

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam pembuatan sistem ini mengacu dari beberapa penelitian yang sudah terdahulu sebagai bahan pengembangan. Berikut ini beberapa penelitian yang sudah pernah dilakukan :

Wulandari, Siska Aprilia (2015) dengan judul penelitian “Sistem Informasi Penjualan Produk Berbasis Web Pada Chanel Distro Pringsewu”. Pada penelitian ini penulis bertujuan untuk mempermudah pelanggan untuk membeli produk secara online kapan saja dan dimana saja tanpa menyita waktu. Perancangan sistem informasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL(Wulandari, 2015).

Sandy Kosasi (2016) dengan judul skripsi “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dalam Memasarkan Mbil Bekas”. Pada pembuatan sistem informasi penjualan tersebut memiliki tujuan menghasilkan sistem penjualan mobil bekas berbasis *web* agar tidak lagi bergantung kepada lokasi dan mudah memperluas pangsa pasar. Perancangan sistem ini menggunakan ICDM (*Internet Commerce Development Methodology*) (Kosasi, 2016).

Rahmi Sartika Fitri, Prof. Dr. Kasman Rukun, M.Pd, Nurindah Dwiyani, S.Pd,MT (2016) dengan judul “Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Komputer Dan Accessories Pada Toko Mujahidin Computer

Berbasis Web”. Sistem ini dibuat dengan tujuan untuk menghasilkan sistem informasi e-commerce pada toko Mujahidah Computer. Dan pada perancangannya, peneliti menggunakan model perancangan UML (*Unified Modeling Language*). (Sartika, 2016).

Husain T, Herlinda (2019) melakukan penelitian yang berjudul Implementasi Teknologi Telegram Bot Pada Perancangan E-Commerce Toko Anugrah Bangunan Polewali. Pada penelitian ini, system e-commerce dibangun berbasis web mampu melihat pemasukan hari ini, menginput, menambah dan menghapus data pada data modul user yang dilakukan sesuai dengan data yang masukkan kedalam sistem dan ditampilkan, data juga dapat diubah sesuai dengan keinginan admin, dan dengan memanfaatkan teknologi BOT API (Application Programming Interface) pada Aplikasi Telegram yang memiliki keunggulan karena menggunakan metode Loong Polling dan Webhook yang dapat dan mengirim pesan otomatis secara cepat untuk mendukung dalam pemasaran produk pada penerapan toko online dengan metode pembayaran pada Electronic e-payment. Hasil yang didapatkan dari aplikasi online pada pemasaran dan penjualan produk, memudahkan masyarakat dalam pemanfaatan teknologi Telegram. (Husain, 2019)

Mikhael Ferdika, Heri Kuswara (2017) dalam penelitian berjudul Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Era Makmur Cahaya Damai Bekasi membuat sebuah web pada PT. Era Makmur Cahaya Damai dalam konteks penjualan yang mudah. Metode yang digunakan lebih mengarah kepada

proses penelitian dengan Metode Waterfall. Dalam dibangunnya sistem seperti ini, supaya lebih memudahkan dalam penjualan. (Mikhael, 2017)

Tabel 2.1 Referensi Penelitian

Penulis	Objek Penelitian	Metode/ Teknologi	Hasil
Wulandari, Siska Aprilia (2015)	Sistem Informasi Penjualan Produk Berbasis Web Pada Chanel Distro Pringsewu	Waterfall /Website PHP dan MySQL	Sistem penjualan online pada Chanel Distro Pringsewu berbasis web dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL. Metode pengembangan yang digunakan yaitu waterfall .
Sandy Kosasi (2016)	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dalam Memasarkan Mobil Bekas	ICDM(<i>Internet Commerce Development Methodology</i>) / Website	Sistem Informasi penjualan berbasis eb digunakan untuk memasarkan mobil bekas dibuat dengan menggunakan framework CodeIgniter dan basis data MySQL. Perancangan sistem menggunakan pendekatan ICDM (Internet Commerce Development Methodology). Pendekatan ICDM menggabungkan struktur manajemen, prosedur keterlibatan pelanggan dan memberikan pedoman pada pengembangan budaya organisasi yang kondusif.
Rahmi Sartika Fitri, Kasman Rukun, Nurindah Dwiyani(2016)	Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Komputer Dan Accessories Pada Toko Mujahidin Computer Berbasis Web	Waterfall /Website	Sistem informasi penjualan yang dibuat menggunakan framework codeigniter, xampp sebagai server local, apache, MySQL sebagai database management system dan gammu for

