

Perancangan Sistem Informasi E-commerce pada PT Jati Jaya Nirachi Tangerang

Dedi¹, Achmad Sidik², Arinda Widya Putri³

Sistem Informasi

STMIK Bina Sarana Global

email: ¹dedi@stmikglobal.ac.id, ²achmadsidik@stmikglobal.ac.id,
³arindawidya18@gmail.com @gmail.com

Jl. Gatot Subroto Km. 1 No. 43-45, Tangerang 15114, Indonesia

Abstrak

PT Jati Jaya Nirachi adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang bahan konstruksi dan bangunan, terletak di Jalan Gatot Subroto KM 5 No. 31 Kabupaten Tangerang provinsi Banten. Kendala dalam pemasaran yang dialami PT Jati Jaya Nirachi adalah menurunnya tingkat penjualan setiap tahunnya, sehingga menimbulkan kekhawatiran manajemen dalam keberlangsungan perusahaan. Sistem penjualan di PT Jati Jaya Nirachi masih bersifat konvensional, yaitu pelanggan harus datang langsung ke PT Jati Jaya Nirachi untuk melakukan proses pembelian, sehingga dapat menyita waktu pelanggan yang berada jauh dari lokasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan cara dalam memasarkan produk di bidang konstruksi dan bangunan. Tingginya pemanfaatan internet dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari bagi masyarakat, membuat ketertarikan tersendiri dalam penelitian ini untuk mendalami E-Commerce pada produk bahan konstruksi dan bangunan yang selama ini hanya dijual secara konvensional. Metode yang digunakan dalam penelitian pengembangan E-Commerce ini menggunakan Waterfall. Dari hasil implementasi sistem di lapangan, setiap customer dapat dengan mudah melakukan transaksi dan mendapatkan respon dengan cepat, hal ini disebabkan dengan adanya notifikasi order yang bisa dilihat oleh Admin sistem. Kemudahan lainnya adalah, customer dapat melihat detail produk dan dapat membandingkan harga antar produk sejenis yang berbeda merk, sehingga customer dapat mengambil keputusan untuk bertransaksi dengan cepat.

Kata kunci: E-Commerce, Php MySQL, Waterfal, Sistem Informasi.

1 PENDAHULUAN

Berkembangnya pemanfaatan teknologi dalam bisnis melalui media online dalam beberapa tahun ini, membuat banyak perusahaan mencoba beralih media dalam melakukan pemasaran dan kegiatan bisnis lainnya. Contoh kasus yang nyata, Blue Bird perusahaan jasa transportasi yang saat ini sedikit mengalami permasalahan dalam operasional yang disebabkan dengan kalah bersaing dengan perusahaan Taksi Online, membuat banyak perusahaan dengan terpaksa melakukan Upgrade terhadap pemanfaatan teknologi untuk dunia bisnisnya. Pada umumnya kegiatan pemasaran dipengaruhi oleh; 1) faktor mikro, yaitu perantara pemasaran, pemasok, pesaing dan masyarakat; 2) faktor makro, yaitu demografi/ekonomi, teknologi/fisik dan sosial/budaya. Dengan adanya perkembangan teknologi, tujuan dari pemasaran akan sangat mudah dicapai.

Hani Atun M, dkk menyatakan dalam hasil penelitiannya tentang rancang bangun

sebuah aplikasi e-commerce untuk sentra industri kulit di Kabupaten Magetan, bahwa Aplikasi e-commerce ini akan menjadi salah satu penerapan teknologi sebagai media pemasaran hasil industri kulit yang ada di sentra industri kulit Kabupaten Magetan. Adanya aplikasi e-commerce ini mampu meningkatkan hasil pemasaran produk Kopma Antik STT sebanyak 15%.

PT Jati Jaya Nirachi sendiri merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang penjualan bahan kontruksi. Sistem penjualan di PT Jati Jaya Nirachi masih bersifat konvensional, yaitu pelanggan yang harus datang langsung ke PT Jati Jaya Nirachi untuk melakukan proses pembelian, sehingga dapat menyita waktu pelanggan yang berada jauh dari lokasi PT Jati Jaya Nirachi. Untuk sistem yang sedang berjalan saat ini tidak dapat dihindari bahwa sering terjadinya kesalahan pada penentuan harga jual pada produk-produk yang ada.

