

## RANCANG BANGUN WEBSITE USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH (UMKM) DIGITAL PADA DESA KALIJATI KARAWANG

Zidan Arrofi, Didi Juardi, Agung Susilo Yuda Irawan

Program Studi Informatika S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Singaperbangsa Karawang  
Jl. H.S. Ronggo Waluyo Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat Indonesia 41361  
2010631170132@student.unsika.ac.id

### ABSTRAK

Potensi sumber daya manusia (SDM) dan pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Desa Kalijati merupakan kunci penting dalam menggerakkan perekonomian lokal. Namun, UMKM di Desa Kalijati memiliki permasalahan dalam menjual dan memasarkan produk mereka. Saat ini, pedagang hanya mengandalkan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) sebagai perantara antara penjual dan pembeli, yang membantu menghubungkan produk lokal dengan konsumen. Keterbatasan ini menunjukkan perlunya penerapan digitalisasi dalam kegiatan perdagangan dengan tujuan untuk meningkatkan visibilitas produk dan menjadi wadah dalam memperluas jangkauan pasar. Melihat permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah website yang dapat menjadi tempat dalam melakukan kegiatan perdagangan secara digital sehingga pemasaran produk menjadi lebih luas dengan pengelolaan yang mudah. Pengkodean dilakukan dengan menggunakan *framework* CodeIgniter dan bahasa pemrograman PHP. Sebelum sistem digunakan, dilakukan pengujian sistem menggunakan metode *blackbox testing*. Hasil penelitian ini adalah website UMKM digital yang berfungsi sebagai platform promosi produk dan layanan UMKM serta sarana untuk meningkatkan konektivitas dengan konsumen. Diharapkan bahwa pemanfaatan teknologi digital akan membantu UMKM di Desa Kalijati dalam meningkatkan penjualan dan daya saing mereka di pasar yang lebih luas.

**Kata kunci :** BUMDes, Desa Kalijati, Digitalisasi, UMKM, Website.

### 1. PENDAHULUAN

Di Desa Kalijati, UMKM memegang peran penting dalam penggerak perekonomian lokal. Namun, para pelaku UMKM di desa tersebut menghadapi tantangan dalam hal pemasaran dan penjualan produk mereka. Saat ini, mereka hanya mengandalkan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) sebagai perantara untuk menghubungkan produk lokal dengan konsumen, namun hal ini terbukti kurang efektif dalam menjangkau pasar yang lebih luas. Keterbatasan ini menunjukkan perlunya keberadaan solusi digital yang dapat membantu UMKM memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan visibilitas produk mereka.

Sejalan dengan perkembangan teknologi digital, penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah website UMKM yang akan menjadi wadah perdagangan secara digital di Desa Kalijati. Dengan menggunakan *framework* CodeIgniter dan bahasa pemrograman PHP, website ini dirancang untuk mempermudah pelaku UMKM dalam memasarkan produk, berinteraksi dengan konsumen, serta meningkatkan konektivitas dengan pasar yang lebih luas. Pemilihan teknologi digital ini diharapkan dapat membawa dampak positif dalam meningkatkan daya saing dan pendapatan UMKM di Desa Kalijati.

Sebagai hasil dari penelitian ini, diharapkan website UMKM digital ini dapat mengoptimalkan pemasaran produk, menjangkau pasar yang lebih luas, serta mempermudah pengelolaan bisnis mereka.

### 2. TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Rancang Bangun

Rancang bangun adalah tahapan yang mencakup perencanaan, visualisasi dan integrasi berbagai komponen terpisah menjadi suatu kesatuan yang padu dan beroperasi secara efektif [7]. Sehingga rancang bangun dapat diartikan sebagai proses dalam menerapkan hasil dari analisa kedalam perangkat lunak yang bertujuan untuk membentuk sistem baru atau meningkatkan sistem yang telah ada.

#### 2.2. UMKM

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) adalah istilah dalam bidang ekonomi yang merujuk pada usaha produktif yang dikelola oleh individu atau lembaga, sesuai dengan standar yang ditetapkan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008. UMKM bertujuan untuk mengembangkan usahanya dalam rangka membangun perekonomian nasional yang didasari oleh demokrasi ekonomi yang berkeadilan berbasis potensi daerah, berorientasi pasar, dan meningkatkan daya saing usaha [3].

#### 2.3. Website

Website merupakan kumpulan halaman yang menampilkan informasi berupa data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video atau gabungan dari yang saling terkait satu sama lain di mana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman [6]. Website menggunakan format HTML serta menggunakan protokol HTTP untuk menyampaikan informasi dari server ke browser.

**2.4. PHP (Perl Hypertext Processor)**

PHP, singkatan dari *Hypertext Preprocessor*, adalah bahasa pemrograman sisi server yang bersifat open source. PHP umumnya digunakan dalam pengembangan halaman web yang dinamis, artinya konten pada halaman tersebut dihasilkan secara real-time ketika diminta oleh pengguna. Proses ini memastikan bahwa pengguna selalu menerima informasi terkini. Eksekusi skrip PHP berlangsung di server tempat script itu dihosting, sebelum hasilnya dikirim ke client [4].

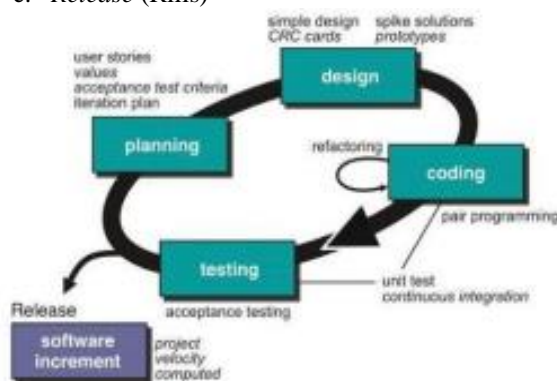
**2.5. Codeigniter**

Codeigniter adalah salah satu *framework* PHP yang dibuat berdasarkan *model view controller* atau MVC. Codeigniter juga merupakan satu-satunya *framework* dengan dokumentasi serta *library* yang lengkap dan jelas. Source codenya juga dilengkapi dengan comment yang memperjelas fungsi dari sebuah kode program sehingga kode yang dihasilkan sangat bersih dan *Search Engine Friendly* [1].

**2.6. Extreme Programming**

*Extreme Programming* (XP) merupakan salah satu metodologi pengembangan *agile software development* yang memiliki fokus pada pengkodean atau coding yang merupakan aktivitas utama dari seluruh tahapan pada siklus pengembangan perangkat lunak. [5]. Kelebihan dari metode XP ini adalah memberikan tahapan dalam waktu singkat dan juga berulang kali sesuai dengan kebutuhan pada bagian yang berbeda sesuai dengan fokus yang ingin dicapai. Pada metode XP terdapat beberapa tahapan yang perlu dilakukan diantaranya adalah:

- a. *Planning* (Perencanaan)
- b. *Design* (Desain)
- c. *Coding* (Pengkodean)
- d. *Testing* (Pengujian)
- e. *Release* (Rilis)



Gambar 1. Metode extreme programming

**2.7. Blackbox Testing**

Metode *Blackbox Testing* merupakan salah satu metode pengujian perangkat lunak dimana tes fungsionalitas dari aplikasi yang diuji bertentangan dengan struktur kerja atau internal. Pengetahuan Khusus dari kode aplikasi / struktur internal dan

pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan, tes ini juga dapat menjadi fungsional atau non-fungsional. Penguji dapat memilih valid dan tidak valid serta menentukan output yang benar, Metode uji diterapkan pada semua tingkat pengujian [2].

**3. METODE PENELITIAN**

**3.1. Metode Penelitian**

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan dengan metode *Extreme Programming* (XP), yang termasuk dalam *software development life cycle* (SDLC). Berikut adalah penerapan metode XP dalam pengembangan website UMKM digital di Desa Kalijati:

- a. *Planning*  
Kebutuhan pengguna dikumpulkan untuk menentukan fitur yang dibutuhkan didalam sistem. Ada tiga pengguna dari website ini yaitu BUMDes, pedagang dan pembeli. Pada penjual terdapat fitur *login*, mengelola toko, melihat riwayat pesanan, mengkonfirmasi pesanan, dan melihat produk. Untuk pembeli terdapat fitur *login*, melihat produk, membeli produk dan melihat riwayat pesanan. Sedangkan untuk BUMDes dapat melakukan login, melihat produk, melihat riwayat pesanan dan menambahkan UMKM baru.
- b. *Design*  
Pada tahap ini desain sistem dilakukan dengan menggunakan *usecase*, *class* dan *sequence* diagram. Untuk perancangan database sistem menggunakan *class* diagram. Sedangkan untuk desain interface menggunakan *wireframe* dari aplikasi figma.
- c. *Coding*  
Pengkodean sistem dilakukan dengan menggunakan *framework* Codeigniter dengan bahasa pemrograman PHP dan javascript serta database MySQL dan *library* pendukung lainnya.
- d. *Testing*  
Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem memenuhi kebutuhan pengguna dan berfungsi sesuai dengan spesifikasi. Pengujian dilakukan menggunakan metode *blackbox testing* untuk memeriksa semua fitur dan fungsi pada website UMKM digital.
- e. *Release*  
Setelah pengujian sistem sudah dilakukan, sistem kemudian dirilis dengan *men-deploy* sistem pada 000webhost.

**3.2. Metode Pengumpulan Data**

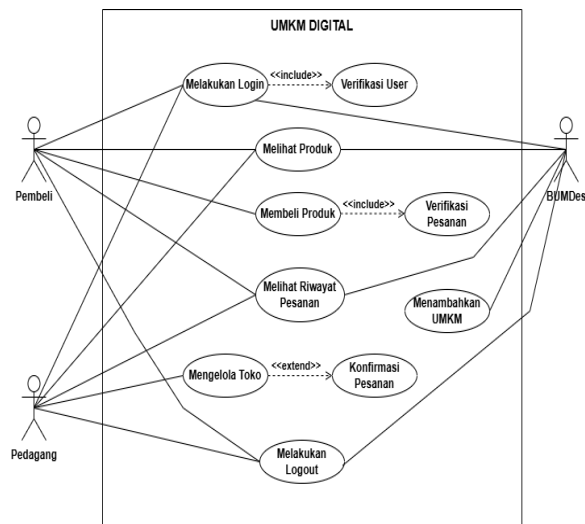
Data yang digunakan pada penelitian ini berupa data primer dan data sekunder.

- a. Data primer diperoleh melalui kegiatan observasi & wawancara secara langsung kepada pihak-pihak yang berkaitan seperti 9 orang pelaku UMKM, 5 orang BUMDes dan 5 orang warga Desa Kalijati.

- b. Data sekunder didapat dari studi literatur yang berkaitan dengan penelitian ini melalui internet dan buku. Data ini bersifat sebagai pendukung data primer.

