

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Studi

Adapun jurnal yang terhubung dengan penelitian penulis untuk dijadikan sebagai media bertukar informasi dan referensi dengan fakta yang ada:

Leni Kardila deti, Herry Mulyono (2017) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis dan perancangan sistem informasi penjualan dan Pemesanan Plywood berbasis web” pada PT. Kumpeh Karya Jati Lestari Jambi perusahaan yang bergerak dalam penjualan bahan standart veneer dalam melakukan pemasaran dalam proses penjualan menggunakan cara manual ini dari perusahaan ke perusahaan lain. Dalam penelitian ini menggunakan metode waterfall dan tahap pemodelan data flowchart pada tahap implementasi berbasis data penulis menggunakan mysql bahasa dan php. Penelitian ini menghasilkan dari menggunakan situs dijual diharapkan dan memberikan kemudahan dalam melakukan informasi yang cepat akurat dalam hal memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi.[4]

Penelitian yang kedua Sandy Kosasi (2015) dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan Rapid Application Development pada sistem penjualan sepeda online” jurnal ini menjelaskan bahwa sistem penjualan sepeda online melalui integritas berbasis data dan membangun hubungan dengan pelanggan secara lebih personal. Dalam penelitian ini menggunakan UML (unified modeling language) diagram use case, diagram activity, diagram sequence dengan menggunakan metode research and development (R&D), hasil dari penelitian memperlihatkan proses digitalisasi penjual memiliki verifikasi yang akurat mengenai sistem navigasi.[5]

Penelitian yang ketiga Diana Laily Fithri, Andy Prasetyo Utomo, Fajar Nugraha (2017) dalam penelitiannya yang berjudul “Pemanfaatan E-Commerce Populer Untuk Optimalisasi Pemasaran Produk Pada Kub Bordin Kurnia Kudus” Jurnal ini menjelaskan bahwa sistem pemasaran produk bordir masih dilakukan secara tradisional sehingga hasil penjualan produk bordir kualitasnya belum optimal serta jangkauan promosinya masih terbatas

di sekitar kota kodus. Meskipun ada beberapa permintaan dari luarkota tapi jumlahnya masih sedikit karena kurangnya promosi produk. Dalam penelitian ini menggunakan metode waterfall dan penulis menggunakan database mysql dan bahasa pemrograman php. Penelitian ini menghasilkan kuantitas pemasaran bordir untuk memperluas daerah pemasaran dengan cara mempromosikan hasil bordir melalui E-Commerce populer supaya bisa mencangkup pasar yang lebih luas.[6]

Tabel 2. 1 *Tabel Perbandingan Referensi*

No.	Peneliti	Kelebihan	Kekurangan	Studi Kasus
1.	Leni kartika deti, herry mulyono	Sistem ini berbasis web menjual aplikasi diweb memudahkan pelanggan	Sistem ini belum berbasis web sehingga menyulitkan pelanggan ingin membeli suatu produk	Jambi
2.	Sandy kosasi, Dewa Ayu Eka Yuliani	Sisitem ini memiliki fitur navigasi sangat memudahkan bagi pengunjung	Tampilan kurang menarik	STMIK Pontianak

3.	Diana Laily Fithri, Andy Prasetyo Utomo, Fajar Nugraha	Sistem ini berbasis web untuk meningkatkan kuantitas pemasaran bordir dengan memperluas daerah pemasaran dengan cara mempromosikan hasil bordir melalui <i>e-commerce populer</i>	Tampilan kurang menarik.	kudus
----	--	---	--------------------------	-------

2.2. Tinjauan Pustaka

2.2.1. WEB

World Wide Web (WWW), sering disingkat dengan web, adalah suatu layanan didalam jaringan internet yang berupa ruang informasi. Saat ini, web telah menjadi antar muka (*interface*) standar untuk layanan-layanan lain yang ada diinternet, misalnya email. Dengan menggunakan teknologi web, user akan lebih mudah dalam berinteraksi dengan data yang tersimpan didalam suatu web server, Tanpa harus menuliskan perintah apapun. Banyak keuntungan yang dapat diperoleh dari layanan web. Tanpa harus menuliskan perintah apapun banyak keuntungan yang terdapat diperoleh dari layanan *web*, diantaranya.[7]

1. Informasi mudah didistribusikan dan dapat diakses oleh semua pengguna internet di seluruh dunia.
2. Konfigurasi server dapat dillakukan secara lebih mudah.
3. Instalasi (upload) aplikasi hanya dilakukan sekali, tanpa harus melakukan instalasi aplikasi di setiap komputer user yang ingin mengakses aplikasi tersebut.
4. Tidak tergantung pada platform, artinya informasi maupun aplikasi dapat diakses dari komputer yang memiliki sistem operasi.

