

Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Produk Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Pada Risti Promotion

Sekar Wulan Ayu Lisanti¹, Dwi Agus Diartono²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi dan Industri,
Universitas Stikubank Semarang, Indonesia

E-mail: sekarlisa22@gmail.com¹, dwieagus@edu.unisbank.ac.id²

Abstract

Risti Promotion is a business engaged in the production and sale of souvenirs and raw materials. Risti Promotion is located on Jl. Sawah Besar RTO6 RW 03, Kaligawe Village, Gayamsari District, Semarang City. This home production focuses on making and selling products in the form of bags, wallets, dysgribs, and raw materials in the form of cloth. The problem with Risti Promotion is that the sales system still uses a manual system in the form of selling from seller to seller and the sales system has not been computerized. The existence of these problems causes various obstacles, such as difficulty in managing sales data, limited access to information about products, service delays, limited range of sales. So it took a while, vulnerable to problems. From this problem, a web-based sales system will be built using the Agile method. The development of systems with this method is because Agile methods are dynamic, so they can develop rapidly. The goals and results of building the system are to make it easier for business owners in Risti Promotion to manage product sales data and orders made by buyers, to make it easier for buyers to search for related product information, to reduce errors that may occur in the process of reporting and extracting product sales data.

Keywords: Information Systems, Sales, Web, Agile

Abstrak

Risti Promotion merupakan sebuah usaha yang bergerak di bidang produksi dan penjualan produk dan bahan baku pembuatan souvenir. Risti Promotion berlokasi di Jl. Sawah Besar RT 06 RW 03, Kelurahan Kaligawe, Kecamatan Gayamsari, Kota Semarang. Home produksi ini berfokus pada pembuatan dan penjualan produk berupa produk tas, dompet, disgrib, dan bahan baku berupa kain. Masalah yang terjadi pada Risti Promotion yaitu sistem penjualan masih menggunakan sistem manual berupa penjualan dari seller ke seller serta sistem penjualan belum terkomputerisasi. Adanya permasalahan ini menyebabkan berbagai kendala, seperti kesulitan dalam mengelola data penjualan, keterbatasan akses informasi mengenai produk, keterlambatan pelayanan, terbatasnya jangkauan penjualan. Sehingga memakan waktu cukup lama, rentan dengan masalah. Dari permasalahan tersebut maka akan dibangun sebuah sistem penjualan berbasis web dengan menggunakan metode Agile. Pengembangan sistem dengan metode ini dikarenakan metode Agile bersifat dinamis, sehingga dapat melakukan pengembangan secara cepat. Tujuan dan hasil dari membangun sistem yaitu memudahkan pemilik usaha pada Risti Promotion dalam pengelolaan data penjualan produk serta pemesanan yang dilakukan oleh pembeli, mempermudah pembeli dalam mencari informasi produk yang terkait, mengurangi kesalahan yang mungkin terjadi pada proses pelaporan dan penginputan data penjualan produk.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penjualan, Web, Agile

1. Pendahuluan

Teknologi telah mengalami kemajuan yang pesat dalam bidang sistem informasi dan perubahan digital yang terjadi. Dalam beberapa urun waktu terakhir, sistem informasi telah berperan dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, serta daya saing organisasi di berbagai sektor, salah satunya adalah sektor bisnis [1].

Perkembangan bisnis di Indonesia semakin berkembang. Hal tersebut telah menciptakan persaingan yang ketat, pesaing yang timbul juga semakin banyak, dan pertumbuhan teknologi yang pesat. Hal ini menuntut para pengusaha dalam perkembangan bisnis terutama dalam kegiatan penjualan, sehingga diperlukannya sistem terkomputerisasi untuk memudahkan penjualan.

Risti Promotion merupakan usaha yang bergerak dalam bidang penjualan produk dan bahan baku souvenir. Sampai saat ini, penjualan pada Risti Promotion masih menggunakan sistem manual atau belum terkomputerisasi. Proses penjualan yang belum terkomputerisasi ini dapat menyebabkan berbagai kendala, seperti kesulitan dalam mengelola data penjualan [2].

Maka dari itu, diperlukan sistem berbasis web yang dapat mengatasi berbagai kendala tersebut. Sistem ini diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi pelaku usaha dalam mengelola data penjualan, memperluas jangkauan pasar, serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses penjualan. Seiring dengan adanya sistem ini, diharapkan mampu memberikan kualitas pelayanan yang lebih baik kepada pelanggan serta dapat meningkatkan daya saing dalam usaha [3].