			<p>windows. Sistem ini juga menggunakan teknologi SMS Gateway. Metoden pengembangan yang digunakan yaitu waterfall dan pemodelan perancangan dengan konsep OOP (Object Oriented Programming).</p>
Husain T, Herlinda (2019)	Implementasi Teknologi Telegram Bot Pada Perancangan E-Commerce Toko Anugrah Bangunan Polewali	Waterfall/Website	<p>E- commerce yang dibangun berbasis web mampu melihat pemasukan hari ini, menginput, menambah dan mengapus data pada data modul user yang dilakukan sesuai dengan data yang masukkan kedalam sistem dan ditampilkan, data juga dapat diubah sesuai dengan keinginan admin, dan dengan memanfaatkan teknologi BOT API (Aplication Programming Interface) pada Aplikasi Telegram. Metode pengembangan yang digunakan yaitu waterfall.</p>
Mikhael Ferdika, Heri Kuswara (2017)	Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT.Era Makmur Cahaya Damai Bekasi	Waterfall/Website	<p>Penelitian yang dilakukan untuk membuat sebuah web pada PT. Era Makmur Cahaya Damai dalam konteks penjualan yang mudah. Metode yang digunakan lebih mengarah kepada proses penelitian dengan Metode Waterfall. Dalam dibangunnya sistem seperti ini, supaya lebih memudahkan dalam penjualan.</p>
Usulan Penelitian Halimatus Zahroh (2020)	Implementasi Telegram Api Pada E-Commerce Kuncoro Konveksi	Waterfall/Website	<p>E- commerce yang dibangun berbasis web mampu mempermudah sistem penjualan pada Kuncoro Konveksi.</p>

Dari usulan penulis pada tugas akhir ini yaitu Implementasi Telegram Api Pada E-Commerce Kuncoro Konveksi. Penelitian ini memiliki perbedaan yaitu dengan memanfaatkan teknologi Bot Telegram API yang diimplementasikan pada e-commerce. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu Framework CodeIgniter.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Telegram API

Application Programming Interface (API) pada Telegram terdiri dari dua jenis yaitu Bot API dan API. Pada penelitian ini, menggunakan Bot API. Telegram menyediakan 2 bentuk API, API yang pertama adalah klien IM Telegram, yang berarti semua orang dapat menjadi pengembang klien IM Telegram jika diinginkan. Ini berarti jika seseorang ingin mengembangkan Telegram versi mereka sendiri mereka tidak harus memulai semua dari awal lagi. Telegram menyediakan source code yang mereka gunakan saat ini. Tipe API yang kedua adalah Telegram Bot API. API jenis kedua ini memungkinkan siapa saja untuk membuat bot yang akan membalas semua penggunaannya jika mengirimkan pesan perintah yang dapat diterima oleh Bot tersebut. Layanan ini masih hanya tersedia bagi pengguna yang menggunakan aplikasi Telegram saja. Sehingga pengguna yang ingin menggunakan Bot harus terlebih dahulu memiliki akun Telegram. Bot juga dapat dikembangkan oleh siapa saja. Telegram adalah sebuah perangkat lunak atau aplikasi yang digunakan untuk berinteraksi antara Bot dengan penggunaannya maka dari dibutuhkan sebuah API. Bot itu biasa kita artikan sebagai program yang bekerja secara otomatis. (Hasanuddin, 2016)

Metode pembuatan Bot Telegram terbagi dua yaitu : Metode long polling. Metode long polling adalah metode terbaik yang dapat dipergunakan saat developing. Dengan metode ini, user dapat mengetahui eror-eroryang terjadi ketika dijalankan di localhost.” Metode ini menjadi salah satu kelebihan Bot API Telegram karena BOT API dari social media lain hanya mendukung metode webhook.

Prinsip kerjanya dengan meminta pesan ke serve Telegram dengan getUpdates untuk tetap mendapatkan informasi. Dan metode webhook, metode webhook merupakan metode yang secara umum dilakukan dengan mengupload file engine Bot ke sebuah web hosting". Syarat dan ketentuan web hosting yang digunakan yaitu wajib memiliki koneksi SSL, ber-HTTPS dan bersertifikat. Prinsip kerjanya yaitu jika pesan masuk maka akan diposting ke URL yang kemudian akan memproses pesan tersebut.