### 3.3. Metode Perancangan

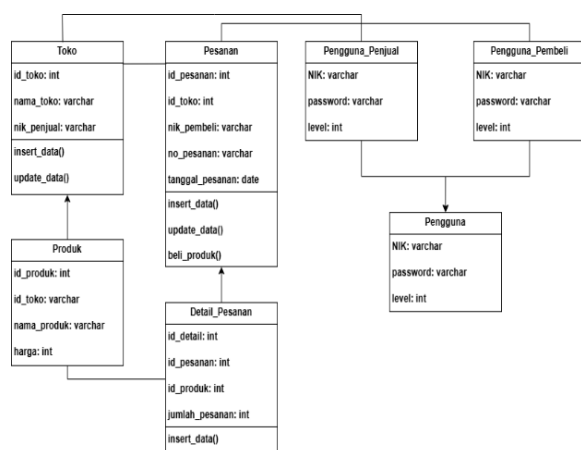
#### 3.3.1. Use Case Diagram



Gambar 2. Use case diagram website

Gambar di atas adalah Use Case Diagram untuk website yang akan dibuat. Tujuan dibuat diagram tersebut adalah untuk mengidentifikasi pengguna, interaksi dan hal-hal apa saja yang bisa dilakukan. Pembeli dapat mengakses fitur *login* yang didalamnya terdapat validasi user, melihat produk, membeli produk yang didalamnya ada pembuatan data pesanan dan melakukan *logout*. Kemudian untuk penjual dapat mengakses fitur *login* yang didalamnya terdapat validasi user, mengelola toko seperti melakukan konfirmasi pesanan yang didalamnya terdapat pembaruan terhadap data pesanan, dan melakukan *logout*. Lalu BUMDes dapat mengakses fitur login, melihat produk, melihat riwayat pesanan, menambahkan UMKM dan melakukan *logout*.

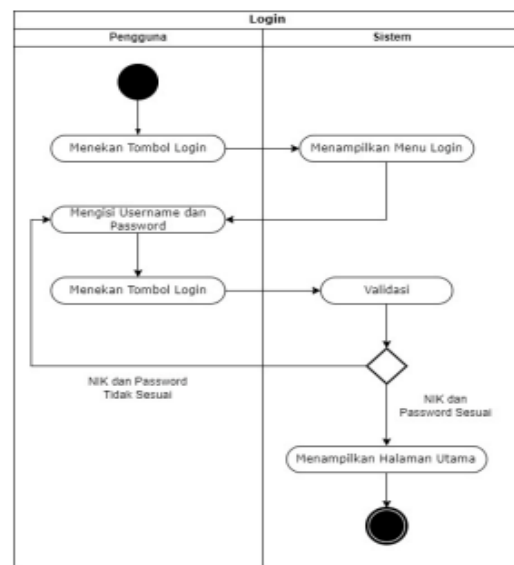
#### 3.3.2. Class Diagram



Gambar 3. Class diagram website

Diagram Kelas (*Class Diagram*) adalah suatu representasi diagramatis yang terstruktur. Diagram ini memberikan gambaran yang jelas mengenai struktur, atribut, kelas, hubungan dan metode dari setiap objek. Dalam *Class Diagram* di atas, terdapat beberapa objek yang saling terkait. Objek yang berhubungan dengan penjual memiliki relasi *one-to-one*. Contohnya adalah antara kelas penjual dan kelas toko, dimana satu penjual dapat memiliki satu toko. Selain itu, kelas toko juga memiliki relasi *one-to-many* dengan kelas produk, yang berarti bahwa satu toko dapat memiliki banyak relasi dengan produk.

#### 3.3.3. Activity Diagram Login Users

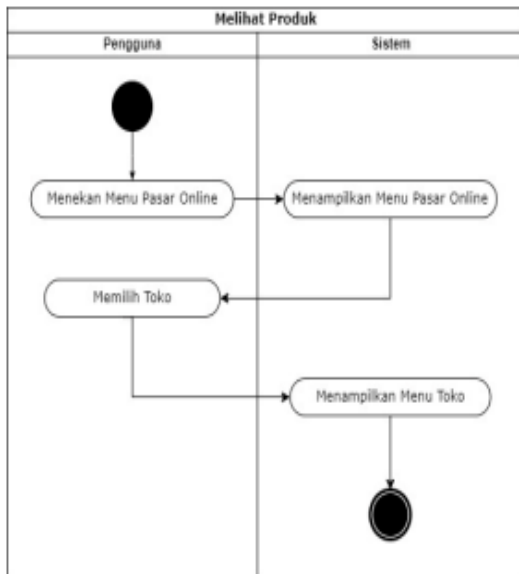


Gambar 4. Activity diagram login users

Akun login user melalui tahap yang digambarkan *activity diagram* di atas. Ketika memilih menu Pasar Online, sistem akan mengarahkan ke halaman login. Setiap *user* (pedagang dan pembeli) perlu memasukkan NIK dan *password* yang valid untuk bisa masuk ke halaman Pasar Online. Sedangkan BUMDes memiliki akun dengan *username* dan *password* sendiri.

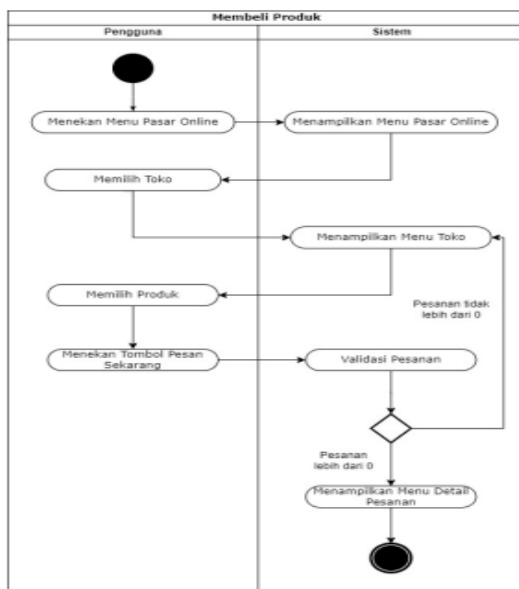
#### 3.3.4. Activity Diagram Melihat Produk

Aktivitas melihat produk digambarkan *activity diagram* di atas. Ketika memilih menu Pasar Online dan sistem sudah memvalidasi jika *user* (BUMDes, pedagang dan pembeli) sudah login, sistem akan mengarahkan ke halaman menu Pasar Online. Dilanjutkan dengan *user* memilih produk toko yang ingin dilihat produknya. Ketika *user* menekan salah satu toko, maka sistem akan mengarahkan ke halaman menu toko tersebut yang di dalamnya terdapat produk-produk dari toko tersebut.