Sistem penjualan yang ada di PT Jati Jaya Nirachi saat ini yaitu pembelian cash dan Purchase Order untuk pembelian credit. Sistem penjualan yang dilakukan secara konvensional diduga menjadi penyebab menurunnya angka penjualan dari PT Jati Jaya Nirachi, sehingga menimbulkan rasa keingintahuan peneliti untuk mencoba melakukan penelitian pengembangan E-Commerce untuk PT Jati Jaya Nirachi. Penelitian awal yang telah dilakukan oleh peneliti (pra penelitian) tentang penerapan E-Commerce pada bidang usaha atau produk bahan kontruksi dan bangunan. Dari hasil pra penelitian, didapat bahwa hanya beberapa perusahaan yang menjual bahan kontruksi dan bangunan yang dilakukan secara online. Dari latarbelakang tersebut, peneliti tertari untuk mencoba mengembangkan konsep E-Commerce pada proses pemeasaran dan penjualan di PT Jati Jaya Nirachi.

1.2 Teori Pendukung

A. Pengertian Sistem

Sistem adalah salah satu kata yang berasal dari Yunani yang artinya salah satu bagian dari himpunan atau bagian komponen yang memiliki keterkaitan secara teratur dan meyeluruh[1].

Sistem adalah suatu kumpulan dari orang-orang yang bekerjasama yang memiliki ketentuan² atau aturan ynag sistem matis dan terstruktur agar dapat terbentuk satu kesatuan yang dapat melaksanakan suatu fungsi dapat mencapai tujuan[2].

Menurut Darmawan dan Nur “Sistem merupakan suatu bagian yang saling berhubungan satu sama lain dan saling mempengaruhi satu sama lain dalam rangka mencapai suatu tujuan bersama”[3].

B. Pengertian Informasi

Informasi merupakan suatu hasil dari proses pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan tersebut bisa menjadi informasi. Karena jika hasil dari pengolahan data tersebut tidak memberikan makna maupun arti bahkan tidak bermanfaat bagi seseorang itu bukanlah merupakan suatu informasi[4].

Informasi adalah salah satu bahasa yang berasal dari bahasa Prancis yaitu Information. Informasi sendiri adalah suatu data yang telah diolah atau diproses sehingga memiliki arti bagi penerima informasi dan memiliki manfaat[5].

Informasi adalah suatu kombinasi yang teratur oleh orang, hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang dikumpulkan untuk dapat mengubah, menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi[6].

C. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sebagai kumpulan komponen yang memiliki hubungan atau saling berhubungan yang dapat menunjang dalam pengambilan suatu keputusan[7].

D. Definisi E-Commerce

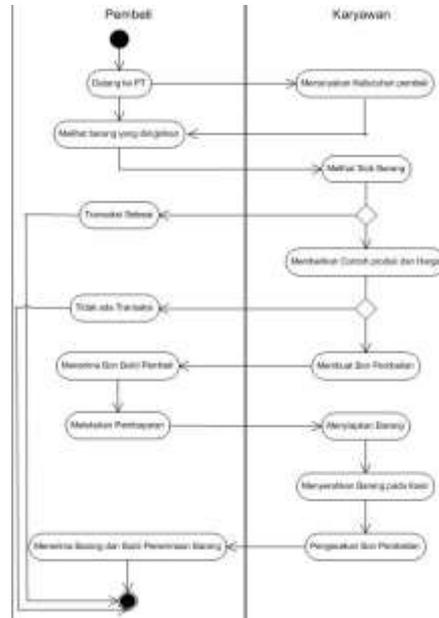
E-commerce adalah sebagai salah satu arena terjadinya proses transaksi atau pertukaran berupa informasi antara penjual dan pembeli didunia maya[8].

