

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMESANAN PRODUK OUTSOLE BERBASIS WEB (STUDI KASUS PT. RUKUN DJAYA SOLINDO)

Laily Eka Fitriawati¹, Thoyyibah Tanjung^{2*}

^{1,2}Fakultas Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspipetek No. 46, Kel. Buaran, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan. Banten 15310, Indonesia

Email: ¹lailyekafitri5@gmail.com, ^{2*}dosen01116@unpam.ac.id

(* : coressponding author)

Abstrak—Penjualan dan pemesanan online merupakan hal penting bagi suatu instansi atau perusahaan. Dalam melakukan penjualan PT. Rukun Djaya Solindo masih menggunakan cara manual. Hal ini terdapat beberapa kendala yang terjadi dalam menggunakan prosedur tersebut, antara lain adalah adanya *customer* yang memanipulasi pemesanan pada saat pembelian sehingga mengakibatkan beberapa laporan keuangan yang kurang faktual serta proses pemesanan menggunakan buku juga mengharuskan pihak Tata Usaha untuk memasukkan kembali data penjualan ke dalam excel, sehingga proses rekapitulasi menjadi tidak efisien. Oleh karena itu dibutuhkan suatu penjualan dan pemesanan berbasis *web* yang dapat melakukan pendataan dan pengelolaan agar penjualan dapat berjalan cepat, efektif dan efisien. Dibuat dengan metode *waterfall*, aplikasi penjualan dan pemesanan ini di desain sederhana dan *user friendly*. *Software* yang digunakan dalam pembuatan aplikasi penjualan dan pemesanan ini antara lain PHP, MySQL dan Xampp. Dengan adanya aplikasi ini, dapat mempermudah para *admin* dalam melakukan penjualan dan pemesanan.

Kata Kunci: Teknologi Informasi, Pemrograman Web, Sistem Inventory, PHP

Abstract—*Online sales and ordering is important for an agency or company. In selling PT. Rukun Djaya Solindo still uses the manual method. There are several obstacles that occur in using this procedure, including the existence of customers who manipulate orders at the time of purchase, resulting in some less factual financial reports and the ordering process using books also requires the Administration to re-enter sales data into excel, so that the recapitulation process becomes inefficient. Therefore we need a web-based sales and ordering that can collect and manage data so that sales can run quickly, effectively and efficiently. Created with the waterfall method, this sales and ordering application is designed in a simple and user friendly manner. The software used in making this sales and ordering application include PHP, MySQL and Xampp. With this application, it can make it easier for admins to make sales and orders.*

Keywords: *Online sales and ordering, PHP, Waterfall*

1. PENDAHULUAN

Satu aspek yang boleh dibilang utama dalam evolusi ini adalah munculnya *electronic commerce* (*e-commerce*) dalam lingkungan bisnis. *E-commerce* hampir mengubah semua fungsi bisnis area dan setiap kegiatannya, mulai dari transaksi jual belinya sampai periklanannya. Dengan lahir *E-commerce* ini memudahkan konsumen untuk dapat melakukan transaksi jual beli tanpa harus datang ketempatnya.

PT. Rukun Djaya Solindo berdiri pada tahun 2000, merupakan perusahaan yang bergerak dibidang produksi outsole sandal dan sepatu di kota Jakarta. Proses penjualannya yaitu mengerjakan barang pesanan konsumen dan mengirim barang yang sudah tersedia.

Dalam melakukan kegiatannya perusahaan ini masih menggunakan proses konvensional pada saat konsumen ingin memesan pembuatan produk. Konsumen masih diharuskan mengirim desain produk dan rincian pesannya melalui email kepada pihak perusahaan. Pengiriman informasi melalui email seringkali menimbulkan masalah karena format informasi pemesanan seperti desain dan rincian pesanan yang dikirimkan oleh konsumen sering tidak sesuai dengan kebutuhan informasi yang harus diperoleh pihak perusahaan untuk pembuatan barang yang dipesan. Hal tersebut tentu mengakibatkan proses transaksi yang berulang-ulang dan membutuhkan waktu yang lama.