Gambar 5. Activity diagram melihat produk

3.3.5. Activity Diagram Membeli Produk

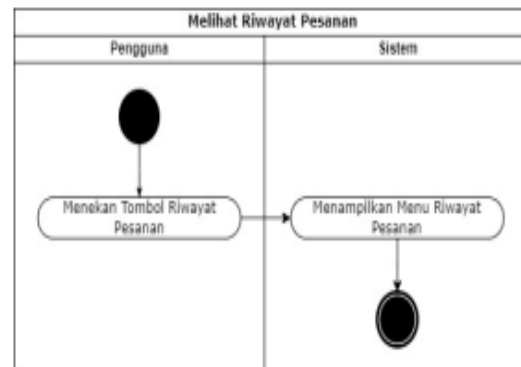


Gambar 6. Activity diagram membeli produk

Aktivitas membeli produk digambarkan *activity* diagram di atas. Ketika memilih menu Pasar Online dan sistem sudah memvalidasi jika *user* sudah login, sistem akan mengarahkan ke halaman menu Pasar Online. Dilanjutkan dengan pembeli memilih produk toko yang ingin dibeli barangnya. Ketika pembeli memilih salah satu toko, maka sistem akan mengarahkan ke halaman menu toko tersebut yang di dalamnya terdapat produk-produk dari toko tersebut. Setelah itu, pembeli memilih produk yang ingin dibeli dari toko tersebut dan ketika pesanan sudah sesuai maka user menekan tombol pesan sekarang. Kemudian dilanjutkan dengan sistem melakukan validasi terhadap pesanan tersebut jika pesanan lebih dari 0, maka akan dilanjutkan ke halaman menu detail pesanan. Namun, ketika pesanan tersebut tidak lebih

dari 0, maka sistem akan mengarahkan kembali ke halaman toko tersebut.

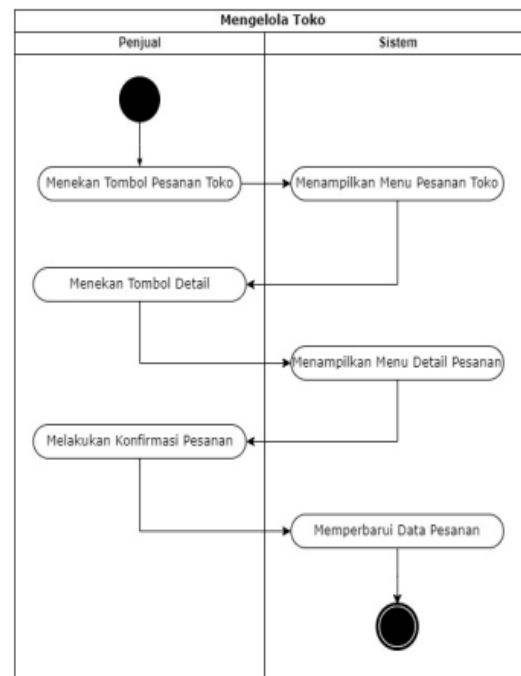
3.3.6. Activity Diagram Riwayat Pesanan



Gambar 7. Activity diagram riwayat pesanan

Aktivitas melihat riwayat pesanan digambarkan *activity* diagram di atas. Ketika menekan tombol Riwayat Pesanan dan sistem sudah memvalidasi jika *user* sudah login, sistem akan mengarahkan ke halaman menu Riwayat Pesanan. Untuk pembeli dapat melihat riwayat dari toko yang dipesan, penjual hanya dapat melihat riwayat pesanan dari tokonya sendiri sedangkan BUMDes dapat melihat semua pesanan.

3.3.7. Activity Diagram Kelola Toko

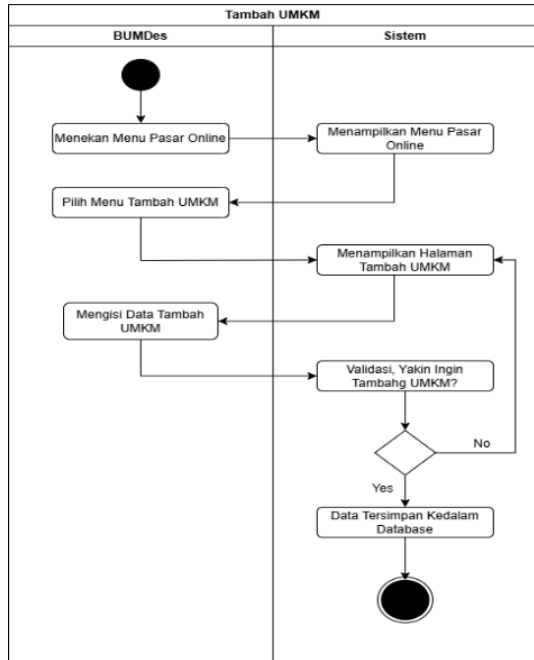


Gambar 8. Activity diagram kelola toko

Aktivitas mengelola toko digambarkan *activity* diagram di atas. Ketika menekan tombol Pesanan Toko dan sistem sudah memvalidasi jika *user* sudah login, sistem akan mengarahkan ke halaman menu Pesanan Toko. Kemudian penjual dapat menekan tombol detail

untuk melihat detail pesanan tersebut dan sistem akan mengarahkan ke halaman detail pesanan. Pada halaman ini, penjual dapat melakukan konfirmasi terhadap pesanan tersebut dan sistem akan memperbarui data pesanan tersebut.

