

## **Perancangan Website Penjualan Toko Online Pada Toko Usaha Tani Mandiri Sintang Dengan Menggunakan Framework Codeigniter**

*Designing an Online Shop Sales Website at The Tani Mandiri Sintang Business Shop Using The Codeigniter Framework*

**Dany Fahrurrozi<sup>1</sup>, David<sup>2</sup>, Gusti Syarifudin<sup>3</sup>, Sandy Kosasi<sup>4</sup>, Susanti Margaretha Kuway<sup>5</sup>**

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Pontianak

Email: [danyfahrurrozi69@gmail.com](mailto:danyfahrurrozi69@gmail.com), [david@stmikpontianak.ac.id](mailto:david@stmikpontianak.ac.id),  
[gusti.syarifudin@stmikpontianak.ac.id](mailto:gusti.syarifudin@stmikpontianak.ac.id), [sandykosasi@stmikpontianak.ac.id](mailto:sandykosasi@stmikpontianak.ac.id),  
[shantykuway@stmikpontianak.ac.id](mailto:shantykuway@stmikpontianak.ac.id)

### Informasi Artikel

Diterima : 19-02-2024

Direvisi : 24-04-2024

Disetujui : 26-04-2024

**Kata Kunci:** Website Penjualan,  
Codeigniter Bekonsep MVC,  
Sistem Rekomendasi Produk

**Keywords:** Sales Website,  
Codeigniter With MVC Concepy,  
Product Recommendation  
System

### Abstrak

Toko Usaha Tani Mandiri memiliki kebutuhan untuk dapat meningkatkan penjualan, pengelolaan barang/produk agar bisa terkondisikan, dan penjualan atau pemasaran yang tergolong konvensional sehingga menyebabkan kesalahan manusia dan petani yang harus jauh - jauh datang ke toko untuk mendapatkan informasi produk. Penelitian ini bertujuan untuk membangun website penjualan yang berbasis codeigniter yang memiliki konsep mvc dan sistem rekomendasi produk dengan adanya ini akan mempermudah proses aktivitas toko. Ruang lingkup penelitiann menggunakan framework codeigniter yang memiliki konsep mvc dan sistem rekomendasi produk untuk membangun website penjualan. Menggunakan *API midtrans* sebagai *payment gateway* pembayaran. Bentuk penelitian yang digunakan studi kasus. Metode penelitian yang digunakan DSR (*Design Science Research*). Metode perancangan yang digunakan Metode *Agile Extreme Programming (XP)*. Hasil dari penelitian ini menghasilkan website penjualan pupuk dan benih tanaman yang menyediakan informasi produk dan barang kepada pembeli dan memudahkan pembeli dalam melakukan pembelian secara online. kesimpulan penelitian ini seperti memudahkan aktivitas transaksi penjualan dan pembelian pada toko. Saran penelitian ini seperti penambahan fitur lainnya seperti jasa kirim.

### Abstract

*The Mandiri Farming Business Store has a need to be able to increase sales, manage goods/products so that they can be conditioned, and sales or marketing that is classified as conventional, which causes human error and farmers who have to come all the way to the store to get product information. This research aims to build a codeigniter-based sales website that has an MVC concept and a product recommendation system. This will simplify the shop activity process. The scope of the research uses the CodeIgniter framework which has an MVC concept and a product recommendation system to build sales websites. Using the midtrans API as a payment gateway. The form of research used is a case study. The research method used is DSR (Design Science Research). The design method used is the Agile Extreme Programming (XP) method. The results of this research produced a fertilizer and plant seed sales website that provides product and goods information to buyers and makes it easier for buyers to make purchases online. The conclusion of this research is that it facilitates sales and purchase transaction activities in stores.*

*This research suggests adding other features such as delivery services.*

---

Correspondence author: Dany Fahrurrozi, affiliation: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Pontianak, country: Indonesia, E-Mail: [danyfahrurrozi69@gmail.com](mailto:danyfahrurrozi69@gmail.com)



Jurnal Jikom is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

## PENDAHULUAN

Kebutuhan dalam membuat website, framework codeigniter dipilih karena merupakan kerangka kerja yang dibuat berdasarkan *Model, View, Controller* (MVC)[1]. Codeigniter memiliki library yang lengkap untuk mengerjakan operasi - operasi yang umum dibutuhkan oleh aplikasi berbasis website misalnya mengakses database, memvalidasi form sehingga sistem yang dikembangkan mudah dengan *Model, View, dan Controller*[2].

Menggunakan konsep arsitektur MVC yang memisahkan komponen menjadi tiga bagian hal ini dilakukan untuk memisahkan representasi informasi internal dari cara informasi disajikan dan diterima oleh pengguna[3]. *Model* bertugas untuk menyediakan, memanipulasi dan mengorganisasikan data dari basis data sesuai dengan perintah dari *controller*, *view* bertugas untuk menampilkan informasi kepada pengguna sesuai arahan dari *controller*, *controller* berfungsi untuk mengatur tugas yang harus dilakukan model dan view mana yang harus ditampilkan berdasarkan permintaan dari user[4].

Menggunakan sistem rekomendasi produk untuk memberikan rekomendasi berdasarkan konten/atribut yang terkait dengan objek pembandingan lainnya[5]. Rekomendasi produk menurut hasil pendeskripsian kesamaan produk yang diinterpretasikan oleh pengguna[6].

Menggunakan *API Midtrans* sebagai *payment gateway* pada sistem, API sendiri sebagai interface yang dapat menghubungkan satu aplikasi dengan aplikasi lainnya, dengan kata lain peran API sebagai perantara antar berbagai aplikasi berbeda, baik dalam satu platform yang sama atau pun lintas platform[7]. Kemudian midtrans salah satu payment gateway yang memfasilitasi kebutuhan para pebisnis online dengan memberikan pelayanan berbagai cara pembayaran seperti bank transfer, *e-wallet* dan lain-lain[8].

Terdapat 3 permasalahan pada Toko Usaha Tani Mandiri yaitu pada promosi media promosi sehingga membuat para pembeli kesulitan untuk mengetahui informasi mengenai produk yang terjual dan tersedia, pada pengelolaan barang pengelolaan barang masih menggunakan sistem konvensional dimana pelanggan harus datang ke toko untuk melakukan pemesanan pupuk dengan melakukan cara pencatatan nota penjualan jumlah, harga, barang dan jenis pupuk atau benih yang telah dipesan oleh pelanggan sehingga sering terjadi kesalahan dalam pencatatan dan perhitungan stok pupuk dan benih dan diperlukan waktu yang cukup lama untuk transaksi pembelian, pada penjualan dan pemasaran pemilik toko atau karyawan memeriksa apakah barang yang diperlukan masih ada atau sudah tidak ada kemudian dibuat surat jalan

Terdapat beberapa tinjauan penelitian yang berkaitan yaitu pertama penelitian mengenai sistem informasi penjualan tanaman dengan framework codeigniter, untuk memudahkan pelanggan untuk melakukan pembelian ataupun pemesanan produk secara online[2]. Kedua mengenai implementasi e – commerce sebagai media promosi dan penjualan online untuk meningkatkan hasil pertanian di wilayah kabupaten pringsewu, untuk meningkatkan daya saing usaha pertanian di daerah guna meningkatkan omset penjualan[9]. Ketiga mengenai penerapan sistem rekomendasi produk dalam implementasi sistem rekomendasi tanaman pangan, yang menerapkan sistem rekomendasi produk untuk mempermudah pelanggan dalam memilih produk dengan sistem rekomendasi, rekomendasi yang dibangun didalam sistem[5].

Adapun solusi yang dapat diusulkan untuk menutupi permasalahan/kekurangan dan mendukung kegiatan penjualan dengan membuat sistem yang dapat melihat ketersediaan produk yang ada, pengelolaan barang yang lebih teratur dan meminimalisir kesalahan manusia itu sendiri, kemudian tidak perlu dalam membuat surat jalan untuk memeriksa apakah barang yang diperlukan masih tersedia atau tidak. Kelebihan dari penelitian atau website yang dibangun seperti website menggunakan framework codeigniter yang berkonsep MVC, transaksi yang terjadi sudah menggunakan midtrans, dan

sistem rekomendasi yang dibangun pada website yang lumayan akurat karena berdasarkan deskripsi dari produk yang dipilih oleh pembeli.

## **METODE**

Bentuk penelitian yang digunakan oleh penulis berupa studi kasus. Dengan menggunakan metode penelitian DSR (Design Science Research) yang berfungsi untuk mengidentifikasi kebutuhan solusi dan evaluasi[10]. Metode DSR meliputi tahapan Awareness of Problem, Suggestion, Development, Evaluation dan Conclusion [10].

Metode pengumpulan data dilakukan dengan 2 cara seperti data primer dan sekunder. Data primer didapatkan dengan cara pengamatan (observasi) dan wawancara dengan pemilik toko, hasil yang didapatkan seperti data nama produk, jenis produk, harga produk, jumlah produk, kualitas produk, keterangan produk[11]. Data sekunder didapatkan dengan mengamati dan mempelajari dokumen - dokumen ataupun literature yang berkaitan dengan permasalahan dalam penelitian, hasil yang didapatkan seperti berupa data transaksi pembeli, riwayat transaksi pembeli, laporan penjualan, laporan ketersediaan[12].

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara langsung atau aktivitas tanya jawab secara dua arah untuk mendapat data dari responden[13].

Menggunakan metode perancangan Extreme Programming (XP) yang bersifat agile bertujuan untuk menghasilkan software yang berkualitas[14]. Memiliki siklus pengembangan yang pendek, sehingga sangat responsif terhadap perubahan keinginan user yang berganti[15].

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian yang digunakan untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi artefak (seperti sistem, model, atau metode) yang dapat memecahkan masalah yang ada atau memenuhi kebutuhan yang baru dalam lingkungan tertentu. Awareness of Problem

Pada tahapan ini, dilakukan pemahaman yang mendalam tentang masalah atau kebutuhan yang ingin diselesaikan atau dipenuhi, dalam hal ini merancang dan membuat website Toko Online Usaha Tani Mandiri.

### **Suggestion**

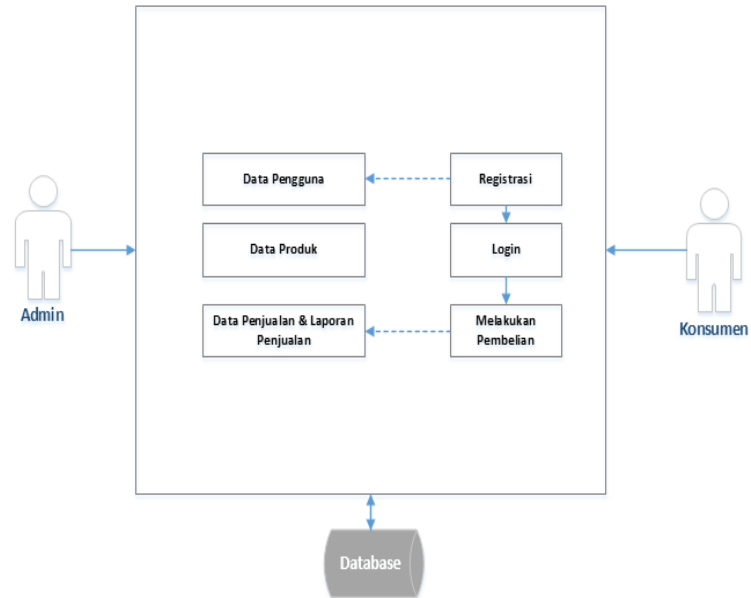
Pada tahapan ini, dilakukan pengusulan solusi awal atau ide-ide potensial untuk memecahkan masalah yang diidentifikasi. Adapun website yang diusulkan menggunakan konsep MVC, sistem penjualan dengan ketersediaan produk yang ada, pengelolaan barang, dilengkapi dengan sistem rekomendasi produk, serta penggunaan fitur API Midtrans sebagai payment gateway pada sistem.

### **Development**

Pada tahapan ini dilakukan pengembangan artefak berdasarkan solusi yang diusulkan. Ini melibatkan merancang, membangun, dan mengimplementasikan artefak tersebut. Perancangan pemodelan perangkat lunak yang digunakan dalam merancang sistem Website Toko Online Usaha Tani Mandiri menggunakan UML (Unified Modelling Language) yang terdiri dari use case, activity diagram, class diagram, dan sequence diagram. Berikut ini adalah rancangan pemodelan perangkat lunak Website Toko Online Usaha Tani Mandiri.

#### **1. Arsitektur Perangkat Lunak Toko Usaha Tani Mandiri**

Arsitektur perangkat lunak adalah struktur sistem dari suatu sistem yang dibuat atau sistem yang terdiri dari komponen-komponen perangkat lunak, ciri yang tampak secara eksternal dari komponen-komponen tersebut, serta hubungan antar komponen tersebut. Berikut merupakan gambar Arsitektur Perangkat Lunak Toko Usaha Tani Mandiri.

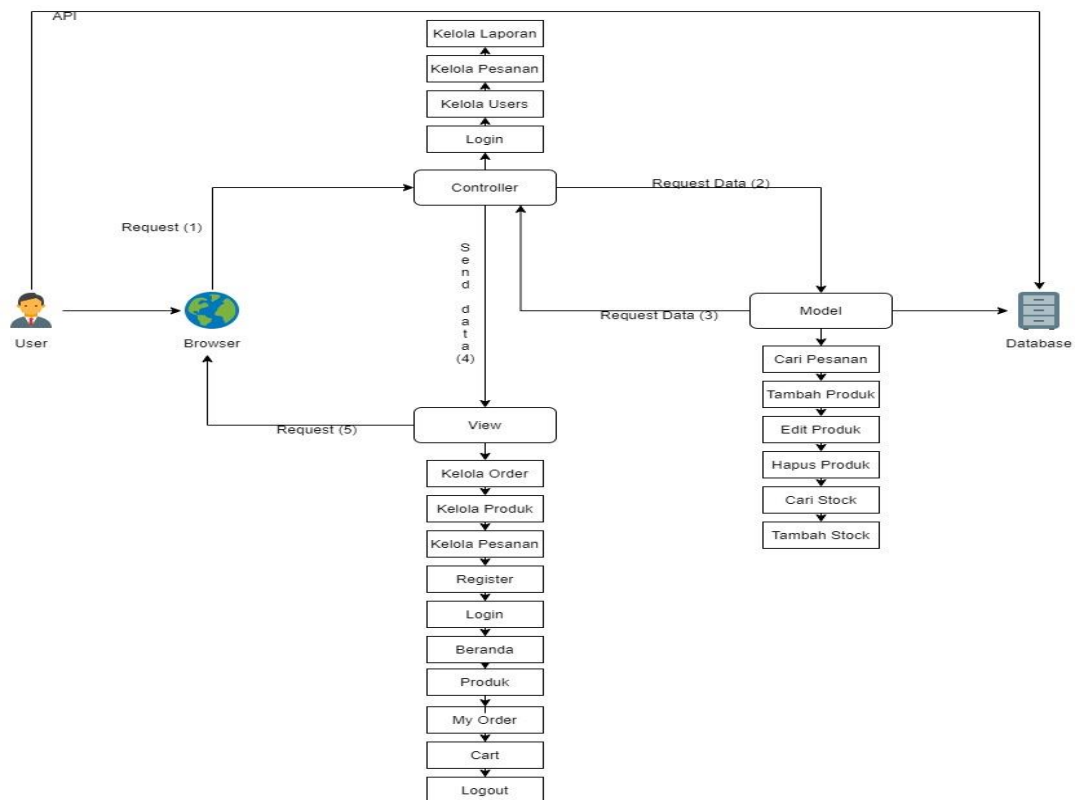


**Gambar 1.** Arsitektur Perangkat Lunak Toko Usaha Tani Mandiri

Berdasarkan gambar 1, bahwa terdapat dua hak akses yaitu admin yang memiliki hak akses untuk semua fitur yang ada pada halaman administrator yaitu data pengguna, data produk, data penjualan dan laporan penjualan, sedangkan pembeli yang dapat mengakses halaman pembeli setelah melakukan pendaftaran, melakukan login, dan melakukan pembelian.

## 2. Arsitektur MVC Pada Toko Usaha Tani Mandiri

MVC adalah sebuah pola arsitektur dalam membuat sebuah aplikasi dengan cara memisahkan kode menjadi tiga bagian yaitu Model, View, dan Controller. Berikut merupakan Arsitektur MVC Pada Toko Usaha Tani Mandiri.

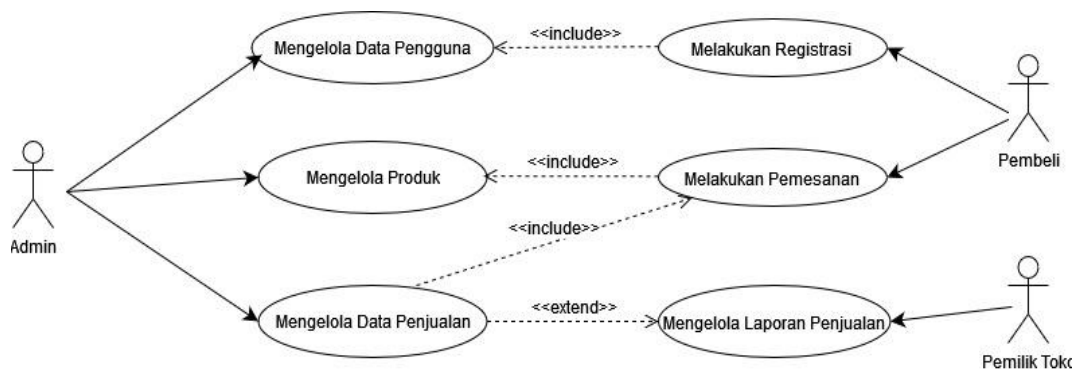


**Gambar 2.** Arsitektur MVC Toko Usaha Tani Mandiri

Berdasarkan gambar 2, merupakan penjelasan alur sederhana dari MVC Toko Usaha Tani Mandiri. Entitas yang terlibat yaitu user/pembeli dan admin/penjual secara tidak langsung, admin/penjual memiliki data dan informasi sebelumnya, kemudian data dan informasi tersebut masuk ke database. Model mengatur data dan fungsi yaitu cari pesanan, tambah produk, edit produk, hapus produk, cari stock, tambah stock dan terhubung ke database jika melakukan perubahan maka di database akan berubah dan juga terhubung ke controller. Controller memiliki fungsi mengatur dan menerima input yang memiliki fungsi kelola laporan, kelola pesanan, kelola user pada controller, dan terhubung ke model, jika ada perubahan maka akan berubah di database dan terhubung ke database. View yang dimana view terhubung ke browser yang bisa diakses oleh pembeli dan penjual, berikut akses pembeli, view merupakan tampilan atau output yang tampil di layar berupa register, login, kemudian ke beranda web toko, kemudian my order yang dimana berisi detail pesanan dan status pesanan, kemudian cart yang dimana pesanan ditampung dikeranjang dan berisi form pembeli yang berguna untuk alamat dari pembeli dan logout. Berikut akses penjual, view yang dimana view terhubung ke browser yang bisa diakses oleh penjual berikut akses yang dimiliki penjual yaitu kelola order, kelola pesanan, serta kelola pesanan, dan logout.