Belum terdapatnya media penjualan *secara online* menambah masalah yang ada pada PT. Rukun Djaya Solindo. Saat ini suatu bidang usaha tentu kurang kompetitif jika tidak memiliki media penjualan online seperti *website*. Konsumen sangat kesulitan mencari informasi tentang keberadaan

PT. Rukun Djaya Solindo yang tentunya mengakibatkan perusahaan tersebut kurang dikenal oleh banyak orang.

Dengan adanya masalah yang dihadapi oleh perusahaan PT. Rukun Djaya Solindo maka dibutuhkan kehadiran sebuah *website*. Hal ini sangat penting karena keberadaan suatu *website* dapat membantu menyampaikan informasi produk dan harga secara detail kepada konsumen. Selain itu melalui *website* akan dapat mengakses informasi yang dibutuhkan kapan saja dan dimana saja. Suatu *website* akan menjelaskan bagaimana proses perusahaan dalam melakukan kegiatannya sehingga dapat menampilkan waktu pemesanan dan waktu yang dibutuhkan untuk mengirimkan pesanan hingga sampai kepada konsumen yang memesannya.

Pelanggan akan dapat memperkirakan kapan harus memesan dan kapan pesannya akan dikirimkan. Tidak hanya itu saja, keberadaan suatu *website* dapat memperluas jangkauan pemasaran perusahaan ini, maka diperlukan sebuah program yang mendukung dalam proses pemasaran dan pemesanan produk pada PT. Rukun Djaya Solindo untuk dijadikan bahan penulisan Usulan penelitian dengan judul: **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMESANAN PRODUK OUTSOLE BERBASIS WEB (STUDI KASUS PT RUKUN DJAYA SOLINDO)”**.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan pada pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Metode Pustaka (*Library Research*)
Dalam penulisan tidak terlepas dari data-data yang terdapat dari buku yang menjadi referensi seperti pedoman penulisan skripsi dan jurnal-jurnal lainnya yang berhubungan dengan penyusunan skripsi ini sebagai landasan teori untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.
- b. Studi Lapangan (*Interview Research*)
- c. Metode Observasi (*Observation Research*)
Peneliti melakukan observasi yaitu dengan melihat secara langsung bagaimana proses keluar dan masuk barang yang dilakukan sehingga dapat mengetahui kendala yang dialami oleh PT. Rukun Djaya Solindo

2.1 Metode Penelitian

Peneliti melakukan wawancara kepada pihak yang berkaitan untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan oleh penulis. Wawancara yang dilakukan dengan dua bentuk, yaitu wawancara terstruktur (dilakukan melalui pertanyaan-pertanyaan yang telah disiapkan sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti). Dan wawancara tidak terstruktur (wawancara dilakukan apabila adanya jawaban berkembang diluar sistem permasalahan).

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Dalam pembuatan proyek perangkat lunak diperlukan adanya analisis dan perancangan dari sistem yang dibuat, ini bertujuan agar proyek yang akan dibuat dapat selesai tepat waktu dan sesuai dengan tujuan awal. Kesalahan dalam analisis akan berimbas pada tahapan proyek selanjutnya dan mengakibatkan proyek tidak maksimal atau tidak sesuai dengan tujuan pembuatan proyek.

Tahap analisis dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap desain sistem. Tahap ini merupakan tahap yang kritis karena kesalahan dalam tahap ini menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya. Misalnya, anda dapat dihadapkan suatu masalah untuk menentukan seberapa jauh sistem tersebut telah mencapai sasarannya.

Analisis sistem merupakan proses memilah-milah suatu permasalahan menjadi elemen-elemen yang lebih kecil untuk dipelajari guna mempermudah pemecahan permasalahan dari suatu sistem pembelajaran. Hasil akhir dari analisis sistem merupakan cara pemecahan masalah yang terjadi dalam spesifikasi sistem baru.