2.2.2 E-Commerce

E-commerce adalah menggunakan internet dan komputer dengan web untuk membeli dan menjual produk. Pandangan elektronik *e-commerce* meliputi proses pembelian, penjualan, atau melakukan pertukaran produk melalui jaringan yang ada di komputer termasuk internet. (Turban,2017)

Ecommerce merupakan aktivitas pembelian, penjualan, pemasaran dan pelayanan atas produk dan jasa yang ditawarkan melalui jaringan komputer. Definisi lain dari e-commerce adalah kegiatan komunikasi komersil bisnis dan manajemennya yang dilaksanakan menggunakan metode-metode elektronik

seperti halnya *electronic data interchange* dan *automated data- collection system*. (Sanjaya, 2009)

Ecommerce didefinisikan sebagai proses pembelian, penjualan, mentransfer atau bertukar produk, jasa atau informasi melalui jaringan komputer melalui *internet*. Dengan mengambil bentuk-bentuk tradisional dari proses bisnis dan memanfaatkan jejaring sosial melalui *internet*, strategi bisnis dapat berhasil jika dilakukan dengan benar, yang akhirnya menghasilkan peningkatan pelanggan, kesadaran merk dan pendapatan. Keputusan pembelian pelanggan dipengaruhi oleh persepsi, motivasi, pembelajaran, sikap dan keyakinan. Persepsi dipantulkan pada bagaimana pelanggan memilih, mengatur, dan menginterpretasikan informasi untuk membentuk pengetahuan. Motivasi tercermin dari keinginan pelanggan untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri.

2.2.3 CodeIgniter

CodeIgniter adalah sebuah framework yang digunakan untuk membuat sebuah aplikasi berbasis web yang disusun dengan menggunakan bahasa PHP. Di dalam CI terdapat beberapa macam kelas (class) yang berbentuk library dan helper. Keduanya berfungsi untuk membantu pemrogram (programmer) dalam mengembangkan aplikasinya. (Raharjo, 2011)

Codeigniter (CI) adalah framework pengembangan aplikasi dengan menggunakan PHP, suatu kerangka untuk bekerja atau membuat program dengan menggunakan PHP yang lebih sistematis. MVC adalah konsep dasar yang harus diketahui sebelum mengenal Codeigniter. MVC adalah singkatan dari Model View Controller. MVC sebenarnya adalah sebuah teknik pemrograman yang memisahkan alur bisnis, penyimpanan data dan antarmuka aplikasi atau secara sederhana adalah memisahkan antara desain, data dan proses.

2.2.4 MySQL

MySQL adalah sebuah server database open source yang terkenal yang digunakan berbagai aplikasi terutama untuk server atau membuat web. Mysql berfungsi sebagai SQL(*Structured Query Language*) yang dimiliki sendiri dan sudah diperluas oleh Mysql umumnya digunakan bersamaan dengan PHP untuk membuat aplikasi server yang dinamis dan powerfull. Keandalan suatu sistem basisdata (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja pengoptimasi-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL yang dibuat oleh pengguna maupun program-program aplikasi yang memanfaatkannya.

MySQL mendukung operasi basisdata transaksional maupun operasi basisdata non-transaksional. Pada modus operasi non-transaksional, MySQL dapat dikatakan unggul dalam hal unjuk kerja dibandingkan perangkat lunak paladen basisdata kompetitor lainnya. Namun demikian pada modus non-transaksional tidak ada jaminan atas reliabilitas terhadap data yang tersimpan, karenanya modus non-transaksional hanya cocok untuk jenis aplikasi yang tidak membutuhkan reliabilitas data seperti aplikasi blogging berbasis web

(wordpress), CMS dan sejenisnya. Untuk kebutuhan sistem yang ditujukan untuk bisnis sangat disarankan untuk menggunakan modul basisdata transaksional, hanya saja tidak secepat untuk kerja pada modul non-transaksional.

MySQL ini digunakan untuk membantu penyusun untuk menyimpan data pada e-commerce Konveksi Kuncoro.