

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

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

Guna melengkapi penelitian ini maka dibutuhkan penelitian terdahulu sebagai pembandingan dan tolak ukur, adapun penelitian terdahulu yang digunakan antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Farhan Fauzi Abdurrahman dengan judul ‘Sistem Informasi Administrasi dan Kearsipan di Perusahaan Mega Propertindo’ bertujuan untuk menciptakan sebuah solusi berupa sebuah sistem informasi Administrasi dan Kearsipan. Banyaknya berkas yang belum terdigitalisasi membuat berkas yang ada menumpuk sehingga menyulitkan dalam melakukan pencarian data ketika dibutuhkan maka sistem informasi ini merupakan sebuah solusi untuk perusahaan. Persamaan dari penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Farhan Fauzi Abdurrahman adalah peneliti sama-sama membangun sebuah sistem digital yang akan menggantikan sistem manual. Perbedaan antara penelitian ini adalah lingkup dari aplikasi yang dibangun, pada penelitian yang dilakukan oleh Farhan Fauzi Abdurrahman adalah hanya pada proses booking pada perumahan subsidi sedangkan dalam penelitian ini mencakup proses booking hingga pencatatan pembayaran [3] .
2. Fadhli dan Dr. Joni Devitra sebelumnya telah melakukan sebuah penelitian yang berjudul ‘Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Rumah Berbasis

Web Pada PT Mitra Hasri Hap' Dengan sistem yang baru ini, dapat memproses penjualan rumah dengan lebih tepat dan cepat, menyederhanakan proses perusahaan Anda sekaligus meningkatkan layanan pelanggan. [4]

3. Persamaan dari penelitian ini adalah sama-sama membangun sebuah sistem informasi untuk pengarsipan data penjualan rumah. Untuk perbedaannya adalah pada penelitian yang dilakukan oleh Fadhli dan Dr. Joni Devitra hanya membahas hingga proses akad Kredit sedangkan dalam penelitian ini hingga proses pelunasan.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Ajeng Hidayati dan Muhammad Kharis Akbar yang berjudul 'Sistem Informasi Penjualan Rumah Secara Kredit' bertujuan untuk membangun sistem informasi pengolahan data penjualan perumahan yang mana sistem perusahaan saat ini masih berbasis sistem manual, hal ini mengakibatkan biaya operasional yang tinggi dan waktu yang tidak efisien. Akibatnya, sistem manual perusahaan yang ada dapat diganti dengan yang terkomputerisasi. Sehingga penggunaan sistem komputerisasi yang handal dapat mengatasi kesulitan yang ada dan sistem komputerisasi yang handal dapat mendukung kegiatan perusahaan secara efektif dan efisien. [5] Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Ajeng Hidayati dan Muhammad Kharis Akbar ini adalah persamaan metode penjualan, yang mana metode yang digunakan dalam menjual rumah adalah sistem kredit. Sedangkan perbedaan dari kedua penelitian ini adalah pada penelitian ini sistem pembayaran yang ada dibedakan menjadi dua, yaitu pembayaran secara *cash* dan kredit sedangkan dalam penelitian yang

dilakukan oleh Ajeng Hidayati dan Muhammad Kharis Akbar adalah hanya kredit saja.

