Pemesanan

Pemesanan merupakan aktivitas yang dilakukan oleh *customer* sebelum membeli. Dengan melakukan pemesanan suatu Lembaga dapat mewujudkan kepuasan *customer*. Menurut KBBI pemesanan adalah “proses atau perbuatan cara memesan(barang, jasa,dll) kepada orang lain”.

2.6 Pengertian PHP

Bahasa pemrograman merupakan sekumpulan instruksi yang diberikan kepada komputer untuk dapat melaksanakan tugas tertentu dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Bahasa pemrograman sering juga disebut dengan bahasa komputer. Salah satunya adalah Bahasa pemrograman *PHP*, *PHP* memiliki singkatan berulang dari "*PHP Hypertext PreProcessor*". *PHP* merupakan bahasa pemrograman yang sering disisipkan ke dalam *HTML*. *PHP* pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu *PHP* masih bernama *Form Interpreted* (FI), yang wujudnya berupa sekumpulan skrip yang digunakan untuk mengolah data formulir dari *web*.

2.7 Pengertian *Database*

Menurut Fathansyah *database* terdiri atas 2 kata, yaitu basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang/berkumpul. Dan data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya, yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya[7]. *Database* juga dapat diartikan sebagai mekanisme yang digunakan untuk menyimpan informasi dan data [8].

2.8 Pengertian *Laravel*

Laravel merupakan sebuah *framework* yang basis pemrogramannya *PHP*, *Laravel* bersifat *open-source* dengan menggunakan konsep *model – view – controller* (MVC). *Laravel* berada dibawah naungan lisensi MIT *License* dan *Github* sebagai media berbagi *code*-nya

2.9 UML (Unified Modeling Language)

UML(Unified Modeling Language) adalah Teknik pengembangan sistem yang menggunakan Bahasa grafis sebagai alat untuk pendokumentasian dan melakukan spesifikasi pada sistem, skema ini merupakan representasi yang digunakan secara luas untuk pemodelan sistem berorientasi objek. *UML* memiliki beberapa diagram yang digunakan untuk melakukan pemodelan data maupun sistem diantaranya yaitu *Use Case Model* dan *Activity Diagram*[9].

2.10 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak pendukung merupakan perangkat lunak yang mendukung untuk melancarkan dalam pembuatan sebuah sistem yang sedang di buat sesuai dengan kebutuhan *user*

1. MySQL

MySQL adalah suatu perangkat lunak sistem manajemen basis data relasional dengan konsep *SQL*. *SQL (Structured Query Language)* adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemilihan dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Beberapa alasan dalam memilih *MySQL* adalah sebagai berikut: kecepatan, kemudahan penggunaan, biaya, dukungan bahasa *query*, kapabilitas, konektivitas dan keamanan, probabilitas, *open source*, dan *multi-user*.

2. *Xampp web server*

Xampp merupakan perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, kompilasi dari beberapa program. Fungsinya yaitu sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan Bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. Program ini tersedia dalam *GNU General Public License* dan bebas, merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis.