

APLIKASI E-MARKETPLACE PENJUALAN HASIL PERTANIAN DAN PERIKANAN PADA DINAS KETAHANAN PANGAN DAN PERIKANANKOTA METRO

¹Lukit Santoso, ²Tri Aristi Saputri ³M. Nur Ikhsanto
^{1,2,3} Sistem Informasi STMIK Dharma Wacana

ABSTRAK

E-Marketplace merupakan suatu kontak transaksi perdagangan antara penjual dan pembeli dengan menggunakan media internet. Keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan transaksi melalui e-marketplace adalah untuk meningkatkan pendapatan dengan menggunakan penjualan online yang biayanya lebih murah dan juga sekaligus biaya-biaya operasional seperti kertas, pencetakan katalog. Adapun sistem yang digunakan adalah PHP, MYSQL, XAMPP yang berbasis CMS (Content Management System). Pada skripsi ini akan dibahas tentang informasi penjualan berbasis web atau e-marketplace yaitu bagaimana proses pemesanan produk yang diinginkan oleh konsumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perancangan sistem informasi penjualan dan pemesanan berbasis web dapat membantu konsumen dalam mengakses informasi mengenai produk yang dijual dan dalam melakukan pemesanan produk, mengimplementasikan sistem informasi yang meliputi implementasi perangkat lunak, perangkat keras, basis data serta antar muka dari aplikasi yang dihasilkan.

Kata Kunci : *Aplikasi E-Marketplace Penjualan Hasil Pertanian Dan Perikanan*

1. PENDAHULUAN

Kecamatan Metro Utara adalah salah satu Kecamatan yang ada di Kabupaten Kota Metro. Sebagian besar masyarakat di Kecamatan Metro Utara bermata pencaharian sebagai budidaya ikan tawar. Komoditas perikanan yang biasa diperjual belikan seperti ikan lele, ikan gurame, selain komoditas perikanan juga terdapat hasil panen tanaman hortikultura hasil pertanian antara lain seperti tomat, cabai dan lain lain. Ada beberapa Desa di Kecamatan Metro Utara yang menjadi pusat dan penyedia hasil-hasil pertanian budidaya ikan antara lain yaitu terdapat di Desa Kelurahan Purwosari.

Kebanyakan masyarakat menjual hasil panen ikan dan hasil panen pertanian hortikultura pada pengepul atau tengkulak, hal tersebut membuat masyarakat merasakan keuntungan yang didapat tidak sesuai dengan mereka harapkan. Selain itu, petani juga tidak dapat menjual hasil panennya secara luas, hal ini dikarenakan minimnya informasi dari para petani kepada konsumen, sehingga petani hanya bisa terpaksa untuk menjual hasil panennya kepada para pengepul atau tengkulak. Hal ini menjadi salah satu dasar permasalahan yang saya temukan dalam ruang lingkup pertanian.

Atas dasar permasalahan tersebut, penulis mengusulkan untuk membuat suatu sistem penjualan berbasis web yang bertujuan untuk memfasilitasi masyarakat yang berada dalam kelompok usaha tani Kecamatan Metro Utara. Sistem ini dapat digunakan untuk menjual hasil panen dan budidaya ikan para petani. Tujuan dibangunnya sistem *E-Marketplace* menggunakan teknologi berbasis web adalah agar seluruh masyarakat memiliki pedoman standar harga jual beli hasil panen pertanian hortikultura maupun

hasil panen pertanian budidaya ikan tawar, sehingga masyarakat tidak dirugikan. Cakupan sistem ini dirancang tidak hanya untuk wilayah metro, tetapi masyarakat umum secara luas juga dapat mengakses dan melakukan transaksi di dalam sistem. Kelebihan *E-Marketpalce* ini adalah dari produk yang dijual dan disajikan pada sistem ini lebih memfokuskan penjualan hasil panen perikanan serta hasil panen pertanian hortikultura yang di budidayakan oleh masyarakat dan dinaungi oleh kelompok tani Kota Metro.

2. LITERATUR REVIEW

Boris Wertz dan Angela Tran Kingyens (2013), *Markerplace* di definisikan sebagai “Sebuah online *Marketplace* (pasar online) adalah jenis dari *e-commerce* yang menghubungkan bagi mereka para penyedia produk atau layanan (pembelian). Pembelian dan penjualan ini memiliki *online marketplace* (pasar online) menciptakan efisien di pasar lainnya (*offline*) yang dianggap tidak efisien.” *E-Markerplace* adalah bagian dari *e-commerce*, dimana *e-marketplace* adalah suatu wadah komunitas bisnis interaktif secara elektronik yang menyediakan pasar dimana perusahaan dapat mengambil bagian dari *business-to bussines e-commerce* sehingga kegiatan *e-business* saat ini sangat berkembang pesat dan populer. *E-marketplace* muncul dalam berbagai industri, mendukung segala jenis pertukaran barang dan jasa dari berbagai macam jenis pelaku, dan mengikuti berbagai prinsip-prinsip yang berbeda (Grieger,2013).

Menurut (Putra & Panto, 2013) menyediakan penerapan aplikasi *e-marketplace* membuat corak baru dari bentuk layanan *e-marketpalce* yang sudah ada seperti ini, dimana *customer* dapat melakukan transaksi pembayaran, dengan adanya fitur yang dapat sangat

memudahkan penggunaanya serta di dalam implementasi lapangan dapat di lihat secara langsung proses jual beli melalui internet, dimana pembeli dan penjual bertemu tanpa bertatap muka seraca langsung melalui penjual dan pembeli, layanan yang *user friendly* memberikan kemudahan dalam mengakses.

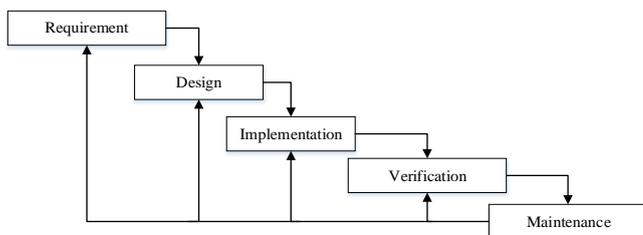
Website

Menurut Robi Abdulloh (2015), Website atau disingkat *web*, dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa halaman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa *text*, gambar, vidio, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

Menurut M.Rudyanto Arif (dalam Medi Suhartono, 2012), *Web* adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia didalamnya menggunakan protokol HTTP (*Hyper text transfer protocol*) dan dalam menggunakan perangkat yang disebut *browser*. *Browser* adalah aplikasi yang mampu menjalankan dokumen-dokumen *web* dengan cara diterjemahkan. Prosesnya dilakukan oleh komponen yang terdapat didalam aplikasi *browser* yang bisa disebut *web engine*. Semua dokumen web ditampilkan dengan cara diterjemahkan. Berapa jenis browser yang populer saat ini diantaranya : *internet Exxpoler* yang diproduksi oleh *microsoft*, *Mozila Firefox*, *Opera* dan *Safari* yang diproduksi oleh *Apple*.

Metode Waterfall

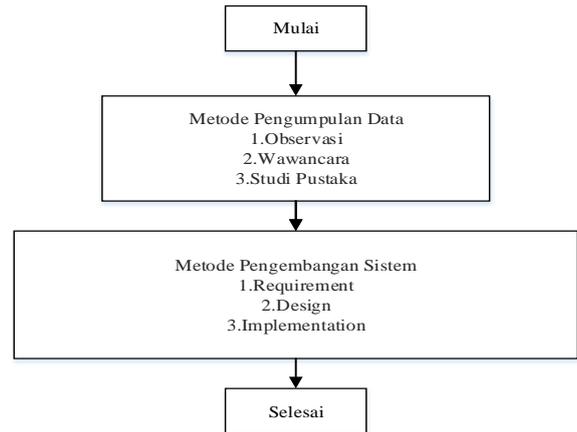
Definisi motode *waterfall* atau air terjun adalah metode pengembangan sistem yang dilakukan secara sistematis atau berurutan. Menurut Presman (2015;42), model ini adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun sebuah *software*. Metode ini sering disebut dengan *Cassic* lunak, seperti *prototyping*, *rapid application development*. Namun metode ini sangat banyak digunakan dalam penelitian ilmu komputer, sistem informasi, teknik informatika dan lain-lain.



Gambar 1 Metode Pengembangan Model Waterfall (Presman 2015)

3. METODELOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Penelitian



3.2 Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam penelitian ini metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode *Waterfall* menurut Presman (2015;42), namun penulis hanya menggunakan sampai pada tahap implementation.

