

BAB II

LANDASAN TEORI

1.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu dapat menjadi perbandingan atau tolak ukur sebelum melakukan penelitian lanjutan. Penelitian terdahulu mengenai sistem penjualan dan pembelian *sparepart* adalah sebagai berikut :

Penelitian yang dilakukan oleh Eristiantini yang berjudul “Perancangan sistem informasi penjualan dan pelayanan jasa servis di Bengkel IDH Motor Lembang” yang bertujuan untuk merancang sistem informasi yang bertujuan untuk memudahkan kinerja IDH Motor dalam melakukan penjualan dan pelayanan jasa servis[2].

Persamaan penelitian ini adalah sama mengangkat tema tentang pengelolaan penjualan *sparepart* kendaraan bermotor yang masih berjalan dengan konvensional atau manual. Perbedaannya adalah penelitian terdahulu tidak membahas pembelian *sparepart* dan juga metode pengembangan yang digunakan juga berbeda.

Penelitian yang dilakukan oleh Luthfi Harun Arrasyid yang berjudul “Sistem informasi penjualan dan persediaan *sparepart* dan pelayanan perbaikan mobil pada Kegan Putra Sparepart Sukabumi” yang bertujuan untuk membuat sistem

informasi yang memudahkan kinerja Kegan Putra *Sparepart* dalam proses penjualan, persediaan *sparepart* dan pelayanan perbaikan mobil[3].

Persamaan penelitian ini adalah sama mengangkat tema tentang pengelolaan penjualan dan persediaan *sparepart* kendaraan bermotor khususnya mobil yang masih berjalan dengan konvensional atau manual. Perbedaannya adalah penelitian terdahulu membahas juga tentang pelayanan perbaikan mobil.

Berikut penelitian terdahulu beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang penulis lakukan :

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1.	Eristiantini	Perancangan sistem informasi penjualan dan pelayanan jasa servis di Bengkel IDH Motor Lembang	Merancang sistem informasi yang bertujuan untuk memudahkan kinerja IDH Motor dalam melakukan penjualan	Sama mengangkat tema tentang pengelolaan penjualan sparepart kendaraan bermotor yang masih berjalan dengan	Penelitian terdahulu tidak membahas pembelian sparepart dan juga metode pengembangan yang digunakan juga berbeda

			dan pelayanan jasa servis	konvensional atau manual	
2.	Luthfi Harun Arrasyid	Sistem informasi penjualan dan persediaan <i>sparepart</i> dan pelayanan perbaikan mobil pada Kegan Putra <i>Sparepart</i> Sukabumi	membuat sistem informasi yang memudahkan kinerja Kegan Putra <i>Sparepart</i> dalam proses penjualan, persediaan <i>sparepart</i> dan pelayanan perbaikan mobil	Sama mengangkat tema tentang pengelolaan penjualan dan persediaan <i>sparepart</i> kendaraan bermotor khususnya mobil yang masih berjalan dengan konvensional atau manual	Penelitian terdahulu membahas juga tentang pelayanan perbaikan mobil

2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi

Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen didalam pengambilan keputusan. Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi (*information systems*) atau disebut juga dengan *processing system* atau *Information processing systems* atau *information – generating systems*[4].

2.2.1 Pengertian Sistem

Menurut Jeperson Hutahaeen yang tertulis pada bukunya yang berjudul “konsep sistem informasi”, sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk melakukan sasaran tertentu[5].

Dari uraian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa suatu sistem pada dasarnya adalah suatu kelompok unsur yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya, yang berfungsi secara bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

2.2.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu memiliki komponen-komponen (*components*), batas sistem (*boundary*), lingkungan sistem (*Environment*), penghubung (*Interface*), masukan (*Input*), keluaran (*Output*), pengolah (*Proces*), dan sasaran (*Objective*), dan tujuan (*Goal*)[6].

1. Komponen sistem (*components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan[6].

2. Batas Sistem (*boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya[6].

3. Lingkungan Sistem (*environment*)

Lingkungan luar dari sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem[6].

4. Penghubung Sistem (*interface*)

Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya[6].

5. Masukan Sistem (*input*)

Masukan (*input*) adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*)[6].