5. Penelitian yang Berjudul ‘Sistem Informasi Penjualan Perumahan Pada PT Mahkota Utama Properti Berbasis Web’ yang dilakukan oleh Nurliana Nasution, Mariza Devega, dan Ria Saputri mengangkat tema pembangunan sistem informasi perumahan. Penelitian ini bertujuan Untuk menciptakan sebuah solusi dalam membantu konsumen dan perusahaan dalam mendapat informasi perumahan yang dijual dan memudahkan konsumen dalam melakukan pemesanan dan pembayaran.  
[6]
6. Persamaan dari dua penelitian ini sama-sama mengangkat tema pembangunan sistem informasi penjualan perumahan, yang mana pada sistem informasi ini sama-sama membangun sebuah sistem administrasi untuk keperluan penjualan perumahan. Sedangkan perbedaan dari kedua penelitian ini adalah pada penelitian ini sistem yang dibangun tidak sampai dengan halaman untuk konsumen seperti penelitian yang dilakukan oleh nurliana nasution, mariza devega, dan ria saputri yang mana sistem yang dibangun hingga halaman konsumen.
7. Sebuah penelitian dengan judul ‘Sistem Informasi Penjualan Rumah Pada Green Golf Residence Kota Jambi’ yang dilakukan oleh Surizkiyana dan Herry Mulyono bertujuan menggunakan metodologi berorientasi objek dan tools UML (Unified Modeling Language) untuk menciptakan sebuah sistem informasi penjualan rumah pada Green Golf Residence Kota Jambi. Pada kenyataannya, PT Rendy Utama Karya masih menyimpan data penjualan rumah dalam bentuk dokumen dan arsip,

yang menyebabkan keterlambatan kinerja perusahaan saat membuat laporan. Oleh karena itu, PT Rendy Utama Karya membutuhkan sistem informasi penjualan rumah untuk mengatasi permasalahan yang ada. [7] Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian ‘Sistem Informasi Penjualan Rumah Pada Green Golf Residence Kota Jambi’ ini adalah metode pendekatan yang digunakan sama-sama menggunakan pendekatan objek. Sedangkan untuk perbedaan antara penelitian ini adalah sistem yang dibangun pada penelitian ini tidak mencakup sampai halaman pembeli seperti pada penelitian yang ada pada penelitian yang dilakukan oleh Surizkiyana dan Herry Mulyono ini.

## **2.2. Konsep Dasar Sistem**

Menurut buku yang berjudul Sistem Akuntansi, definisi adalah sebagai berikut: "Sistem terdiri dari serangkaian prosedur yang mengikuti suatu pola. terintegrasi dalam rangka menjalankan fungsi utama perusahaan". [8]

Menurut buku Sistem Informasi Manajemen, definisi lain dari sistem adalah: "Sistem adalah kumpulan/kelompok dari semua jenis subsistem/bagian/komponen. Baik fisik atau non fisik yang saling berhubungan dan berkolaborasi bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama".[8] dapat disimpulkan dari definisi di tersebut bahwa sistem adalah adalah kumpulan prosedur yang saling terkait untuk mencapai suatu tujuan.

### **2.3. Elemen sistem**

Elemen-elemen yang membentuk sistem antara lain:

#### 1. Tujuan

Setiap sistem memiliki tujuan yang ingin dicapai (goal), sistem akan menjadi tidak teratur dan tidak terkendali tanpa tujuan. [9]

#### 2. Masukan

Segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem disebut sebagai masukan sistem yang akan diolah. [9]

#### 3. Proses

Proses adalah bagian dari sistem yang mengubah atau mentransformasikan input menjadi output yang bernilai, seperti informasi dan produk, walaupun dapat juga berupa barang yang tidak berguna. [9]

#### 4. Keluaran

Hasil dari proses tadi adalah keluaran. Dalam sistem informasi, Keluaran dapat berupa data, saran, atau laporan. [9]

#### 5. Mekanisme Kontrol

Umpan balik digunakan untuk mengimplementasikan mekanisme kontrol. Umpan balik ini digunakan untuk mengontrol input ataupun proses. [9]

### **2.4. Informasi**

Andri Kristanto menjelaskan definisi tentang informasi dalam bukunya yang berjudul “Perancangan sistem informasi dan aplikasinya” menjelaskan bahwa

informasi adalah kumpulan data yang telah diproses hingga menjadi bentuk yang lebih berguna dan dapat dipahami. [11]

#### **2.4.1. Kualitas Informasi**

Kualitas dari Informasi harus memenuhi syarat sebagai berikut:

- a. Relevan, Informasi yang diperoleh harus relevan dengan yang dibutuhkan.
- b. Tepat waktu: informasi harus tersedia pada saat dibutuhkan.
- c. Akurat, informasi harus secara akurat merepresentasikan kondisi sekarang.
- d. Lengkap, Informasi yang diberikan tidak terfragmentasi. [8]

#### **2.5. Data**

Data adalah Fakta yang digunakan untuk menggambarkan peristiwa pada dunia nyata. Hal-hal yang terjadi pada waktu tertentu disebut sebagai peristiwa. [10]

#### **2.6. Sistem informasi**

Sistem informasi merupakan sebuah sistem yang ada pada suatu organisasi yang terdiri dari individu, teknologi informasi, yang bekerja dengan cara menyimpan, mengumpulkan, memproses, dan mendistribusikan data untuk membantu pengambilan keputusan. [12] Sistem informasi memiliki peranan yang sangat penting dalam sebuah organisasi dalam menentukan kinerja perusahaan, sistem informasi dimanfaatkan sebagai bahan untuk meningkatkan daya saing. [13]

### 2.6.1. Komponen Sistem Informasi

Berikut merupakan komponen-komponen sistem informasi:

1. Perangkat keras (*hardware*) mengacu pada objek fisik seperti komputer dan printer. [9]
2. Perangkat lunak (*software*), sering disebut juga dengan program adalah sekumpulan instruksi yang memungkinkan perangkat keras untuk memproses data. [9]
3. Prosedur adalah sebuah aturan untuk melakukan pemrosesan data dan menghasilkan keluaran yang diinginkan. [9]
4. Orang (*brainware*), yang mencakup semua pihak yang terlibat dalam pengembangan sistem informasi, pengolahan data, dan penggunaan data. [9]
5. Basis data (*database*), yaitu sekumpulan tabel, relasi, dan informasi lainnya terkait penyimpanan data. [9]
6. Jaringan komputer dan komunikasi data, yaitu sistem penghubung yang memungkinkan sejumlah besar pengguna untuk berbagi atau mengakses sumber daya. [9]

### 2.6.2. Karakteristik sistem informasi

Berikut merupakan karakteristik sistem informasi::

1. Mempunyai komponen

Komponen-komponen yang membentuk suatu sistem memiliki fungsi yang sangat penting. dalam sistem, komponen-komponen saling berhubungan satu sama lain. [9]

## 2. Terdapat batasan

Pembatasan sistem diperlukan untuk memastikan bahwa sistem tidak menyimpang dari jalur aslinya. Batas-batas ini juga merupakan pembeda antar sistem.

## 3. Lingkungan sistem

lingkungan sistem memiliki dampak yang signifikan terhadap kelangsungan hidup sistem, pengaruh lingkungan ini akan berdampak pada sistem yang baik, berimplikasi akan menguntungkan sistem tersebut. [9]

## 4. Menjalani hubungan kerja.

Dimulai dengan konsep dasar sistem, yaitu elemen-elemen yang saling berhubungan, maka konektivitas antar elemen-elemen tersebut sangatlah penting.

## 5. Memiliki masukan (input)

Komponen berupa segala sesuatu yang akan diproses ke dalam sistem sebagai bahan untuk menghasilkan hasil yang bermanfaat. [9]

## 6. Memiliki proses

Proses adalah komponen sistem yang bertanggung jawab untuk mengolah input dan menghasilkan output yang berguna untuk sistem. [9]

## 7. Memiliki keluaran (output)

Keluaran merupakan hasil yang diperoleh dari komponen yang sudah diolah. Output tersebut berupa informasi yang dihasilkan oleh program aplikasi dan yang akan digunakan oleh pengguna guna mengambil keputusan. [9]