3.2.1 Analisis Sistem

Analisa sistem yang berjalan merupakan suatu gambaran tentang sistem yang diamati dan sedang berjalan saat ini, sehingga kelebihan dan kekurangan sistem dapat diketahui. Adapun alur pemasaran yang dilakukan oleh para petani saat ini, dapat dilihat pada *flowchat* diagram berikut:

Pada analisis sistem informasi penjualan hasil pertanian dan perikanan pada kelompok tani Kota Metro terdapat beberapa uraian analisis sistem informasi, sebagai berikut :

1. Tengkulak datang di tempat untuk memilih produk yang akan di beli
2. Lalu petani mengecek ketersediaan barang, jika barang tersedia maka dari pihak petani akan memberikan informasi ketersediaan barang yang ada.
3. Setelah itu, dari pihak pembeli dapat mengecek kondisi barang yang tersedia.
4. Lalu pihak petani mengajukan negoisasi harga kepada tengkulak, jika dari pihak tengkulak dan pihak petani menyetujui lalu dari pihak tengkulak melakukan pembayaran.
5. Petani menerima pembayaran lalu membuat nota pembelian sebanyak dua rangkap, setelah itu nota dan barang di berikan kepada tengkulak dan 1 (satu) nota di arsipkan oleh petani.

3.2.2 Desain Sistem

1. Pembuatan use-case diagram

Usecase diagram ini dibuat untuk menggambarkan sistem yang akan diusulkan pada program didinas ketahanan pangan, pertanian dan perikanan kota metro

2. Pembuatan activity diagram

Diagram activity dibuat untuk menggambarkan perilaku parallel atau menjelaskan bagaimana perilaku dalam berbagai *use-case* berinteraksi seperti user melakukan login terlebih dahulu untuk mengakses sistem

3. Class Diagram

Class diagram yang akan dibuat menggambarkan struktur objek sistem yang menunjukkan kelas objek yang menyusun sistem dan juga berhubungan kelas objek tersebut

4. Rancangan Interface

Rancangan Interface merupakan rancangan yang akan digunakan pada sistem yang akan dibuat seperti: halaman utama, halaman login, halaman registrasi, halaman produk, halaman input produk, halaman keranjang belanja, halaman konfirmasi pembayaran, halaman deatail pembelian, halaman laporan, halaman kontak saran

3.2.3 Kode Program

Program dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman php native, yang dibuat setelah penyesuaian program.

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Implementasi halaman menu utama



Pada halaman utama kosumen dapat melihat produk-produk yang ingin di beli.

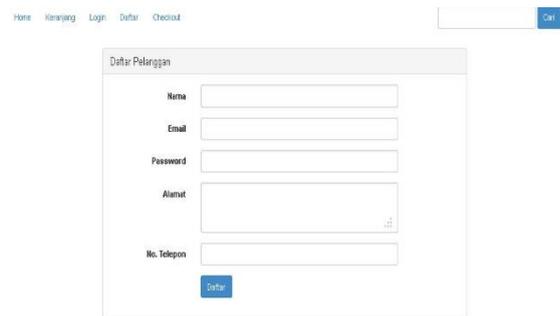
2. Implementasi Halaman Login



Pada halaman *login* para, para pengguna akan

mengisi *username* dan *password* sesuai *username* dan *password* masing-masing

3. Implementasi Halaman Registrasi/ Daftar



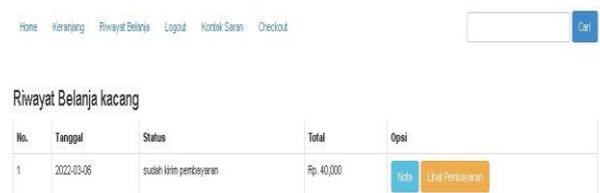
Pada halaman daftar/registrasi pembeli dapat melakukan pendaftaran terlebih dahulu sebelum melakukan login.

4. Implementasi Halaman Keranjang Belanja



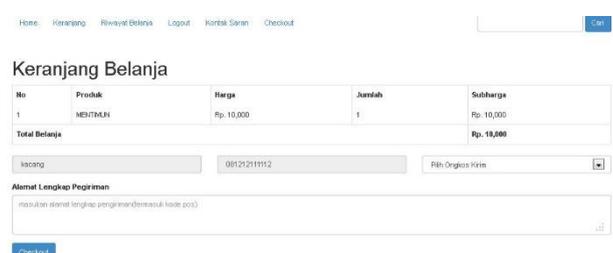
Pada halaman keranjang belanja pembeli dapat melihat barang yang sudah dimasukan kedalam keranjang belanja.

