

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Pencatatan

Pencatatan adalah proses melakukan pencatatan terhadap suatu persediaan untuk mengetahui data persediaan yang ada agar bisnis menjadi lebih efisien [8]. Pencatatan sangat dibutuhkan dalam warung kelontong karena dengan adanya pencatatan dapat mempermudah pelaku usaha dalam mengontrol dan mengetahui stok barang yang ada.

2.2 Penjualan

Penjualan merupakan kegiatan yang dilakukan penjual untuk memuaskan segala kebutuhan dari pembeli sehingga dapat menguntungkan untuk satu sama lain [9]. Dengan adanya penjualan maka dapat membantu para konsumen dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari.

2.3 Pembelian

Pembelian adalah kegiatan pengadaan barang yang biasa digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, atau untuk dijual kembali [10]. Biasanya pembelian dilakukan oleh para pelaku usaha untuk memperjualkan kembali barang yang dibelinya kepada para konsumen untuk memenuhi kebutuhan.

2.4 Inventory

Inventory adalah suatu tempat untuk mengelola persediaan stock barang [11]. Dengan adanya *inventory* akan membantu mengontrol persediaan yang ada di warung kelontong.

2.5 Stock Opname

Stock Opname merupakan kegiatan perhitungan fisik persediaan barang yang ada gudang untuk di jual [12]. Jadi dengan adanya stock opname akan membantu pemilik warung kelontong mengetahui selisih yang ada di sistem dengan stock nyata.

2.6 Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM)

UMKM atau yang biasa disebut Usaha Mikro, Kecil dan Menengah merupakan usaha yang biasanya dijalankan secara individu, maupun badan usaha yang masih tergolong kecil. UMKM banyak ditemukan diberbagai tempat seperti perdesaan maupun perkotaan. Karena UMKM adalah sumber pendapatan terbesar di sektor perekonomian [13].

No	Ukuran Usaha	Aset (tidak termasuk tanah dan bangunan)	Omzet (per tahun)
1	Usaha Kecil	Lebih dari Rp50 juta – Rp500 juta	Maksimal Rp300 juta
2	Usaha Kecil	Lebih dari Rp50 juta – Rp500 juta	Lebih dari Rp300 juta – Rp 2,5 miliar
3	Usaha Menengah	Lebih dari Rp500 juta – Rp 10 miliar	Lebih dari Rp 2,5 miliar – Rp50 miliar
4	Usaha Besar	Lebih dari Rp10 miliar	Lebih dari Rp50 miliar

Tabel 2.1 Kriteria UMKM

2.7 Enterprise Resource Planning (ERP)

Enterprise Resource Planning adalah salah satu alat manajemen terbaru yang dapat memanfaatkan teknologi informasi untuk mengumpulkan sumber daya dan informasi secara komprehensif di semua bagian organisasi dengan sistem yang saling terkait dengan kecepatan yang cepat dan berkualitas tinggi serta membantu pengguna di semua organisasi dan sektor dengan memberikan modul tertentu untuk mengelola berbagai sektor seperti proyek, sumber daya manusia, dan layanan [14].

2.8 Pemodelan

Pemodelan merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk menggambarkan bagaimana sistem informasi akan dibuat dan dihasilkan. Pemodelan sendiri dapat dijadikan acuan dalam proses pengembangan sistem informasi agar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Salah satu teknik pemodelan yang sering digunakan adalah menggunakan *unified modeling*


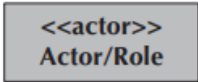
language (UML). Teknik pemodelan dengan UML mampu untuk menggambarkan berbagai macam fitur dari sistem informasi [15].

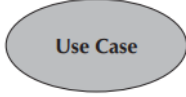
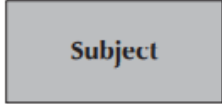

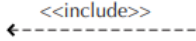
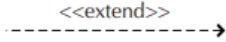
2.9 Unified Modelling Language (UML)


UML adalah diagram yang digunakan untuk merancang bagaimana sistem dapat bekerja, bagaimana sistem dapat berinteraksi dengan pengguna, bagaimana cara kerja sistem, dan mengetahui fitur apa saja yang tersedia di dalam sistem [16].

2.9.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan suatu pemodelan untuk menjelaskan sistem yang akan dibuat. *Use case* dibuat dengan mendeskripsikan bagaimana interaksi yang dilakukan user dengan sistem, melalui gambaran cerita bagaimana sistem dapat digunakan [17].