6. Keluaran Sistem (*output*)

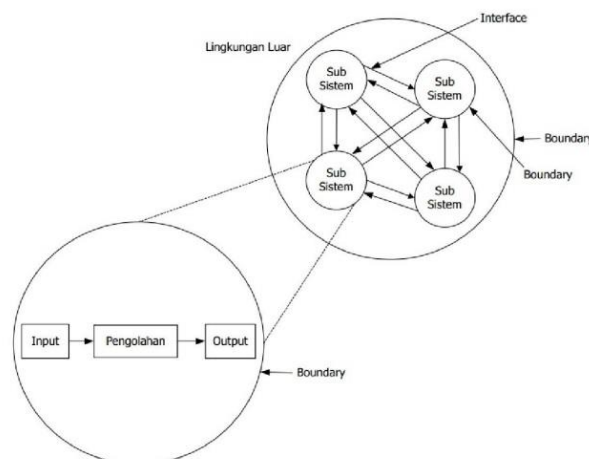
Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan[6].

7. Pengolah Sistem (*Proces*)

Suatu sistem dapat mempunyai bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran[6].

8. Sasaran Sistem (*Goal*)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan[6].



Gambar 2. 1 Karakteristik Suatu Sistem

(Sumber : Jogiyanto, H.M., MBA,Ph.D., 2001, Analisis & Desain Sistem, Andi Yogyakarta, Yogyakarta)

2.2.3 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan berdasarkan sudut pandang diantaranya:

1. Sistem Abstrak dan Sistem Fisik

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Misal sistem teologia (pemikiran tentang hubungan antara manusia dan tuhan), sedangkan sistem fisik merupakan sistem yang berupa fisik seperti sistem komputer[7].

2. Sistem Alamiah dan Buatan Manusia

Sistem yang terjadi melalui proses alam disebut sistem alamiah, dan sistem buatan merupakan sistem yang menghubungkan manusia dengan mesin[7].

3. Sistem Deterministik dan Sistem Probabilitik

Sistem deterministik merupakan sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang dapat diprediksi, sebaliknya sistem probabilitik adalah sistem yang masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas[7].

4. Sistem Terbuka dan Sistem Tertutup

Sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh disebut sistem tertutup dimana bekerja otomatis dan tidak ada campur tangan pihak luar, sedangkan sistem terbuka merupakan sistem yang berhubungan dengan lingkungan luarnya[7].

2.2.4 Pengertian Informasi

Jeperson Hutahaean dalam bukunya yang berjudul “konsep sistem informasi”, informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan[5].

Dari uraian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa informasi merupakan suatu data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna guna mengurangi ketidakpastian didalam proses pengambilan keputusan.

2.2.5 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan gabungan dari empat bagian utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur dan sumber daya manusia (SDM) yang terlatih. Keempat bagian utama ini saling berkaitan untuk menciptakan sebuah sistem yang dapat mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat. Di dalamnya juga termasuk proses perencanaan, kontrol, koordinasi dan pengambilan keputusan. Sehingga, sebagai sebuah sistem yang mengolah data menjadi informasi merupakan sebuah sistem yang kompleks. Bukan hanya komputer saja yang bekerja (beserta *software* dan *hardware* di dalamnya), namun juga manusia (dengan *brainware* yang dimiliki). Manusia (pengguna/aktor) dalam hal ini menggunakan seluruh ide, pemikiran perhitungan, untuk dituangkan ke dalam sistem informasi yang digunakan[8].

Setiap hari kita selalu mendengarkan informasi. Informasi ini dapat di peroleh baik di media cetak (koran, majalah dan buku) maupun media elektronik (internet, televise dan radio). Informasi yang kita terima dapat berupa informasi yang benar dan apa adanya. Namun tidak sedikit dari kita memperoleh juga informasi yang salah dan menyesatkan. Dalam hal ini kita sebagai penikmat informasi perlu lebih cerdas dan bijak di dalam memilah informasi yang diperoleh[8].

2.2.6. Komponen-Komponen Sistem Informasi

Abdul Kadir (2014:71) mengemukakan komponen sistem informasi yaitu:

1. Perangkat keras (*hardware*), yang mencakup peranti-peranti fisik seperti komputer dan printer[9].
2. Perangkat lunak (*software*) atau program, yaitu sekumpulan intruksi yang memungkinkan keluaran yang dikehendaki[9].
3. Prosedur, yaitu sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang dikehendaki[9].
4. Orang, yakni semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan dan penggunaan keluaran sistem informasi[9].
5. EBasis data (*database*), yaitu kumpulan tabel, hubungan dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data[9].

Jaringan komputer dan komunikasi data, yaitu sistem penghubung yang memungkinkan sumber (*resource*) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai[9].