5. Implementasi Halaman Riwayat Belanja



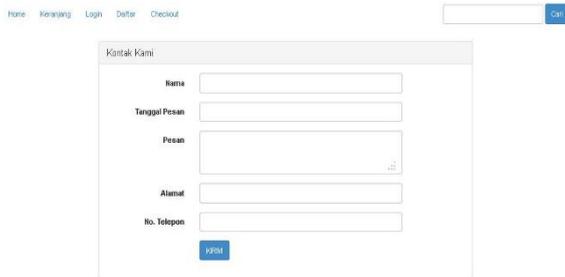
Pada halaman riwayat belanja pembeli dapat melihat hasil transaksi pembelian yang sudah diinapkan.

6. Implementasi Halaman Cekout



Pada halaman *cekout*, Pembeli dapat melanjutkan pengisian data alamat pengiriman sesuai pemesanan.

7. Implementasi Halaman Kontak Saran



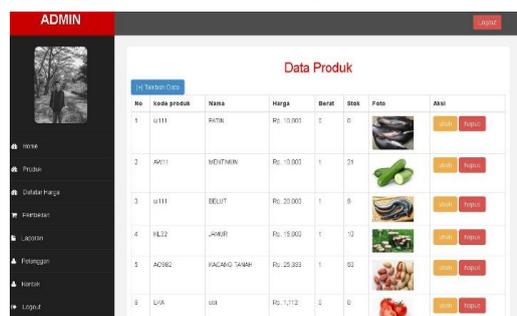
Pada halaman kontak saran pembeli dapat memberikan kritik dan saran dalam menilai penjualan

8. Implementasi Halaman Laporan



Pada halaman laporan, Petani dapat melihat hasil pembelian pada bulan awal dan pada akhir bulan.

9. Implementasi Halaman Input Produk Petani



Pada halaman input produk, Petani dapat menginputkan jenis hasil panen dan di pasarkan secara e-commerce.

10. Implementasi Halaman Input Harga Bidang



Pada halaman input harga ini ditunjukkan yang dapat menginput harga dan kode produk hanyalah admin bidang pertanian dan perikanan

5 KESIMPULAN

Implementasi Sistem rancang bangun e-marketplace penjualan hasil pertanian hortikultura dan pertanian budidaya ikan tawar dapat mempermudah pemasaran dalam menjual produk-produk hasil pertanian dan perikanan dengan proses transaksi jual beli produk yaitu melalui COD dan Kartu kredit.

REFERENCES

Apriadi Deni”,Yandi Arie Saputra. E-Commerce Berbasis Marketplace Dalam Upaya Meningkatkan Distribusi Penjualan Hasil Panan Pertanian. *E-journal Rekayasa Sistem Informasi dan Teknologi Informasi* Vol. (1), No. 2(2017) 131-136. ISSN : 2580-0760

Basyaib, Fahmi. 2006. Teori pembuatan keputusa. Jakarta : PT. Grasindo (gamedia widiasarana indonesia).

Hanafiah Hanhan Solihi, Arvid Alnuron Fuji Nusa. Progran Studi Sistem Informasi Universitas Sangga Buna YPKP Bandung

Mulyani, Sri. 2016. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. Bandung : Abdi Sistematika.

Purba Sari Yunita.Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Persediaan Obat Pada Apotek Merbu. *Jurnal Komputasi*. Vol (1) No. Juni 2017 ISSN:2579-4477.

Resdiana Widia, Santoso April 2020. Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Hasil Pertanian Berbasis Web Studi Khusus Kabupaten Bandung. *Jurnal Teknik Informatika*. Vol. (12) No. 2.

Rosa, A.S, dan M. Shalahuddin. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak Struktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika.

Sunyoto, Andi. 2007. *Pemrograman Database dengan Visual Basic dan Microsoft SQL 2000*. Yogyakarta : Andi Offset.

Undang-undang Republik Indonesia Nomer 5 Tahun 2014 Tentang Aperatur Sipil Negara. <https://peraturan.bpk.go.id> (diakses pada 14 April 2021).

Zaki, Ali dan Smitdev. 2009. *Kiat Jitu Membuat Website Tanpa Modal*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.

<https://disperindag.lampungprov.go.id>

<https://info.metrokota.go.id/kantor-ketahanan-pangan->

<https://dkp3.metrokota.go.id/>

Tim Dosen STMIK Dharma Wacana 2019, “*Panduan Laporan Tugas Akhir*”. STMIK Dharma Wacana Metro.

