



Research Article

Open Access (CC-BY-SA)

Sistem informasi marketplace produk usaha mikro kecil menengah (umkm)

Silfia Ardilla^{a,1,*}; Novri Hadinata^{a,2}

^a Universitas Bina Darma Palembang, Jl. Jenderal Ahmad Yani No.3, 9/10 Ulu, Palembang, Indonesia

¹ silfiaardila99@gmail.com; ² novri_hadinata@binadarma.ac.id

* Corresponding author

Artikel Histori: Diterima 06/08/2022; Revisi 10/08/2022; Terbit 01/09/2022

Abstrak

Universitas bina darma merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang memiliki program untuk mendorong mahasiswa berwirausaha untuk menghasilkan produk baru. Namun dalam memasarkan produk UMKM masi dengan cara konvensional yaitu dengan menawarkan produk hanya sebatas pembeli hanya bisa dijangkau secara offline dan melalui media seperti Instagram atau Whatsapp. Sedangkan untuk menjual produk, biasanya mahasiswa dapat mendirikan stand atau menjual produknya saat diadakan suatu kegiatan/bazaar. Dari permasalahan tersebut, Maka dibangunlah Sistem Informasi Marketplace untuk dapat membantu mahasiswa dalam memasarkan produk UMKM secara online dan cepat. Sistem Informasi Marketplace ini tidak hanya untuk kalangan mahasiswa saja, melainkan untuk semua pelaku usaha yang memiliki bisnis UMKM dapat mendaftarkan diri di website Marketplace, sehingga jangkauan pasar menjadi meningkat dan pengguna menjadi lebih luas. Pada penelitian ini digunakan platform CMS Wordpress untuk membangun sebuah website Marketplace. Penelitian ini menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) guna mempermudah serta dapat mempercepat proses pengembangan website Marketplace.

Kata Kunci: Cms Wordpress, Marketplace, RAD, UMKM.

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini begitu pesat. Internet merupakan salah satu media penyebaran informasi yang sangat efektif dan efisien. Teknologi internet sangat memberi dampak besar bagi bisnis. Karena dengan menggunakan teknologi ini dapat melakukan bisnis kapan saja dan dimana saja. Segala proses transaksi dapat dilakukan dengan teknologi internet ini. Tanpa adanya teknologi internet, pelaku usaha bisnis akan mengalami kesulitan dalam waktu dan biaya dengan melakukan transaksi bisnisnya. Karena itu dengan menggunakan aplikasi internet bisnis pelaku usaha akan terus berkembang baik dari segi jangkauan maupun pemakaiannya.

Meningkatnya pengguna internet saat ini dapat mempengaruhi perkembangan bisnis seperti Marketplace dalam jual beli online. Marketplace merupakan platform pemasaran produk elektronik yang menyatukan banyak penjual dan pembeli untuk melakukan bisnis satu sama lain [1]. Marketplace tidak hanya membuat transaksi lebih mudah, tetapi juga memberikan pelaku usaha UMKM akses yang lebih baik ke pasar, memungkinkan mereka untuk menjual barang-barang mereka dengan lebih sukses dan efektif [2]. Marketplace dibuat untuk mengumpulkan pelaku usaha dalam satu tempat di internet, sehingga pembeli dapat melihat dan membandingkan suatu produk dari penjual [3].

Perkembangan umkm secara umum semakin meningkat. Umkm memiliki peran, pengaruh, dan kontribusi yang sangat besar dalam perekonomian. UMKM adalah suatu usaha perdagangan yang dijalankan oleh satu orang atau yang berbentuk organisasi kecil atau mikro bisnis [4]. Menurut Raharja [5] yang mengklaim bahwa pemasaran digital, juga dikenal sebagai pemasaran melalui penggunaan teknologi, dapat membantu pelaku bisnis dalam mempromosikan dan memasarkan barang dan jasa mereka tanpa memperhatikan lokasi, waktu, atau mode komunikasi.

Salah satu perguruan tinggi yang memiliki program UMKM adalah Universitas bina darma. Program ini mendorong mahasiswa berwirausaha sekaligus membantu menciptakan produk baru seperti tas, aksesoris, makanan dan barang lainnya. Sebagian besar mahasiswa memasarkan produk umkm secara konvensional yang hanya menawarkan secara terbatas kepada pembeli secara offline dan melalui media seperti instagram ataupun whatsapp. Sedangkan untuk menjual produk biasanya mahasiswa mendirikan stand atau menjual produk mereka pada saat kegiatan/bazaar yang dilaksanakan. Penjualan dengan cara

seperti ini telah berjalan dengan baik namun jangkauan pelanggan menjadi terbatas karena tidak adanya media promosi yang bisa mempromosikan penjualan produk UMKM. Suatu bidang usaha tertentu akan menjadi kurang efektif jika tidak memiliki sarana promosi penjualan online seperti website.

Berdasarkan masalah yang terjadi maka dirancang dan dibangunlah sistem informasi marketplace untuk dapat memberikan kemudahan untuk mahasiswa dalam mengelola dan menampung produk-produk umkm. Dengan diterapkannya sistem penjualan berbasis website menggunakan platform CMS Wordpress ini akan memudahkan mahasiswa dalam mengelola barang yang akan di jual dan ditawarkan. Marketplace ini tidak hanya untuk mahasiswa Universitas Bina Darma saja, melainkan semua pelaku usaha yang memiliki bisnis umkm dapat mendaftarkan diri di website marketplace, sehingga jangkauan pasar menjadi meningkat dan penggunaan menjadi lebih luas. Pengembangan sistem informasi penjualan ini akan dikembangkan dengan metode RAD [6] RAD adalah Proses pengembangan perangkat lunak sekuensial linier dengan siklus pengembangan yang singkat.

