

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA TOKO ROTI DI KOTA CIKARANG BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL

Jehosaphat Adelar Hindarto¹⁾, Supriyadi²⁾

1. Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia
2. Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia

Article Info

Kata Kunci: Framework Laravel; Roti; Website

Keywords: *Bread*; Laravel Framework; *Website*

Article history:

Received 6 November 2023

Revised 20 November 2023

Accepted 4 December 2023

Available online 1 March 2024

DOI :

<https://doi.org/10.29100/jipi.v9i1.4327>

* Corresponding author.

Jehosaphat Adelar Hindarto

E-mail address:

672019001@student.uksw.edu

ABSTRAK

Toko roti Tenera merupakan salah satu toko roti yang berlokasi di kawasan Bekasi tepatnya di Cikarang, Jawa Barat yang memproduksi dan menjual berbagai macam roti dan kue, antara lain roti tawar gandum, tawar susu, roti manis, dan aneka bolu gulung dengan berbagai rasa. Toko roti Tenera hanya melayani konsumen yang membeli secara langsung, yaitu dengan datang ke lokasi toko roti Tenera oleh karena itu konsumen yang tidak mengunjungi toko roti ini tidak mendapatkan informasi lengkap tentang varian roti, harga, dan promosi yang tersedia. Teknik penjualan ini kurang efektif dimana yang pada saat ini merupakan zaman yang serba online, maka dari itu tujuan penelitian ini adalah membuat sebuah sistem informasi penjualan toko roti online berbasis website yang dapat memudahkan konsumen untuk membeli dan mendapatkan informasi mengenai roti tenera. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model air terjun (waterfall). Hasil dari penelitian ini dengan menggunakan framework laravel menghasilkan file proyek yang terstruktur dan dengan adanya library-library yang tersedia dalam framework laravel peneliti dapat terbantu dalam pengembangannya. Dalam website ini terdapat fitur chatting antara admin dan konsumen sehingga dapat digunakan oleh konsumen untuk menanyakan stok roti yang tersedia. Jadi dengan adanya website ini dapat membantu konsumen sebagai sarana pembelian roti secara online.

ABSTRACT

Tenera bakery is a bakery located in the Bekasi area, to be precise, in Cikarang, West Java, which produces and sells various types of bread and cakes, including plain wheat bread, plain milk, sweet bread, and various rolls with various flavors. The Tenera bakery only serves consumers who buy directly, namely by coming to the location of the Tenera bakery. Therefore, consumers who do not visit this bakery do not get complete information about the bread variants, prices and promotions available. This sales technique is less effective which is currently an online era, therefore the purpose of this research is to create a website-based online bakery sales information system that can make it easier for consumers to buy and obtain information about tenera bread. The research method used in this research is the waterfall model. The results of this study using the Laravel framework produce structured project files and with the libraries available in the Laravel framework researchers can be assisted in their development. On this website there is a chat feature between admin and consumers so that consumers can use it to ask for available bread stock. So with this website, it can help consumers as a means of buying bread online.

I. PENDAHULUAN

KEMAJUAN perkembangan zaman saat ini semakin pesat, terlihat dengan munculnya beberapa teknologi baru, salah satunya sistem informasi, sistem informasi merupakan sebuah hubungan dari data, orang dan metode yang didukung oleh perangkat lunak dan perangkat keras demi menyampaikan suatu penuntasan bersifat informasi sehingga dalam menjalankan sebuah aktivitas dari suatu pertimbangan berikutnya baik dalam jangka pendek, menengah maupun panjang dalam suatu organisasi semua elemen-elemen yang saling berhubungan

dapat membantu dalam aktivitas bisnis organisasi [1]. Lalu terdapat sebuah sistem informasi penjualan yang digunakan untuk mengelola data penjualan, melakukan transaksi pembelian, dan dapat memuat informasi mengenai produk yang ditawarkan secara online, yang digunakan untuk memasarkan dan mendukung usaha penjualan.