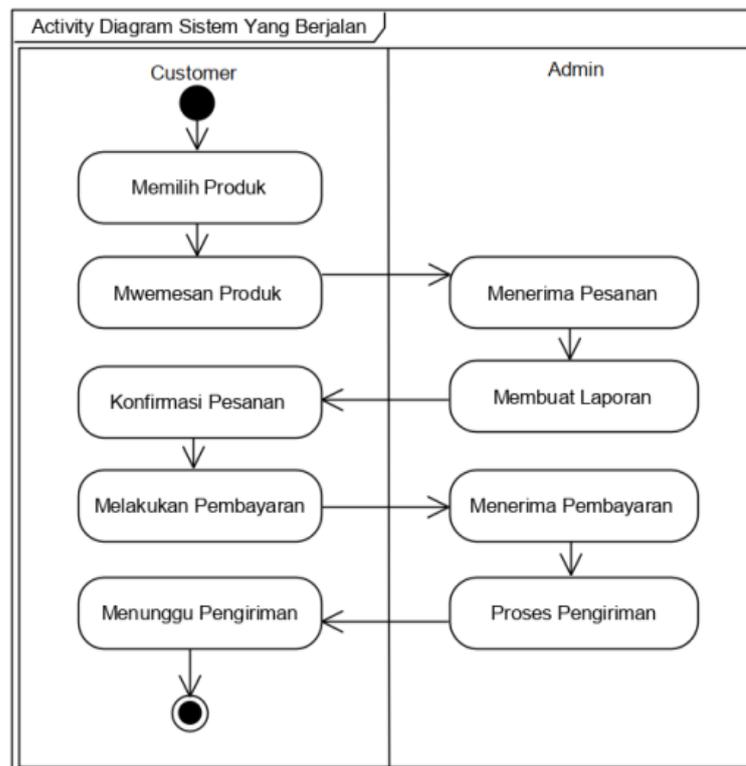
Pada tahap analisis diperlukan suatu pendekatan analisis guna menghindari kesalahan-kesalahan yang mungkin muncul pada tahap berikutnya, yaitu perancangan sistem baru. Karena pada tahap ini merupakan tahapan yang sangat penting. Pendekatan yang dilakukan adalah mengidentifikasi masalah pada sistem yang sedang berjalan dan sekaligus melakukan evaluasi setiap cara kerja sistem yang sedang berjalan berdasarkan prosedur-prosedur yang ada. Sehingga akan diketahui permasalahannya serta kesulitan apa saja yang dihadapi oleh sistem yang berjalan, apa saja pengaruhnya dan harus diperhatikan validasinya terhadap sasaran sistem yang di rancang sebelum dilakukan perbaikan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di PT Rukun Djaya Solindo diperlukan suatu sistem dan media digital yang dapat mengolah data penjualan sehingga lebih baik. Analisis masalah dari sistem yang sedang berjalan saat ini adalah:

Belum adanya sistem digital untuk proses penjualan secara luas, karena media yang digunakan masih menggunakan seseorang untuk memasarkan produk

Bagaimana mengoptimalkan informasi mengenai proses pendataan penjualan dan pembelian sehingga dapat memberikan kemudahan dalam penyajian informasi agar lebih cepat, mudah dan dapat menghindari kesalahan-kesalahan dalam pemberian informasi.

Sistem penjualan yang berjalan saat ini pada PT Rukun Djaya Solindo masih bersifat manual, sehingga sistem informasi yang berjalan tidak efektif dan efisien. Oleh karena itu dengan adanya sebuah aplikasi penjualan *online* yang mampu memberikan fasilitas tidak akan adanya manipulasi penjualan sehingga data yang dihasilkan akan lebih akurat dan meminimalisir adanya kesalahan teknik. Berikut ini adalah *Activity diagram* system yang berjalan:

