

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Penelitian terdahulu

Penelitian terdahulu adalah penelitian untuk mencari perbandingan dan mendapatkan penelitian baru untuk selanjutnya. Pada bagian ini peneliti mencantumkan berbagai hasil penelitian terdahulu terkait dengan penelitian yang akan dilakukan dan membuat ringkasannya. Berikut merupakan penelitian terdahulu yang masih terkait dengan tema penelitian.

**Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu**

No	Tema	Keyword	Ulasan Kritis	Perbedaan	Persamaan	Jurnal
1	Sistem Aplikasi Peminjaman kendaraan bermotor PT Trans Mitra Nusantara	<i>System, Application, Vehicle Loan</i>	Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, dengan menggunakan metode pendekatan sistem terstruktur. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi aplikasi peminjaman kendaraan bermotor berbasis java.	Penelitian sebelumnya menggunakan Bahasa pemrograman java dengan implementasi berupa <i>desktop</i> , sedangkan penelitian ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan hasil berupa <i>website</i> .	Sama-sama membahas mengenai peminjaman kendaraan yang bertujuan untuk melaksanakan kegiatan operasional dan metode penelitian menggunakan penelitian deskriptif	[7]
2	Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Manajemen Peminjaman Kendaraan	<i>Aplikasi, kendaraan, manajemen, peminjaman, sistem</i>	Penelitian ini dibuat dengan menggunakan metode pengembangan sistem <i>waterfall</i> . Penelitian ini	Penelitian sebelumnya menggunakan metode <i>waterfall</i> , sedangkan penelitian ini	Penelitian sebelumnya menggunakan pengujian <i>software</i> dengan <i>blackbox</i> dan	[8]

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No	Tema	Keyword	Ulasan Kritis	Perbedaan	Persamaan	Jurnal
	Berbasis Web Dengan Framework Codeigniter		bertujuan untuk membuat sistem aplikasi tentang manajemen peminjaman kendaraan yang dapat memudahkan proses peminjaman kendaraan. Hasil akhir dari penelitian ini adalah membuat sistem peminjaman kendaraan berbasis <i>website</i> dengan menggunakan Bahasa pemrograman <i>php</i> dan menggunakan <i>codeigniter</i> sebagai <i>framework</i> .	menggunakan metode <i>prototype</i> . Selain itu untuk penelitian sebelumnya menggunakan <i>framework codeigniter</i> sedangkan penelitian ini menggunakan <i>framework Laravel</i>	<i>database</i> menggunakan <i>MySQL</i> . Selain itu penelitian sebelumnya sama-sama melakukan analisis peminjaman kendaraan pada instansi pemerintahan.	
3	Sistem Informasi Peminjaman Kendaraan Dinas Berbasis Web	Kendaraan dinas, sistem informasi, sistem peminjaman	Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem <i>waterfall</i> . Penelitian ini bertujuan untuk membantu dalam pengelolaan data dan penyampaian informasi kendaraan dinas. Hasil akhir dari penelitian ini adalah dengan membuat sistem informasi	Penelitian sebelumnya menggunakan metode pengembangan sistem <i>waterfall</i> , sedangkan penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem <i>prototype</i> . Selain itu objek penelitian	Hasil akhir dari penelitian sebelumnya adalah berupa <i>website</i> dengan menggunakan Bahasa pemrograman <i>PHP</i>	[9]

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

No	Tema	Keyword	Ulasan Kritis	Perbedaan	Persamaan	Jurnal
			peminjaman kendaraan dinas berbasis website dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan <i>javascript</i>	sebelumnya pada kantor bupati kabupaten polewali sedangkan penelitian ini pada pusat survei geologi.		
4	Rancang Bangun Sistem Informasi Kendali Kendaraan dan Ruang Berbasis Website	Pencatatan peminjaman, Kendaraan dinas, Ruang rapat, Sistem Informasi	Permasalahan dari penelitian ini adalah dalam hal pengelolaan kendaraan dan ruangan yang berada pada Sekretariat Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Jombang yang masih manual. Hasil dari penelitian ini adalah untuk mempermudah pemesanan dan penyediaan informasi.	Penelitian sebelumnya membahas mengenai pengelolaan kendaraan dan ruangan yang dimana proses pencatatan informasi peminjaman masih dilakukan dengan cara menempelkan di dinding sebagai informasi untuk ketersediaan unit kendaraan, sedangkan penelitian ini hanya berfokus pada peminjaman kendaraan berupa mobil.	Membahas mengenai peminjaman kendaraan dan metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode prototyping	[10]

**Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)**

No	Tema	Keyword	Ulasan Kritis	Perbedaan	Persamaan	Jurnal
5	Aplikasi Manajemen Peminjaman Inventaris Kendaraan Astra Honda Motor Pontianak Berbasis Website	Inventaris, Kendaraan, Operasional, Metode Black Box	Penelitian ini dilakukan pada PT Astra Honda Motor yang bergerak pada bidang kendaraan. Permasalahan yang didapat adalah proses pengajuan peminjaman inventaris kendaraan yang masih menggunakan formulir dan berdampak pada penumpukan berkas. Penelitian ini menggunakan metode penelitian <i>waterfall</i> , dengan Teknik pengumpulan data wawancara, observasi dan studi literatur. Hasil akhir dari penelitian ini adalah menghasilkan berupa aplikasi peminjaman inventaris kendaraan berbasis <i>website</i>	Penelitian sebelumnya menggunakan metode penelitian <i>waterfall</i> , sedangkan penelitian ini menggunakan metode penelitian <i>prototype</i> , selain itu perbedaan terdapat pada objek penelitian	Membahas mengenai peminjaman kendaraan berupa mobil, dan hasil akhir sama-sama menghasilkan <i>website</i>	[11].