2. METODOLOGI

2.1 Gambaran Umum Objek Yang Diteliti

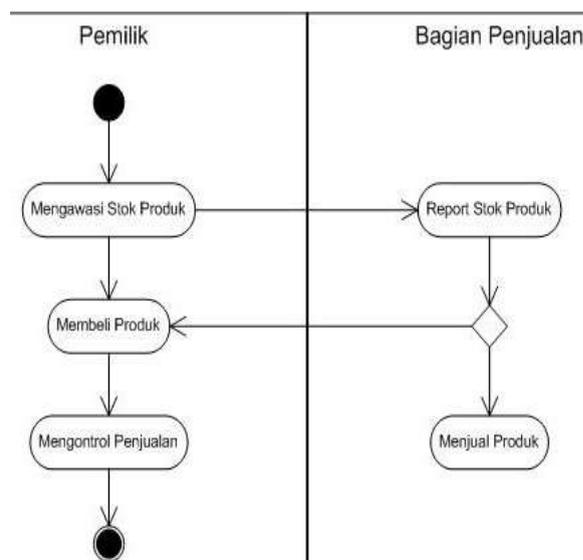
Penulis melakukan penelitian pada PT Jati Jaya Nirachi di Jalan Gatot Subroto KM 5 No. 31 kabupaten Tangerang provinsi Banten. Adapun penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana metode untuk proses penjualan yang baik.

Pada sistem yang berjalan customer datang langsung ke took untuk melakukan proses pembelian dan pembayaran dengan face to face dengan bagian penjualan. Customer akan menerima barang setelah melakukan proses pembayaran pada kasir dan pada saat proses pemabayaran bagian kasir akan langsung melakukan proses pengecekan dan pencocokan barang dengan kwitansi yang sudah tertulis (Gambar 1).



Gambar 1: Skenario Activity Diagram Proses Pembelian

Pada gambar 1 terdapat dua aktor yang terlibat yaitu pembeli dan bagian penjualan. Pembeli langsung datang ke toko ketika ingin melakukan proses pembelian dan bagian penjualan akan mencatat dalam bon apa saja yang diperlukan oleh pembeli, setelah itu pembeli melakukan pembayaran dan pengambilan barang di kasir yang sudah disediakan.



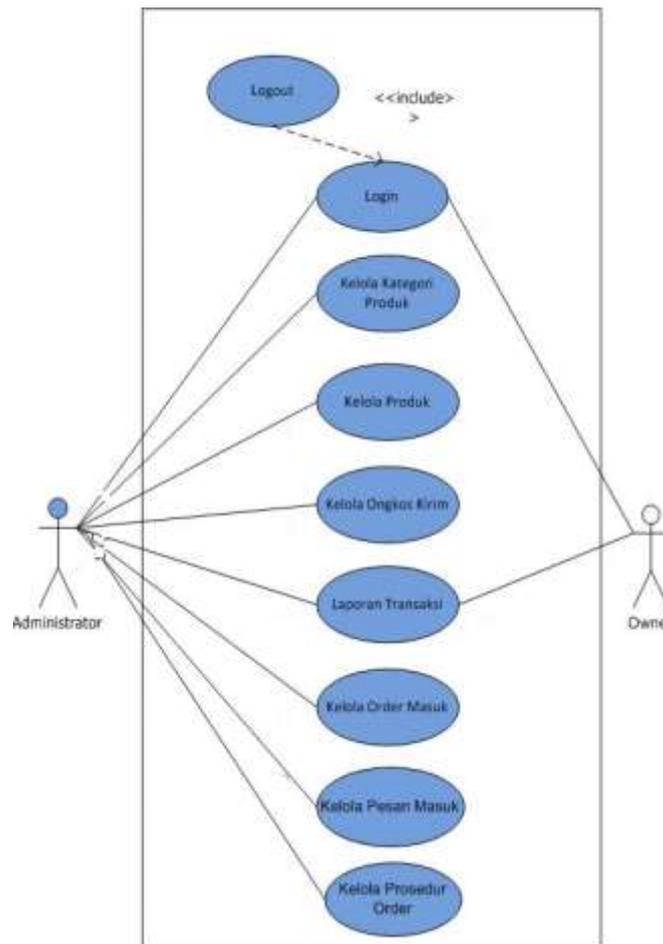
Gambar 2: Skenario Activity Diagram Stok