Metode Penelitian

a. Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah pengumpulan data dalam lingkungan alami, penelitian kualitatif tidak menggunakan statistik dengan maksud memahami peristiwa yang diamati, penelitian kualitatif mengumpulkan data, menganalisisnya, dan kemudian membuat kesimpulan [7]. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kendala-kendala yang dihadapi pelaku usaha sistem informasi Marketplace. Dengan metode ini peneliti akan melakukan pengumpulan data yang berupa wawancara, observasi, dan studi pustaka.

b. Metode Pengumpulan Data

Dalam penyelesaian penelitian ini. Peneliti menggunakan metode pengumpulan data yang dijelaskan sebagai berikut:

1) Wawancara

Wawancara merupakan mengumpulkan data yang dilakukan dengan bertatap muka dan menanyakan seputar penelitian yang dilakukan pada narasumber secara langsung. Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara pada Direktorat Universitas Bina Darma Palembang. Dengan metode ini didapatkan informasi proses bisnis penjualan pada UMKM universitas bina darma yang sedang berjalan saat ini

2) Observasi

Observasi adalah kegiatan mengamati objek penelitian secara langsung guna untuk mengumpulkan data. Pada penelitian ini peneliti melakukan observasi pada Direktorat Universitas Bina Darma Palembang

3) Studi Pustaka

Pengguna dan analis bertemu untuk menetapkan tujuan system dan informasi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan tersebut. Hal terpenting pada tahap pada tahap ini adalah keterlibatan kedua belah pihak Metode Pengembangan Sistem.

Menurut Sarfian Aswati [6] Rapid Application Development (RAD) adalah Serangkaian proses pengembangan software yang sesuai dengan pengembangan singkat. RAD menggunakan metode perulangan dalam pengembangan suatu sistem. Dalam metode ini, model kerja sistem (model kerja) dibuat di awal tahap pengembangan dan kemudian dibuang untuk menentukan kebutuhan pengguna. Dibutuhkan setidaknya 180 hari untuk mengembangkan sistem informasi normal, dengan metode RAD, sistem dapat diselesaikan dalam 30 hingga 90 hari. RAD memiliki 3 tahapan yaitu:

- 1) Rencana Kebutuhan (Requirement Planning): Pengguna dan analis bertemu untuk menentukan tujuan sistem informasi yang dibutuhkan dalam mencapai tujuan tersebut. Hal terpenting pada fase ini adalah keterlibatan pengguna dan analis.
- 2) Proses Desain Sistem (Design System): Pada fase ini, aktivitas pengguna yang meliputi dalam mendapatkan tujuan ditentukan. Karena dalam proses ini dilakukan proses desain dan perbaikan dilakukan ketika ada ketidaksesuaian desain antara Anda dan pengguna. Analis. Dengan merancang sistem dengan mengacu pada dokumen kebutuhan pengguna yang dibuat pada tahap sebelumnya, pengguna dapat langsung berkomentar bila ada ketidaksesuaian dalam perancangan. Output dari tahap ini adalah spesifikasi perangkat lunak, termasuk konfigurasi sistem umum, struktur data, dll.
- 3) Implementasi: Fase ini ketika programer mengembangkan desain program yang telah disetujui oleh pengguna dan analis. Program melalui proses pengujian untuk bug atau tidak sebelum diterapkan ke organisasi. Pada tahap ini, pengguna biasanya memberikan umpan balik pada sistem yang dibangun dan menerima persetujuan dari sistem.

Hasil dan Pembahasan

a. Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan dalam UMKM Marketplace berbasis web meliputi analisa kebutuhan pengguna dan analisa kebutuhan sistem:

1. Analisa kebutuhan pengguna

tujuan analisis ini adalah mempermudah dalam mendapatkan informasi UMKM dengan cara online dan pembelian produk pada website tersebut. Terdapat 4 (empat) pengguna sistem, yaitu Pengunjung/Tamu, Pembeli, Penjual dan Admin. Peran dari pengguna ini antara lain:

Tabel 1. Analisa Kebutuhan Pengguna

Aktor	Deskripsi
Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> - Melihat <i>Website</i> Produk <i>Marketplace</i> - Melakukan Daftar diri dan memilih sebagai Pembeli/Konsumen atau Penjual/<i>Seller</i> di <i>website Marketplace</i>
Pembeli	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan Daftar dan Login di <i>website Marketplace</i> - Dapat Melakukan pencarian produk yang diinginkan - Mempermudah dalam hal pemesanan Produk - Mempermudah melihat pemesanan barang yang di beli - Mempermuda melakukan pembayaran
Penjual	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan daftar dan login sebagai Penjual - Memasukkan produk Umkm terbaru dalam <i>website</i> - Memudahkan mengirim Produk kepada Pembeli - memudahkan Pembeli mengenal produk Umkm yang dicantumkan. - Memvalidasi pesanan yang sudah dibayar dan membuat laporan pengiriman - Membuat laporan penjualan Umkm
Admin	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan <i>login</i> admin - Melakukan pengelolaan data umkm - lihat data pemesanan - Mengelola konten aplikasi <i>Marketplace</i>

2. Analisa Kebutuhan Sistem

Pada analisa kebutuhan sistem dilakukan untuk menentukan spesifikasi kebutuhan sistem yang digunakan seperti komponen yang dibutuhkan sampai dengan implementasi sistem tersebut.