Dengan menggunakan sistem informasi penjualan memungkinkan seseorang untuk dengan cepat mengelola data dan mendapatkan informasi setiap saat. Website merupakan kumpulan dari halaman yang menampilkan berbagai informasi seperti data teks, data gambar, data animasi suara, video, dan gabungan dari semuanya bersifat statis dan dinamis yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya [2]. Pemanfaatan sistem informasi penjualan mengarah pada penggunaan teknologi berbasis website, yang digunakan oleh pengusaha untuk menjual serta memasarkan produknya menggunakan website, contoh bisnis yang berkembang menggunakan website yaitu toko online dimana konsumen dapat membeli roti secara online dari mana saja dan kapan saja tanpa langsung datang ke lokasi toko rotinya.

Toko roti Tenera membuat dan menjual berbagai macam roti antara lain seperti roti gandum, tawar susu, dan roti manis dengan berbagai rasa. Toko roti Tenera berlokasi di Ruko La Fenza R 07-18 Cifest Hill Cikarang Kabupaten Bekasi Jawa Barat. Saat ini toko roti Tenera untuk transaksi pembeliannya hanya melayani konsumen yang datang ke toko untuk melakukan pembelian, sehingga konsumen tidak mendapatkan informasi mengenai jenis roti, harga, dan promosi roti yang sedang ditawarkan oleh toko roti Tenera kecuali jika konsumen secara langsung mengunjungi lokasi toko tersebut.

Sehingga pemilik dari toko roti Tenera memerlukan suatu sistem informasi penjualan berbasis website untuk memasarkan dan meningkatkan penjualan produknya, pengembangan website toko roti tenera dibangun dengan memanfaatkan teknologi Framework Laravel versi 8 dan untuk bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP. PHP merupakan kependekan dari (Personal Home Page) Hypertext Processor PHP merupakan bahasa pemrograman web atau scripting language yang didesain untuk membuat web-based application. merupakan bahasa script server-side yang bersifat open source [3]. Terdapat keuntungan utama menggunakan PHP adalah script PHP tidak benar-benar sederhana bagi pemula, tetapi menyediakan banyak fitur tambahan untuk programmer professional [4] dan PHP dirancang untuk dapat bekerja sama dengan database server dan dibuat sedemikian rupa sehingga pembuatan dokumen HTML yang dapat mengakses database menjadi begitu mudah [5].

Terdapat penelitian terdahulu yang berjudul "Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus Di Rumah Kamera Semarang)", penelitian ini membahas tempat usaha penyewaan kamera di Semarang yang proses pengelolaan penyewaan kamera masih dilakukan secara konvensional maka dibuatlah sebuah sistem untuk booking penyewaan kamera sehingga pelanggan dapat mengerti status kamera yang sudah di booking dan belum di booking, terdapat kesamaan dalam penelitian ini dengan penelitian terdahulu dalam penggunaan metode penelitian yaitu menggunakan waterfall dan terdapat sedikit perbedaan versi penggunaan framework laravel untuk versi penelitian website toko roti tenera menggunakan versi 8.8 sedangkan penelitian terdahulu menggunakan versi 5.7 [6].

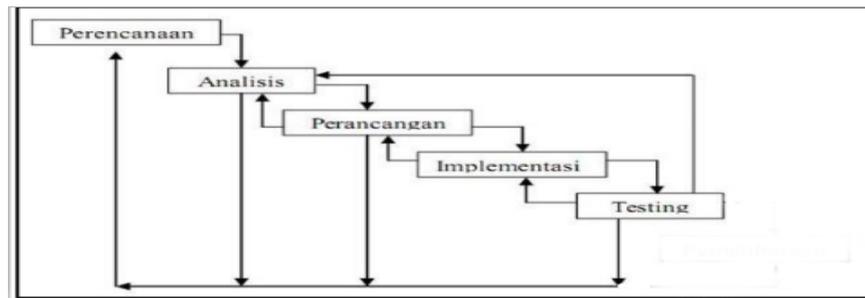
Penelitian lainnya yang berjudul "Perancangan Web E-commerce UMKM Restoran Bakso Arema Menggunakan Framework Laravel" membahas mengenai pembuatan aplikasi website pemesanan menu makanan dan minuman pada Restoran Bakso Arema secara online, untuk hasil pengujian UAT didapat hasil 100%. Peneliti terdahulu menggunakan framework laravel dengan versi 5.7 dan untuk metode penelitiannya menggunakan waterfall. Perbedaan penelitian yang terdahulu dengan penelitian ini yaitu dalam penggunaan versi laravel dan untuk kasus yang diteliti berbeda, yaitu restoran bakso arema dengan toko roti tenera [7].

Framework laravel diciptakan oleh Taylor Otwell yang digunakan sebagai kerangka kerja pembuatan website, framework laravel bersifat open source (tidak berbayar) serta menawarkan seperangkat alat dan arsitektur aplikasi yang menggabungkan banyak fitur terbaik, dari kerangka kerja seperti Codeigniter, Yii, ASP.NET MVC, Ruby on Rails, Sinatra dan lain-lain. Laravel memiliki seperangkat sangat kaya fitur yang akan meningkatkan kecepatan dalam pengembangan website [8]. Laravel mengikuti pola arsitektur Model-View-Controller (MVC). MVC memisahkan aplikasi berdasarkan komponen-komponen aplikasi, seperti manipulasi data, controller, dan user interface. Keuntungan pengembangan aplikasi ini adalah dalam proses maintenance dan scalability yang lebih mudah [9]. Oleh karena itu dengan memanfaatkan framework laravel peneliti nantinya, dapat dimudahkan dalam pengembangan website toko roti Tenera. Berdasarkan penjelasan yang sudah dijabarkan maka peneliti mengembangkan sebuah Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Penjualan Roti Tenera.

II. METODE PENELITIAN

Tahapan yang diterapkan atau digunakan dalam pembangunan sistem yaitu menggunakan model air terjun (waterfall), keuntungan menggunakan metode waterfall adalah prosesnya lebih terstruktur hal ini membuat kualitas

software baik dan tetap terjaga [10]. Model waterfall website toko roti tenera dapat dilihat pada gambar 1.