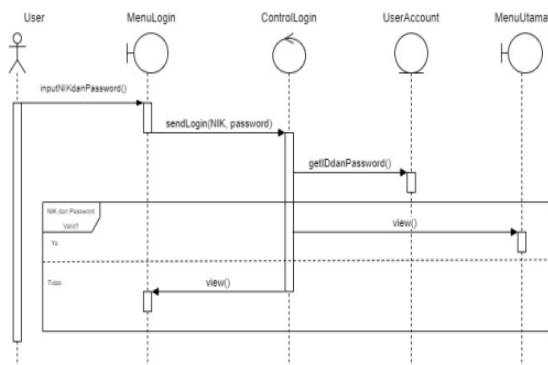
**3.3.8. Activity Diagram Tambah UMKM**



Gambar 9. Activity diagram tambah umkm

Aktivitas menambahkan umkm digambarkan activity diagram di atas. Ketika memilih menu Pasar Online dan sistem sudah memvalidasi jika user sudah login, sistem akan mengarahkan ke halaman menu Pasar Online. Kemudian BUMDes dapat menekan tombol tambah UMKM untuk menambahkan UMKM baru dan sistem akan mengarahkan ke halaman tambah UMKM. Pada halaman ini, BUMDes dapat menambahkan UMKM baru seperti nama penjual, nama produk dan harga kemudian menyimpannya kedalam database.

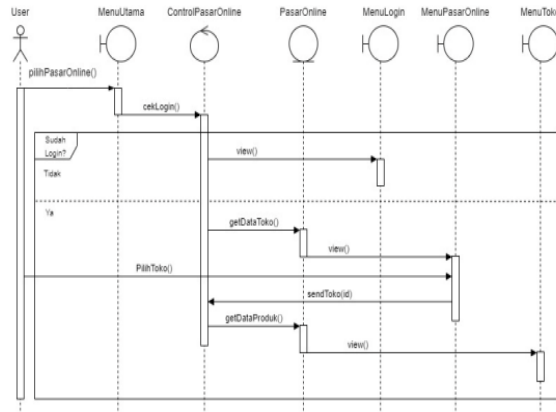
**3.3.9. Sequence Diagram Login User**



Gambar 10. Sequence diagram login user

Sequence Diagram di atas menggambarkan langkah-langkah interaksi objek saat melakukan login. Proses dimulai dengan pengguna memasukkan NIK dan password yang diinginkan. Sistem kemudian memvalidasi pengguna. Jika validasi berhasil, maka sistem akan mengarahkan ke halaman menu utama. Namun jika validasi gagal, maka pengguna akan diarahkan ke halaman login kembali.

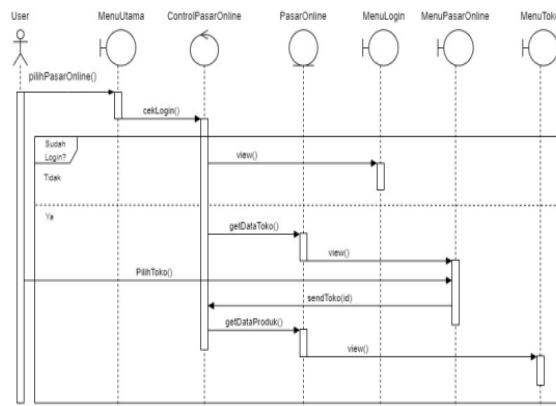
**3.3.10. Sequence Diagram Melihat Produk**



Gambar 11. Sequence diagram lihat produk

Sequence Diagram di atas menggambarkan langkah-langkah interaksi objek saat ingin melihat produk. Proses dimulai dengan pengguna memilih menu Pasar Online. Dilanjutkan dengan sistem memastikan pengguna sudah login. Jika validasi gagal, maka pengguna akan diarahkan ke halaman login. Namun, jika validasi berhasil, maka pengguna akan diarahkan ke halaman menu Pasar Online. Sistem akan menampilkan data toko yang terdapat pada database. Dilanjutkan dengan pengguna memilih toko yang ingin dibeli produknya. Setelah pengguna memilih salah satu toko, sistem akan mengarahkan ke halaman toko tersebut dengan menampilkan data produk yang tersedia pada toko tersebut.

**3.3.11. Sequence Diagram Membeli Produk**

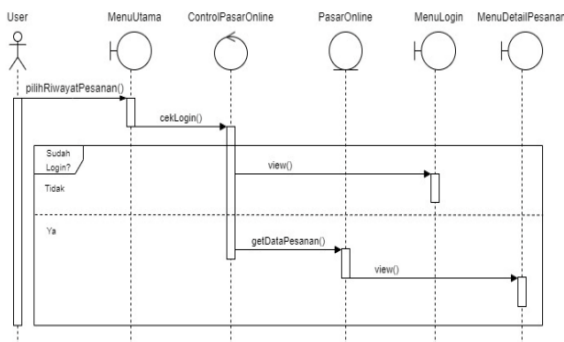


Gambar 12. Sequence diagram membeli produk



Sequence Diagram di atas menggambarkan langkah-langkah interaksi objek saat ingin membeli produk. Proses dimulai dengan pengguna memilih menu Pasar Online. Dilanjutkan dengan sistem memastikan pengguna sudah login. Jika validasi gagal, maka pengguna akan diarahkan ke halaman login. Namun, jika validasi berhasil, maka pengguna akan diarahkan ke halaman menu Pasar Online. Sistem akan menampilkan data toko yang terdapat pada database. Dilanjutkan dengan pengguna memilih toko yang ingin dibeli produknya. Setelah pengguna memilih salah satu toko, sistem akan mengarahkan ke halaman toko tersebut dengan menampilkan data produk yang tersedia pada toko tersebut. Pengguna dapat memilih produk yang ingin dipesan dan pilih pesan. Saat pengguna memilih pesan maka sistem akan menambahkan pesanan tersebut ke dalam database. Kemudian sistem akan mengarahkan pengguna ke halaman detail pesanan.