### 3. Use Case Diagram

Use case diagram berfungsi untuk menjelaskan manfaat suatu sistem jika di lihat menurut pandangan orang yang berbeda diluar sistem. Diagram ini menunjukkan fungsionalitas suatu sistem yang mendeskripsikan interaksi antara si pengguna sistem dengan sistem itu sendiri. Berikut merupakan gambar use case.



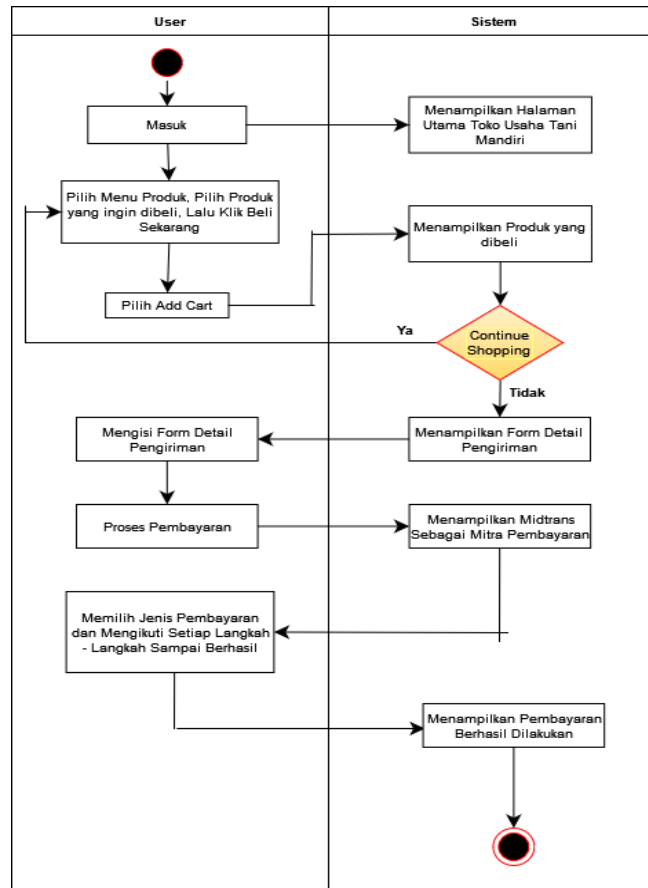
Gambar 3. Use Case Diagram

Berdasarkan gambar 3, use case diagram diatas dapat dinyatakan bahwa admin yang memiliki hak untuk mengelola data pengguna, data produk, data penjualan. Kemudian pembeli yang memiliki hak registrasi dan melakukan pemesanan pupuk dan benih tanaman di Toko Usaha Tani Mandiri. Kemudian pemilik toko memiliki hak mengelola laporan penjualan.

### 4. Activity Diagram

Activity Diagram dapat menggambarkan aktivitas dari sistem yang dirancang, activity diagram bisa digunakan untuk menunjukkan aliran kerja dari sistem dan dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran dari kejadian serta mengelompokkan aluran tampilan dari sistem tersebut. Berikut merupakan gambar activity diagram.

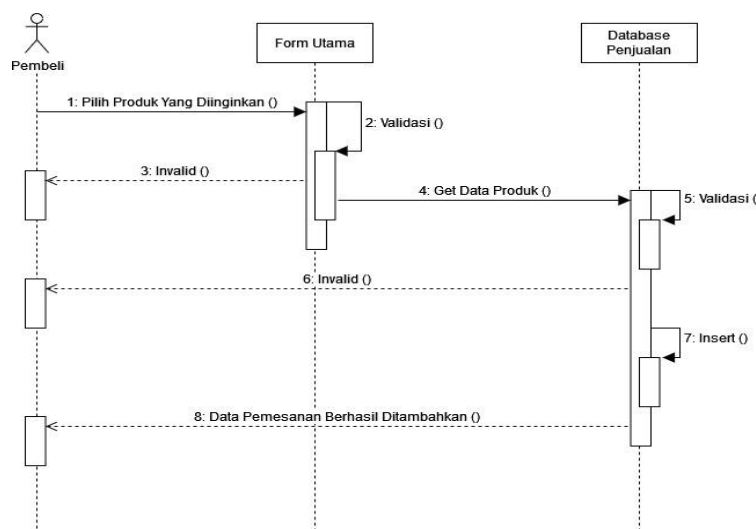
Berdasarkan gambar 4, menggambarkan proses pembeli melakukan proses transaksi produk. Pembeli memilih menu produk, kemudian klik pilih beli sekarang, kemudian pilih add cart untuk mengetahui bahwa produk yang di beli sudah masuk ke keranjang belanja jika yakin ingin membeli produk pembeli akan melakukan pengisian detail pengiriman sesuai dengan data diri dan akan dilakukan proses selanjutnya pembayaran yang terlink dengan midtrans, kemudian memilih jenis pembayaran, yang diinginkan, kemudian mengikuti setiap langkah – langkah pembayaran sampai dengan pembayaran berhasil dilakukan.



Gambar 4. Activity Diagram Pembeli Melakukan Transaksi

## 5. Sequence Diagram

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara objek didalam dan disekitar sistem atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai suatu respon dari kejadian untuk menghasilkan output tertentu atau sequence diagram atau diagram urutan adalah sebuah diagram yang digunakan untuk menjelaskan dan menampilkan interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara terperinci.