#### 8. Memiliki tujuan (goal) dan sasaran (objectives)

Setiap komponen sistem harus dijaga agar berfungsi dengan baik. Sasaran adalah apa yang ingin dilakukan dalam waktu yang relatif singkat. Sedangkan tujuan adalah hasil akhir yang ingin dicapai oleh sistem dalam jangka waktu panjang. [9]

#### 9. Mempunyai kontrol

Setiap komponen dalam sistem harus dijaga agar berfungsi dengan baik agar dapat memenuhi tugas dan fungsinya. Hal ini dimungkinkan jika ada bagian yang berkontribusi dalam pemeliharannya, terutama bagian kontrol. Bagian kontrol memainkan peran penting dalam menjaga agar fungsi sistem berjalan dengan lancar. [9]

#### 10. Mempunyai umpan balik

Kontrol sistem memerlukan umpan balik untuk memastikan bahwa semuanya bekerja dengan benar. Ini bertujuan untuk mengetahui terjadinya penyimpangan proses dalam sistem dan pemulihannya ke kondisi normal. [9]

### **2.7. Sistem Informasi Penjualan**

Sistem Informasi penjualan adalah Sistem informasi yang mengatur proses penjualan. Proses penjualan yang ada mungkin merupakan proses penjualan yang dilakukan secara piutang atau tunai. [14] [8,hal.138]

Penjualan merupakan pelengkap atau kegiatan tambahan oleh pembeli. memungkinkan transaksi terjadi, yang terdiri dari serangkaian kegiatan seperti menemukan pembeli, menegosiasikan harga, memenuhi permintaan, dan transaksi. [15]

## **2.8. Manajemen**

Manajemen merupakan sebuah Proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian terhadap anggota dan sumber daya lainnya untuk mencapai sebuah tujuan. Pengertian lain Manajemen menurut Ensiklopedia Nasional Indonesia merupakan “proses perencanaan, pengkordinasian, dan pengawasan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya guna mencapai suatu tujuan atau sasaran secara efektif dan efisien”.

## **2.9. Penjualan**

Penjualan merupakan sebuah transaksi berupa barang atau jasa antara dua orang atau lebih dengan imbalan sebagai gantinya. Penjualan merupakan sumber pendapatan bagi suatu perusahaan, hal ini menjadikan penjualan fokus utama dari kegiatan sebuah di perusahaan. Akibat tidak adanya pengelolaan penjualan yang baik maka dipastikan perusahaan tersebut akan mengalami kerugian.

Adapun pengertian lain mengenai penjualan yang dikutip dari sebuah buku yang berjudul Akuntansi Bases Pengambilan Keputusan Bisnis yang ditulis oleh Henry Simamora, bahwa penjualan adalah pendapatan dalam sebuah perusahaan dan merupakan jumlah kotor yang dibebankan kepada kostumer atas barang dan jasa [2].

## **2.10. Pengertian Web**

Web atau yang kita kenal dengan istilah *Website* adalah sebuah sistem yang saling terhubung di internet yang mana di dalamnya terdapat kumpulan dari beberapa

file yang diunggah menggunakan protokol (*HTTP/ HyperText Transfer Protocol*). Dengan web pengguna dapat mengakses file-file tersebut yang dapat berupa teks, gambar, animasi, video, suara atau bahkan gabungan antaranya.

### **2.11. HTML**

Menurut Taryana Suryana dan Koesheryatin, definisi HTML adalah sebagai "HTML adalah markup language untuk World Wide Web. HTML mendefinisikan suatu format dokumen WWW dan memungkinkan untuk menyertakan hyperlink di dalamnya". [16]

Definisi lain dari HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah sekumpulan simbol atau tag yang ditulis dalam file yang digunakan untuk memformat teks yang dirancang untuk dilihat pada web browser. Tag ini menginstruksikan browser tentang cara menampilkan seluruh halaman web kepada pengguna. [17]

