

## **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 meningkatkan penjualan dengan teknologi akan dibuat aplikasi website untuk membantu penjualan pada coffe shop adalah sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh Myrna Dwi Rahmatya, S.Kom., M.Kom dengan judul “Sistem Informasi Penjualan pada Kantin X” tujuan dari penelitian ini yaitu membuat sistem informasi penjualan yang relatif terjangkau bagi Kantin X yang sedang berkembang. Metode pengembangan sistem menggunakan metode waterfall. Hardware yang digunakan adalah mini PC Raspberry Pi3 yang relatif murah dibandingkan dengan personal desktop maupun laptop dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa data transaksi tersimpan dalam database sehingga memudahkan kasir dalam proses transaksi penjualan. Laporan penjualan sudah berhasil dibuat menggunakan sistem informasi yang dibangun dan dapat diunduh dalam bentuk file pdf oleh pemilik kantin. [1]

Penelitian lain dengan tema yang sama dilakukan oleh Julian Chandra Wibawa, S.Kom., M.Kom dengan judul “PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN (Studi Kasus: Rumah Makan Uni Kapau Jaya)” tujuan dari penelitian ini untuk merancang aplikasi penjualan dan pembelian rumah makan dikarenakan penulis melihat masih terdapat kekurangan, seperti proses

penjualan yang memperlambat waktu pekerjaan karena transaksi penjualan dicatat menggunakan nota (bon). Selain itu perhitungan masih menggunakan kalkulator standar dan juga penyusunan laporan pendapatan masih menggunakan buku kas. Laporan pendapatan hanya dihitung berdasarkan total penjualan dikurangi dengan total pengeluaran, sehingga pimpinan hanya mengetahui jumlah uang yang ada tetapi tidak dapat menghitung stock barang yang tersedia atau tersisa. Penulis menggunakan metode penelitian terstruktur, sebagai metode untuk mencari pemecahan permasalahan di Rumah Makan Uni Kapau Jaya. Sehingga mendapatkan solusi dan pemecahan masalahnya dengan didasari dari data-data yang telah ada.. [2]

Penelitian yang dilakukan oleh Julian Chandra Wibawa, S.Kom., M.Kom dengan judul “SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA PT. OCHIKAWA HEADWARE PROJECT BANDUNG” Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi persediaan barang terkomputerisasi yang terpadu meliputi perancangan aliran data dan proses, database serta interface program aplikasi, dengan menggunakan aplikasi visual yaitu Visual Basic 6.0. Penelitian ini diawali dengan mempelajari kondisi sistem yang sedang berjalan. Setelah spesifikasi sistem yang sedang berjalan dan permasalahan yang ada diketahui, dilakukan perancangan sistem informasi baru dengan pendekatan pengembangan sistem terstruktur. Sistem baru yang dirancang ini bernama sistem informasi Persediaan Barang. yang bertujuan untuk memperbaiki terjadinya human errors dalam pengolahan data barang juga bisa sekaligus mempercepat dalam penyajian laporan-laporannya.. [3]

Persamaan dari penelitian ini selain dari tema yang diangkat tentang penjualan ada juga permasalahan yang terjadi ialah pengelolaan data yang masih manual. Perbedaan penelitiannya untuk penelitian ini kurang efektif dikarenakan konsumen mengantri menghampiri kasir untuk melihat menu yang akan dipesan.

## **2.2. Pengertian Sistem**

Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. [4]

Ada pula yang mengartikan sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu. [5]

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**

Agar sistem itu dikatakan sistem yang baik memiliki karakteristik [5], yaitu:

### **1. Komponen**

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen-komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen sistem dari komponen yang berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

### **2. Batasan Sistem**

Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini

memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batasan suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

### 3. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar sistem (*environment*) adalah diluar batasan dari sistem yang bersifat mengantungkan yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan dapat bersifat menguntungkan yang harus tetap dijeda dan yang merugikan yang harus dijaga dan dikendalikan, kalau tidak akan mengganggu kelangsungan hidup sistem.

### 4. Penghubungan Sistem

Penghubungan sistem merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari subsistem akan menjadi masukan (*input*) untuk subsistem lain melalui penghubung.