Pada gambar 2 terdapat dua aktor yang terlibat yaitu pemilik dan bagian penjualan. Pemilik memiliki tugas mengawasi stok , membeli stok barang yang sudah habis, dan mengontrol penjualan. Sedangkan bagian penjualan memiliki tugas untuk mereport stok dan menjual produk.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

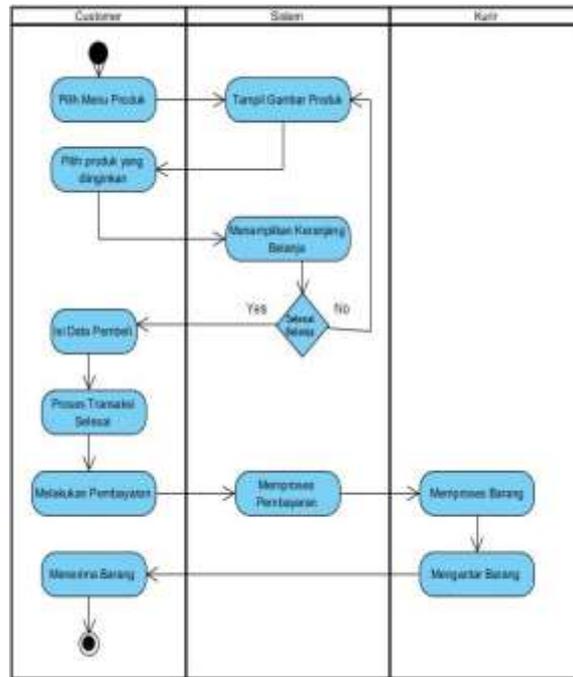
3.1 Diagram Usulan Sistem

Berdasarkan analisa yang telah ada berjalan saat ini, maka penulis membuat usulan baru untuk dapat diterapkan dalam sistem penjualan sehingga proses kerja menjadi optimal, sistem yang baru ini tentunya memiliki tujuan untuk memenuhi kebutuhan yang belum ada dalam sistem dan memperbaiki serta menyempurnakan sistem yang telah berjalan. Dengan demikian diperlukan sebuah sistem yang dapat mempercepat proses penjualan sehingga transaksi lebih efektif dan efisien.



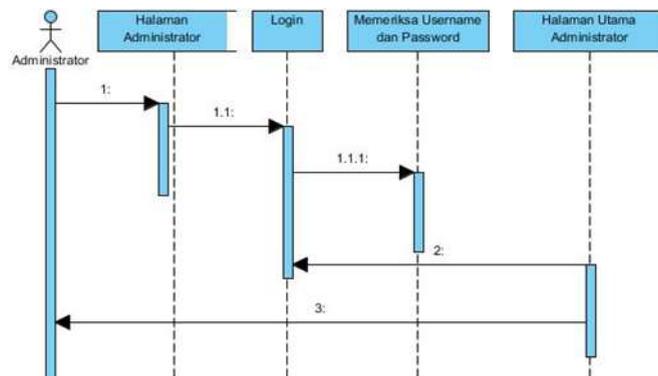
Gambar 3 : Usecase Diagram Sistem Usulan

Pada gambar 3 Use Case Diagram, ada beberapa aktor yang terlibat dalam sistem. Diantaranya adalah Administrator dan Owner.



Gambar 4: Activity Diagram Proses Pembelian Pada Sistem Usulan

Deskripsi gambar 4 Pembeli masuk pada website dan dapat melihat produk apa saja yang tersedia pada PT Jati Jaya Nirachi. Dan jika pembeli sudah menemukan barang yang mereka inginkan mereka bias langsung melakukan proses pembelian dan mengisi nama lengkap, alamat lengkap, dan melakukan pembayaran sesuai total pembelian yang sudah tertera.