2.2.2. E-Commerce

E-Commerce (Electronic Commerce) merupakan salah satu teknologi yang berkembang pesat pembelian dan penjualan barang dan jasa melalui jaringan elektronik seperti internet. *E-Commerce* merupakan suatu cara berbelanja secara online yang memang seiring dengan kehadiran internet dalam kehidupan kita. Banyak orang mendapatkan manfaat kemudahan berbisnis melalui media internet. E-commerce merupakan suatu set dinamis teknologi, aplikasi dan proses yang menghubungkan perusahaan, konsumen, dan komunitas tertentu melalui transaksi elektronik dan perdagangan barang, pelayanan, dan informasi yang dilakukan secara elektronik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *E-commerce* merupakan proses pembelian dan penjualan jasa atau produk antara dua belah pihak melalui internet (commerce net) dan sejenis mekanisme bisnis elektronik dengan focus pada transaksi bisnis berbasis individu dengan menggunakan internet sebagai media pertukaran barang atau jasa baik antar instansi atau individu dengan instansi salah satu cara memperbaiki kinerja dan mekanisme pertukaran barang, jasa, informasi, dan pengetahuan dengan memanfaatkan teknologi berbasis jaringan peralatan digital seperti penjualan, pembelian, pelayanan, informasi, dan perdagangan melalui perantara suatu jaringan komputer. *E-Commerce* yaitu cara berbelanja secara online baik pembelian maupun penjualan barang jasa yang sering ini dengan kehadirannya memudahkan dalam kehidupan sehari-hari. Banyak masyarakat mendapatkan manfaat kemudahan berbisnis melalui media internet dan telekomunikasi yang dalam hal ini adalah terkait dengan mekanisme dagang. E-commerce memiliki karakteristik sebagai berikut:

- A. Terjadinya transaksi antara dua belah pihak.
- B. Adanya pertukaran barang, jasa, atau informasi.
- C. Internet merupakan medium utama dalam proses atau mekanisme pedangan tersebut.

Dari karakteristik di atas terlihat jelas, bahwa pada dasarnya E-commerce merupakan dampak dari berkembangnya teknologi informasi dan telekomunikasi, sehingga secara signifikan merubah cara manusia melakukan interaksi dengan lingkungannya, yang dalam hal ini adalah terkait dengan mekanisme dagang. [8]

2.2.3. MySql

MySql adalah sebuah perangkat lunak system manajemen basis data (database management system) atau DBMS yang multithread, multi user, tersedia sebagai perangkat lunak gratis dibawah lisensi GNU *General Public License* (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL Beberapa kelebihan yang dimiliki MySQL, diantaranya.[9]

- 1) MySQL sebagai Database Management System (DBMS)
- 2) MySQL sebagai Relation Database Management System (RDBMS)
- 3) MySQL adalah sebuah software database server, jadi dengan menggunakan database ini anda dapat menghubungkan ke media internet sehingga dapat diakses dari jauh.
- 4) Merupakan sebuah database client. Selain menjadi server yang melayani permintaan, MySQL juga dapat melakukan query yang mengakses database pada server. Jadi MySQL dapat juga berperan sebagai client.
- 5) MySQL adalah software database OpenSource, artinya program ini bersifat free atau bebas digunakan oleh siapa saja tanpa harus membeli dan membayar kepada pembuatnya.
- 6) Mampu menerima query yang bertumpuk dalam satu permintaan atau yang disebut *Multi-Threading*.
- 7) Merupakan sebuah database yang mampu menyimpan data berkapasitas sangat besar hingga berukuran *Gigabyte* sekalipun.