## 2.2 Perancangan

Perancangan merupakan pembuatan sebuah *sistem* dan *aplikasi* dengan menggunakan perangkat lunak ataupun perangkat keras sebagai alat bantu sesuai

dengan analisis dan dan perancangan untuk menghasilkan suatu *sistem* yang bekerja. Penulisan kode program adalah cara mengembangkan hasil analisa dan perancangan yang sudah dilakukan menjadi suatu sistem yang utuh [12]. Menurut Nataniel & Heliza perancangan atau desain didefinisikan sebagai proses aplikasi berbagai Teknik dan prinsip bagi tujuan pendefinisian suatu perangkat, suatu proses atau sistem dalam detail yang memadai untuk memungkinkan realisasi fisiknya untuk mengendalikan proses desain [13].

### **2.3 Sistem**

Sistem adalah jaringan kerja dari setiap prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul secara bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan tertentu dalam mencapai tujuan tertentu [14]. Pada dasarnya pendekatan sistem menekankan sebagai kumpulan dari komponen-komponen yang saling berkaitan.

### **2.4 Informasi**

Informasi adalah sekumpulan data yang akan diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan saat ini atau saat mendatang [14].

### **2.5 Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambilan keputusan dan untuk mengendalikan organisasi [14].

## 2.6 Kendaraan

Menurut Cecep Hidayat, kendaraan adalah yang digerakkan dengan mesin dan biasanya digunakan untuk mengangkut barang atau orang dari suatu tempat ke tempat lainnya. Peralatan Teknik dalam ketentuan ini dapat berupa motor atau peralatan lainnya yang berfungsi untuk mengubah sumber daya energi menjadi tenaga gerak[13].

## 2.7 Pengertian MySQL

Menurut Rulianto Kurniawan *MySQL* merupakan suatu jenis *database* server yang sangat terkenal. *MySQL* termasuk jenis *RDBMS (Relational Database Manajement System)*. *RDBMS* adalah program yang memungkinkan pengguna *database* untuk membuat, mengelola, dan menggunakan data pada suatu model *relational*.*SQL* memiliki beberapa aturan yang telah distandarkan oleh asosiasi yang Bernama ANSI [15].

## 2.8 PHP

Menurut tim EMS PHP adalah Bahasa pelengkap *HTML* yang memungkinkan dibuatnya aplikasi dinamis untuk pengolahan data dan pemrosesan data. Semua *sintax* yang ditulis akan dijalankan pada sebuah server dan yang dikirim kedalam *browser* hanya berupa hasil saja. PHP dikenal sebagai sebuah Bahasa *scripting*, yang menyatu dengan tag *HTML* [15].

## 2.9 Laravel

Laravel adalah sebuah framework PHP yang dirilis di bawah lisensi MIT, laravel dibangun dengan konsep MVC (model view controller). Laravel merupakan

pengembangan *website* berbasis MVC yang ditulis dalam Bahasa pemrograman PHP dan dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan [16].

### **2.10 Website**

Website atau situs dapat diartikan sebagai sekumpulan halaman yang dapat menampilkan data berupa teks, gambar, *animasi*, suara, *video*, dan gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringna halaman atau *hyperlink* [17].

### **2.11 Internet**

Internet adalah suatu jaringan komunikasi yang memiliki fungsi untuk menghubungkan antara satu media elektronik dengan media elektronik lainnya dengan cepat dan tepat. Jaringan akan menyampaikan beberapa informasi yang dikirim melalui transmisi sinyal dengan frekuensi yang telah disesuaikan. Standar global dalam penggunaan jaringan internet sendiri menggunakan TCP atau IP (Transmission Control Protocol atau Internet Protocol). Istilah TCP atau IP merupakan bentuk protocol pertukaran paket yang digunakan oleh berbagai pengguna di dunia [17].

### **2.12 Database**

Dalam sistem perusahaan atau organisasi terdapat yang dinamakan dengan model data, model data adalah data yang telah terstruktur pada dasarnya yang telah ditentukan bagaimana cara dapat menyimpan, diatur dan dimanipulasi. Namun,

model data pada *sistem database management* menggunakan rangkaian struktur untuk memperjelas dari diagram yang digunakan oleh *sistem* model data.

*Database* adalah suatu yang dimana proses data yang digunakan adalah data secara sistematis yang disimpan melalui sistem data yang telah digunakan dengan data tersebut, *database* ini menggunakan secara kalimat, gambar, video, dan secara *file*. Dengan begitu *database* memiliki yang dinamakan dengan perangkat-perangkat untuk menyimpan sejumlah data yang dimasukan secara sistem tersebut.

*Database* ini memiliki salah satu contoh yaitu, *Microsoft SQL Server, Oracle database, MySQL, PostgreSQL, dan IBM Db2* . dari sejumlah contoh perangkat yang digunakan *database* ini adalah suatu pengumpulan informasi yang saling berhubungan satu sama lain dengan tujuan untuk mempermudah cara kiita dalam melakukan sistem dan penyimpanan data yang dikelola [18].