

Pemasaran Produk Usaha Mikro Kecil Menengah Menggunakan Model E- Marketplace Berbasis Mobile Studi Kasus Pada Wilayah Tarutung

Ricky Nababan¹, Jimmy F Naibaho², Yolanda Rumapea³, Nettina Samosir⁴

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Methodist Indonesia

Info Artikel

Histori Artikel:

Received, Feb 22, 2022

Revised, Mar 4, 2022

Accepted, Mar 25, 2022

Keywords:

UMKM Tarutung,
PHP,
Loyalitas Pelanggan,
Kepuasan Pelanggan,
Metode UCD,
appgyser.

ABSTRAK

Metode yang digunakan pada kasus ini adalah model metodologi UCD (*User Centered Design*). UCD (*User Centered Design*) adalah sebuah filosofi perancangan yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari sebuah proses pengembangan sistem. Setelah dilakukan analisis data, tahap selanjutnya dilakukan perancangan system dengan konsep CRM. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi yang berbasis Mobile dan bahasa program yang digunakan untuk pembuatan website ini adalah PHP dan database yang digunakan adalah MySQL. Dan untuk aplikasi Mobile nya dibuat dengan mengkonversi halaman web menjadi sebuah aplikasi dengan menggunakan *appgyser*. Aplikasi ini dibangun untuk melakukan proses jual beli produk yang ada di UMKM Tarutung. Untuk pemesanannya pelanggan tinggal memilih produk yang di inginkan dan melakukan proses pemesanan. Proses pembayaran transaksi penjualan barang antara pihak toko dengan pelanggan adalah dengan sistem transfer rekening, dan setelah pelanggan melakukan pembayaran maka pelanggan wajib mengkonfirmasi pembayaran lewat form pembayaran.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Penulis Koresponden:

Ricky Nababan,
Faculty of Computer Science,
Universitas Methodist Indonesia, Medan,
Jl. Hang Tuah No.8, Medan - Sumatera Utara.
Email : ricky nababan08@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Teknologi menjadi sebuah kebutuhan yang tidak bisa dilepaskan dengan gaya hidup, di bidang usaha dan bisnis, teknologi informasi memberikan dampak untuk meningkatkan kualitas dan menambah nilai pelayanan dalam pengambilan keputusan. (Fauzi dkk, 2018). Pemanfaatan teknologi informasi semakin meluas dalam bidang apapun, termasuk bidang pemasaran dan atau penjualan produk secara online. Penempatan produk yang biasanya diletakkan di toko, outlet, maupun di pasar tradisional, namun saat ini dapat diujakan atau ditempatkan di website. Penempatan produk tersebut dikenal dengan istilah marketplace.

Marketplace merupakan sebuah pasar virtual tempat transaksi antara pembeli dan penjual. Fungsi marketplace tidak jauh berbeda dengan pasar tradisional pada umumnya namun marketplace dilakukan secara komputerisasi dengan memanfaatkan jaringan internet dalam menyediakan informasi dan layanan jasa untuk penjual dan pembeli (Hutauruk dkk, 2017; Ipandarmanto, 2005). Penggunaan internet yang

telah banyak baik di kota maupun di daerah akan menciptakan peluang bisnis yang semakin luas dan kompetitif, sehingga untuk membeli produk secara online akan menjadi pilihan bagi para calon pembeli. Agar produk tersebut dapat dibeli maka perlu informasi mengenai produk yang akan dijual, maka perlu ditampilkan di halaman website. Untuk menampilkan produk tersebut memerlukan tempat atau marketing yang biasa dikenal secara konvensional, namun karena kecanggihan teknologi informasi maka untuk memasarkan produk dapat dilakukan yang dikenal dengan istilah e-marketplace.

Aplikasi marketplace merupakan salah satu tempat yang tepat untuk para wirusaha untuk memasarkan produk barang dan atau jasa untuk mempermudah pembeli mendapatkan informasi tentang produk yang akan dibeli atau yang dibutuhkan. Aplikasi marketplace yang dirancang untuk memasarkan produk usaha mikro kecil menengah di daerah Tarutung. Hal inilah mendorong peneliti untuk melakukan penelitian tentang e- marketplace guna membantu memasarkan produk usaha mikro kecil menengah yang terdaftar di Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Menengah (UKM) Tarutung. Dengan adanya e-marketplace ini diharapkan dapat membantu para wirusaha untuk memasarkan produk yang mereka miliki sehingga terjadi komunikasi antara penjual dan calon pembeli.

2. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian yang digunakan peneliti terdiri dari metode pengumpulan data dan metode perancangan, yaitu :

Metode Pengumpulan Data

a. Observasi

Pada metode ini peneliti melakukan pengamatan langsung di lokasi UMKM yang ada di Tarutung, untuk mempelajari langsung permasalahan dan dapat mengetahui apa saja yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah dalam penelitian.

b. Studi Pustaka

Pada metode ini penelitian mengumpulkan data dengan cara mencari informasi melalui buku, dan jurnal, serta mengkaji literatur.

Metode Perancangan Sistem

Peneliti menggunakan metode Waterfall untuk pengembangan e-marketplace berbasis web untuk pemasaran produk UMKM di Tarutung. Alasan menggunakan metode Waterfall adalah karena metode ini melakukan pendekatan sistematis dan terurut dalam merancang sistem. Berikut tahapan metode Waterfall dapat dilihat seperti pada Gambar 1 berikut



Gambar 1 Model Waterfall

1. Analisis Kebutuhan

Analisis ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan pengguna, analisis perangkat lunak, analisis perangkat keras, dan analisis kebutuhan basis data.

2. Desain Sistem

Tahap ini memberikan gambaran tentang apa yang akan dikerjakan dan bagaimana tampilan. Tahap ini memenuhi semua kebutuhan pengguna sesuai dengan hasil yang dianalisa seperti rancangan tampilan pemasaran produk UMKM di Tarutung, dan membantu mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan. Dokumentasi yang dihasilkan dari tahap desain sistem ini antara lain perancangan Use Case Diagram, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), dan perancangan interface.

3. Coding

Tahap ini melakukan penulisan kode program sebagai penerjemahan desain sistem yang telah dibuat ke dalam bentuk perintah-perintah yang dimengerti komputer dengan mempergunakan bahasa pemrograman. Tahapan ini merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

4. Testing

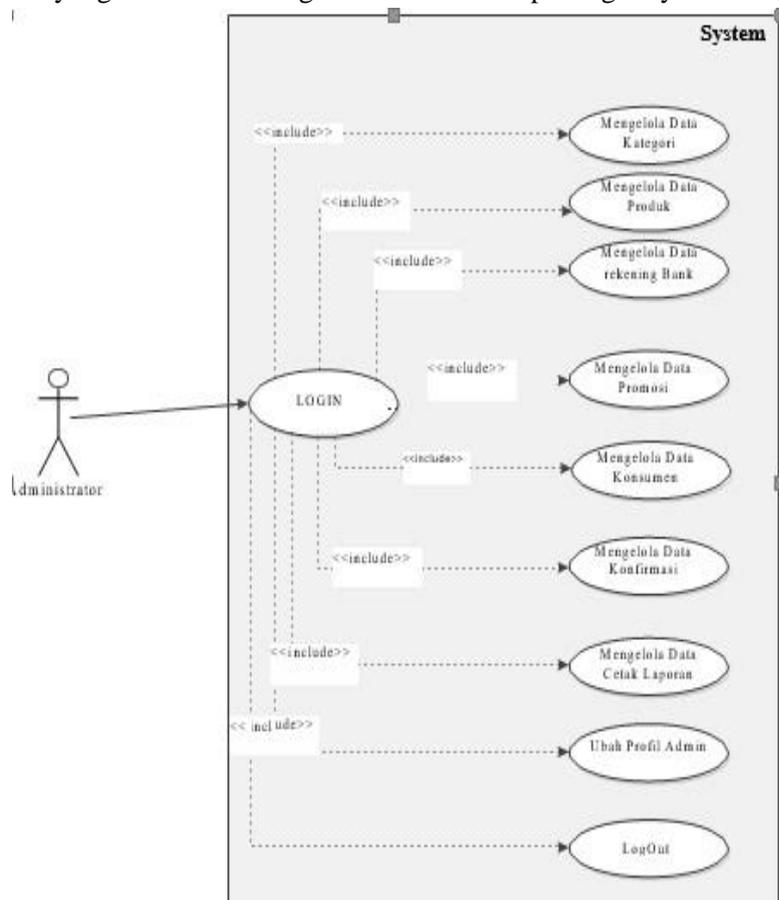
Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan. Metode testing yang digunakan dalam penelitian ini adalah Black Box Testing.

5. Pemeliharaan Program

Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam metode waterfall, sehingga sistem dapat diimplementasikan. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai error yang tidak ditemukan pada tahap-tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi dan pengembangan unit sistem, serta pemeliharaan program. Pemeliharaan sistem dapat dilakukan oleh seorang administrator untuk meningkatkan kualitas sistem agar lebih baik.

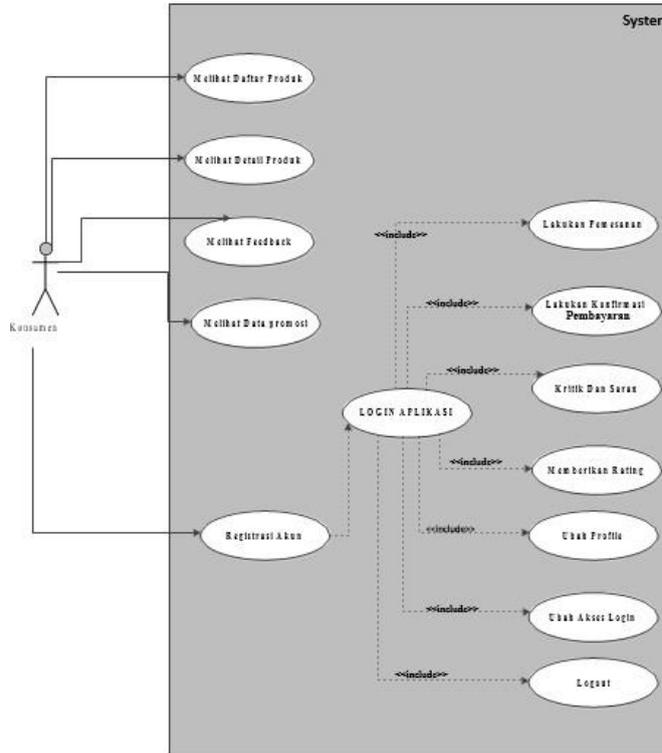
2.1 Use Case Diagram

Use case adalah potongan fungsionalitas tingkat tinggi yang akan disediakan oleh sistem. Use Case Diagram untuk sistem yang akan dikembangkan terdiri dari empat bagian yaitu sebagai berikut.



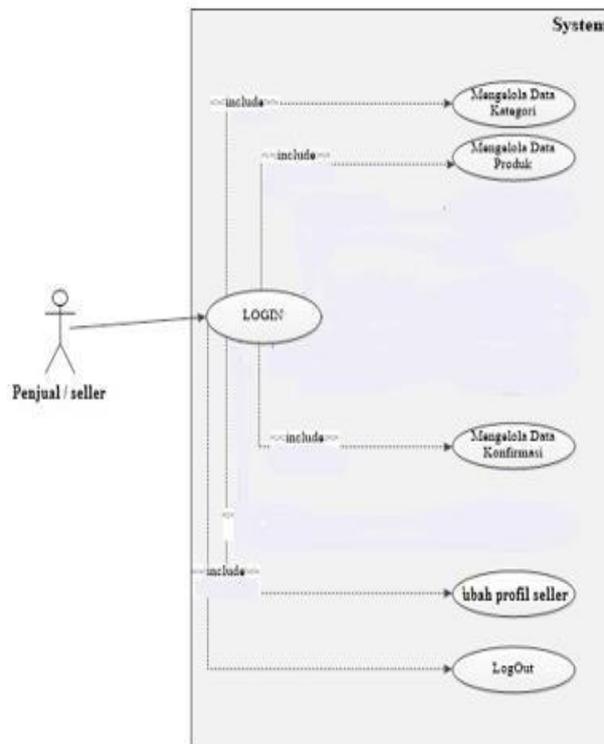
Gambar 2 Use Case Diagram Admin

Use case diagram administrator akan menjelaskan kegiatan atau proses yang dapat dilakukan oleh operator admin dalam sistem yang akan dibangun. Use case diagram administrator dapat dilihat pada gambar 2