2.2.4. Aplikasi

Aplikasi adalah suatu program siap jalan yang digunakan untuk menjalankan perintah dari *user* (pengguna) dengan tujuan mendapat hasil yang akurat sesuai pembuatan aplikasi tersebut. Aplikasi adalah suatu penggunaan dalam suatu computer siap untuk digunakan untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna aplikasi lain yang dapat digunakan suatu sasaran tertentu. Aplikasi sendiri memiliki arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang diinginkan atau diharapkan untuk memproses data dan intruksi yang disusun dalam computer sehingga computer dapat mengolah data yang menggunakan ketentuan bahasa pemrograman tertentu agar bisa memproses *input* dan *output*. [10]

2.2.5. Internet

Internet merupakan jaringan dari jaringan computer (*interconnected network*) dimana internet dapat digambarkan sebagai sebuah kata elektronik yang sangat besar dimana setiap penduduk memiliki alamat (Internet & e-mail address) yang dapat digunakan untuk berkirin informasi atau surat. Jika penduduk ingin berkeliling kota, cukup dengan menggunakan computer sebagai kendaraan. Internet banyak dimanfaatkan oleh perusahaan dalam menunjang kelancaran bisnisnya hal ini diperkuat dengan pendapatan internet untuk komunikasi seperti pengiriman file penting yang berkaitan dengan bisnis. contoh media internet :

a) Media pendidikan

Adanya komunikasi yang membangun *website* berisi informasi atau artikel dengan informasi ilmiah misalkan Wikipedia.

b) Media komunikasi

Banyak terdapat *website* yang dibangun untuk komunikasi dengan forum dapat memberikan berbagai informasi untuk memecahkan masalah tertentu. [11]

2.2.6. Framework codeigniter

Codeigniter adalah aplikasi open source yang berupa framework dengan model MVC (model-view-controller) untuk membangun website menggunakan PHP, *Codeigniter* ini sangatlah mudah untuk membuat suatu aplikasi website yang cara kerjanya bukan dari awal. Dan framework sendiri mengembangkan aplikasi (*Application Development Framework*) yang bisa dibuat menggunakan PHP, adapun beberapa kelebihan Code igniter yaitu :

a. Berukuran kecil

Hanya dengan ukuran 4 Mb seorang pengembang pemula sudah dapat menggunakan Ci yang didalamnya sudah terdapat fitur handal yang dapat digunakan untuk membangun aplikasi dari skala kecil sampai skala *enterprise*. Beberapa fitur didalam Ci antara lain : *database access, access control, manage cookies, security dengan xss filter.*

b. Sangat cepat

Sangat cepat dalam mengeksekusi file, sangat cocok untuk membuat aplikasi berskala *enterprise*

c. Bisa langsung digunakan

Hanya perlu mengunduh file di situs resminya kemudian ekstrak dan taruh di *htdocs* atau *public html*

d. Bisa dikombinasikan dengan aplikasi yang lain

e. Kode program rapi

Kode program rapi karena sudah ada pengelompokan kode dengan masing-masing fungsi kode tersebut.[12]

2.2.7. Database

Basis data (*database*) adalah kumpulan informasi yang disimpan didalam computer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program computer untuk memperoleh informasi dari basis data yang digunakan untuk menyimpan Informasi atau data yang terintegrasi dengan baik didalam komputer. Untuk mengolah data base diperlukan suatu sistem perangkat lunak yang memungkinkan user

(pengguna) untuk membuat, memelihara, mengontrol, dan mengakses database secara praktis dan efisien. Dengan DBMS, user akan lebih mudah mengontrol dan memanipulasi data yang ada.[13]

2.2.8. PHP

PHP adalah program aplikasi yang bersifat *server side*, artinya hanya dapat berjalan pada sisi server saja dan tidak dapat berfungsi tanpa adanya sebuah server di dalamnya. PHP merupakan sebuah bahasa pemrograman scripting berlisensi *Open Source*. [14]


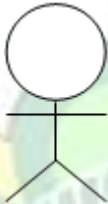




Secara umum PHP dikenal sebagai bahasa pemrograman *script script* yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di server web, dokumen HTML yang dibuat dengan *texts editor* atau *editor* HTML. PHP juga dikenal sebagai bahasa pemrograman *server side*.