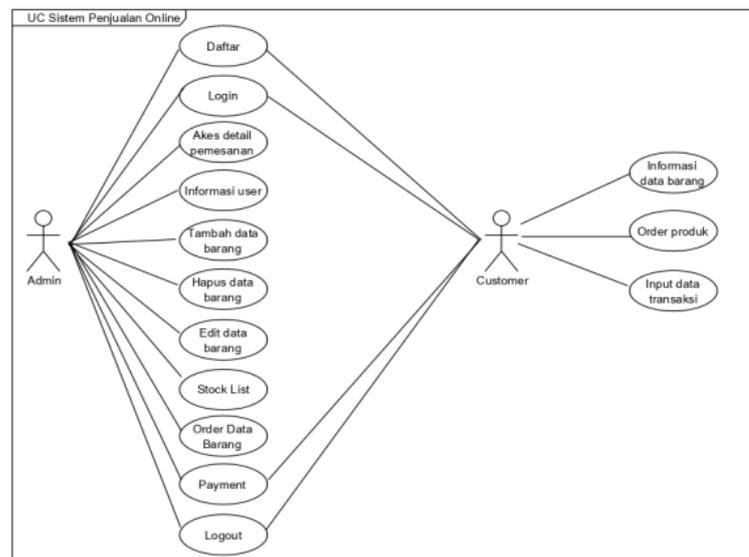


Gambar 1. *Activity Diagram* Sistem Yang Berjalan

Sistem yang diusulkan adalah tahapan dimana penulis menyampaikan usulan-usulan terhadap sistem yang dibuat dan dikembangkan dalam proses perancangan sistem yang akan dibangun. Analisa sistem usulan harus sesuai dengan kebutuhan yang ada berdasarkan identifikasi dan batasan permasalahan serta disesuaikan pemecahannya berdasarkan dengan kondisi sistem yang akan dibangun. Maka penulis akan mencoba mengusulkan suatu rancangan sistem berupa sistem penjualan berbasis *website* dengan harapan dapat mempermudah dan mempercepat penjualan pada PT Rukun Djaya Solindo.

Perancangan sistem dilakukan setelah tahapan analisis sistem yang berjalan selesai dikerjakan. Tahap perancangan merupakan kelanjutan dari proses analisis dimana dilakukan perubahan terhadap sistem yang sedang berjalan. Hal ini dilakukan untuk mengatasi kekurangan yang ada, mempermudah pekerjaan aktor yang terlibat dan menghemat waktu pekerjaan. Selain itu, perancangan sistem dibuat sebagai tahapan untuk menggambarkan secara jelas proses-proses yang diinginkan oleh pengguna (*user*). Perancangan ini mencakup *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan *sequence diagram* yang menghasilkan sistem lebih baik. Proses yang dirancang diuraikan menjadi beberapa bagian yang dapat membentuk sistem tersebut menjadi satu kesatuan komponen.

Use case diagram merupakan pemodelan untuk perilaku (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi.



Gambar 2. *Use Case Diagram*

4. IMPLEMENTASI

Implementasi program berguna untuk mengetahui apakah program yang telah dibuat dapat berjalan secara maksimal, untuk itu maka program tersebut harus diuji terlebih dahulu mengenai kemampuannya agar dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan pada saat implementasi nantinya. Dalam implementasi, Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan Produk *Outsole* Berbasis *web* ini membutuhkan sarana-sarana pendukung berupa perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

Pada sistem informasi penjualan dan pemesanan *outsole* berbasis *web* ini, penulis menggunakan komputer dengan spesifikasi perangkat keras (*hardware*) sebagai berikut:

Tabel 1. Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*)

No.	Hardware	Spesifikasi
1.	Processor	Intel(R) Core(TM) i5-3340M CPU @ 2.70 GHz
2.	Memory (RAM)	4 GB
3.	Harddisk	1 Tb
4.	Kartu Grafis	Intel HD Graphics
5.	Display	14 inch

Pada pembuatan sistem penjualan dan pemesanan *outsole* berbasis *web* ini, penulis menggunakan computer dengan spesifikasi perangkat lunak (*software*) sebagai berikut:

Tabel 2. Spesifikasi Perangkat Lunak (*Software*)

No.	Software	Spesifikasi
1.	Sistem Operasi	Windows 10 64 bit
2.	Sistem Aplikasi	Visual Studio Code
3.	Sistem Aplikasi	Figma
4.	Sistem Aplikasi	Visual Paradigm 16
5.	Sistem Aplikasi	Xampp
6.	Sistem Aplikasi	Microsoft Office 2010
7.	Sistem Aplikasi	Google Chrome