Keterangan	Simbol
<p>Actor :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seseorang atau sistem yang memperoleh manfaat dan berada di luar subjek - Digambarkan sebagai stick figure (default), atau jika melibatkan aktor bukan manusia, digambarkan persegi panjang dengan panjang dengan <<actor>> di dalamnya (alternatif). - Diberi label dengan perannya. - Dapat dikaitkan dengan aktor lain menggunakan spesialisasi / asosiasi superclass, dilambangkan dengan panah, kepala panah berlubang. - Ditempatkan di luar batas subjek. 	<div style="text-align: center;">  <p>Actor/Role</p>  </div>

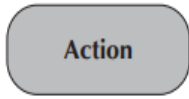

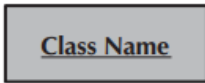

<p>Use Case :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mewakili bagian utama dari fungsionalitas sistem. - Dapat memperpanjang kasus penggunaan lain. - Dapat menyertakan kasus pengguna lain. - Ditempatkan di dalam batas sistem. - Dilabeli dengan kata kerja deskriptif / kata benda. 	
<p>Subject Boundary :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Termasuk nama subjek di dalam atau di atas. - Mewakili ruang lingkup subjek, misalnya sistem atau individu proses bisnis. 	
<p>Association Relationship :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menghubungkan seorang aktor dengan kasus penggunaan yang berinteraksi dengannya. 	
<p>Include Relationship :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penyertaan fungsionalitas satu kasus penggunaan dalam kasus lain. - Memiliki panah yang ditarik dari kasus penggunaan dasar ke kasus penggunaan yang digunakan. 	
<p>Extend Relationship :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mewakili perluasan kasus penggunaan untuk menyertakan perilaku opsional. - Memiliki panah yang ditarik dari kasus penggunaan ekstensi ke kasus penggunaan dasar. 	





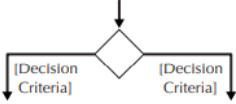
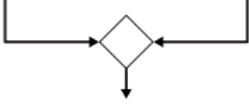

<p>Generalization Relationship :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merepresentasikan kasus penggunaan khusus ke yang lebih umum. - Memiliki tanda panah yang ditarik dari kasus penggunaan khusus ke kasus penggunaan dasar. 	
---	---


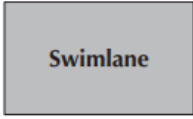
Tabel 2.2 Simbol Use Case Diagram

2.9.2 Activity Diagram

Activity Diagram merupakan gambaran dari berbagai aktivitas untuk mendukung proses bisnis. Biasanya digunakan untuk memodelkan perilaku dalam sebuah proses bisnis yang independen. *Activity Diagram* dapat memodelkan dari segala bisnis yang ada dan menjelaskan alur kerja dari proses bisnis [18].

Keterangan	Simbol
<p>Action :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merupakan bagian perilaku yang sederhana dan tidak dapat diuraikan. - Diberi label dengan namanya. 	
<p>Activity :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digunakan untuk mewakili serangkaian tindakan. - Diberi label dengan namanya. 	
<p>Object Node :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digunakan untuk merepresentasikan suatu objek yang terhubung ke sekumpulan arus objek. - Dilabeli dengan nama kelasnya. 	
<p>Control Flow :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menunjukkan urutan eksekusi. 	

<p>Object Flow :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menunjukkan aliran suatu objek dari satu aktivitas (atau tindakan) ke aktivitas (atau tindakan) lain. 	
<p>Initial Node :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menggambarkan awal dari serangkaian tindakan atau aktivitas. 	
<p>Final-Activity Node :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digunakan untuk menghentikan semua aliran kontrol dan aliran objek dalam suatu aktivitas (atau tindakan). 	
<p>Final-Flow Node :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digunakan untuk menghentikan aliran kontrol atau aliran objek tertentu 	
<p>Decision Node :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digunakan untuk mewakili kondisi pengujian untuk memastikan aliran kontrol atau aliran objek hanya turun satu jalur. - Diberi label dengan kriteria keputusan untuk melanjutkan ke jalur tertentu. 	
<p>Merge Node :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digunakan untuk menyatukan kembali jalur keputusan berbeda yang dibuat menggunakan node keputusan. 	
<p>Fork Node :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digunakan untuk membagi perilaku menjadi sekumpulan aliran paralel atau bersamaan dari aktivitas (atau tindakan). 	

<p>Join Node :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digunakan untuk menyatukan kembali serangkaian aktivitas (atau tindakan) paralel atau arus bersamaan. 	
<p>Swimlane :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digunakan untuk memecah diagram aktivitas menjadi baris dan kolom untuk menetapkan aktivitas individu (atau tindakan) ke individu atau objek yang bertanggung jawab untuk melaksanakan aktivitas (atau tindakan). - Dilabeli dengan nama individu atau objek yang bertanggung jawab. 	

Tabel 2.3 Simbol Use Case Diagram

2.10 Metode Prototyping

Prototyping menguji konsep sistem dan memberikan kesempatan untuk memeriksa input, output, dan interface sebelum keputusan akhir dibuat. Prototyping dapat berfungsi sebagai inisial model yang digunakan sebagai batasan untuk mengevaluasi sistem jadi, atau prototyping dapat berkembang menjadi versi terakhir dari sistem [19].



Gambar 2.1 Proses Metode Prototyping

Sumber : Shelly, G. B., & Harry J. Rosenblatt. (2012)

2.11 XAMPP

XAMPP merupakan suatu perangkat lunak *open source* yang banyak didukung oleh berbagai macam sistem operasi, digunakan sebagai server (*localhost*), dan menggunakan bahasa pemrograman PHP [20].