Secara mendasar PHP dapat mengerjakan semua yang dapat dikerjakan oleh program CGI (*Common Gateway Interface*) seperti mendapatkan data dari *form*, menghasilkan halaman web yang dinamik, dan menerima *cookies*. CGI adalah spesifikasi standar modul yang ditambahkan kepada server web, agar server web dapat memiliki kemampuan untuk dapat memberikan layanan interaktif, tidak sekedar melayani permintaan dokumen web (HTML) saja.[15]

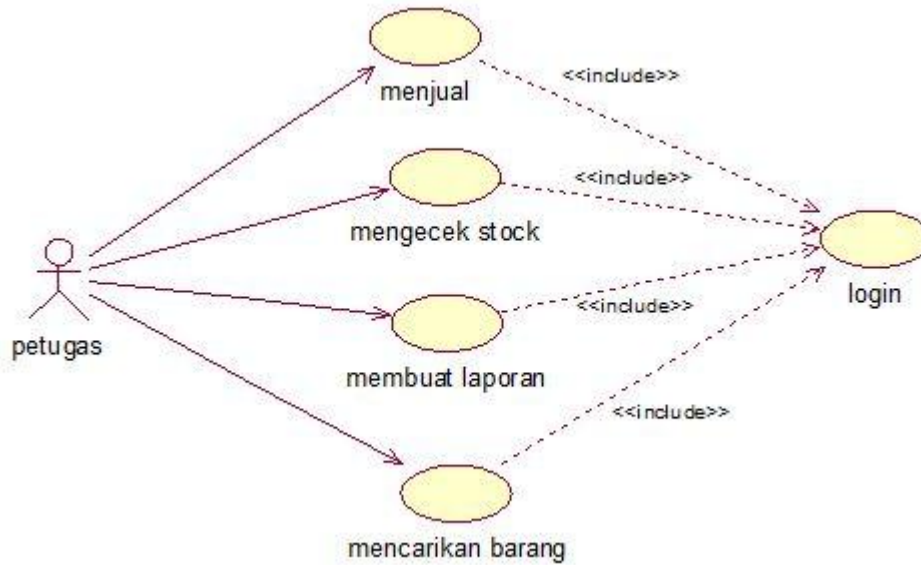
2.2.9. Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah sebuah behavior (perilaku) yang menggambarkan fungsi tertentu. Diagram *Use Case* bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan *use-case* dan actor-aktor (suatu jenis khusus dari kelas). Dalam pembicaraan tentang *use case*, biasanya disebut dengan *actor*. *Actor* sebuah peran yang bisa dimainkan pengguna dalam sistem merupakan gambaran *graphicals* untuk semua *actor*, *use case* dan interaksi untuk mengorganisir dan memodelkan suatu sistem yang dibutuhkan suatu pengguna.[16]

Tabel 2. 2 Tabel simbol use case diagram

Simbol	Nama
	Use case
	Actor
	Association atau assosiasi
	Generalization
	Extend
	Include

Gambar 2. 1 contoh Use Case Diagram



Contoh gambar 2.1 merupakan deskripsi fungsi dari *use case* sistem aplikasi untuk user dalam aplikasi penjualan. Digambarkan *user* dengan simbol yang dinamakan *actor* yang mewakili interaksi orang atau *use case* dari sistem lain setiap fungsi digambar memiliki fungsi berbeda-beda gambar oval (simbol *use case* simbol ini berfungsi saling bertukar data antar *use case* atau *actor*. gambar anak panah (simbol generalization) berfungsi sebagai hubungan antara dua elemen yang umum ke elemen yang spesifik, relasi antar use case digambarkan simbol anak panah putus *include* (simbol *incude*) fungsinya membutuhkan *use case* lain untuk menjalankan fungsinya.