2.3 Teori Pendukung

Teori pendukung adalah teori-teori yang berhubungan dengan penelitian skripsi ini. Adapun teori pendukung sebagai berikut :

2.3.1 Pengertian Penjualan

Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencanarencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba. Penjualan merupakan sumber hidup suatu perusahaan, karena dari penjualan dapat diperoleh laba serta suatu usaha memikat konsumen yang diusahakan untuk mengetahui daya tarik mereka sehingga dapat mengetahui hasil produk yang dihasilkan[10].

2.3.2 Pengertian Pembelian

Menurut Himayati (2008:79) dalam bukunya yang berjudul Eksplorasi Zahir Accounting bahwa “pembelian merupakan suatu transaksi dimana perusahaan membutuhkan barang atau jasa, baik untuk dipakai maupun untuk persediaan yang akan dijual”[11].

2.3.3 Pengertian *Sparepart*

Pengertian dari *sparepart* adalah suatu barang yang terdiri dari beberapa komponen yang membentuk satu kesatuan dan mempunyai fungsi tertentu. Setiap alat berat terdiri dari banyak komponen, namun yang akan dibahas komponen yang sering mengalami kerusakan dan penggantian. Setiap *sparepart* mempunyai fungsi tersendiri dan dapat terkait atau terpisah dengan *sparepart* lainnya[12].

2.4 Perangkat Lunak dan Pendukung

Perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan program pada penelitian skripsi ini. Adapun perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

2.4.1 *Website*

Menurut Rahmat Hidayat dalam bukunya yang berjudul cara praktis membuat *website* gratis, *Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman[13].

2.4.2 Mysql

MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basis data yang telah ada sebelumnya. SQL (*Structured Query Language*) adalah sebuah konsep pengoperasian basisdata, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis[14].

MySQL adalah sebuah *software* yang berfungsi untuk membuat, mengatur dan mengelola *database*.

2.4.3 PHP (*Personal Home Page*)

PHP adalah bahasa yang dirancang secara khusus untuk penggunaan pada *Web*. PHP adalah tool untuk pembuatan halaman *Web* dinamis. 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*[15].

2.4.4 HTML (*Hyper Text Markup Language*)

HTML merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk menampilkan dokumen pada browser dalam sebuah web. HTML bertujuan untuk mendefinisikan struktur dokumen web dan tata letak tampilan. HTML menggunakan beragam tag dan atribut. Sebuah dokumen HTML ditandai dengan tag awal dan diakhiri dengan tag[16].

2.4.5 CSS (*Cascading Style Sheet*)

CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah salah satu fasilitas yang diberikan untuk pemograman HTML di dalam pengaturan/ pendesainan tampilan web menjdai lebih baik[17].

2.4.6 Internet

Internet adalah sebuah jaringan komputer global, yang terdiri dari jutaan komputer yang saling terhubung dengan menggunakan protokol yang sama untuk berbagi secara bersama informasi[17].

2.4.7 Xampp

XAMPP adalah sebuah *software web server* apache yang didalamnya sudah tersedia *database server* MySQL dan *support PHP programming*[17].

2.4.8 Visual Studio Code

Visual Studio Code (VS Code) ini adalah sebuah teks editor ringan dan handal yang dibuat oleh Microsoft untuk sistem operasi multiplatform, artinya tersedia juga untuk versi Linux, Mac, dan Windows. Teks editor ini secara langsung mendukung bahasa pemrograman JavaScript, Typescript, dan Node.js, serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang via marketplace Visual Studio Code (seperti C++, C#, Python, Go, Java, dst). Banyak sekali fitur-fitur yang disediakan oleh Visual Studio Code, diantaranya *Intellisense*, *Git Integration*, *Debugging*, dan fitur ekstensi yang menambah kemampuan teks editor. Fitur-fitur tersebut akan terus bertambah seiring dengan bertambahnya versi Visual Studio Code. Pembaruan versi Visual Studio Code ini juga dilakukan berkala setiap bulan[18].

2.4.9 Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah himpunan “interkoneksi” antara 2 komputer autonomous atau lebih yang terhubung dengan media transmisi kabel (*wireless*). Bila sebuah komputer dapat membuat komputer lainnya *restart*, *shutdown*, atau melakukan kontrol lainnya, maka komputer-komputer tersebut bukan autonomous (tidak melakukan kontrol terhadap komputer lain dengan akses penuh)[19].

Manfaat jaringan komputer bagi user dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu untuk kebutuhan perusahaan dan jaringan untuk umum.