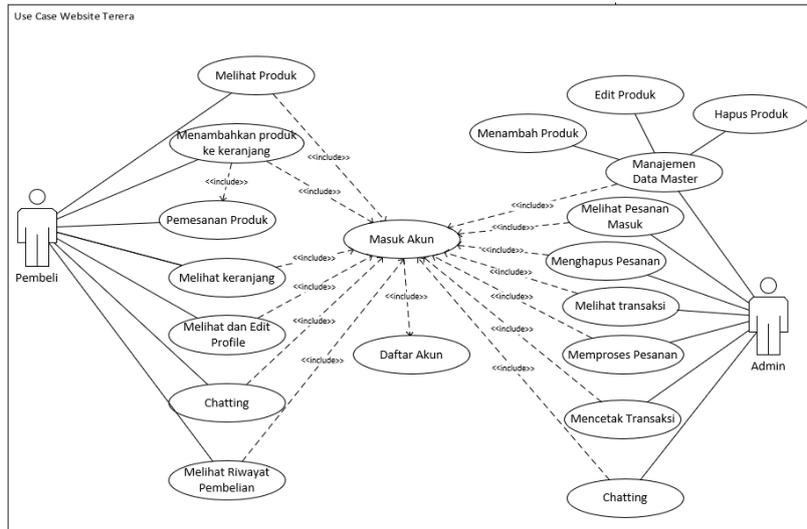


Gambar. 1. Tahapan penelitian metode waterfall

Penjelasan mengenai tahapan dalam pembangunan website toko roti Tenera menggunakan model air terjun (waterfall) yaitu sebagai berikut: Tahapan yang pertama yaitu perencanaan, tahap ini merupakan langkah awal dari peneliti untuk membangun website toko roti Tenera dengan melakukan observasi. Tahapan yang ke dua yaitu analisis, teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif, yang menganalisis suatu permasalahan berdasarkan data yang diperoleh lalu dikembangkan secara deskriptif untuk menjadi suatu kesimpulan atau hipotesis. Terdapat 2 analisis kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini, yang pertama yaitu analisis dengan metode wawancara. Peneliti melakukan wawancara secara langsung kepada pemilik toko roti Tenera untuk mendapatkan data yang valid mengenai kebutuhan atau permasalahan yang terjadi pada toko roti Tenera. Hasil dari wawancara pihak toko roti tenera sebagai berikut: Toko roti Tenera belum memiliki website penjualan, website dapat berfungsi sebagai sarana transaksi pembelian roti oleh konsumen, pada aktor admin terdapat fitur cread, read, update dan delete produk roti di website, website memiliki fitur untuk mengirim pesan antara admin dan konsumen. Lalu yang kedua yaitu analisis dengan melakukan studi literatur dengan membaca jurnal ilmiah dan karya ilmiah yang berkaitan dengan topik penelitian. Tahapan ketiga yaitu proses merancang Unified Modelling Language (UML) sesuai dengan kebutuhan dan merancang desain user interface dari website toko roti Tenera. UML merupakan sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek [11]. UML bisa juga berfungsi sebagai sebuah (blue print) cetak biru karena sangat lengkap dan detail. Dengan cetak biru ini maka akan bias diketahui informasi secara detail tentang koding program atau bahkan membaca program dan menginterpretasikan kembali ke dalam bentuk diagram (reserve engineering) [12]. Tahapan keempat yaitu proses implementasi atau menerapkan hasil dari UML ke dalam bahasa pemrograman yaitu menggunakan PHP dan dengan framework laravel. Tahapan kelima yaitu pengujian dari sistem yang telah dibangun dengan menggunakan metode black-box testing.

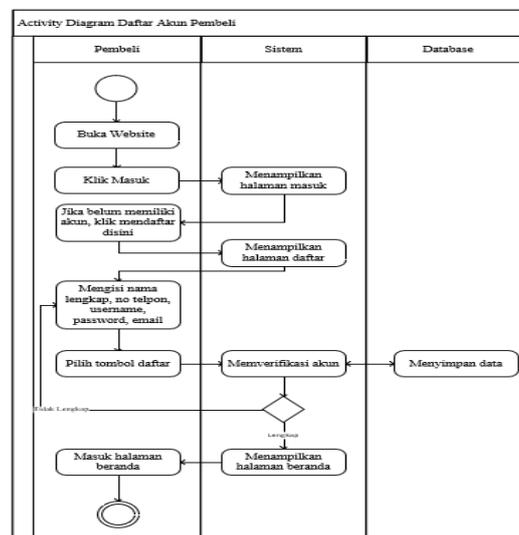
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah website penjualan roti Tenera, dalam pengembangan website toko roti Tenera memanfaatkan framework Laravel dan penggunaan bahasa pemrograman PHP. Website toko roti Tenera memiliki 2 aktor penting yang saling berhubungan 1 dengan yang lainnya yaitu admin dan konsumen atau user, sebelum mengakses website ini semua aktor harus login terlebih dahulu. Pemilik toko roti Tenera sebagai aktor admin yang memiliki hak untuk mengelola website ini. Pembangunan website toko roti Tenera dibuat dengan menggunakan 3 diagram UML (Unified Modelling Language) yaitu use case diagram, activity diagram, class diagram. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih actor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Setiap use case dapat dideskripsikan dalam dokumen yang disebut dengan dokumen flow of event [13].