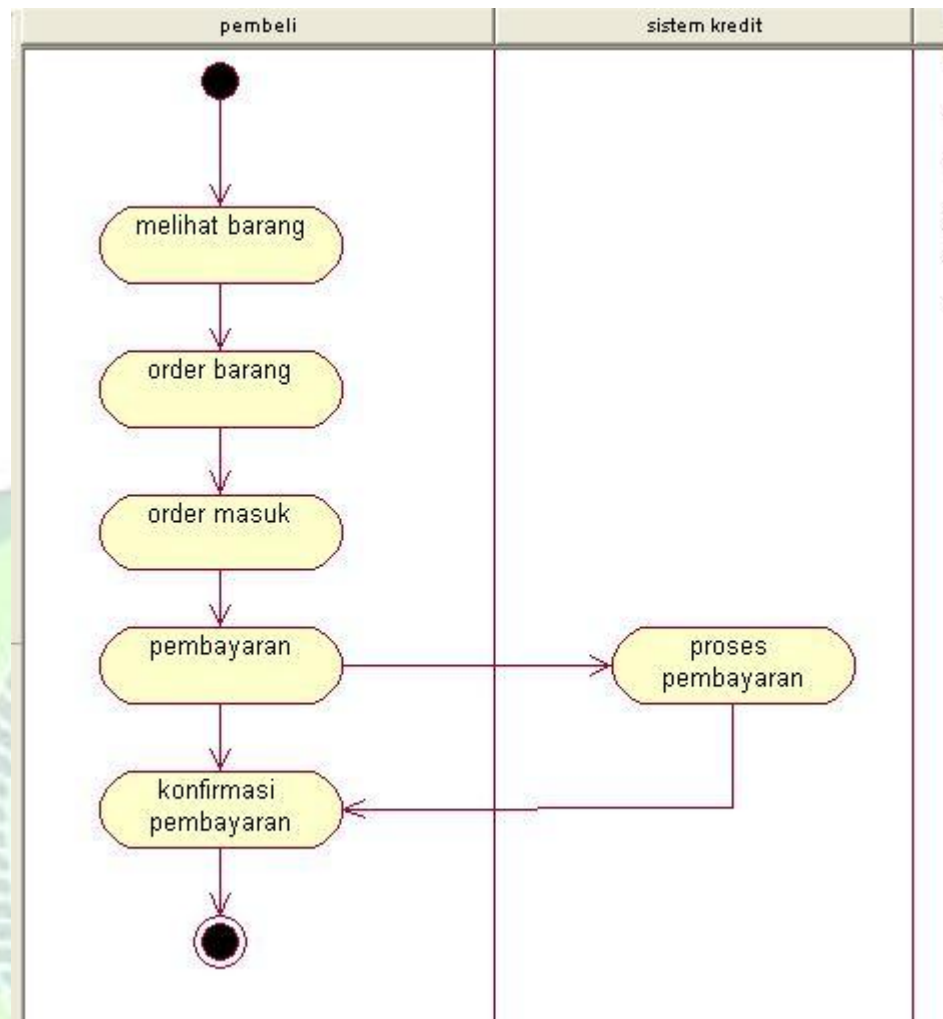
2.2.10. Diagram Aktivitas (Activity Diagram)

Activity diagram merupakan diagram yang bersifat dinamis, diagram aktivitas adalah diagram status yang diperlihatkan dari suatu aktivitas lainnya dalam sistem. ini memperlihatkan pemodelan fungsi-fungsi suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek terutama penting dalam pemodelan suatu sistem dan memberi aliran kendali dalam proses tunggal. Diagram tersebut menunjukkan ketergantungan pada setiap aktivitasnya berdasarkan *use case* sistem.[16]

Tabel 2. 3 Simbol-simbol activity diagram

Simbol	Nama
	Start point
	End point
	Activites
	Fork (percabangan)
	Join (penggabungan)
	Decision Points
	Swimlane

Gambar 2. 2 Contoh Activity Diagram



Gambar 2.2. menjelaskan tentang alur aktifitas pengguna yaitu pembeli dan sistem kredit dalam sistem pembayaran pada diler motor . pengguna akan mulai dengan bentuk lingkaran hitam (simbol *initial state*) dan diakhiri dengan bentuk lingkaran hitam dengan garis lingkaran luar (simbol final state). Simbol berbentuk persegi panjang tumpul (simbol *state*) simbol persegi panjang tumpul terhubung dengan panah penunjuk aliran dari aktivitas antar pengguna (simbol *flow control*).

2.3. Kerangka Pemikiran

Pada tahap ini peneliti membuat suatu kerangka pemikiran secara bertahap. Kerangka pemikiriran ini merupakan pola pikir peneliti dari awal sampai dalam melakukan penelitian.

Gambar 2. 3 Kerangka Pemikiran