Gambar 3 Use Case Diagram pelanggan / reseller

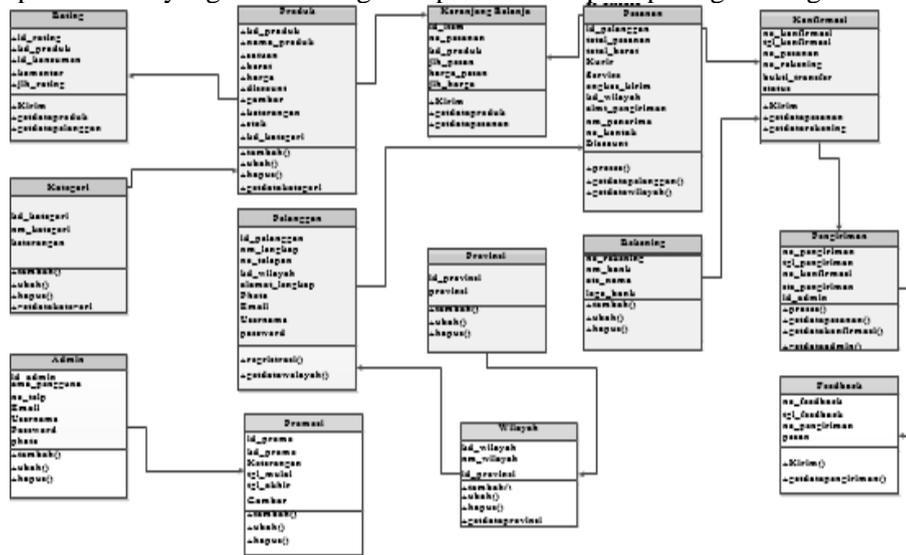
Use case diagram pelanggan / reseller berfungsi untuk menggambarkan kegiatan dan proses apa saja yang dapat dilakukan oleh pelanggan / reseller pada aplikasi yang akan dibangun. Use case diagram pelanggan /reseller dapat dilihat pada gambar 3



Gambar 4 Use case diagram penjual / seller

Use case diagram penjual / seller berfungsi untuk menggambarkan kegiatan dan proses apa saja yang dapat dilakukan oleh penjual pada aplikasi yang akan dibangun. Use case diagram penjual / seller dapat dilihat pada gambar 4.

Pada gambar Class Diagram di bawah ini dapat di jelaskan bahwa class diagram mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem yang saling berelasi, dan nantinya digunakan untuk merancang database sistem. ClassDiagram pada sistem yang akan dibangun dapat dilihat seperti pada gambar gambar 5.



Gambar 5 Class Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Tampilan Halaman Menu Utama

Halaman utama merupakan tampilan awal saat webiste dibuka, Halaman Utama berguna untuk melihat menuyang ada terdapat pada menu user, dan dapat melakukan login user serta berguna untuk berpindah dari satu halamanke kelaman lainnya. tampilan halaman utama dapat dilihat seperti pada gambar 6



Gambar 6 Tampilan Halaman Utama Sistem

b. Registrasi

Pada halaman ini pengunjung dapat melakukan registrasi menjadi pelanggan agar dapat melakukan pemesanan. Saat proses registrasi pengunjung harus memasukkan data-data yang diutuhkan dengan lengkap. Untuk masuk ke halaman ini, pengguna dapat memilih menu registrasi pada menu utama. Tampilan halaman registrasi pelanggan dapat dilihat pada gambar 7