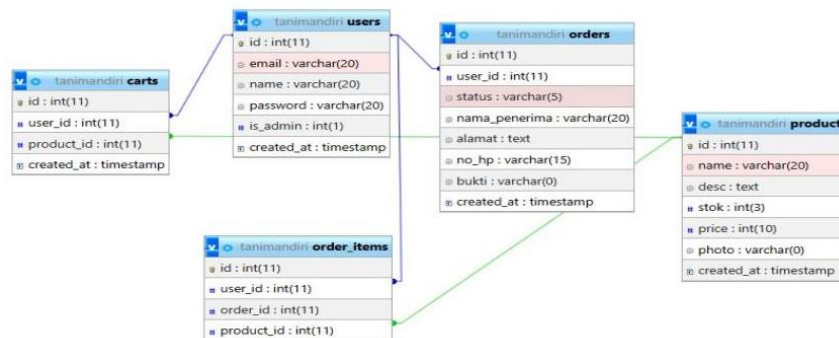


Gambar 5. Sequence Diagram Pembeli Melakukan Transaksi

Berdasarkan gambar 5, menggambarkan arus proses transaksi pupuk atau benih tanaman di Toko Usaha Tani Mandiri. Proses dimulai dengan pembeli memilih produk yang akan di beli pada halaman produk, setelah produk di pilih, kemudian produk akan masuk ke cart, pada halaman cart, data detil pembelian akan ditampilkan dan pada halaman ini tersedia form detil pengiriman yang wajib di isi guna menginputkan data penerima beserta alamat penerima, kemudian setelah form di isi, pembeli dapat melakukan proses pembayaran dengan midtrans sampai dengan tahap akhir. Semua data tersimpan kedalam database dan status pembelian akan berubah sesuai proses yang dilakukan admin dan pembeli melalui web.

## 6. Class Diagram

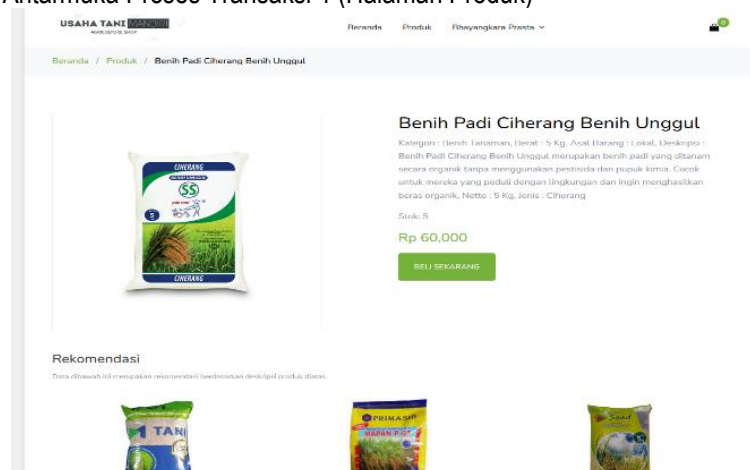
Class diagram adalah jenis diagram struktur statis dalam UML yang menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan sistem class, atributnya, metode, dan hubungan antar objek, class diagram disebut jenis diagram struktur karena menggambarkan apa yang harus ada dalam sistem yang dimodelkan dengan berbagai komponen.



Gambar 6. Class Diagram

Berdasarkan gambar 6, menggambarkan class diagram pada website pembelian pupuk dan benih tanaman yang terdiri dari beberapa kelas, yaitu class users, class products, class orders, order\_items, dan class cart. Menggambarkan alur transaksi yang dilakukan oleh pembeli, tabel users/pembeli memiliki relasi one to many ke tabel carts/keranjang yang artinya 1 user bisa memiliki banyak data dikeranjang, tabel users/pembeli memiliki relasi one to many ke tabel orders/pesanan yang artinya 1 user bisa memiliki banyak orders/pesanan, tabel users/pembeli memiliki hubungan many to many ke order\_items/list produk yang artinya didalam 1 orders/pesanan terdapat banyak item dan item bisa terdapat di banyak orders/pesanan, tabel products/produk memiliki relasi ke tabel carts/keranjang yang artinya didalam carts/keranjang bisa terdapat banyak produk, tabel products/produk memiliki relasi ke tabel order\_items/list pesanan yang artinya didalam suatu order/pesanan terdapat banyak produk.

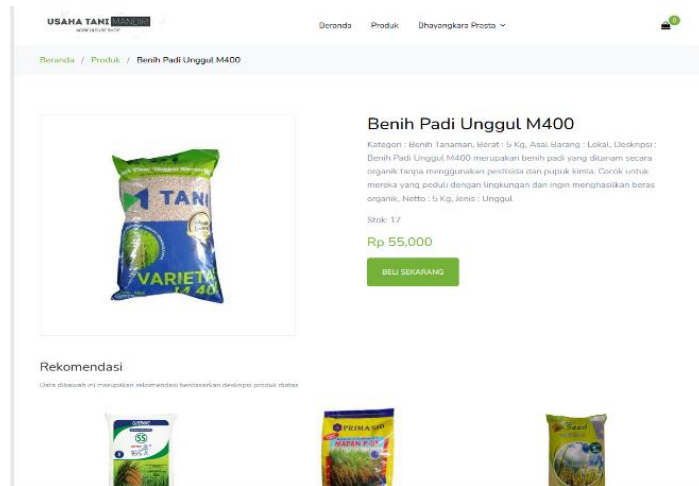
## 7. Tampilan Antarmuka Proses Transaksi 1 (Halaman Produk)



Gambar 7. Tampilan Antarmuka Proses Transaksi 1 (Halaman Produk)

Berdasarkan gambar 7, selanjutnya, jika pembeli telah memilih salah satu produk maka akan tampil detail dari produk yang dipilih dan di bawah produk terdapat sistem rekomendasi produk yaitu sistem yang dibuat untuk memberikan rekomendasi produk berdasarkan deskripsi produk yang dipilih.