Tabel 2. Analisa Kebutuhan Sistem

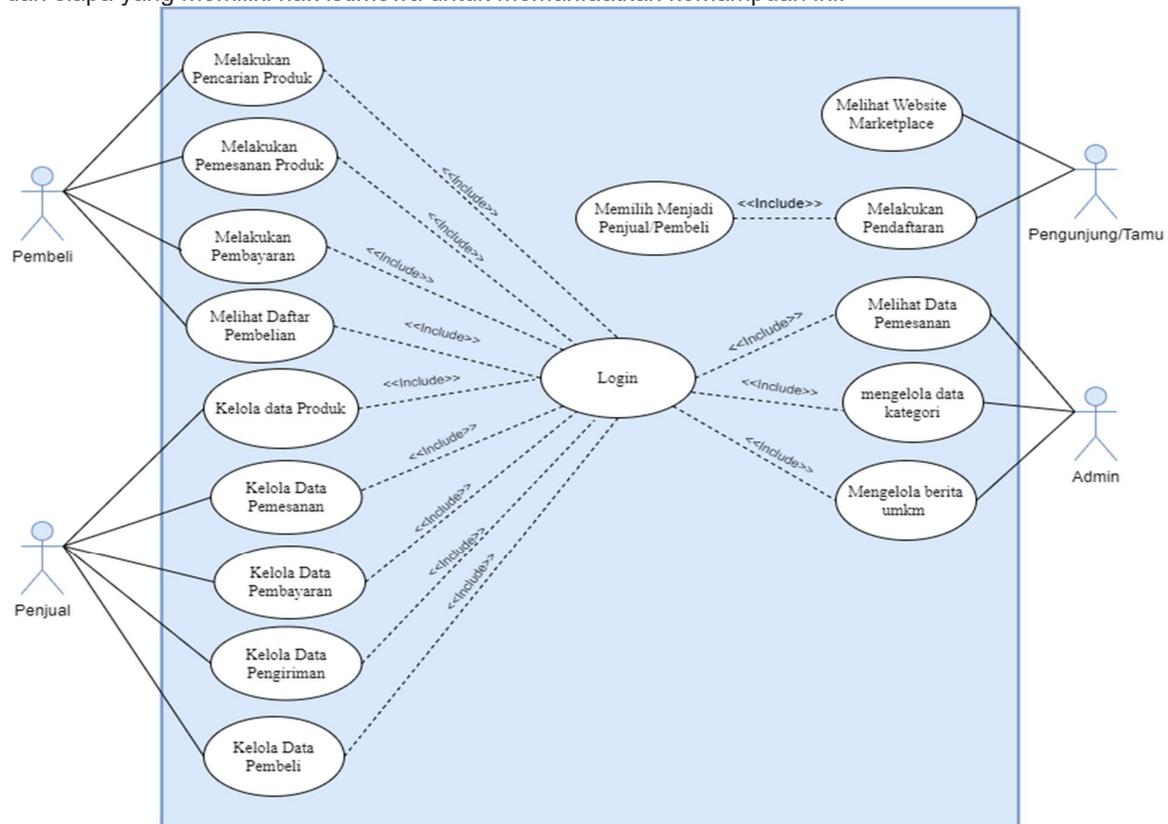
Sistem	Deskripsi
Sistem informasi <i>Marketplace</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem harus melakukan <i>login</i> agar pengguna dapat melakukan pembelian dan penjualan dalam sistem <i>Marketplace</i> - Sistem dapat melakukan <i>input</i>, simpan, edit, hapus dan tampil terhadap data produk, data pemesanan, data kategori dan data pembayaran - Sistem dapat menampilkan harga produk berdasarkan jenis produk. - Sistem menampilkan informasi produk UMKM berdasarkan jenis produk secara detail. - Sistem mampu melakukan pengiriman dan penerimaan data dari admin. - Sistem menampilkan halaman <i>profile</i> Pembeli dengan baik. - Sistem dapat melakukan pengiriman data pesan antara Pembeli dan penjual produk UMKM - Sistem dapat menampilkan data pemesanan produk yang dilakukan oleh Pembeli

b. Desain Sistem

Pada tahapan desain system menggunakan pemodelan Unified Modeling Language (UML) menurut Rosa [8] UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah system dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. Adapun jenis diagram yang digunakan yaitu:

1. Use Case

Use Case Diagram adalah interaksi antara system informasi yang akan dirancang dengan satu atau lebih aktor. Use Case digunakan untuk mencari tahu kemampuan mana yang berada dalam situasi data dan siapa yang memiliki hak istimewa untuk memanfaatkan kemampuan ini.



Gambar 1. Use Case Diagram Marketplace

Pendefinisian Aktor

Tabel 3. Penjelasan Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1.	Admin	Pihak yang mengelola seluruh data <i>Marketplace</i> yang diperlukan pada sistem
2.	Penjual	Pihak yang mengelola beberapa data seperti data produk, data pemesanan, data transaksi, data kategori, dan data pengiriman
3.	Pembeli	Pihak yang dapat melakukan pencarian produk yang diinginkan, pemesanan produk, dan konfirmasi pembayaran
4.	Pengunjung /Tamu	Pihak yang mengunjungi <i>website Marketplace</i> dan dapat mendaftar menjadi pembeli/konsumen atau penjual produk umkm.