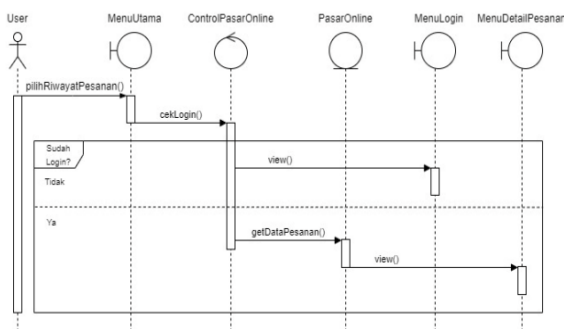
3.3.12. Sequence Diagram Riwayat Pesanan



Gambar 13. Sequence diagram riwayat pesanan

Sequence Diagram di atas menggambarkan langkah-langkah interaksi objek saat ingin melihat riwayat pesanan. Proses dimulai dengan pengguna memilih menu Riwayat Pesanan. Dilanjutkan dengan sistem memastikan pengguna sudah login. Jika validasi gagal, maka pengguna akan diarahkan ke halaman login. Namun, jika validasi berhasil, maka pengguna akan diarahkan ke halaman menu Riwayat Pesanan. Sistem akan menampilkan data pesanan yang terdapat pada database.

3.3.13. Sequence Diagram Kelola Toko

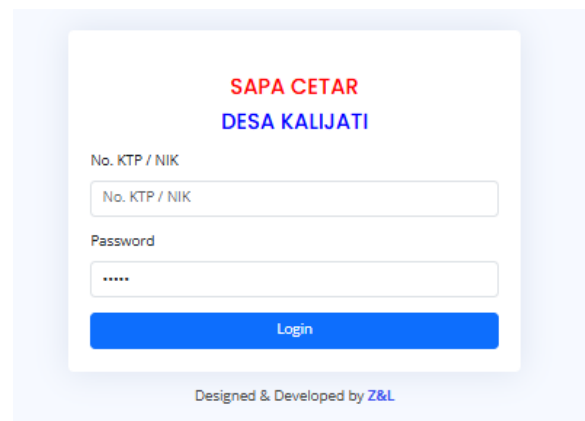


Gambar 13. Sequence diagram kelola toko

Sequence Diagram di atas menggambarkan langkah-langkah interaksi objek saat ingin mengelola toko. Proses dimulai dengan pengguna memilih menu Kelola Toko. Dilanjutkan dengan sistem memastikan pengguna sudah login. Jika validasi gagal, maka pengguna akan diarahkan ke halaman login. Namun, jika validasi berhasil, maka pengguna akan diarahkan ke halaman menu Riwayat Pesanan. Sistem akan menampilkan data pesanan yang terdapat pada database. Pengguna dapat memilih detail untuk melihat detail pesanan tersebut. Setelah pengguna memilih detail, sistem akan menampilkan menu detail pesanan. Pada menu detail pesanan pengguna dapat memberikan konfirmasi terhadap pesanan tersebut. Ketika pengguna telah memberikan konfirmasi, maka sistem akan memperbarui data pesanan tersebut mengarahkan pengguna ke halaman detail pesanan kembali.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN.

4.1. Implementasi Halaman Login



Gambar 14. Implementasi halaman login

Halaman ini merupakan halaman login. Pada halaman ini terdapat inputan nomor KTP atau NIK sebagai username dan juga terdapat inputan password. Apabila username dan password yang diinput benar maka sistem akan menampilkan halaman pasar online. Dan jika salah maka akan menampilkan halaman login kembali.

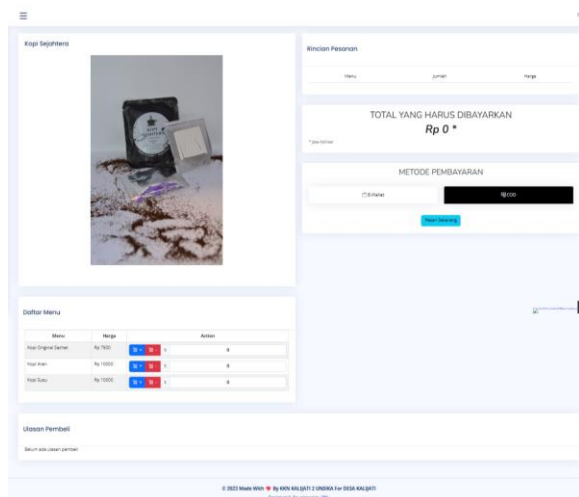
4.2. Implementasi Halaman Pasar Online



Gambar 14. Implementasi halaman pasar online

Halaman ini merupakan halaman dari pasar online. Pada halaman ini terdapat pilihan beberapa toko yang tersedia pada website pasar online. Terdapat gambar yang berada di atas dari nama dari toko tersebut. Setiap masing-masing toko berfungsi untuk mengarahkan pengguna ke halaman toko tersebut. Halaman ini juga bisa diakses oleh semua pengguna baik dari pihak UMKM, BUMDes maupun pembeli. Untuk tampilan pada BUMDes terdapat menu tambah UMKM untuk menambahkan UMKM baru.