Tujuan utama dari terbangunnya sebuah jaringan pada suatu perusahaan adalah:

1. *Resource Sharing*

Yang bertujuan agar seluruh program, peralatan, khususnya data, bisa digunakan oleh setiap orang yang ada pada jaringan tanpa terpengaruh oleh lokasi *resource* dan pemakai[19].

2. *High reliability* (keandalan tinggi)

Yang diperoleh karena tersedianya sumber yang alternatif. Misal, semua file dapat disalin (*back up*) ke semua mesin sehingga bila salah satu mesin mati, maka file tetap dapat diakses dari mesin lain yang masih aktif[19].

3. *Saving Money* (menghemat uang)

Komputer berukuran kecil mempunyai rasio harga/kinerja yang lebih baik disbanding dengan komputer yang besar[19].

Manfaat jaringan komputer untuk umum:

1. Akses ke informasi yang berbeda ditempat lain (seperti akses berita hari ini, info *e-government*, *e-commerce* atau *e-business*), semuanya *uptodate*[19].
2. Komunikasi orang ke orang (seperti email, *chatting*, *video conference* dll)[19].

3. Hiburan interaktif (seperti nonton acara tv online, radio, *streaming*, *download* film atau lagu dll)[19].

2.4.10 Macam-Macam Jaringan Komputer

Secara umum jaringan komputer terbagi menjadi 3 jenis, yaitu:

1. *Local Area Network* (LAN)

Sebuah LAN adalah jaringan yang dibatasi oleh area yang relatif kecil, umumnya dibatasi oleh area lingkungan, seperti sebuah kantor pada sebuah gedung, atau tiap-tiap ruangan pada sebuah sekolah. Biasanya jarak antarnode tidak lebih jauh dari sekitar 200m[19].

2. *Metropolitan Area Network* (MAN)

Sebuah MAN biasanya meliputi area yang lebih dari LAN, misalnya antar gedung dalam suatu daerah (wilayah seperti propinsi atau negara bagian). Dalam hal ini jaringan menghubungkan beberapa buah jaringan kecil ke dalam lingkungan area yang lebih besar. Sebagai contoh, jaringan beberapa kantor cabang sebuah bank di dalam sebuah kota besar yang dihubungkan antara satu dengan lainnya[19].

3. *Wide Area Network* (WAN)

Wide Area Network atau WAN adalah jaringan yang biasanya sudah menggunakan media *wireless*, sarana satelit, ataupun kabel serat optic,

karena jangkauannya yang lebih luas, bukan hanya meliputi satu kota atau antarkota dalam suatu wilayah, tetapi mulai menjangkau area/wilayah otoritas negara lain[19].

2.4.11 Topologi Jaringan

Topologi jaringan merupakan cara menghubungkan beberapa komputer sehingga menciptakan sebuah jaringan komputer. Topologi jaringan memiliki berbagai bentuk susunan komputer dengan berbagai jenis kabel, konektor dan spesifikasi yang berbeda. Topologi jaringan dengan bentuk paling dasar memiliki tiga jenis yaitu topologi *Bus*, *Star*, *Ring*[20].

1. Topologi *Bus*

Topologi *bus* adalah topologi jaringan paling sederhana. *Bus* memiliki satu kabel utama dimana beberapa kabel menuju node atau perangkat lain yang tersambung. Topologi ini menggunakan kabel coaxial dengan konektor BNC. Pada setiap sambungan kabel utama ke node menggunakan T-Connector, kemudian pangkal kabel utama yang tidak tersambung pada perangkat jaringan diberikan terminator atau *end-connector*[20].

2. Topologi *Star*

Topologi *Star* merupakan topologi yang berbentuk seperti bintang. *Star* memiliki hub/switch di tengah topologi sebagai pusat dari topologi ini. Hub/switch merupakan pusat topologi ini sehingga fungsinya sangat vital, semua perangkat jaringan terhubung pada

hub/switch. Topologi ini merupakan topologi dengan *maintenance* paling mudah sehingga banyak digunakan. Selain itu topologi ini menggunakan kabel UTP dan konektor RJ-45[20].

3. Topologi *Ring*

Topologi yang berbentuk lingkaran, dimana setiap perangkat terhubung langsung dengan dua perangkat lain, sehingga satu node memiliki dua kabel. Topologi ini memakai kabel coaxial dengan konektor BNC, berbeda dengan topologi *Bus* topologi *Ring* tidak menggunakan *end-connector* karena semua kabel langsung terhubung dengan perangkat jaringan[20].