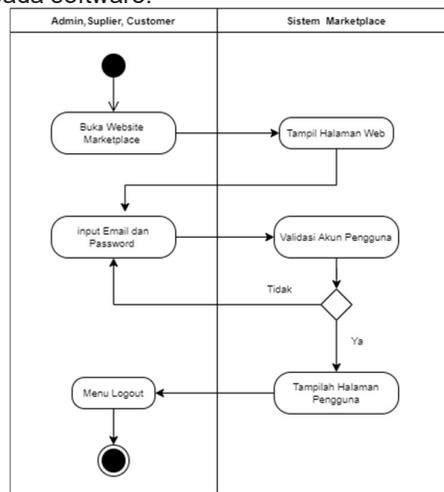
Pendefinisian Use Case

Tabel 4. Penjelasan Use Case

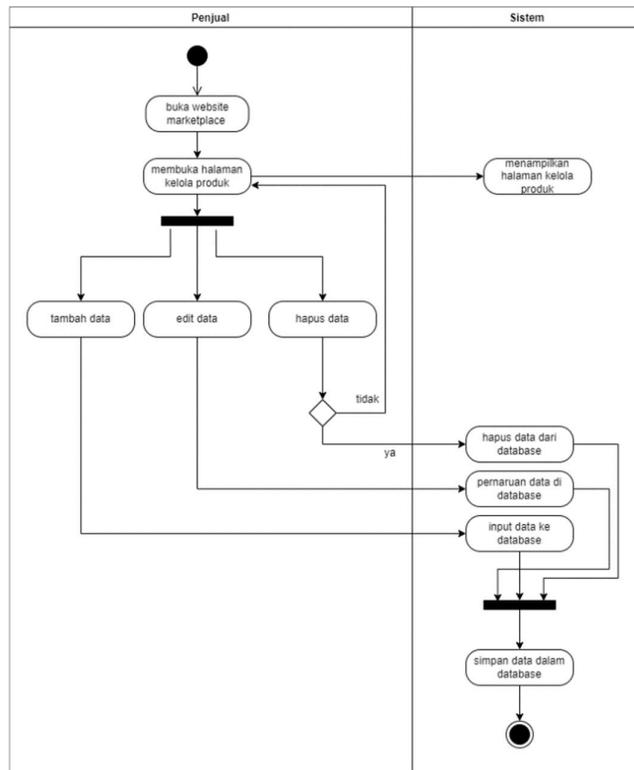
No	Use Case	Deskripsi
1.	Melakukan pendaftaran	lalah tahapan awal yang dilakukan Pembeli atau calon Penjual dalam pendaftaran
2.	<i>Login</i>	Merupakan Use Case yang harus dilakukan pengguna untuk masuk ke sistem dengan cara memasukan Username dan Password
3.	Kelola Data Produk	Merupakan Use Case yang dapat melihat, menambahkan, mengubah, dan menghapus data produk penjualan yang telah ditambahkan pihak penjual umkm.
4.	Kelola Data Pemesanan Produk	Merupakan Use Case dimana penjual melihat detail pemesanan produk pembeli supaya pembeli dapat melakukan pengiriman uang ke penjual umkm.
5.	Kelola data Pembayaran	Merupakan Use Case yang melakukan pengecekan oleh penjual apakah produk yang dipesan sudah dibayar.
6.	Kelola Data Pengiriman	Merupakan Use Case pengiriman produk yang telah dipesan oleh pembeli akan dikirim ke alamat yang dituju.
7.	Kelola Data Pembeli	Merupakan use case yang dapat mengubah ataupun menghapus data pembeli
8.	Melakukan Pencarian Produk	Merupakan use case dimana pembeli dapat melakukan pencarian produk yang ingin di beli.
9.	Melakukan Pemesanan Produk	Melakukan pemesanan produk yang diinginkan oleh pembeli.
10.	Melakukan Pembayaran	Merupakan use case dimana pembeli melakukan pembayaran terhadap pemesanan yang dilakukan.
11.	Melihat daftar Pembelian	Merupakan Use Case pembeli dapat melihat daftar pembelian produk yang sudah di beli dalam <i>website Marketplace</i> .
12.	Melihat <i>Website Marketplace</i>	Pengunjung bisa melihat <i>website Marketplace</i> sebelum melakukan pendaftaran sebagai seller penjual atau pembeli umkm.
13.	Mengelola data pemesanan	Dimana Admin bisa mengubah dan menghapus data pemesanan pembeli.
14.	Mengelola data kategori	Dimana Admin dapat melakukan penambahan, perubahan, dan penghapusan data kategori.
15.	Mengelola berita <i>Marketplace</i>	Admin dapat mengelola data informasi yang akan disampaikan untuk para pengguna <i>website Marketplace</i> .

2. Aktivity Diagram

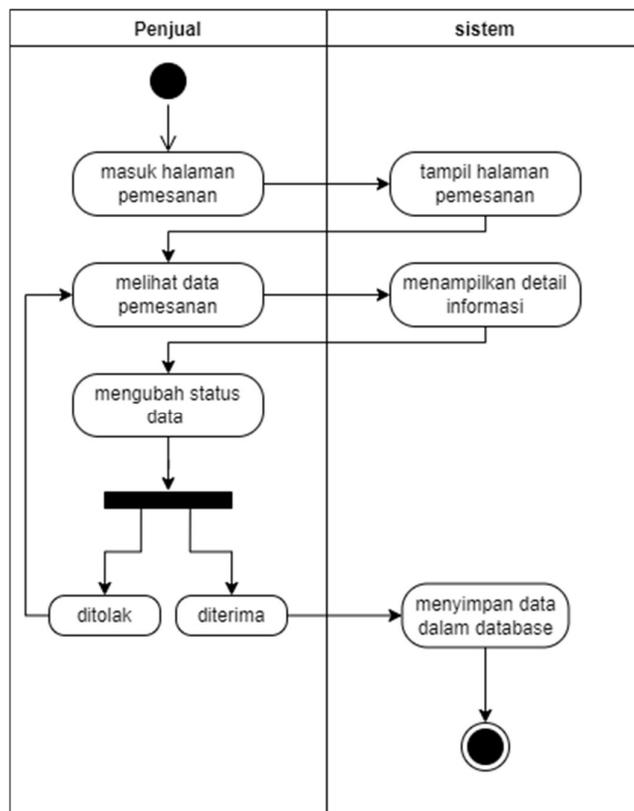
Aktivity Diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktifitas dari system ataupun proses bisnis dengan menu yang ada pada software.



