

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1. Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu yang sesuai dengan tema penelitian yang dijadikan acuan oleh penulis. Bab ini juga berisikan teori dasar dan perangkat komputer yang digunakan. Penelitian terdahulu yang berkaitan dengan sistem informasi jual beli mobil bekas dan jasa pengecekan mobil adalah sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh Lisa Andini dengan judul “Pelaksanaan Perjanjian Jual Beli Mobil Bekas Terhadap Kerusakan Mobil Pada CV. Rihuh Jaya Perkasa Pekanbaru” tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pelaksanaan perjanjian jual beli mobil bekas terhadap kerusakan mobil pada CV. Rihuh Jaya Perkasa Pekanbaru. [4]

Penelitian yang dilakukan oleh Fadhel Muhammad dan Lauw Li Hin dengan judul “Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Mobil Bekas Dengan Metode Berorientasi Objek Studi Kasus: CV. Satrio Jaya Motor” tujuan dari penelitian ini untuk meningkatkan pelayanan kepada *customer* dengan mempercepat proses untuk transaksi penjualan dan pembelian sehingga mobil yang dipesan atau dibeli dapat segera diterima pembeli dengan tepat waktu dan kebutuhan pihak perusahaan terhadap data-data dan laporan yang terkait dalam penjualan dan pembelian mobil bekas yang akurat. [5]

Persamaan dari penelitian ini yaitu mengangkat tema tentang jual beli yang terjadi adalah pengelolaan data yang masih manual. Perbedaan penelitiannya untuk penelitian ini dari proses beli yang akan di jadikan stok di *showroom* Gunung Rahayu *Automobile* dan adanya layanan jasa pengecekan mobil.

## 2.2. Pengertian Sistem

Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Sistem adalah sekelompok komponen dan elemen yang digabungkan menjadi satu untuk mencapai tujuan tertentu. [6]

Secara formal menurut McLeod Memberi batasan sistem sebagai sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. [7]

Menurut Marimin et *al.* mendefinisikan sistem sebagai suatu kesatuan usaha yang terdiri dari bagian – bagian yang berkaitan satu sama lain yang berusaha untuk mencapai suatu tujuan dalam suatu lingkungan yang kompleks. [8]

Dengan demikian sistem dapat diartikan suatu kelompok yang terdiri dari berbagai prosedur yang saling berkaitan untuk melakukan kegiatan dan mencapai tujuan tertentu.

## 2.3. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (*components*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environments*), penghubung (*interfaces*), masukan (*input*),

keluaran (*output*), pengolahan (*process*) dan sasaran (*objectives*) atau tujuan (*goal*).

[9]

1. Komponen Sistem (*components*),

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu sub sistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap sistem tidak peduli berapa pun kecilnya, selalu mengandung komponen-komponen atau sub sistem-sub sistem.

2. Batasan Sistem (*boundary*),

Batasan sistem (*boundary*) merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem (*environments*),

Lingkungan luar sistem (*environments*) dari suatu sistem adalah apa pun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedang lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung Sistem (*interfaces*),

Penghubung sistem (*interfaces*) merupakan media penghubung antara satu sub sistem dengan sub sistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu sub sistem ke sub sistem yang lainnya. Keluaran (*output*) dari sub sistem menjadi masukan (*input*) untuk sub sistem yang lainnya dengan melalui penghubung. Dengan penghubung satu sub sistem dapat berintegrasi dengan sub sistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem (*input*),

Masukan adalah energi yang di masukan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal. Maintenance input adalah energi yang di masukan supaya sistem dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk mendapatkan keluaran.

6. Pengolahan Sistem (*process*),

Suatu sistem dapat mempunyai bagian pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

7. Keluaran Sistem (*output*),

Keluaran (*output*) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dari sisa pembuangan.

8. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan

dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil mengenai sasaran atau tujuannya.