Tujuan dari penelitian ini yaitu merancang dan membangun sistem penjualan produk di Risti Promotion berbasis website yang dapat memenuhi kebutuhan pelaku usaha dalam mengelola proses penjualan. Sistem yang dirancang diharapkan mampu memberikan berbagai fitur seperti pengelolaan data produk, manajemen stok, pemrosesan pesanan, serta pelaporan penjualan yang komprehensif [4].

2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem yang dengan model *Agile*. Metode *Agile* merupakan pengembangan perangkat lunak berdasarkan perubahan sistem yang dibuat oleh pengembang untuk adaptasi yang cepat. Urutan proses metode pengembangan *Agile* seperti berikut.



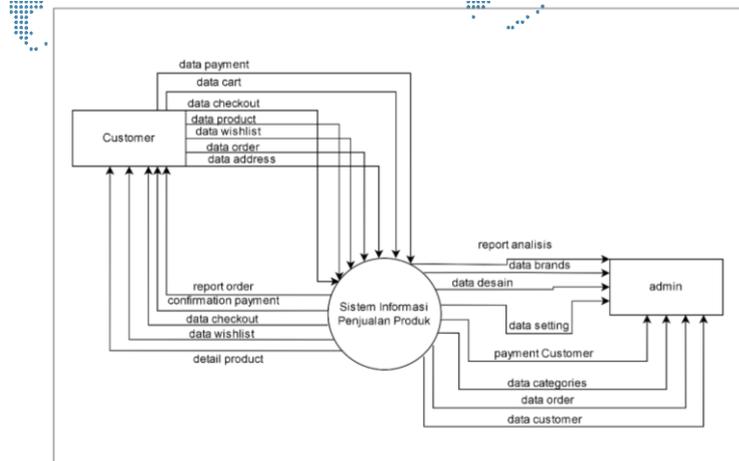
Gambar 1. Tahapan Metode *agile*

2.1. Perancangan Sistem

Dalam sebuah sistem, pengguna sistem akan menjadi pelaku dalam menjalankan atau mengelola sistem berbasis website yang telah dibuat. Sebuah sistem akan memuat berbagai tools pada website yang memiliki guna masing-masing. Sebelum sebuah website jadi dan dapat diakses serta dapat digunakan nantinya, sebuah sistem pasti memiliki sebuah rancangan sistem. Dalam sebuah rancangan sistem ini akan memuat rancangan DFD, Activity Diagram.

2.2. Diagram Konteks

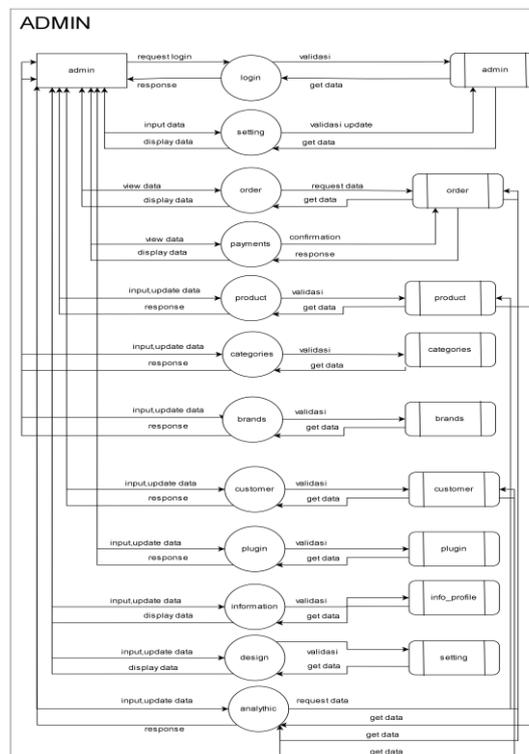
Pada Gambar 2 yang ditunjukkan, merupakan diagram konteks. Diagram ini merupakan level tertinggi dari Data Flow Diagram (DFD). Diagram konteks ini menggambarkan hubungan antara sistem dan entity luar, termasuk masukan dan keluaran dari sebuah sistem.