Gambar 2. Aktivity diagram Log In



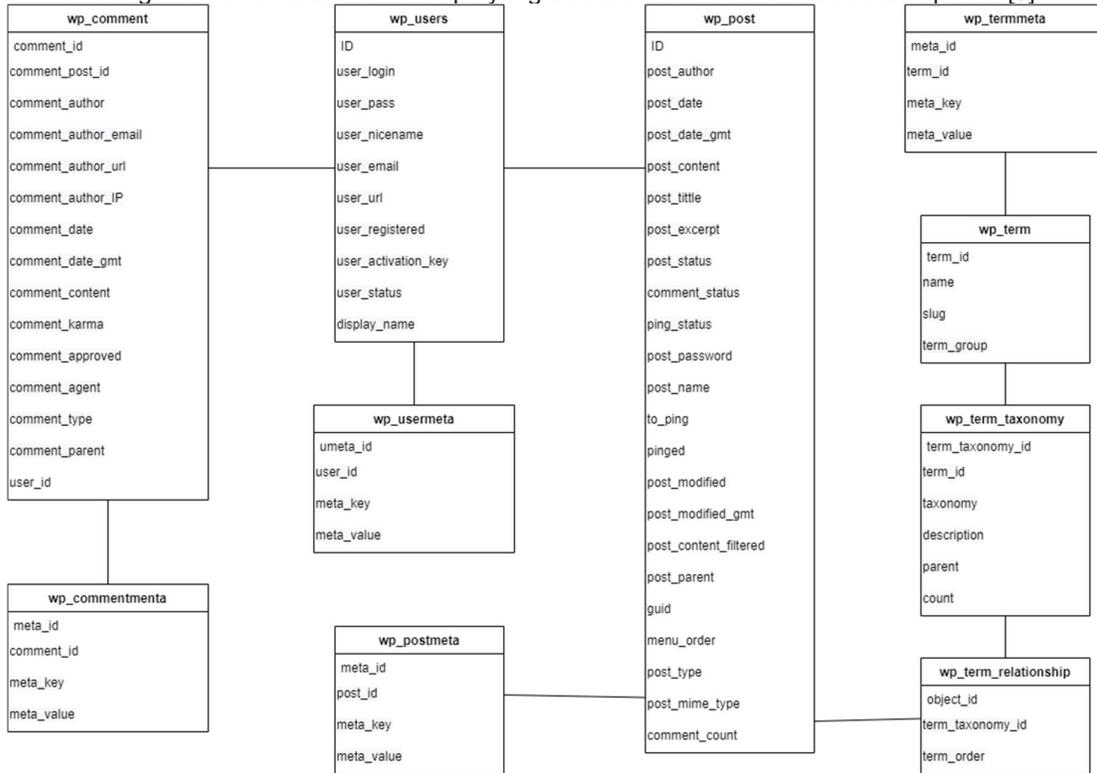
Gambar 3. Aktivity Diagram Kelola Data Produk



Gambar 4. Aktivity Diagram Kelola Pemesanan

3. Class Diagram

Class Diagram merupakan struktur system dari segi pendefinisian class-class yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut aktribut dan metode atau operasi [8].



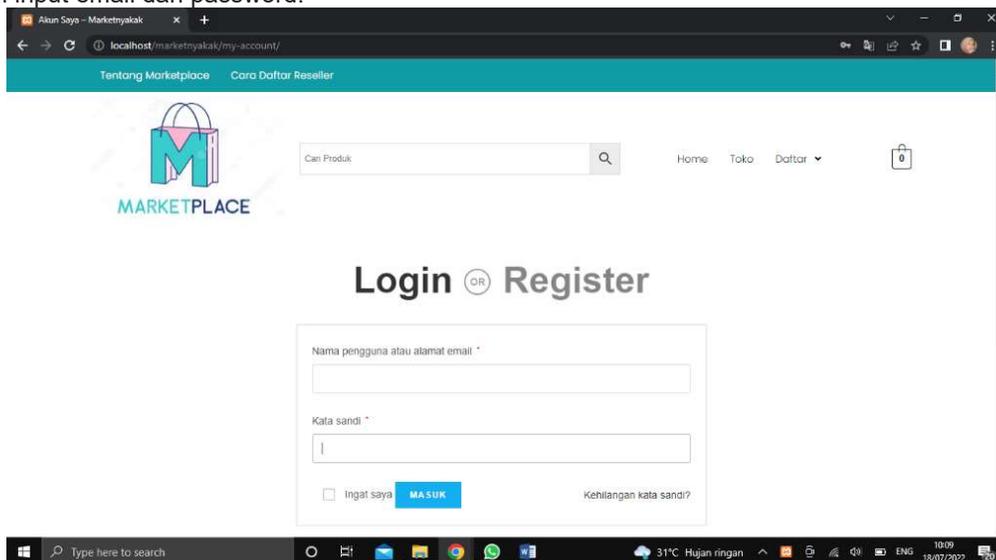
Gambar 5. Class Diagram

c. Implementasi

Setelah melalui tahapan perancangan, rancangan tersebut diterjemahkan kedalam bentuk aplikasi berbasis website dengan antarmuka tampilan sebagai berikut:

1. Halaman Log in

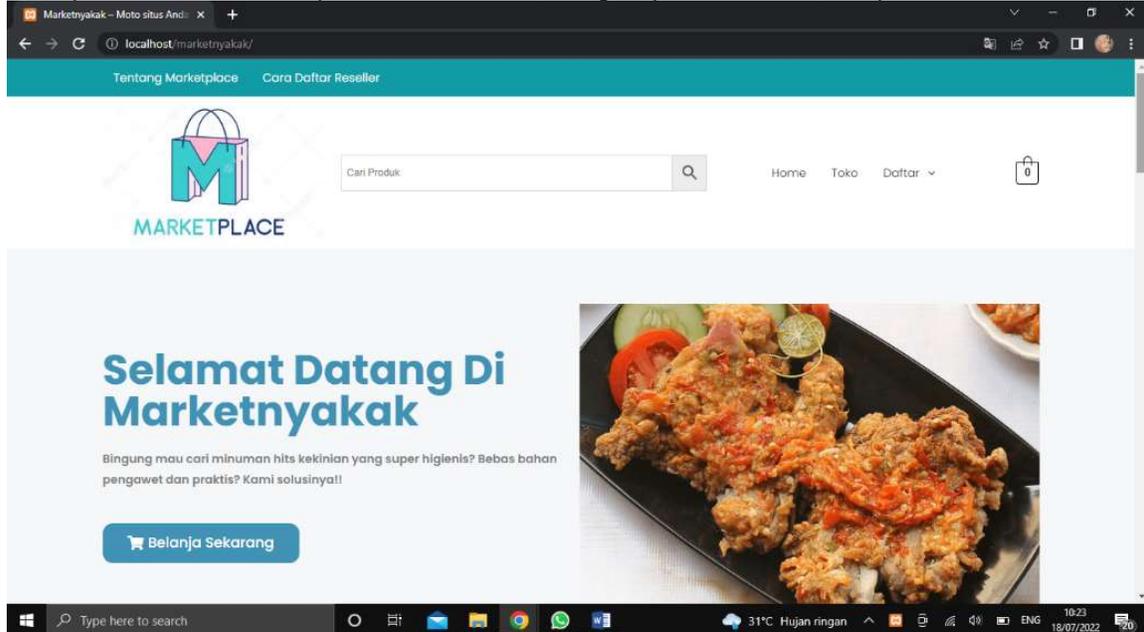
Halaman login untuk memproses ke dalam aplikasi menggunakan akun yang terdaftar, cukup dengan input email dan password.



Gambar 6. Tampilan Halaman Log In

2. Halaman Beranda

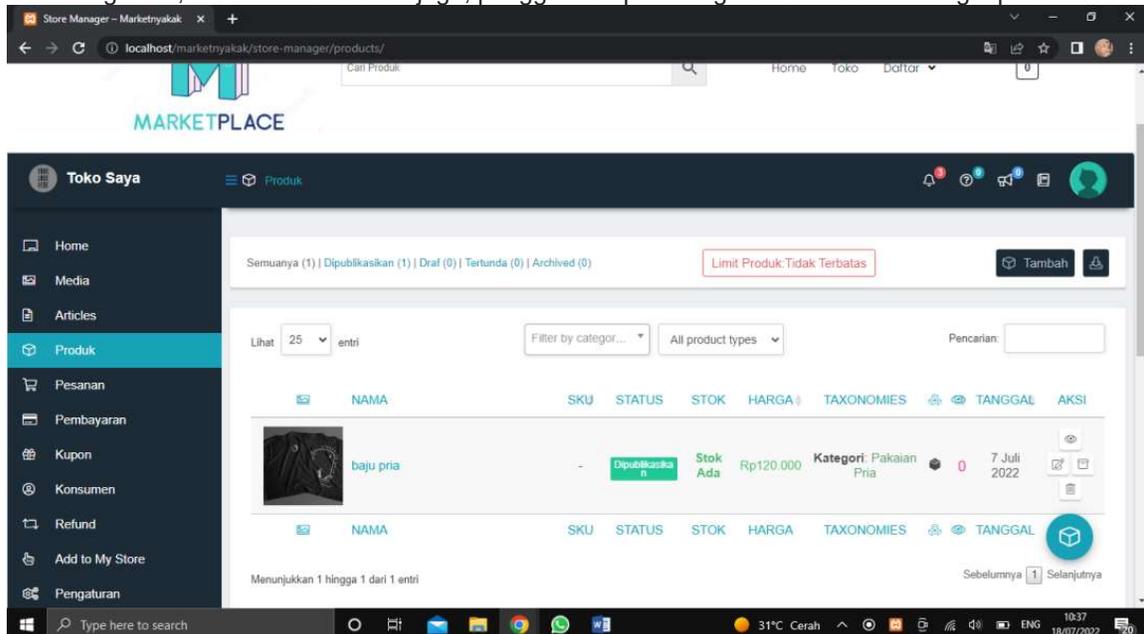
Halaman tersebut merupakan halaman home yang akan dikunjungi oleh semua pengguna, berisi beberapa informasi utama seperti kata sambutan, kategori, produk terbaru, dan produk terlaris.