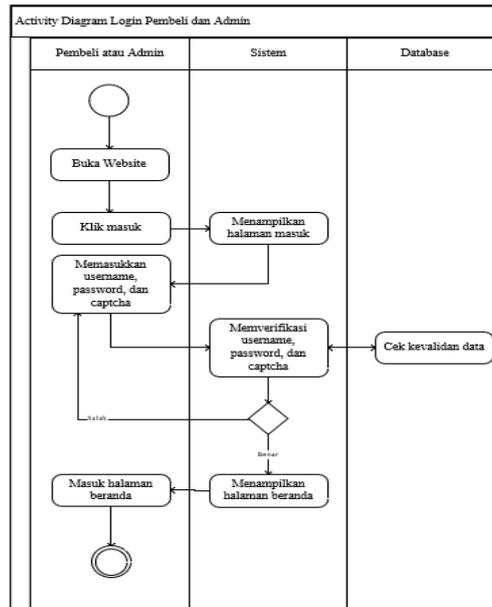
Gambar. 2. Use case diagram website toko roti tenera

Penjelasan gambar 2 yaitu, dalam website toko roti Tenera ada dua aktor yaitu admin dan pembeli. Untuk bagian admin mempunyai fitur sebagai berikut: fitur data master (create, read, update, delete produk roti), fitur transaksi (admin dapat melihat dan menghapus pesanan dari pembeli atau konsumen), fitur pesanan, dan fitur chatting. Sedangkan untuk bagian aktor user mempunyai fitur sebagai berikut: melihat produk roti, menambahkan roti ke dalam keranjang, pemesanan roti, lihat dan edit profil, lihat riwayat transaksi pembelian, chatting. Activity diagram memiliki fungsi untuk menjelaskan kemungkinan proses atau aktivitas yang terjadi dari awal sistem hingga berakhirnya sistem yang akan dibangun. Activity diagram memodelkan workflow proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses. Diagram ini sangat mirip dengan flowchart karena memodelkan workflow dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya atau dari aktivitas ke status [14]. Activity diagram mewakili aktivitas yang tersedia untuk setiap aktor pada saat menggunakan sistem, berikut beberapa contoh activity diagram website toko roti tenera:



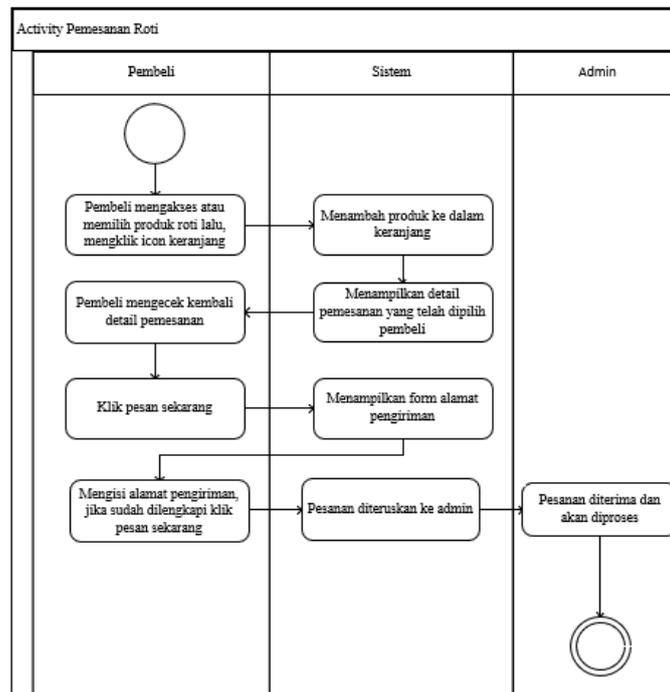
Gambar. 3. Activity diagram register

Penjelasan gambar 3, sebelum konsumen atau pembeli dapat bertransaksi menggunakan website toko roti Tenera, konsumen diwajibkan harus mendaftar atau masuk akun. Langkah awal mengakses website toko roti Tenera lalu klik masuk, sistem akan memunculkan halaman masuk atau login. Jika konsumen belum memiliki akun, klik mendaftarkan disini, kemudian sistem memunculkan halaman register atau mendaftarkan akun kemudian, setelah itu konsumen melengkapi data yang dibutuhkan, setelah dilengkapi maka konsumen klik daftar kemudian dari sistem memvalidasi data jika kurang lengkap, maka sistem memunculkan kembali halaman pendaftaran atau register, sedangkan jika data sudah lengkap maka dari sistem menyimpan data dalam database, lalu konsumen akan diarahkan masuk ke dalam halaman beranda.