Gambar 2. Diagram Konteks

2.2.1. DFD Level 1 Admin

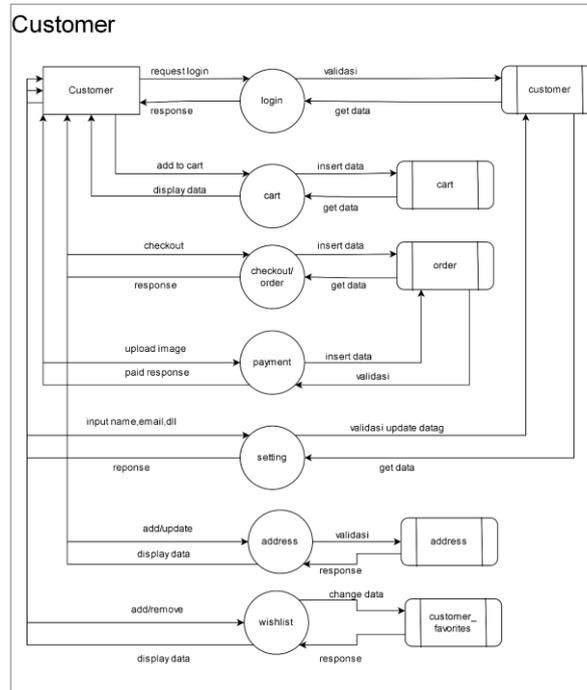
Pada Gambar 3 yang ditunjukkan, merupakan diagram DFD level 1 Admin. DFD level 1 merupakan lanjutan dari diagram konteks karena setiap proses yang berjalan akan diperinci pada tingkatan ini sehingga proses utama akan dipecah menjadi sub-sub proses yang lebih kecil lagi. Diagram ini menggambarkan proses yang berjalan pada sistem web admin.



Gambar 3. DFD Admin Level 1

2.2.2. DFD Level 1 Customer

Pada Gambar 4. yang ditunjukkan, merupakan diagram DFD level 1 Customer . DFD level 1 merupakan lanjutan dari diagram konteks karena setiap proses yang berjalan akan diperinci. Diagram ini mengGambarkan tiap proses yang dilakukan customer pada sistem.

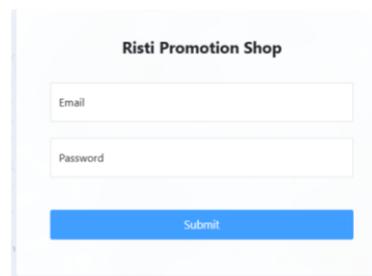


Gambar 4. DFD Customer Level 1

3. Hasil Dan Pembahasan

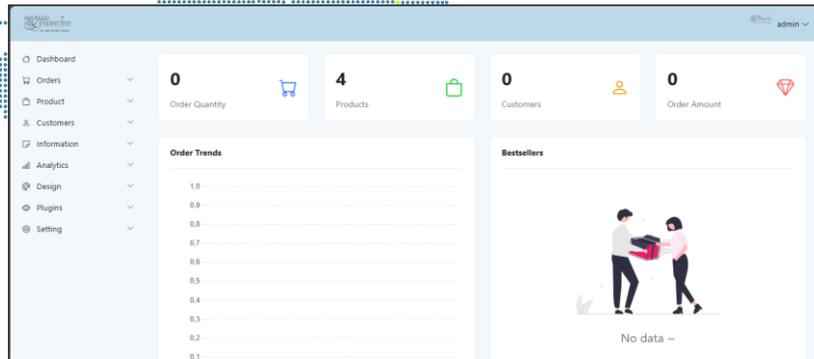
3.1. Tampilan Web Admin

Dalam penelitian ini menghasilkan sebuah web yang dapat digunakan untuk pengelolaan data penjualan pada Risti Promotion.



Gambar 5. Login Admin

Pada Gambar 5 merupakan tampilan login awal untuk admin pada website. Sebelum admin masuk ke halaman dashboard, admin diwajibkan untuk mengisi email dan password terlebih dahulu. Hal ini dilakukan untuk mengurangi resiko, sehingga hanya admin yang dapat mengelola data penjualan pada web tersebut.



Gambar 6. Dashboard Admin

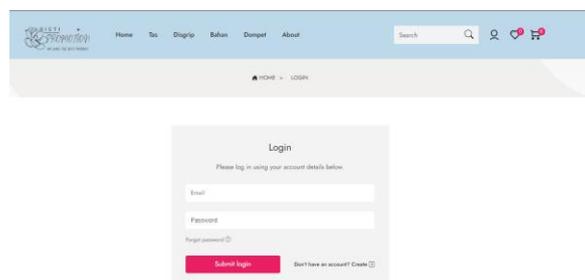
Gambar 6 merupakan halaman dashboard admin. Dalam dashboard akan memuat kuantitas order, jumlah produk yang dijual, jumlah customer, produk best seller, pendapatan, serta grafik dari order. Dalam halaman web admin juga dapat mengelola data-data penjualan dan website customer.