Gambar 7. Halaman beranda

3. Halaman Kelola Produk

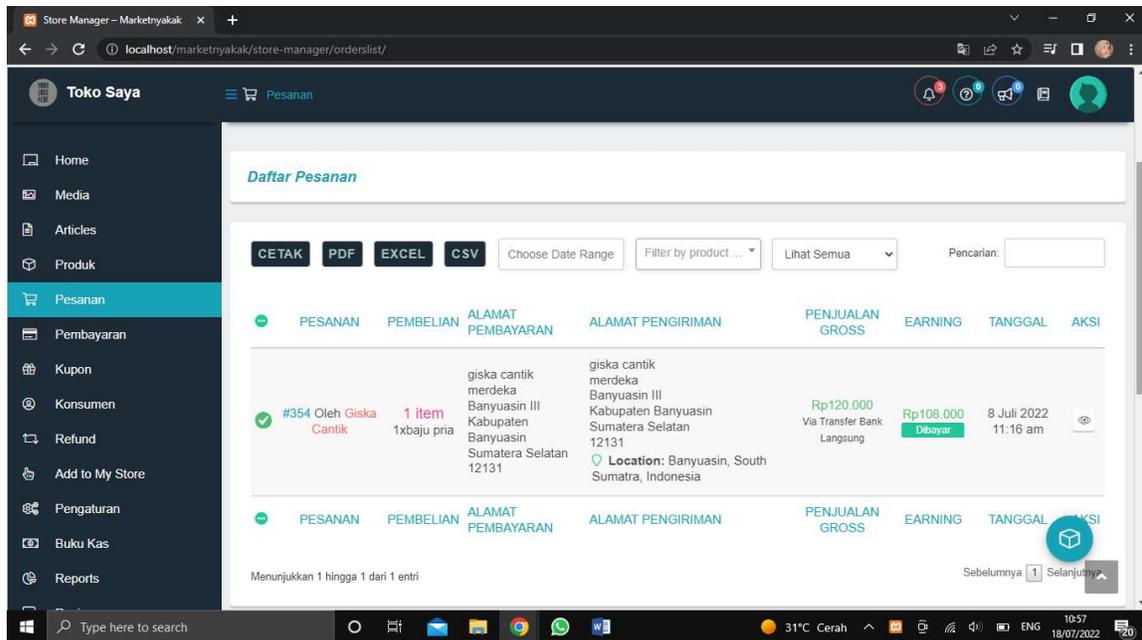
Halaman tersebut merupakan dashboard menu untuk penjual agar dapat menjual produk yang mereka inginkan, di halaman tersebut juga, pengguna dapat mengubah data serta menghapus data.



Gambar 8. Halaman Kelola Produk

4. Halaman Kelola Pemesanan

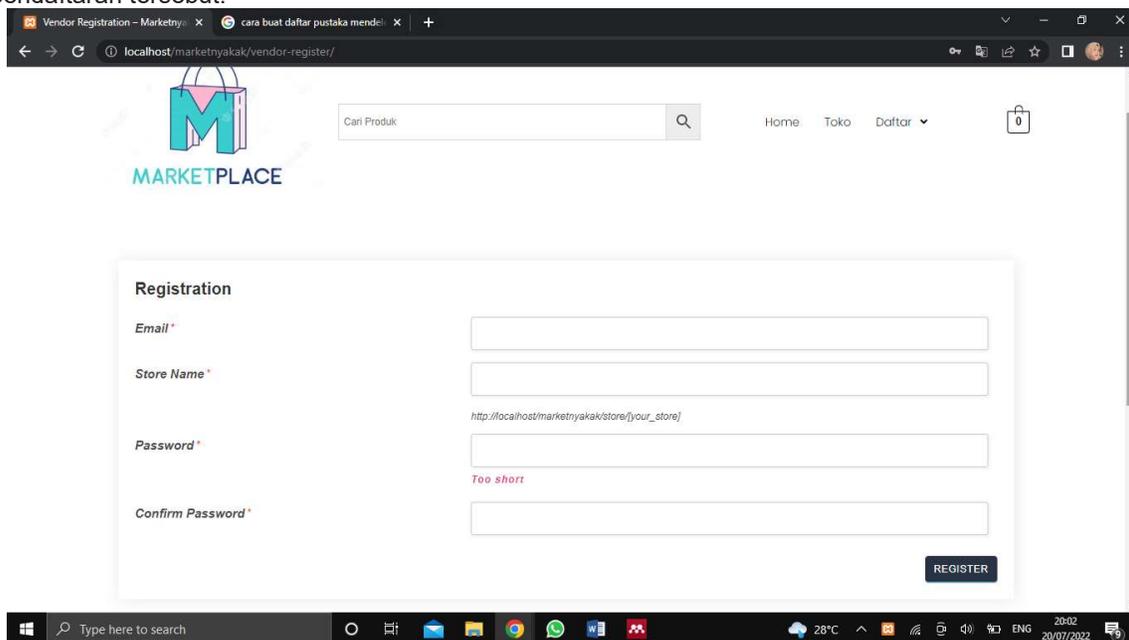
Halaman tersebut merupakan halaman dimana penjual dapat melihat pemesanan produk yang telah di beli oleh pembeli. Halaman pemesanan berisi nama produk, jumlah produk, alamat, jumlah yang dibayar, dan apakah pemesanan sudah dibayar atau belum.