#### **2.4. Pengertian Informasi**

Informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi. [10]

Dari definisi itu dapat disimpulkan bahwa data adalah bahan mentah yang diproses menjadi sebuah informasi. Jadi terdapat perbedaan antara data dengan informasi di mana data adalah “bahan baku” yang harus diolah sedemikian rupa hingga berubah sifatnya menjadi informasi. Data dapat berupa catatan-catatan dalam kertas, buku, atau tersimpan sebagai file dalam basis data. Data akan menjadi bahan dalam suatu proses. Oleh karenanya, suatu data belum dapat berbicara banyak sebelum diolah lebih lanjut.

#### **2.5. Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi dapat dianalogikan sebagai sebuah permintaan (*demand*) dari masyarakat industri, ketika kebutuhan akan sarana pengolahan data dan komunikasi yang cepat dan murah [11]. Sistem Informasi adalah sistem dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan, informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri atas *input* (data, instruksi) dan *output* (laporan, kalkulasi) [12]

Selain itu “Sistem Informasi adalah serangkaian prosedur formal di mana data dikumpulkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan ke pengguna”. [13]

Pengertian lain juga mengatakan “Sistem Informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem yang saling terintegrasi dan berkolaborasi untuk menyelesaikan masalah tertentu dengan cara mengolah data dengan alat yang namanya komputer sehingga memiliki nilai tambah dan bermanfaat bagi pengguna”. [14]

## **2.6. Jual – Beli**

Perdagangan atau jual beli secara bahasa berarti saling menukar. Proses pembelian dan penjualan merupakan suatu proses terjadinya kegiatan tukar menukar barang yang dilakukan oleh pembeli dan penjual [15]. Menurut Fitria Jual Beli adalah suatu kegiatan tukar menukar barang dengan barang lain dengan tata cara tertentu. [16] sedangkan menurut Shabiran dan Herwanti setiap orang Islam boleh mencari nafkah dengan cara jual beli. [17] tetapi cara itu harus dilakukan sesuai dengan hukum Islam yaitu harus saling rela merelakan, tidak boleh menipu, tidak boleh berbohong, tidak boleh merugikan kepentingan umum, bebas memilih dan riil. Dalam penjelasan Syaifullah hak milik dan pemilikan ditekankan, sebab ada tukar menukar harta yang sifatnya tidak harus dimiliki seperti sewa menyewa. [18]

## **2.7. Showroom**

Showroom adalah usaha yang berhubungan dengan retail, merupakan tempat untuk memajang dan menjual produk dengan skala spesial khusus, dan bergerak dalam bidang yang sama dengan penjualan. [19]

Showroom mobil adalah tempat di mana produsen mobil menjual atau memasarkan mobil kepada konsumen agar terlihat lebih menarik melalui titik-titik penjualan atau tempat-tempat di area tertentu.

## **2.8. Internet**

Internet adalah sistem jaringan komputer global yang saling terhubung menggunakan protokol internet (TCP/IP) untuk menghubungkan perangkat di komputer di seluruh dunia. Internet adalah jaringan dari banyak jaringan yang terdiri dari jaringan pribadi, umum, akademik, bisnis, dan pemerintah lokal. [20]

## **2.9. Website**

Website disebut juga site, situs, situs web atau portal. Merupakan kumpulan halaman web yang berhubungan antara satu dengan lainnya, halaman pertama sebuah website adalah home page, sedangkan halaman demi halamannya secara mandiri disebut web page, dengan kata lain website adalah situs yang dapat diakses dan dilihat oleh para pengguna internet di seluruh dunia. Website adalah situs yang dapat diakses dan dilihat oleh para pengguna Internet. Pengguna Internet semakin hari semakin bertambah banyak, sehingga hal ini adalah potensi pasar yang berkembang terus. [21]

## **2.10. PHP**

PHP singkatan dari PHP Hypertext Processor yang digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan Web yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan Web dapat dibuat dinamis sehingga maintenance

situs Web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. PHP merupakan software Open-Source yang disebarakan. PHP ditulis dengan menggunakan bahasa C. [22]