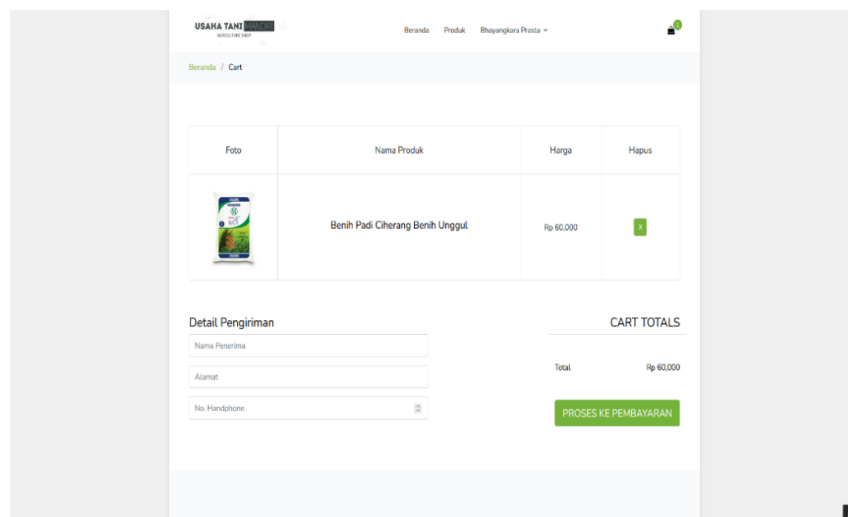
#### 8. Tampilan Antarmuka Sistem Rekomendasi Produk (Halaman Produk)



**Gambar 8.** Tampilan Sistem Rekomendasi (Halaman Produk)

Berdasarkan gambar 8, berikut merupakan tampilan sistem rekomendasi produk pada sistem, sistem akan menampilkan rekomendasi produk berdasarkan deskripsi produk yang dipilih pembeli, contoh seperti jika produk yang kita pilih adalah produk jenis benih padi maka sistem akan merekomendasikan produk yang sama berdasarkan deskripsi, tetapi berbeda merek yang akan ditampilkan dan pada sistem rekomendasi produk ini pembeli akan terbantu jika ingin menginginkan produk yang sama tetapi berbeda merek, jika sistem rekomendasi berhasil menghasilkan rekomendasi yang sesuai maka pembeli akan terbantu dengan adanya sistem rekomendasi yang dibuat oleh penjual.

#### 9. Tampilan Antarmuka Proses Transaksi 2 (Halaman Cart)

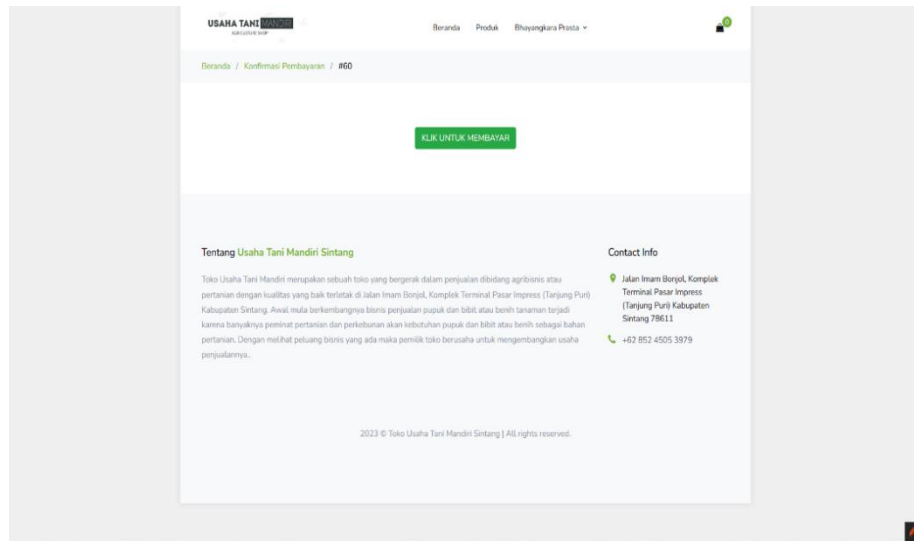


**Gambar 9.** Tampilan Antarmuka Proses Transaksi 2 (Halaman Cart)

Berdasarkan gambar 9, selanjutnya, jika pembeli telah memilih produk maka akan diarahkan kepada halaman my cart/keranjang dan harus mengisi nama, alamat, no hp, setelah itu proses ke pembayaran.



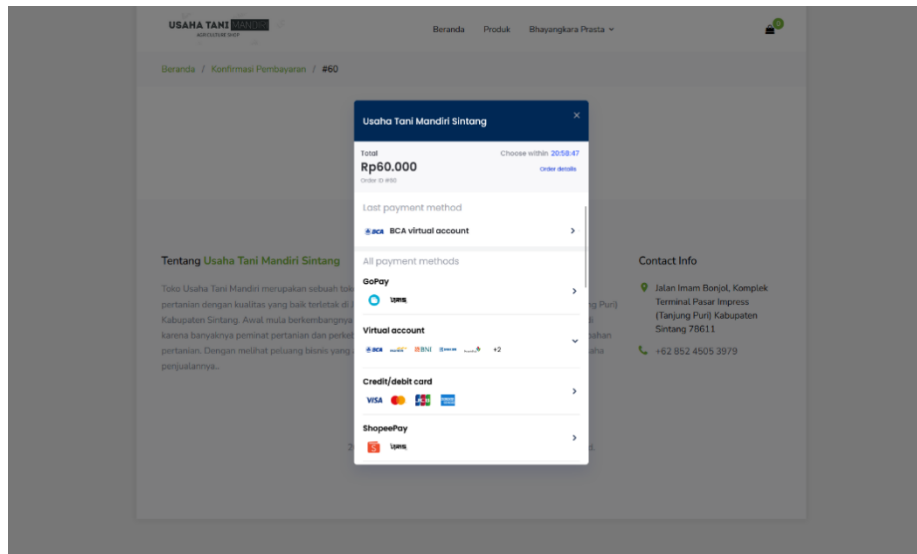
## 10. Tampilan Antarmuka Proses Transaksi 3 (Halaman Konfirmasi Pembayaran)



**Gambar 10.** Tampilan Antarmuka Proses Transaksi 3 (Halaman Konfirmasi Pembayaran)

Berdasarkan gambar 10, selanjutnya, pembeli diarahkan untuk konfirmasi pembayaran yaitu melakukan pembayaran dengan midtrans.