Gambar 5: Sequence Diagram Admin

Pada setiap sequence diagram terdapat aksi aktor yang pertama sekali adalah terhadap interface. Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam waktu yang berurutan. Tetapi pada dasarnya sequence diagram digunakan dalam lapisan abstraksi model objek. Kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antar objek, juga interaksi antar objek, dan menunjukkan sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem. Komponen utama sequence diagram terdiri atas objek yang dituliskan dengan kotak segi empat bernama, pesan diwakili oleh garis dengan tanda panah, dan waktu yang ditunjukkan dengan proses vertikal. Berikut adalah sequence diagram.

Pada gambar 5 diatas dapat dilihat bahwa ada 4 Objek yang saling berinteraksi dengan actor Administrator, yaitu :

1. Login Administrator
2. Log in
3. Memeriksa Username dan Password
4. Halaman Utama Administrator

3.2 Implementasi

a. Tampilan Halaman Login



Gambar 6. Halaman Login User

b. Tampilan Hal Utama Sistem

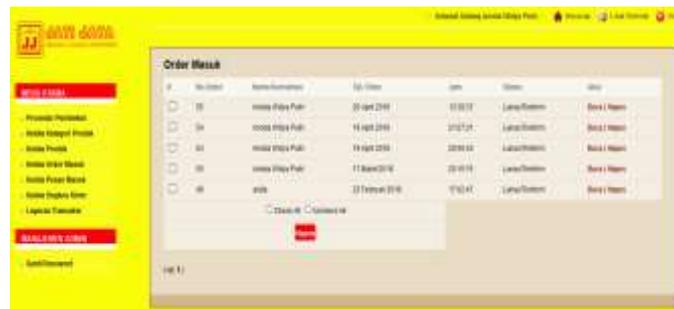


Gambar 7: Halaman Utama Sistem

c. Tampilan Halaman Keranjang Belanja



Gambar 8: Halaman Keranjang Belanja



Gambar 9: Halaman Kelola Keranjang Belanja

4. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan selama perancangan dan implementasi pada proses perancangan

sistem informasi e-commerce pada PT Jati Jaya Nirachi Tangerang, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Perancangan sistem informasi e-commerce dengan menggunakan metode waterfall yang dikembangkan dan dapat membantu perusahaan dalam melakukan proses penjualan dan promosi produk tanpa pembeli perlu datang langsung ke perusahaan dengan manual yang hanya dapat menghasilkan limbah kertas yang menumpuk.
2. Dengan merancang sebuah sistem informasi berbasis e-commerce, maka akan mempermudah user dalam proses mengakses informasi kapan saja dan dimana saja.
3. Dengan mengambil data-data yang telah dimiliki oleh PT Jati Jaya Nirachi Tangerang untuk dapat membangun suatu perancangan sistem informasi e-commerce agar lebih cepat dalam proses pembelian dan mengurangnya pengeluaran konvensional dan meminimalisir limbah kertas.

Referensi

H.A Rusdiana, dan Moch. Irfan, “Sistem Informasi Manajemen” 2014.

Yunaeti Elisabet Anggareni dan Rita Irviani “Pengantar Sistem Informasi” Yogyakarta 2017.

Darmawan dan Nur “Sistem Informasi Manajemen”. Bandung. PT Remaja 2015.

Sunyoto Danang, SH. SE. M.M “Sistem Informasi Manajemen Perspektif Organisasi” Yogyakarta 2014.

Madiun “Pemrograman PHP dan Mysql untuk Pemula” Yogyakarta 2016.

Hidayatullah Priyanto dan Khairul Jauhari Kawistara “Pemograman WEB” 2015.

Rante Rintho Rerung “E-Commerce Menciptakan daya Saing melalui teknologi informasi” Yogyakarta 2018.

Mumtahana Hani Atun, dkk. “Pemanfaatan Web E-Commerce untuk Meningkatkan Strategi Pemasaran”, Khazana Informatika, <http://journals.ums.ac.id/index.php/khif/article/view/3309/2784>