### **2.12. CSS**

CSS adalah singkatan dari *Cascading Style Sheet* yang berfungsi untuk menyempurnakan HTML atau menentukan bagaimana komponen HTML disajikan, seperti penempatan, warna teks, atau ukuran font atau background. [17]

### **2.13. PHP**

PHP adalah kependekan dari *HyperText Preprocessor* yang dibangun oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994. pada awal Pengembangan PHP disebut sebagai

kependekan dari Personal Home Page. PHP adalah produk open source sehingga dapat mengakses kode sumber, menggunakan dan mengubahnya tanpa harus membayar. PHP adalah bahasa pemrograman sisi server yang dapat digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis. Di halaman HTML Anda dapat menyematkan kode PHP yang akan dieksekusi setiap kali halaman dikunjungi. [17]

#### **2.14. MySQL**

MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang cepat, dapat diandalkan, dan mudah digunakan. Database dirancang untuk memecahkan masalah dengan sistem yang menggunakan pendekatan yang berbasis file.

#### **2.15. Database management system**

DBMS (*Database Management System*), atau Sistem Manajemen Basis Data dalam bahasa Indonesia, adalah sistem aplikasi untuk menyimpan, mengelola, dan menampilkan data. [18]

#### **2.16. XAMPP**

Xampp adalah sebuah perangkat lunak dalam pengembangan web berbasis PHP dan MySQL. Perangkat lunak komputer ini memiliki manfaat untuk dapat mensimulasikan pembuatan situs web dengan bertindak sebagai server web Apache. Teknologi web populer termasuk PHP, MySQL, dan Perl didukung oleh alat pengembangan web ini [17].

## 2.17. Jaringan Komputer

Jaringan komputer (*computer network*) adalah koneksi antara dua atau lebih komputer yang tujuan utamanya adalah untuk bertukar data. Dalam prakteknya, jaringan komputer memungkinkan untuk berbagi perangkat lunak, perangkat keras, dan sumber daya.

### 2.17.1. Jenis-jenis Jaringan komputer

#### 1. LAN (*Local Area Network*)

LAN (*Local Area Network*) adalah jaringan komputer yang mencakup area geografis tertentu seperti satu ruangan, satu atau beberapa bangunan di dekatnya. Biasanya LAN ditransmisikan pada media kabel, namun ada juga LAN yang tidak menggunakan kabel sebagai media transmisinya dan disebut sebagai *Wireless LAN*. [9]

#### 2. MAN (*Metropolitan Area Network*)

MAN (*Metropolitan Area Network*) adalah jaringan komputer yang mencakup suatu kota atau memiliki jangkauan sekitar 10-45 kilometer. MAN mencakup tempat yang tersebar di beberapa lokasi. Gelombang mikro atau gelombang radio merupakan media transmisi dalam jaringan MAN [9].

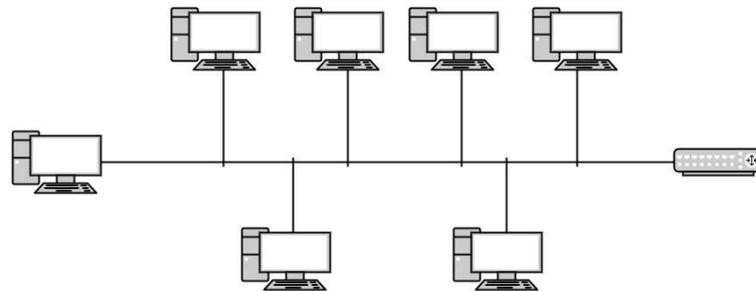
#### 3. WAN (*Wide Area Network*)

WAN (*Wide Area Network*) adalah jaringan yang menghubungkan beberapa lokasi yang menghubungkan provinsi, negara, dan bahkan benua. Contoh WAN adalah internet [9].