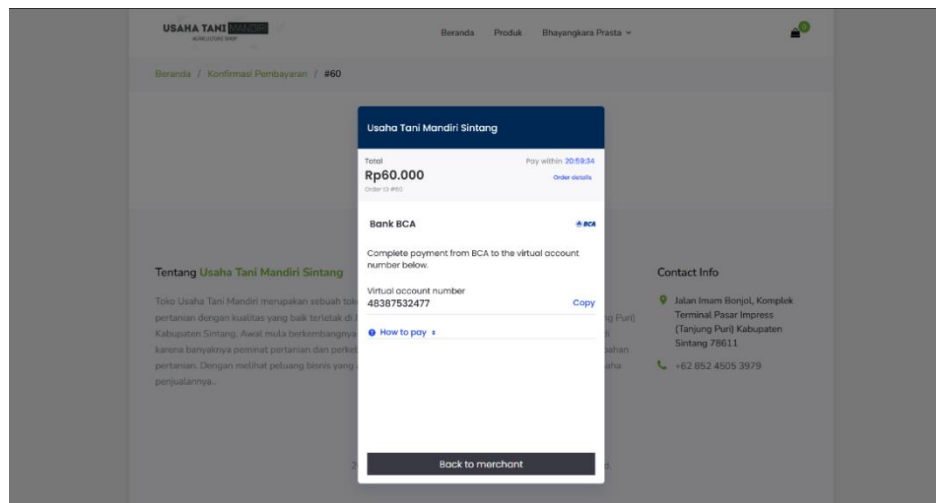
## 11. Tampilan Antarmuka Proses Transaksi 4 (Midtrans)



**Gambar 11.** Tampilan Antarmuka Proses Transaksi 4 (Midtrans)

Berdasarkan gambar 11, selanjutnya, pada website toko ini pembayaran dengan menggunakan midtrans yang berfungsi supaya bukti pembayaran tidak dapat dimanipulasi, sehingga dapat menyebabkan kerugian yang sangat fatal pada penjual. Untuk mencegah tindakan manipulasi bukti pembayaran pada website toko ini telah menggunakan midtrans sebagai pembayaran yang sah. Diatas merupakan tampilan pembayaran midtrans yang dimana pembeli mengklik klik untuk membayar, kemudian pembeli memilih jenis pembayaran yang tersedia.

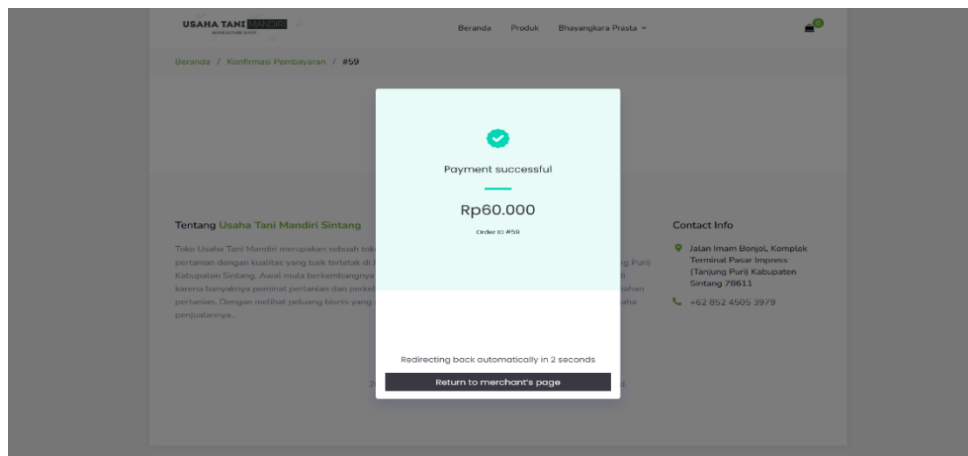
## 12. Tampilan Antarmuka Proses Transaksi 5 (Midtrans)



Gambar 12. Tampilan Antarmuka Proses Transaksi 5 (Midtrans)

Berdasarkan gambar 12, selanjutnya, akan tampil jumlah yang harus dibayarkan oleh pembeli (jumlah yang harus dibayarkan tergantung dari ada berapa produk yang akan kita beli), kemudian terdapat logo BCA yang pada sebelumnya jenis pembayaran dan bank yang dipilih sebelumnya, kemudian nomor virtual account yang berguna untuk kode pembayaran ketika kita ingin membayar melalui BCA virtual account dan terdapat tenggat waktu pembayaran, pembayaran dapat dilakukan melalui atm bank ataupun dengan menggunakan mobile banking BCA, dan jika melewati dari waktu pembayaran yang ditentukan maka pembayaran akan batal maka pembeli harus mengulang kembali untuk melakukan pembayaran.

## 13. Tampilan Antarmuka Proses Transaksi 6 (Midtrans)



Gambar 13. Tampilan Antarmuka Proses Transaksi 7 (Midtrans)

Berdasarkan gambar 13, selanjutnya, jika pembeli telah melakukan pembayaran, maka akan tampil seperti gambar diatas yang berarti pembayaran telah berhasil dilakukan oleh pembeli.

## Evaluation

Evaluasi artefak untuk memastikan bahwa website memenuhi kriteria yang ditetapkan untuk keberhasilan, seperti keefektifan, efisiensi, dan kelayakan. Pada tahapan ini merupakan pengujian terhadap sistem. Tahap ini menggunakan metode pengujian black box testing. Black box testing adalah

uji coba yang memfokuskan pada keperluan fungsional dari software serta untuk mengamati hasil input dan output dari perangkat lunak.

**Tabel 1.** Hasil Pengujian Halaman Utama Pembeli

No.	Skema Pengujian	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Pembeli Ingin Memilih Produk	Klik Menu Produk	Halaman Produk Tampil	Sesuai	Valid
2.	Sistem Merekomendasikan Produk	Klik Salah Satu Produk Pada Menu Produk	Halaman Produk Tampil dan Pada Halaman Bawah Produk Sistem Akan Menampilkan Rekomendasi Produk Berdasarkan Deskripsi Produk Yang Dipilih	Sesuai	Valid
3.	Pembeli Ingin Melihat List Produk Yang Dibeli	Klik Icon Cart	Halaman Cart Tampil	Sesuai	Valid
4.	Pembeli Ingin Konfirmasi Pembayaran	Klik Tombol Proses Ke Pembayaran Pada Halaman Cart	Halaman Konfirmasi Pembayaran Tampil	Sesuai	Valid
5.	Pembeli Ingin Melakukan Proses Pembayaran	Klik Untuk Membayar Pada Halaman Konfirmasi Pembayaran	Halaman Pembayaran Midtrans Tampil, Kemudian Mengikuti Tahap Transaksi Pembayaran Sampai Akhir	Sesuai	Valid