### 4.3. Implementasi Halaman Menu Toko



Gambar 15. Implementasi halaman menu toko

Halaman ini merupakan halaman dari salah satu toko. Pada halaman ini di samping kiri halaman terdapat gambar-gambar produk dari toko tersebut. Di samping kanan dari gambar tersebut terdapat bagian rincian pesanan yang akan bertambah maupun berkurang ketika pengguna melakukan interaksi pada tombol (+) dan (-) dari bagian menu.

Di bagian bawah dari rincian pesanan terdapat bagian total yang harus dibayarkan, pada bagian ini terdapat total harga dari pesanan pengguna dalam satuan rupiah. Adapun pada bagian bawah dari total yang harus dibayarkan terdapat metode pembayaran yang dapat dipilih oleh pengguna, yaitu e-wallet dan COD. Pada bagian metode pembayaran juga terdapat tombol pesan sekarang yang berfungsi untuk memesan pesanan yang telah dipilih.

Selain itu, terdapat bagian daftar menu yang berada di bawah gambar-gambar yang ada pada toko tersebut. Pada bagian ini berisi produk-produk beserta harga dari produk tersebut. Setiap produk memiliki tombol (+) dan (-) untuk menambahkan produk tersebut ke rincian pesanan. Produk-produk yang telah ditambahkan akan berada pada bagian rincian pesanan. Di bawah daftar menu terdapat bagian ulasan pembeli, bagian ini akan menampilkan ulasan-ulasan dari setiap pengguna terhadap toko tersebut.

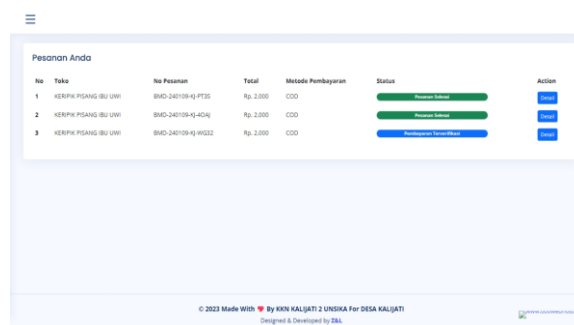
### 4.4. Implementasi Halaman Riwayat Pesanan



Gambar 16. Implementasi halaman riwayat pesanan

Halaman ini merupakan halaman dari riwayat pesanan. Pada halaman ini terdapat semua pesanan dari pengguna tersebut dengan menampilkan nama toko, nomor pesanan, total harga, metode pembayaran, dan status dari pesanan tersebut. Adapun tombol detail pada setiap pesanan yang berfungsi untuk mengarahkan pada halaman dari detail pesanan.

### 4.5. Implementasi Halaman Kelola Toko



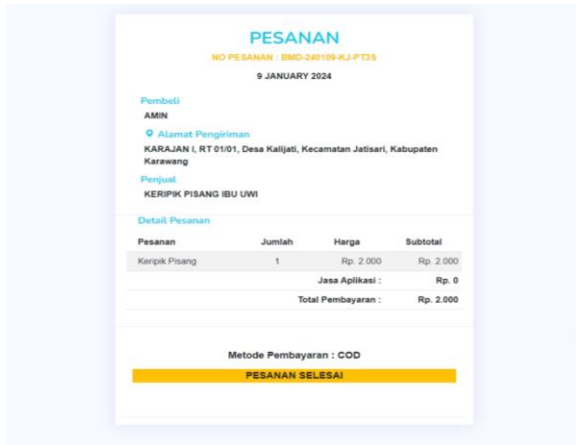
Gambar 17. Implementasi halaman kelola toko

Halaman ini merupakan halaman kelola toko yang dapat dilihat oleh penjual. Pada halaman ini terdapat semua pesanan dari toko tersebut dengan menampilkan nama toko, nomor pesanan, total harga, metode pembayaran, dan status dari pesanan tersebut. Adapun tombol detail pada setiap pesanan yang berfungsi untuk mengarahkan pada halaman dari detail pesanan.

### 4.6. Implementasi Halaman Detail Pesanan

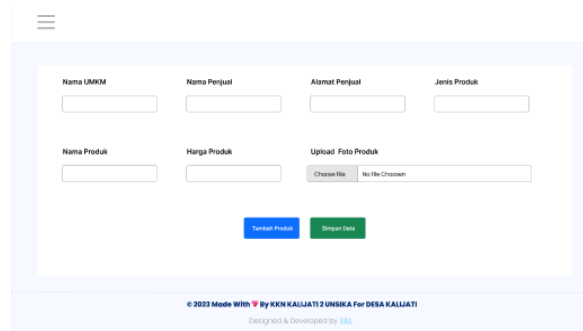
Halaman pada gambar 18 merupakan halaman detail pesanan. Pada halaman ini terdapat semua pesanan dari toko tersebut dengan menampilkan nomor pesanan, nama pembeli, alamat pengiriman, nama toko, rincian pesanan, total harga, metode pembayaran, dan status dari pesanan tersebut. Untuk pengguna dengan role pembeli setelah memesan produk pada detail pesanan akan terdapat tombol "Pesanan Diterima" yang berfungsi untuk mengubah status menjadi "Pesanan Selesai" dan pengguna dapat memberikan ulasan terkait pesanan tersebut. Untuk pengguna dengan role penjual setelah terdapat pesanan pada tokonya akan terdapat tombol "Pesanan Selesai" yang berfungsi untuk mengubah status menjadi "Pesanan Telah Dikirim" dan tombol "Tolak Pesanan"

yang berfungsi untuk mengubah status menjadi “Pesanan Ditolak Penjual”.