Gambar 9. Halaman kelola pemesanan

5. Halaman Daftar Penjual/seller

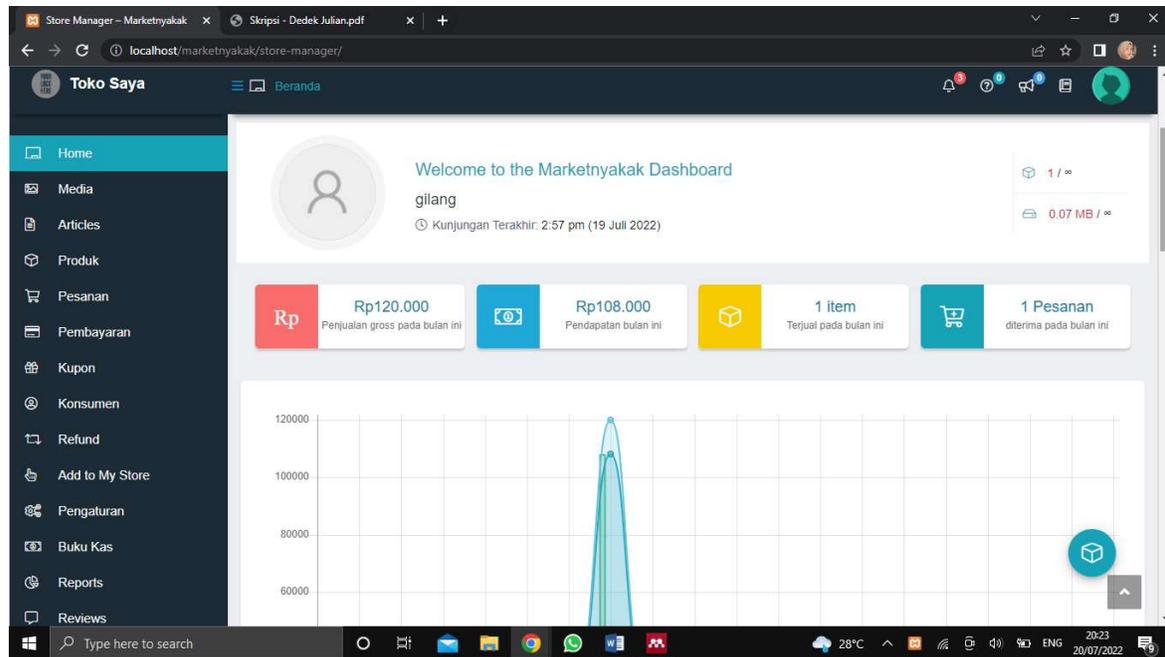
Halaman tersebut merupakan halaman untuk mendaftar sebagai penjual/seller dalam website Marketplace dengan mengisikan email, nama toko, password dan konfirmasi password dalam halaman pendaftaran tersebut.



Gambar 10. Halaman daftar penjual

6. Halaman dashboard penjual

Halaman tersebut merupakan halaman utama untuk penjual produk umkm yang telah melakukan login. Penjual produk dapat melihat perkembangan dari penjualan pada dashboard ini, karena telah disediakan data seperti, jumlah produk terdaftar, penghasilan perbulan, ataupun data produk terlaris.



Gambar 11. Halaman dashboard penjual

Simpulan

Dilihat dari hasil dan pembahasan dari uraian yang sebelumnya, maka dapat disimpulkan dalam beberapa poin, yaitu:

- 1) Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi berbasis website yaitu Sistem Informasi Marketplace Produk Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Mahasiswa Universitas Bina Darma.
- 2) Aplikasi yang telah dibangun dapat digunakan oleh Seluruh Mahasiswa Universitas Bina Darma yang memiliki produk usaha. Sehingga diharapkan dapat mendorong aktivitas mahasiswa menjadi lebih baik.
- 3) Menyediakan tampilan penjualan online yang menarik dan mempermudah pembeli dalam melakukan pembelian online di Marketplace UMKM Universitas Bina Darma.

Daftar Pustaka

- [1] D. Apriadi and A. Y. Saputra, "E-Commerce Berbasis Marketplace Dalam Upaya Mempersingkat Distribusi Penjualan Hasil Pertanian," *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 1, no. 2, pp. 131–136, 2017, doi: 10.29207/resti.v1i2.36.
- [2] F. Fitriyana, A. Nuryani, T. Rosyati, and Y. Gusvia, "Pelatihan Pemanfaatan Marketplace Pada Umkm Dalam Masa Covid-19," *Dedik. Pkm*, vol. 2, no. 2, p. 206, 2021, doi: 10.32493/dedikasipkm.v2i2.9765.
- [3] A. Akbar, M.R., Sarana, Suwondo, "Rancang Bangun Sistem Informasi UKM Sebagai Sarana Perdagangan Batik dengan Marketplace di Pekalongan, Prosiding Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif SEMARANG," vol. 01, no. 2477–2097, 2016.
- [4] Abid and Muhammad, "Belajar Memulai bisnis Umkm' Entrepreneurial Mindsets & Skill," p. 35, 2021.
- [5] S. J. Raharja and S. U. Natari, "Pengembangan Usaha Umkm Di Masa Pandemi Melalui Optimalisasi Penggunaan Dan Pengelolaan Media Digital," *Kumawula J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 4, no. 1, p. 108, 2021, doi: 10.24198/kumawula.v4i1.32361.
- [6] S. Aswati and Y. Siagian, "Model Rapid Application Development Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemasaran Rumah (Studi Kasus : Perum Perumnas Cabang Medan," 2016.
- [7] A. and Anggito and J. Setiawan, "Metodologi Penelitian Kualitatif," in *anggito2018metodologi*, CV Jejak (Jejak Publisher), 2018.
- [8] M. S. Rosa A.S., *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientas Objek*. 2018.