### 2.17.2. Topologi jaringan komputer

#### 1. Topologi Bus

Semua node (PC) melakukan pengiriman data melalui kabel yang disebut sebagai bus. Kabel koaksial merupakan jenis kabel yang digunakan. Jika pengguna mengirim pesan ke pengguna lain, pesan akan diteruskan ke node penerima. Setiap node harus membaca alamat pada pesan yang dikirimkan [9].



Gambar 2. 1 Topologi Bus [9]

#### a. Kelemahan topologi bus:

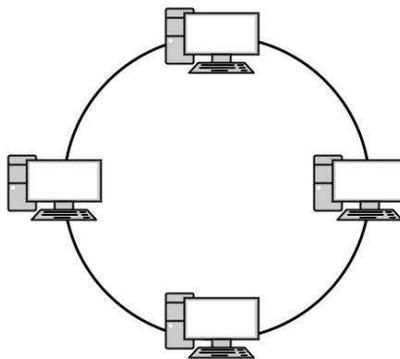
- 1) Jika bus utama terputus maka semua node tidak dapat terhubung.
- 2) Jika bus panjang dan terdapat kendala maka pencarian kendala tersebut akan memakan waktu yang cukup lama.
- 3) Jika terdapat pesan yang dikirimkan oleh banyak komputer maka akan mengakibatkan tabrakan data yang membuat pesan menjadi lama diterima.

b. Kelebihan topologi bus:

- 1) Instalasi mudah
- 2) Biaya yang rendah
- 3) Jarak LAN yang terbatas

2. Topologi cincin

Topologi ring menyerupai bus. Informasi yang dikirim oleh komputer akan langsung melalui media transmisi, melewati satu komputer dan langsung menuju komputer berikutnya. [9]



Gambar 2. 2 Topologi Cincin [9]

a. Kelemahan topologi ring:

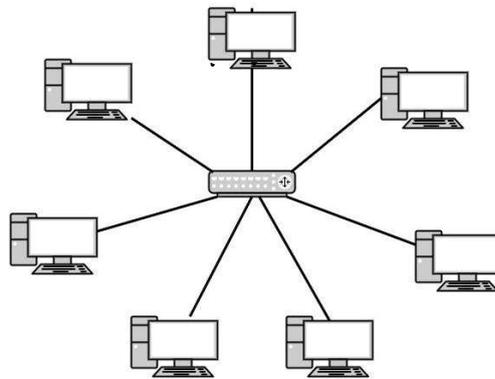
- 1) Sensitif terhadap kesalahan, jika terjadi kesalahan pada suatu node maka akan mempengaruhi node yang lain. Namun hal ini dapat diantisipasi dengan menggunakan double ring.
- 2) Lebih sulit untuk dikonfigurasi daripada topologi star.
- 3) Diperlukan penanganan dan pengelolaan khusus bundles.

b. Kelebihan topologi ring:

- 1) Mudah untuk dirancang dan pengaplisianya
- 2) Penggunaan kabel yang hemat.
- 3) Tidak adanya kemungkinan tabrakan data karena hanya mengirim satu pesan dalam satu waktu.

### 3. Topologi Bintang (Star)

Terdapat komponen yang merupakan pusat pengontrol pada topologi Star. Semua node yang hendak berkomunikasi akan melalui pusat pengontro tersebut. Pusat pengontrol tersebut berupa hub atau switch. Topologi star dapat digunakan pada LAN, MAN dan WAN. [9]



Gambar 2. 3 Topologi Star [9]

a. Kelemahan topologi star:

- 1) Jika terjadi masalah pada suatu node maka tidak akan mempengaruhi jaringan itu sendiri.
- 2) Boros dalam pemakaian kabel.
- 3) Jaringan tergantung pada terminal pusat.

b. Kelebihan topologi bintang:

- 1) Tingkat keamanan tinggi.
- 2) Tahan terhadap lalu lintas jaringan yang sibuk.
- 3) Penambahan dan pengurangan station dapat dilakukan dengan mudah.
- 4) Akses Kontrol terpusat.