### **2.11. MYSQL**

Menurut Rulianto Kurnawan (2010:16) MySQL merupakan suatu jenis database server yang sangat terkenal. MySQL termasuk jenis RDBMS (Relational Database Management System). MySQL mendukung bahasa pemrograman PH, bahasa permintaan yang terstruktur, karena pada penggunaannya SQL memiliki beberapa aturan yang telah distandarkan oleh asosiasi yang Bernama ANSI. [23]

### **2.12. XAMPP**

XAMPP adalah sebuah software yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengolah data MYSQL di komputer lokal. XAMPP berperan sebagai server web pada komputer lokal. XAMPP juga dapat disebut sebuah Cpanel server virtual, yang dapat membantu melakukan preview sehingga dapat dimodifikasi website tanpa harus online atau terakses dengan internet. XAMPP merupakan pengembangan dari lamp (linux, apache, MYSQL, PHP, dan PERL). [24]

### **2.13. Visual Studio Code**

Untuk pembuatan kode-kode program dibutuhkan sebuah aplikasi yang mumpuni. Dalam hal ini dapat menggunakan Visual Studio Code. Visual Studio Code adalah software yang sangat ringan, namun kuat editor kode sumbernya yang berjalan dari desktop. Muncul dengan built-in dukungan untuk JavaScript, naskah dan Node.js dan



memiliki array beragam ekstensi yang tersedia untuk bahasa lain, termasuk C++, C#, Python, dan PHP. [25]

#### **2.14. Laravel**

Laravel adalah sebuah MVC web development framework yang di desain untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan dan perbaikan serta meningkatkan produktivitas pekerjaan dengan sintak yang bersih dan fungsional yang dapat mengurangi banyak waktu untuk implementasi (Widodo & Purnomo, 2016). Laravel merupakan framework dengan versi PHP yang up-to-date, karena Laravel mensyaratkan PHP versi 5.3 ke atas. Laravel merupakan framework PHP yang menekankan pada kesederhanaan dan fleksibilitas pada desainnya. [26]

#### **2.15. Bootstrap**

Bootstrap adalah paket aplikasi siap pakai untuk membuat front-end sebuah website. Bisa dikatakan, Bootstrap adalah template desain web dengan fitur plus. Bootstrap diciptakan untuk mempermudah proses desain web bagi berbagai tingkat pengguna, mulai dari level pemula hingga yang sudah berpengalaman. Cukup bermodalkan pengetahuan dasar mengenai HTML dan CSS, anda pun siap menggunakan bootstrap. [27]

#### **2.16. Topologi Jaringan**

Topologi adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan bagaimana cara komputer terhubung dengan sebuah jaringan. Topologi jaringan adalah susunan atau

pemetaan interkoneksi antara *node*, dari suatu jaringan, baik secara fisik (riil) dan logis (*virtual*). [28]

Topologi yang digunakan yaitu topologi bus, Topologi bus merupakan topologi yang banyak digunakan pada masa penggunaan kabel sepaksi menjamur. Dengan menggunakan T-Connector (dengan terminator 50ohm pada ujung network), maka komputer atau perangkat jaringan lainnya bisa dengan mudah dihubungkan satu sama lain. [29]

## **2.17. Arsitektur Jaringan**

Arsitektur jaringan salah satu aspek fisik dalam memetakan lokasi dari perangkat jaringan. Jenis perangkat yang akan digunakan pada design arsitektur seperti penempatan lokasi yang aman serta jenis server, kabel, lokasi keamanan fisik. [30] Arsitektur jaringan dapat diartikan sebagai rancangan arus komunikasi media elektronik. Arsitektur jaringan merupakan sebuah lapisan dan protokol di mana layer bertujuan memberi layanan ke layer yang ada di atasnya. Arsitektur yang digunakan yaitu menggunakan *Local Area Network* (LAN).

### **2.17.1 Local Area Network (LAN)**

*Local Area Network* atau LAN merupakan suatu jenis jaringan komputer dengan mencakup wilayah *local*. Dengan menggunakan berbagai perangkat jaringan yang cukup sederhana dan populer, seperti menggunakan kabel UTP, *hub*, *Switch*, *Router*, dan lain sebagainya. [31]