### 5. Masukkan Sistem

Masukkan adalah energi yang dimasukkan kedalam sistem, yang dapat berupa perawatan (*maintenace input*), dan masukkan sinyal (*signal input*). *Maintenace input* adalah energi yang dimasukkan agar sistem dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Contoh dalam sistem computer program adalah *maintaenance input* sedangkan data adalah *signal input* diolah menjadi informasi.

### 6. Keluaran Sistem

Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Contoh komputer menghasilkan panas yang merupakan sisa pembuangan, sedangkan informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

#### 7. Pengolah Sistem

Suatu sistem menjadi bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Sistem produksi akan mengolah bahan baku menjadi bahan jadi, sistem akuntansi akan mengolah data menjadi laporan-laporan keuangan.

#### 8. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Sasaran dari sistem sangat menentukan *input* yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang dihasilkan sistem.

### 2.4. Pengertian Informasi

Informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut. Informasi adalah data yang telah diproses sehingga memiliki manfaat bagi organisasi. [6]

Informasi adalah suatu pertumbuhan dalam ilmu pengetahuan yang menyumbangkan kepada konsep kerangka kerja yang umum dan fakta-fakta yang diketahui. Informasi bertumpu pada konteks dan pengetahuan si penerima untuk kepentingannya. [7]

Menurut Gordon B. Davis Informasi adalah data yang telah diproses ke dalam bentuk yang berarti dan memiliki nilai guna untuk pengambilan keputusan oleh pemakainya. [8]

## **2.5. Pengertian Sistem Informasi**

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. [9]

Sistem informasi berisikan kumpulan-kumpulan dari mulai perangkat keras dan perangkat lunak serta tenaga pelaksanaannya yang bekerja dalam sebuah proses berurutan dan secara bersama-sama saling mendukung untuk menghasilkan suatu produk. [10]

## **2.6. Pembelian**

Pembelian merupakan kegiatan utama untuk menjamin kelancaran transaksi penjualan yang terjadi dalam suatu perusahaan. Dengan adanya pembelian, perusahaan dapat secara mudah menyediakan sumber daya yang diperlukan organisasi secara efisien dan efektif. Adapun pengertian pembelian menurut para ahli sebagai berikut :

Menurut Soemarso (2007:08) dalam buku Akuntansi Suatu Pengantar Pembelian (purchase) adalah akun yang digunakan untuk mencatat semua pembelian barang dagang dalam satu periode[11].

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa pembelian merupakan kegiatan yang dilakukan untuk pengadaan barang yang dibutuhkan perusahaan dalam menjalankan usahanya dimulai dari pemilihan sumber sampai memperoleh barang.

## **2.7. Penjualan**

Penjualan merupakan salah satu kegiatan yang dilakukan perusahaan untuk mempertahankan bisnisnya untuk berkembang dan untuk mendapatkan laba atau keuntungan yang diinginkan.

Penjualan juga berarti proses kegiatan menjual, yaitu dari kegiatan penetapan harga jual sampai produk didistribusikan ke tangan konsumen(pembeli)[12].

Kegiatan penjualan merupakan kegiatan pelengkap atau suplemen dari pembelian, untuk memungkinkan terjadinya transaksi. Jadi kegiatan pembelian dan penjualan merupakan satu kesatuan untuk dapat terlaksananya transfer hak atau transaksi. Oleh karena itu, kegiatan penjualan seperti halnya kegiatan penjualan seperti halnya kegiatan pembelian, terdiri dari serangkaian kegiatan yang meliputi penciptaan permintaan, menemukan si pembeli, negosiasi harga, dan syarat-syarat pembayaran.dalam hal ini, penjualan ini, seperti penjual harus menentukan kebijaksanaan dan prosedur yang akan diikuti memungkinkan dilaksankannya rencana penjualan yang ditetapkan[13].

## **2.8. Persediaan**

Persediaan merupakan barang – barang yang dimiliki oleh suatu perusahaan, yang diperoleh dari pembelian atau dari hasil produksi sendiri dengan tujuan untuk dijual kembali kepada konsumen.

Menurut Ahmad Syafi'I "Persediaan meliputi segala macam barang yang menjadi obyek pokok aktivitas perusahaan yang tersedia untuk diolah dalam proses produksi atau dijual".

Menurut Mulyadi(2016:553), “Dalam perusahaan dagang, persediaan hanya terdiri dari satu golongan, yaitu persediaan barang dagangan yang merupakan barang yang dibeli untuk dijual kembali.”