2.12 PHP

PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman untuk pembuatan web. Bahasa pemrograman web terbagi menjadi macam yaitu *server side* dan *client side* [21].

2.13 HTML

HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa dasar untuk web scripting bersifat *Client*. *Client* yang memungkinkan yaitu untuk menampilkan informasi dalam bentuk teks, grafik- grafik pada multimedia dan juga untuk menghubungkan antar tampilan web page atau yang lebih dikenal dengan *Hyperlink*. Tidak diperlukan suatu program editor khusus untuk menggunakan kode kode perintah HTML, kita dapat menggunakan Notepad, Edit Plus ataupun editor lainnya yang berbasis GUI (*Graphical User Interface*) [8].

2.14 Penelitian Terdahulu

Tentang Jurnal	Hasil Penelitian	Kesimpulan
Judul Jurnal : Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Jadi Pada Gudang PT. Hopper Internasional Dengan Metode Waterfall Penulis : Maruloh, Muhammad Darussalam, Imam Nawawi Tahun : 2020	Hasil dari penelitian ini adalah sebuah program aplikasi berbasis web untuk mempermudah aktifitas operasional perusahaan dan meminimalkan kesalahan – kesalahan yang terjadi serta mampu menghasilkan informasi atau keluaran yang lebih tepat dan akurat guna membantu kelancaran proses persediaan barang.	- Sistem akan membantu PT. Hopper Internasional dalam melakukan proses pendataan persediaan barang. - Sistem akan meminimalkan kesalahan – kesalahan input data yang sering dilakukan bagian admin gudang. - Sistem mempermudah marketing toko untuk mengetahui stok barang di gudang

<p>Nama Jurnal : Jurnal Aksara Public Volume 4 Nomor 2 Edisi Mei 2020 (99-109)</p>		<p>sehingga tidak lagi menawarkan barang – barang yang telah habis kepada pelanggan.</p>
<p>Judul Jurnal : Manajemen Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada CV H.Syaridin Karawang</p> <p>Penulis : Hananda Priyandaru, Indra Kurniawan, Walim, Muhamad Tabrani</p> <p>Tahun : 2020</p> <p>Nama Jurnal : Jurnal Aksara Public Volume 4 Nomor 3 Edisi Agustus 2020 (1-9)</p>	<p>Hasil dari penelitian ini adalah sebuah program aplikasi berbasis web untuk mempermudah mengetahui stok kain yang ada di CV H.Syaridin Karawang</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dengan sistem yang telah di perbarui semoga tidak ada lagi konsumen yang kecewa mencari barang yang di inginkan lagi karena persediaan barang sudah bisa di pantau dengan program. - Dengan program memudahkan admin dalam mencatat barang yang masuk dan keluarnya barang. - Dengan perancangan program ini bisa meminimalisir tentang informasi persediaan barang.
<p>Judul Jurnal : Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus di Vahncollection</p> <p>Penulis : Rudi Setiyanto, Nunung Nurmaesah, Nyai Sri Astuti Rahayu</p> <p>Tahun : 2019</p> <p>Nama Jurnal : Jurnal Sisfotek Global</p>	<p>Hasil dari penelitian ini adalah sebuah web yang dapat memberikan informasi persediaan stok barang yang ada digudang dan mencatat barang yang datang dan barang yang keluar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem persediaan yang digunakan Vahncollections ini masih manual seperti pencatatan barang masih manual dan penyajian laporan persediaan membutuhkan waktu yang lama, hal ini menyebabkan data yang dibutuhkan tidak tepat waktu. - Dari sistem yang sedang berjalan terdapat beberapa kendala seperti masih sering terjadi selisih barang dan permintaan barang

<p>ISSN : 2088 - 1762 Vol.9 No.1 / September 2019</p>		<p>yang diminta tidak sesuai data yang ada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penulis telah membangun Sistem Informasi Persediaan Barang yang dapat diterapkan pada Vahncollections, yaitu dengan cara membuat sistem berbasis web, dengan menggunakan metode prototype sehingga informasi dan data yang diperlukan benar tepat dan akurat serta data dapat tersimpan dengan rapih dan apabila informasi tersebut dibutuhkan kita dapat dengan mudah untuk mendapatkannya.
---	--	--

Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu

2.15 Kesimpulan Penelitian Terdahulu

Jadi kesimpulan yang diambil dari penelitian terdahulu adalah akan dibuatkan sistem untuk warung kelontong. Sistem yang akan dibuat adalah sistem untuk pencatatan stock barang yang ada di warung kelontong. Untuk pembuatan sistem akan menggunakan metode prototyping. Alasan sistem dibuat adalah agar para pelaku usaha yang memiliki warung kelontong mengetahui stock barang yang dijualnya dan saat pelaku usaha melakukan pembelian barang untuk dijual kembali pelaku usaha dapat mencatat barang yang dibelinya di sistem.