Gambar 7 Tampilan Registrasi Pelanggan

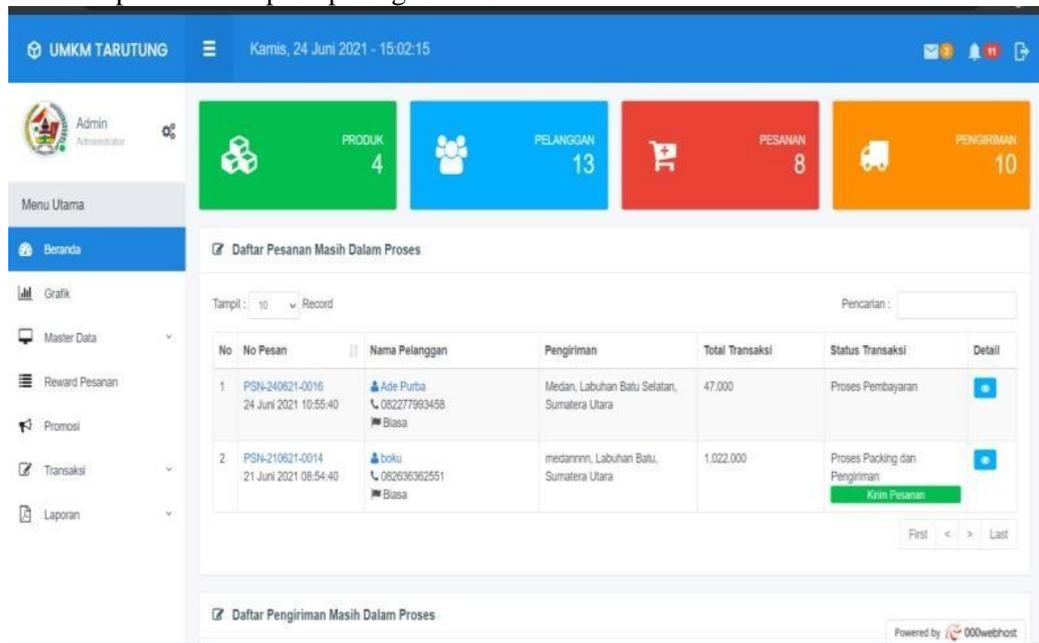
c. Login Pelanggan

Sebelum masuk ke halaman pelanggan, maka pengunjung harus melakukan proses login terlebih dahulu, untuk masuk ke halaman ini, pengguna dapat memilih menu login pada menu utama. Tampilan halaman login pelanggan dapat dilihat pada gambar 8.

Gambar 8 Tampilan Login Pelanggan

d. Tampilan Awal Administrator

Setelah melalui tahap login, maka administrator akan masuk ke halaman utama. Pada halaman utama terdapat menu utama yang berfungsi untuk melakukan pengolahan data. Tampilan halaman utama administrator dapat dilihat seperti pada gambar 9



Gambar 10 Tampilan Awal Administrator

4. KESIMPULAN

Kesimpulan Dari penelitian yang telah dilakukan peneliti terhadap UMKM Tarutung, maka peneliti dapat menarik kesimpulan, Dengan adanya sistem informasi ini dapat membuat UMKM Tarutung lebih dikenal dan mempermudah pengunjung dalam memperoleh tentang data barang yang akan dijual.

1. Dengan membuat aplikasi marketplace UMKM Tarutung, bisa membantu para pembeli untuk membeli kebutuhan mereka serta membantu pihak UMKM untuk menambah wadah promosi untuk produk mereka.

REFERENSI

- [1] Adi, N. (2018). Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data. Yogyakarta, 102.
- [2] Susanti, M. T., Larosa, F. G. N., & Jaya, I. K. (2018). Perancangan Dan Pembuatan Website Marketplace Untuk Pemesanan Dan Penjualan Komoditas. *Medan*, 8, 20–21.
- [3] A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2015. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung.
- [4] Widhiarso, W., Jessianti, & Sutini. (2015). Metode UCD [User Centered Design] Untuk Rancangan Kios Informasi [Studi Kasus : Rumah Sakit Bersalin XYZ]. *Algoritma*, 3(3), 6–10
- [5] Kustiyarningsih, Yeni. (2011). Pemrograman Basis Data berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL. Yogyakarta: Graha Ilmu
- [6] I Putu Agus Eka Pratama. 2016. "Sistem Informasi dan implementasinya". Bandung : Informatika