## **2.9. Definisi *Database***

*Database* adalah kumpulan *file-file* yang saling berelasi, relasi tersebut biasa ditunjukkan dengan kunci dari tiap *file* yang ada. Satu *database* menunjukkan satu kumpulan data yang dipakai dalam satu lingkup perusahaan. [14]

Menurut para ahli *database* menurut Bambang Robi'in adalah kumpulan fakta-fakta sebagai representasi dari dunia nyata yang saling berhubungan dan mempunyai arti tertentu. [15]

## **2.10. *Internet***

Menurut Abdul Kadir dalam bukunya “Pengenalan Sistem Informaasi” yang dikutip oleh A M Sari mengemukakan bahwa: “*Internet* merupakan contoh jaringan terbesar yang menghubungkan jutaan komputer yang tersebar di seluruh penjuru dunia dan tak terikat pada satu organisasi manapun”. “*Internet* dapat diartikan sebagai jaringan komputer luas dan besar yang mendunia, yaitu menghubungkan pemakai komputer dari suatu negara ke negara lain di seluruh dunia, dimana di dalamnya terdapat berbagai sumber daya informasi dari mulai yang statis hingga yang dinamis dan interaktif”. [16]

## **2.11. *Website***

Menurut Yuhefizar “*website* adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi”. [17]

### **2.12. HTML (*Hypertext Markup Language*)**

Definisi Menurut Sugiri dalam M. Iqbal Dzulhaq, “HTML adalah Sebuah protokol yang digunakan untuk membuat format suatu dokumen web yang mampu dibaca dalam browser dari berbagai platform computer”. [18]

### **2.13. PHP**

*HyperText Preprocessor* atau PHP merupakan suatu bahasa pemrograman yang dirancang khusus untuk digunakan pada *Web*. PHP sendiri adalah *tool* untuk membuat halaman *web* yang dinamis. *Output* dari PHP adalah HTML atau sesuai keinginan pemrograman yang dijalankan pada servernya. [19]

### **2.14. MYSQL**

MySQL (*My Structure Query Language*) adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Database Management System*) atau DBMS dari sekian banyak DBMS, seperti Oracle, MS SQL, Postagre SQL, dan lain – lain. MySQL merupakan DBMS yang *multithread*, *multi user* yang bersifat gratis di bawah lisensi GNU *General Public Licence* (GPL). Tidak seperti Apache yang merupakan *software* yang dikembangkan oleh komunitas umum, dan hak cipta untuk kode sumber dimiliki oleh penulisnya masing – masing. MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan Swedia, yaitu MySQL AB. MySQL AB memegang hak cipta kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQLAB adalah: David Axmark, Allan Larson, dan Michael Monty Widenius. [20]

### **2.15. XAMMP**

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah 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. Nama XAMP merupakan singkatan dari X (empat system operasi apapun), Apache, MySQL, 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. [21]

### **2.16. 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, dan inilah yang membedakan VS Code dengan *teks editor-teks editor* yang lain. *Teks editor* VS Code juga bersifat *open source*, yang mana kode sumbernya dapat kalian lihat dan kalian dapat berkontribusi untuk pengembangannya. Kode sumber dari VS Code ini pun dapat dilihat dilink Github. Hal ini juga yang membuat VS Code menjadi favorit para pengembang aplikasi, karena para pengembang aplikasi bisa ikut serta dalam proses pengembangan VS Code kedepannya. [22]

### **2.17. Javascript**

*Java Script* adalah bahasa *script* yang berdasarkan pada objek yang memperbolehkan pemakai untuk mengendalikan banyak aspek interaksi pemakai pada suatu dokumen HTML. Dimana objek tersebut dapat berupa suatu *window*, *frame*, *URL*, *dokumen*, *form*, *button*, atau *item* yang lain. Yang semuanya itu 22 mempunyai properti yang saling berhubungan dengannya dan masing – masing memiliki nama, lokasi, warna nilai dan atribut lain. [23]

### **2.18. Bootstarp**

*Bootstrap* adalah suatu paket aplikasi *front end framework* sebuah *website*, yang bisa dikatakan sebagai *template desain website* berguna mempercepat dan mempermudah pengembangan *website*. *Bootstrap* menyediakan HTML, CSS dan *Javascript* siap pakai dan mudah untuk dikembangkan. [24]