Gambar 18. Implementasi halaman detail pesanan

#### 4.7. Implementasi Halaman Tambah UMKM



Gambar 18. Implementasi halaman tambah UMKM

Halaman ini adalah halaman tambah UMKM yang hanya dilihat oleh BUMDes. Pada halaman ini BUMDes dapat menambahkan UMKM baru dengan mengisi data UMKM baru seperti nama UMKM, nama penjual, jenis produk, nama produk, harga produk dan foto produk. Setelah itu baru menekan tombol simpan data, dan data akan tersimpan kedalam database.

#### 4.8. Blackbox Testing

Berikut ini adalah tabel pengujian fungsionalitas antarmuka pengguna dari website menggunakan metode blackbox testing.

Tabel 1. Pengujian blackbox

No	Item Uji	Skenario Uji	Hasil Diharapkan	Hasil Uji
1	Halaman Utama	Klik “Pasar Online” dengan tanpa login.	Mengarahkan ke halaman login	Berhasil
		Klik “Pasar Online”.	Mengarahkan ke halaman pasar online	Berhasil
2	Halaman Login	Input NIK dan password yang salah	Mengarahkan ke halaman login kembali	Berhasil
		Input NIK dan password yang benar	Mengarahkan ke halaman utama	Berhasil
3	Halaman Pasar Online	Klik salah satu UMKM	Mengarahkan ke halaman UMKM	Berhasil
4	Halaman UMKM	Klik tombol “Pesan Sekarang”	Menambahkan 1 pada jumlah pesanan dan menambahkan rincian produk pada bagian rincian pesanan	Berhasil
			Mengarahkan pengguna ke halaman detail pesanan	Berhasil
5	Halaman Detail Pesanan	Ketika menjadi pembeli, klik tombol “Pesanan Diterima”	Menampilkan pop up untuk menambahkan ulasan pembeli	Berhasil
		Ketika menjadi penjual, klik tombol “Pesanan Selesai”	Melakukan refresh halaman dan tombol “Pesanan Selesai” berubah menjadi status “Pesanan Selesai”	Berhasil
6	Halaman Tambah UMKM	Klik menu tambah UMKM pada halaman pasar online	Menampilkan halaman tambah UMKM	Berhasil
		Mengisi data UMKM baru pada form input kemudian klik simpan data	Data UMKM baru tersimpan didalam database	Berhasil

Setelah melakukan pengujian menggunakan *blackbox*, maka dapat disimpulkan.

- Pengujian dengan *blackbox* mendapatkan hasil sesuai harapan (berhasil).
- Website yang dibuat sudah sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna.

#### 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pada penelitian yang sudah dilakukan yaitu pembuatan website UMKM digital, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: Penelitian ini telah berhasil menciptakan sebuah website yang menjadi wadah untuk melakukan kegiatan perdagangan secara digital serta membantu UMKM dalam memasarkan produk mereka. Hasil dari



pengujian *blackbox testing* menunjukkan bahwa fitur yang dibuat beroperasi telah sesuai dengan kebutuhan serta sesuai dengan yang diharapkan oleh pengguna.

Saran untuk penelitian selanjutnya yang akan dilakukan untuk meningkatkan website yang penulis buat agar lebih baik adalah dengan menambah fitur, antara lain: Notifikasi untuk setiap pesanan yang masuk. Menambah fitur untuk penjual seperti dapat menambah atau mengubah produk-produk yang ada pada toko tersebut. Mengoptimalkan source code agar dapat meningkatkan performa aplikasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. F. Sallaby dan I. Kanedi, "Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter," vol. 16, no. 1, hal. 48-53, 2020.
- [2] A. P. Putra, F. Andriyanto, Karisman, T. Harti, dan W. Puspitasari, "Pengujian Aplikasi Point Of Sale Berbasis Web Menggunakan Blackbox Testing," Jurnal Bina Komputer, vol. 2, no. 1, hal. 74-78, 2020. A. Rauf dan A. T. Prastowo, "Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Web Sistem Informasi Repository Laporan PKL Siswa (Studi Kasus: SMKN 1 Terbanggi Besar)," Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi, vol. 2, no. 3, hal. 26-31. 2021.
- [3] C. Noviyanti, W. Erawati, and H. Lesmana, "Rancang Bangun Pemetaan UMKM Kota Tegal Berbasis Sistem Informasi Geografis," IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering, vol. 6, no. 1, hal. 56-63, 2020.
- [4] D. E. Cahyono dan A. Jayanti, "Implementasi Aplikasi Kasir Berbasis Web Pada Toko Ghafya Fruits Shop," Jurnal Ekonomi dan Teknik Informatika, vol. 10, no. 1, hal. 32-40, 2022.
- [5] Q. Fazrin, T. Lisnawati, S. Nurhayati, J. Satya, dan D. Alamsyah, "Penerapan Metode Pengembangan Sistem Extreme Programing (XP) Pada Aplikasi Presensi Karyawan dengan QR Code," Building of Informatics, Technology and Science (BITS), vol. 3, no. 3, hal. 164-170, 2021.
- [6] Y. D. Wijaya dan M. W. Astuti, "Sistem Informasi Penjualan Tiket Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall," Jurnal Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi, vol. 2, no. 1, hal. 273-276, 2021.
- [7] Y. Sherley, Q. F. Ardian, dan W. Kurnia, "Rancang Bangun Sistem Informasi Media Pembelajaran Berbasis Website (Studi Kasus: Bimbingan Belajar De Potlood)," Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi, vol. 2, no. 3, hal. 136-147. 2021.