3.2. Tampilan Web Customer

Gambar 7 merupakan tampilan home untuk website yang dapat diakses oleh customer, pada halaman ini, customer juga dapat melihat atau mengakses produk yang dijual pada website Risti Promotion. Pada halaman ini customer juga dapat melihat halaman lain yang tertera pada header seperti menu produk, about, melakukan pencarian produk, menambahkan produk, login, menambah produk ke wishlist.

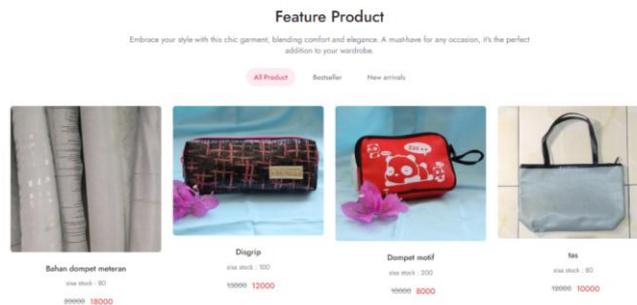


Gambar 7. Beranda



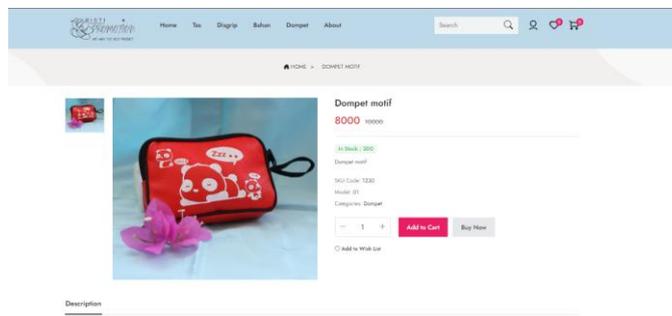
Gambar 8. Login Customer

Pada Gambar 8 merupakan tampilan login awal untuk customer pada website. Sebelum customer melakukan pembelian atau check out produk maka customer diarahkan untuk login atau register dengan mengisi email dan password terlebih dahulu. Hal ini dilakukan agar pada saat customer telah melakukan check out maka admin dapat mengetahui detail customer yang memesan produk di website sebagai alamat yang di tuju untuk pengiriman barang.



Gambar 9. Produk

Pada Gambar 9 merupakan tampilan halaman produk. Pada halaman ini customer dapat melihat dan memilih produk yang di inginkan untuk di beli. Jika customer ingin melihat detail lebih lanjut mengenai informasi produk, maka customer dapat mengklik produk yang di inginkan lalu akan muncul detail mengenai produk tersebut.



Gambar 10. Informasi Produk

Pada Gambar 10 merupakan tampilan halaman detail informasi produk. Setelah customer memilih produk maka customer dapat melihat informasi lebih detail mengenai produk yang dijual. Pada halaman ini customer dapat melihat harga produk, deskripsi produk, code produk hingga dapat melakukan pembelian produk.

3.3. Testing

Rancangan dari sistem informasi berbasis web yang telah dibuat sebelumnya akan dilakukan uji coba dengan menggunakan metode pengujian yaitu metode *blackbox testing*. Pengujian menggunakan metode *blackbox testing* merupakan sebuah metode pengujian perangkat lunak atau aplikasi yang digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak tersebut dapat beroperasi dengan baik dan optimal.

Tabel 1.Testing Halaman Admin

Fungsi yang di Uji	Kondisi	Hasil yang di harapkan	Kesimpulan
Login	Memasukkan email dan password	Sukses melakukan login dan masuk ke halaman website admin	Valid
Login	Memasukkan email dan password yang salah	Gagal masuk kedalam halaman web admin	Valid
View Orders	Menekan tombol view pada menu order halaman admin	Sukses melakukan dan melihat detail order customer	Valid
Tambah	Menekan tombol	Sukses melakukan tambah	Valid

