Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan *Online* Pada Store Miniatur Magetan Dengan *Whatsapp Gateway* Berbasis Web

Muhammad Syifa'ul Aqhyar¹, Dwi Nor Amadi², Candra Budi Susila³

^{1,2,3}Manajemen Informatika, Universitas Merdeka Madiun, JL. Serayu No. 79, Madiun, 63133

E-mail: muhammadsyifaulaqhyar21@gmail.com ¹⁾, dwinor@unmer-madiun.ac.id ²⁾, candra.budi89@gmail.com ³⁾

Abstract— *The Magetan miniature store is a business engaged in handicrafts located on Salak Street No. 2, Soco Village, Bendo Magetan District. The Magetan miniature store sells handicrafts in the form of miniature classic motorbikes. At this time the promotional media used are still manual by installing banners in front of the store then for product sales only relying on social media. The problem is that in terms of product marketing information, consumers are not widely known about the products sold at the Magetan miniature store. To increase sales and promotions, use web-based information technology by utilizing the whatsapp gateway to make promotions easier and make transactions easier. An e-commerce web on a Magetan miniature store built using the Waterfall method. This e-commerce system is built using the PHP and MySQL programming languages. The performance of PHP and MySQL is to process data which will later be interconnected with the database which then the database will accommodate the data in the web creation process and connect to php. With this e-commerce web, consumers can easily obtain information about products. This test uses blackbox testing to get 100% accuracy results.*

Keywords—: *E-commerce System, Whatsapp Gateway, Magetan Miniature Store, Crafts.*

I. PENDAHULUAN

Saat ini kebutuhan akan informasi sangat besar. Baik perorangan, organisasi maupun sebuah badan usaha sangat membutuhkan informasi untuk kepentingannya. Dalam dunia bisnis, produsen maupun konsumen sangat bergantung pada informasi. Produsen membutuhkan informasi mengenai pangsa pasar dan kebutuhan konsumen akan jenis dan spesifikasi barang, sehingga dalam dunia bisnis pun informasi sangatlah penting.

Pesatnya perkembangan teknologi informasi khususnya di bidang teknologi komputer sangat berpengaruh dalam aspek kehidupan. Perkembangan teknologi harus diimbangi dengan sumber daya manusia (SDM) yang mumpuni dan dapat menguasai bidang tersebut. Penggunaan teknologi komputer semakin pesat karena adanya penggabungan antara teknologi komputer dengan teknologi informasi. Dari penggabungan tersebut menghasilkan informasi yang dapat diakses oleh internet. Dengan adanya internet sangat mempermudah segala hal terutama di segi bisnis (Rosadi & khoiriyah, 2011). *E-commerce* merupakan aktivitas jual beli yang dilakukan secara online tanpa bertemu dengan si penjual hanya memanfaatkan layanan internet selain digunakan untuk kegiatan jual beli juga dapat mempromosikan produk, produk yang ditawarkan mulai dari, elektronik, kerajinan tangan, assesories sampai dengan keperluan pribadi (Adrian & Pramono, 2017).

Store miniatur Magetan merupakan usaha yang bergerak di bidang bisnis kerajinan tangan. Berlokasi di jalan Salak No.2 Kelurahan Soco Kecamatan Bendo Magetan. Store miniatur Magetan menjual kerajinan tangan berupa miniatur motor klasik berbagai jenis dari ketahun ketahun. Sistem penjualan masih terbilang sangat terbatas dengan memasang banner di depan toko untuk penjualan dan promosi produk hanya menggunakan sosial media, pembeli yang tertarik harus mendatangi langsung ke alamat store sehingga banyak customer luar daerah belum mengetahui alamat store. *Whatsapp gateway* adalah salah satu bagian dari API (*Application Programming Interface*) yang dapat mengirimkan pesan ke platform lain, whatsapp gateway memberikan layanan memudahkan pengiriman pesan ke banyak kontak dengan mudah, memungkinkan membalas pesan secara otomatis (Wulansari Tiara Rizki dkk, 2019). Dengan memanfaatkan *whatsapp gateway* untuk mempermudah dalam hal promosi serta mempermudah customer untuk bertransaksi. Terbatasnya dalam hal informasi sangat berpengaruh pada konsumen yang ingin membeli produk. Untuk itulah perlu adanya upaya meningkatkan penjualan dan daya saing. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka perlu adanya penelitian mengenai sistem informasi *e-commerce* untuk meningkatkan penjualan dengan menggunakan *e-commerce* yang dapat mendukung kegiatan promosi dan penjualan di dalam maupun luar negeri (Maulana et al., 2015).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dalam tugas akhir ini akan dirancang dan dibangun sebuah *website* untuk berniaga yang sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Online pada Store Miniatur Magetan dengan *Whatsapp Gateway* Berbasis Web” dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Dengan adanya sistem *e-commerce* diharapkan dapat digunakan untuk memasarkan produk kerajinan, yang selama ini penjualan dilakukan secara konvensional..

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- A. Studi Literatur
Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, paper dan sumber yang berkaitan dengan judul penelitian.
- B. Pengumpulan Data Observasi
Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang telah diambil. Digunakan sebagai alat pengumpulan data untuk objek yang belum banyak diketahui.
- C. Tahap pembuatan perangkat lunak.
Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *Waterfall* (Pressman, 2005), yang meliputi beberapa proses diantaranya:

Gambar 1. Metode *Waterfall* (Pressman, 2005)

- a. *System / Information Engineering*
Merupakan bagian utama dari sistem dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen.
- b. *Analisis*
Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.
- c. *Design*
Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh *user*.
- d. *Coding*
Tahap penerjemahan data atau yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman tertentu.
- e. *Testing*
Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.
- f. *Maintenance*
Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.

III HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Desain Sistem

Berikut merupakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dari program yang penulis rancang. Database dari sistem informasi penjualan *online* pada *store* Miniatur Magetan ini mempunyai 9 tabel. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar di bawah ini.

Gambar 2. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) ini mempunyai 9 entitas yang saling berkaitan satu sama lain, yaitu entitas admin, entitas users, entitas order, entitas order_detail, entitas shop_pengiriman, entitas kota, entitas mod_bank, entitas produk dan kategori.

Diagram *use case* adalah diagram yang menunjukkan segala aktivitas dan proses menjalankan program aplikasi. Dalam diagram *use case* ini dijelaskan proses yang terkait dengan actor (user) dan system. Untuk lebih jelasnya silahkan perhatikan gambar 3 di bawah ini.

Gambar 3. *Use Case Diagram*

Use case diagram sistem informasi penjualan *online* pada *store* Miniatur Magetan yang dibuat, dirancang dengan empat actor yaitu admin yang bertugas mengelola *website*, karyawan bertugas mengoperasikan sistem *e-commerce*, customer dan pengunjung sebagai pengguna *web* sistem informasi *e-commerce*.

Sequence Diagram Login Admin data dari sistem informasi UMKM Desa Jengglong menjelaskan *admin* dalam melakukan *login* kedalam sistem adalah memasukkan *username*, memasukkan

password lalu menekan tombol *login* yang telah tersedia pada halaman *login*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.

Gambar 4. Sequence Diagram Login Admin

3.2 Pembahasan

Pembahasan dari hasil penelitian meliputi implementasi sistem informasi penjualan *online* pada *store* miniatur Magetan dengan *whatsapp gateway* berbasis *web* adalah sebagai berikut:

1. Halaman Login Sistem

Berikut ini merupakan *form login* sistem, pada *form* ini pengguna diminta *login* terlebih dahulu agar dapat melakukan transaksi atau membeli produk di dalam *website* dapat dilihat pada Gambar 5 berikut ini :

Gambar 5. Halaman Login Sistem

2. Halaman Beranda Sistem

Dalam halaman beranda *user* akan menampilkan menu utama dan tampilan dari produk dapat dilihat pada Gambar 6 berikut ini :

Gambar 6. Halaman Beranda Sistem

3. Halaman Profil Toko *Online*

Dalam halaman produk toko *online* ini akan menampilkan produk dan mempunyai tiga jenis kategori produk dapat dilihat pada Gambar 7 berikut ini :

Gambar 7. Halaman Profil Toko *Online*

4. Halaman Produk Toko *Online*

Dalam halaman produk toko *online* ini akan menampilkan produk dan mempunyai tiga jenis kategori produk dapat dilihat pada Gambar 8 berikut ini:

Gambar 8. Halaman Produk Toko *Online*

5. Halaman Keranjang Belanja

Halaman keranjang belanja digunakan dalam belanja *online* untuk menyimpan produk tertentu tanpa harus mengambalnya kembali sebelum membeli dapat dilihat pada Gambar 9 berikut ini :

Gambar 9. Halaman Keranjang Belanja

3.3 Hasil Pengujian Sistem

Sesuai dengan hasil pengujian yang telah dilaksanakan dengan Metode pengujian *blackbox*, maka pengujian sistem informasi yang dilakukan pada Sistem Informasi Penjualan Online Pada Store Miniatur Magetan Dengan *Whatsapp Gateway* Berbasis Web sudah memenuhi syarat yang telah diterapkan. Pengujian pada setiap menu yang terdapat di halaman admin sesuai dengan apa yang diharapkan. Dan untuk menu *login admin* apabila data tidak *valid* maka tidak bisa masuk ke halaman utama akan tetapi jika menu *login valid* maka akan menampilkan halaman utama admin. Fitur di halaman admin dan *user* telah diuji untuk fitur keseluruhannya dan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan telah berhasil dibangun Sistem Informasi Penjualan Online Pada Store Miniatur Magetan Dengan *Whatsapp Gateway* Berbasis Web menggunakan metode waterfall. Sistem ini telah dilakukan pengujian menggunakan *Blackbox* Testing dengan mendapatkan hasil sesuai yang diharapkan dan sistem layak untuk digunakan. Sehingga sistem informasi penjualan online diharapkan dapat digunakan untuk memasarkan produk kerajinan, yang selama ini penjualan dilakukan secara konvensional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada semua pihak yang telah berjasa dalam membantu pengerjaan jurnal ini, terutama kepada penulis jurnal yang telah bekerja keras dalam menyelesaikan jurnal ini sehingga membuahkan hasil yang maksimal..

DAFTAR PUSTAKA

- Rosadi, D., dan Khoiriyah, F. 2011. Rancang Bangun E-commerce Kerajinan Tangan Batu Alam Pada Perusahaan Batu Alam (PBA) KARUNIA. Jurnal Computech & Bisnis 5(1), 24–30.
- Adrian, Q. J., dan Pramono, D. 2017. Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Barang Pada Toko Distro Black Outlet Berbasis Web. Jurnal TEKNO KOMPAK 11(2), 38–40.
- Nisrina, Y. E., Hayuhardhika, W., Putra, N., dan Hanggara, B. T. 2019. Pengembangan E - Commerce Dengan Pemanfaatan Sistem Payment Gateway (Studi Kasus : Wisata Kampung Sapi Adventure). Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer 3(10), 9419–9425.
- Maulana, S. M., Susilo, H., dan Riyadi. 2005. Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online. Jurnal Administrasi Bisnis 29(1), 1-9
- R.S Pressman. "Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi Buku I". Andi ed, Yogyakarta .2015.