Agar suatu aplikasi mudah digunakan, maka diperlukan *user interface* yang dapat dengan mudah dimengerti oleh *user*. Dengan *user interface* yang sederhana nantinya *user* dapat mengetahui dengan mudah apa yang harus dilakukan dalam menggunakan aplikasi. Berikut tampilan sistem penjualan dan pemesanan *outsole* berbasis *web*.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah diuraikan diatas maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

- Dengan adanya sistem informasi penjualan dan pemesanan produk *outsole* berbasis *web* ini, maka mempermudah proses pengolahan data dan pemesanan produk dari RDS *Store*.
- Dengan adanya sistem informasi penjualan dan pemesanan produk *outsole* ini, calon konsumen RDS *Store* dapat melakukan transaksi pemesanan produk dengan mudah dan cepat.

Berikut ini penulis dapat menyimpulkan saran yang mungkin akan bermanfaat bagi pengembangan maupun menyempurkan penelitian selanjutnya.

- Pada sistem penjualan dan pemesanan produk *outsole* berbasis *web* ini belum memiliki fitur *chat* yang membantu proses komunikasi antara konsumen dengan admin RDS *Store*.
- Sistem informasi penjualan RDS *Store* perlu adanya pemantauan lebih terutama pada fitur *payment* apakah fitur *payment* sudah aman dan tidak terjadi adanya kebocoran data.
- Setelah sistem dapat diterapkan dengan baik, maka perlu dievaluasi kembali sehingga dapat dilakukan pengembangan lebih lanjut untuk sistem yang baru dan lebih baik.

REFERENCES

- Ahmad Ansori, (2020). *Pengertian UML* [online] <https://www.ansoriweb.com/2020/03/pengertian-uml.html> [di akses]. 29 Maret 2020
- Astuti, (2016). *Flowchart dan jenis-jenis flowchart*. [online]. Tersedia di <https://library.stmikgici.ac.id/>.
- “Definisi PHP dan MySQL” <http://blog.unnes.ac.id/candrawahyu/2016/07/29/pengertian-php-dan-my-sql/>
- Fabriyan Fandi Dwi Imaniawan & Umi Maelani Elsa, (2017). Sistem Informasi Penjualan Sepatu berbasis Web Pada Vegas Hyper Purwokerto, ISSN : 2461-0690.
- Fauzia Eka Setianingrum. (2020). Pentingnya White Box Dan Black Box Dalam Testing [online]. <https://www.gamelab.id/news/292-pentingnya-white-box-dan-black-box-dalam-testing> [diakses]. 30 September 2020.



- Ibnu Dwi Lesmono, (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Sepatu Berbasis Website dengan Metode Waterfall, ISSN: 2355-990X E-ISSN: 2549-5178
- I Nyoman Aris Santika (2016). *PENGERTIAN MODEL DATA & JENISNYA* [online] <http://artikelkuliahku.blogspot.com/2016/05/model-data.html> [diakses]. 16 Mei 2016
- Muhammad Robith Adani, (2018). *Memahami Konsep Penggunaan XAMPP untu kebutuhan Development*. [online]. <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-xampp/> [diakses]. 07 September, 2018
- Muhammad Yusuf & Rony Wijanarko, (2019). *Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Distro AM:PM Semarang*, ISSN : 2656-2855
- Okki Halim, Rita Wahyuni Arifin, (2018). *Metode Waterfall dalam Perancangan Sitstem Informasi Penjualan Perangkat Kompter pada Tzone Computer Jakarta*, ISSN: 2355-3421, ISSN: 2527-9777
- “*Penjualan dan Pemesanan*” <https://123dok.com/document/4yr8p4oz-sistem-informasi-penjualan-pada-cv-lestari-indah-berbasis.html>
- ”*Perancangan Sistem Informasi*”, <https://dosen.yai.ac.id/v5/dokumen/materi/050056/Perancangan%20SISTEM%20INFORMASI.doc>.
- Pressman, R.S. (2015). *Metode Waterfall*. [online]. Tersedia di <http://www.kuliahkomputer.com/2018/09/metode-waterfall> [diakses]. 07 September ,2018
- Victor Marudut Mulia Siregar, (2017). *Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Pakaian Pada Galoenk Distro Pematangsantar*, E-ISSN: 2615-2738.