Fungsi yang di Uji	Kondisi	Hasil yang di harapkan	Kesimpulan
Product	tambah pada menu product	product menu product pada halaman admin	
Edit dan Delete Product	Menekan tombol edit pada tombol edit serta delete pada product yang ingin dihapus dan di edit.	Sukses mengedit product, menghapus product yang diinginkan pada menu product	Valid
Menambah categories pada menu product	Menekan tombol tambah categories	Sukses menambah categories pada menu product	Valid
Mengedit dan deleted pada data customer	Menekan tombol edit dan delete pada data customer	Sukses melakukan edit dan delete data customer di halaman admin	Valid
Edit settings information	Melakukan edit pada menu settings information	Sukses melakukan perubahan atau mengedit informasi pada menu settings information	Valid
View Report	Melihat report penjualan di halaman admin berbentuk grafik.	Sukses melihat report penjualan	Valid
View Order Report	Melihat report orderan berbentuk grafik.	Sukses melihat report order pada halaman report order admin	Valid
View Product Report	Melihat report produk berbentuk grafik.	Sukses melihat report produk pada halaman report produk admin	Valid
View Customer Report	Melihat report Customer berbentuk grafik.	Sukses melihat report customer pada halaman report produk admin.	Valid
Edit Product Stock	Melakukan edit data stok produk	Sukses melakukan edit data stok produk	Valid
Edit Design	Melakukan edit design pada menu settings design	Sukses melakukan perubahan design pada website	Valid
Tambah data Pluggins	Melakukan tambah data pada menu pluggins	Sukses melakukan tambah data pada menu pluggins	Valid
Edit Pluggins	Melakukan edit data pada menu pluggins	Sukses melakukan edit data pada menu pluggins	Valid
Settings	Melakukan settings pada halaman admin	Sukses melakukan settings pada halaman website admin	Valid
Settings Account	Melakukan edit data pada menu settings account	Sukses melakukan settings account halaman admin	Valid
Settings User	Melakukan settings pada menu user halaman web admin	Sukses melakukan settings menu user pada halaman web admin	Valid
Log Out	Menekan tombol log out	Sukses log out dari halaman website admin	Valid

Tabel 2. Testing Halaman User Customer

Fungsi yang di Uji	Kondisi	Hasil yang di harapkan	Kesimpulan
Menampilkan halaman website	Membuka semua halaman	Sukses menampilkan halaman awal website	Valid
Login	Memasukan email dan password	Sukses masuk ke halaman akun utama Website risti promotion	Valid
Login	Memasukkan email dan password yang salah	Gagal masuk kedalam halaman akun customer Website risti promotion.	Valid
Register	Memasukkan data untuk registrasi	Sukses melakukan registrasi di halaman register untuk akun baru.	Valid
Menampilkan produk	Menampilkan produk sesuai kategori.	Sukses menampilkan produk di halaman website.	Valid
Menampilkan detail produk	Menekan produk yang cari	Sukses menampilkan detail informasi produk.	Valid
Menambahkan produk ke Favorite	Menekan tombol favorite pada produk	Sukses menambahkan produk ke menu favorite	Valid
Menambahkan produk ke keranjang belanja	Menekan tombol untuk add to cart untuk menambahkan ke keranjang	Sukses menambahkan produk ke keranjang belanja pada halaman website.	Valid
Melakukan checkout produk	Menekan tombol checkout untuk melakukan pembelian produk	Sukses melakukan checkout produk yang sesuai	Valid
Melakukan pembayaran produk	Menekan tombol bayar	Sukses melakukan pembayaran produk	Valid
Log Out	Menekan tombol log out	Sukses melakukan log out pada halaman web customer	Valid

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam perancangan dan pengembangan sistem dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Produk Menggunakan Metode *Agile* Pada Risti Promotion”. Maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penjualan berbasis web telah berhasil dibuat menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan framework laravel berfungsi dan berjalan dengan baik, sehingga mampu mengatasi masalah penjualan dan dapat membantu customer dalam memenuhi kebutuhan. Dengan adanya sistem ini diharapkan pemasaran produk pada Risti Promotion akan semakin luas serta dapat membantu penjual maupun customer dalam transaksi secara mudah, cepat dan terkomputerisasi.

Daftar Pustaka

- [1] R. S. Ramadhan, A. Voutama, and H. Hannie, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Hybrid Berbasis Website (Studi Kasus Toko Rizki Plastik),” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.,* vol. 7, no. 2, pp. 1227–1235, 2023, doi: 10.36040/jati.v7i2.6669.
- [2] N. Maulida, N. Sulistiyowati, and H. Hannie, “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Dan Berbasis Web Menggunakan Business Model Canvas (Bmc) Pada Toko Plastik Bunda,” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.,* vol. 7, no. 3, pp. 1747–

- 1756, 2023, doi: 10.36040/jati.v7i3.7011.
- [3] H. Prasetyo, R. Z. Ferdiansyah, T. N. Audrey, and S. Nurmuslimah, “Desain Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website di Toko Plastik Munir,” *Pros. Semin. Implementasi Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 2, no. 2, pp. 249–256, 2023, doi: 10.31284/p.semtik.2023-2.4717.
- [4] D. Silpandi and A. S. Stianingrum, “Rancang Bangun Sistem Informasi Inventory Pada Toko Indah Baru,” *J. Softw. Eng. Inf. Syst.*, vol. 4, no. 1, pp. 49–55, 2021, doi: 10.37859/seis.v4i1.6801.