Berdasarkan tabel 1, skema pengujian 1 pembeli ingin memilih produk, kemudian test case klik menu produk, kemudian hasil yang diharapkan halaman produk tampil, kemudian hasil pengujian sesuai, kemudian kesimpulan valid. Skema pengujian 2 sistem merekomendasikan produk, kemudian test case klik salah satu produk pada menu produk, hasil yang diharapkan halaman produk tampil dan pada halaman bawah produk sistem akan menampilkan rekomendasi produk berdasarkan deskripsi produk yang dipilih, kemudian hasil pengujian sesuai, kemudian kesimpulan valid. Skema pengujian 3 pembeli ingin melihat list produk yang dibeli, kemudian test case klik icon cart, kemudian hasil yang diharapkan halaman cart tampil, kemudian hasil pengujian sesuai, kemudian kesimpulan valid. Skema pengujian 4 pembeli ingin konfirmasi pembayaran, kemudian test case klik tombol proses ke ke pembayaran pada halaman cart, kemudian hasil yang diharapkan halaman konfirmasi pembayaran tampil, kemudian hasil pengujian sesuai, kemudian kesimpulan valid. Skema pengujian 5 pembeli ingin melakukan proses pembayaran, kemudian test case klik untuk membayar pada halaman konfirmasi pembayaran, kemudian hasil yang diharapkan halaman pembayaran midtrans tampil, kemudian mengikuti tahap transaksi pembayaran sampai akhir, kemudian hasil pengujian sesuai, kemudian kesimpulan valid.

### Conclusion

Tahapan selanjutnya adalah mengambil kesimpulan dari evaluasi dan hasil penelitian, yang mencakup penjelasan tentang sejauh mana artefak dapat memecahkan masalah atau memenuhi kebutuhan, serta pelajaran yang dipetik dari proses pengembangan.

### Communication

Tahapan terakhir yaitu melakukan komunikasi hasil penelitian kepada pemangku kepentingan (stakeholders) yang relevan dalam hal ini adalah pemilik serta karyawan dari Toko Usaha Tani Mandiri, melalui presentasi dan demonstrasi website.

### KESIMPULAN

Memberikan kemudahan pada pemilik toko dalam aktivitas transaksi pembelian dan pencatatan pembelian produk serta promosi produk ke khalayak masyarakat, mengelola stok produk seperti pemilik toko dapat mengetahui produk yang tersedia untuk dijual dan tidak tersedia untuk dijual, memudahkan pembeli melakukan pembelian dan mencari informasi produk – produk, penelitian ini

dilakukan atas dasar menghasilkan aplikasi yang memudahkan untuk melakukan transaksi penjualan dan pembelian pada toko, yang terakhir dalam merancang website penjualan ini sangat dirasa lebih efisien, murah biaya, efektif karena menggunakan Framework Codeigniter yang berkonsep MVC. Keuntungan desain menggunakan MVC lebih Reusabilitas dan dapat memisahkan logika bisnis (Model), tampilan (View), dan logika kontrol (Controller) dan memungkinkan perubahan pada satu bagian tanpa memengaruhi yang lain. Penggunaan Extreme Programming (XP) membuat proses iterasi yang Cepat dengan melibatkan kebutuhan pengguna dan menghasilkan web yang berkualitas.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, pemilik objek penelitian, keluarga besar, dan teman – teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan baik moral dan moril kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini secara baik dengan mengikuti tahap – tahap yang diberika oleh pihak kampus sampai tuntas.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Raharjo, Belajar Otodidak Framework Codeigniter, Edisi 1, Informatika, Bandung, 2019.
- [2] A. B. Metalya dan Alhani, "Sistem Informasi Penjualan Tanaman Dengan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Toko Tani Makmur)," Prosiding SISITI, vol. 12, no. 1, pp. 314-326, Febuari 2023.
- [3] W. Benardi dan W. Agasia, "Implementasi Framework Bootstrap Pada Toko Mebel Era Jaya Sintang," Prosiding SISITI, vol. 12, no. 1, pp. 507-517, Febuari 2023.
- [4] T. F. Azandram, "Implementasi Konsep MVC (Model, View, Controller) Pada Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web," Teknikom, vol. 5, no. 4, pp. 90-103, Juli 2020.
- [5] P. Nastiti, "Penerapan Sistem Rekomendasi Produk Dalam Implementasi Sistem Rekomendasi Tanaman Pangan," Teknika, vol. 8, no. 1, pp. 1-10, Juli 2019.
- [6] H. Maharani dan F. A. Gunawan, "Sistem Rekomendasi Mobil Berdasarkan Demographic dan Sistem Rekomendasi Produk," Jurnal Telematika, vol. 9, no. 2, pp. 12-35, September 2019.
- [7] H. V. Pranata dan H. Yulianto, "Penerapan API (Application Programming Interface) Midtrans Sebagai Payment Gateway Pada Indekos Bebas Website," JOINTECOMS, vol. 2, no. 4, pp. 254-262, Desember 2022.
- [8] H. I. Adriansyah, "Pengembangan REST API Sistem Informasi Marketplace Pariwisata Indoexplore.id," Teknikom, vol. 1, no. 3, pp. 29-39, April 2018.
- [9] A. Septriasih dan N. Aminudin, "Implementasi E-Commerce Sebagai Media Promosi Dan Penjualan Online Untuk Meningkatkan Hasil Pertanian Di Wilayah Kabupaten Pringsewu," Prociding KMSI, vol. 5, no. 1, pp. 25-31, Maret 2018.
- [10] A. Louise, F. Coral, dan M. Pule, RDSMS – A South African Research and Development Survey Management, edisi 1, ILMC, Republic of South Africa, 2018.
- [11] M. Ansori, Dasar – Dasar Metode Pengumpulan Data, edisi 1, Informatika, Surabaya, 2020.
- [12] D. Aditya, "Data dan Metode Pengumpulan Data Penelitian," Teknikom, vol. 12, no. 2, pp. 40-53, Agustus 2020.
- [13] Sujarweni dan Wiratna, Metode Penelitian Bisnis & Ekonomi, edisi 1, Alfabeta, Bandung, 2020.
- [14] Lindstrom dan Jeffries, Extreme Programming and Agile Software Development Method, edisi 1, EJOIS, Australia, 2018.
- [15] A. Supriyatna, "Metode Extreme Programming Pada Pembangunan WEB Aplikasi Seleksi Peserta Pelatihan Kerja," Jurnal Teknik Informatika, vol. 11, no. 1, pp. 1-18, Januari 2018.