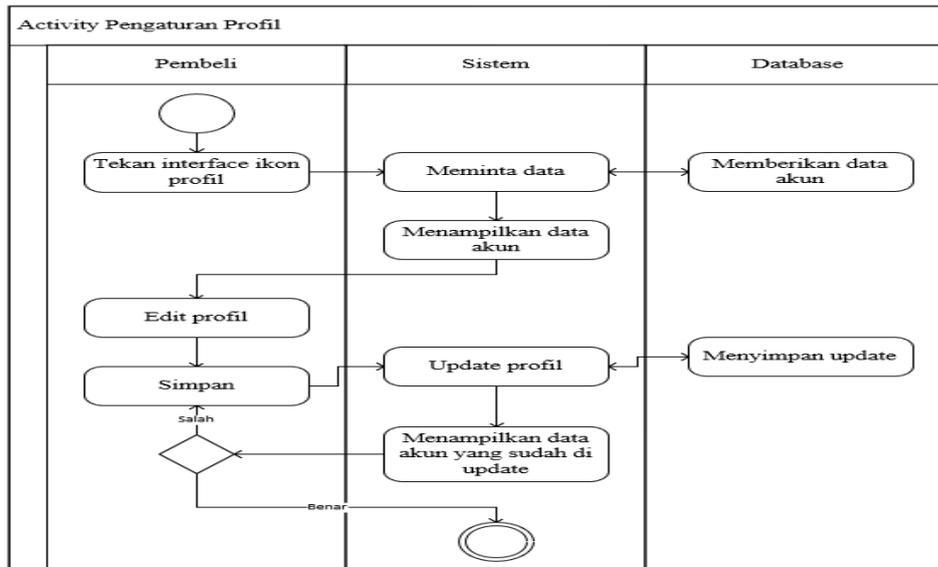
Gambar. 4. Activity diagram login akun konsumen dan admin

Penjelasan gambar 4 yaitu konsumen mengakses website toko roti Tenera lalu klik masuk maka sistem akan mengarahkan ke halaman masuk atau login. Setelah itu konsumen melengkapi data yang dibutuhkan dan sistem akan memverifikasi jika salah maka sistem akan menampilkan kembali masuk atau login. Jika sudah benar maka sistem akan mengarahkan ke beranda website.



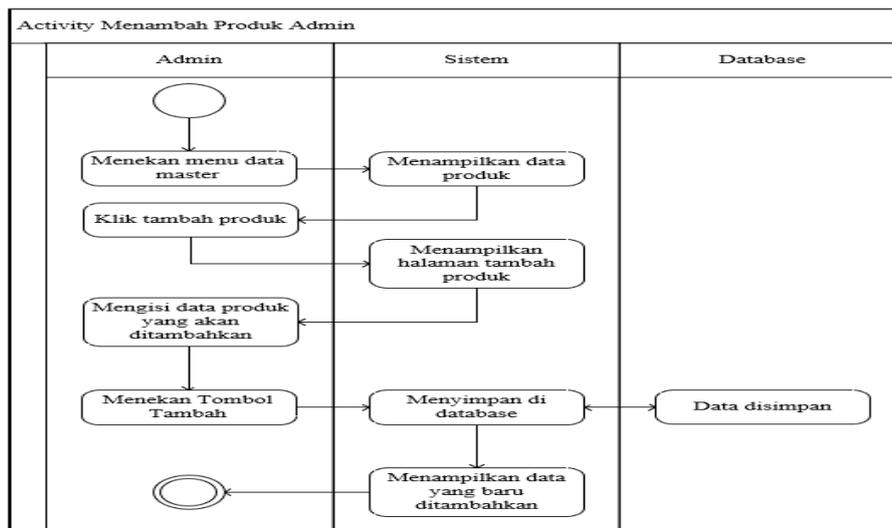
Gambar. 5. Activity diagram pembelian roti

Penjelasan gambar 5 sebagai berikut, konsumen memilih jenis roti yang akan dipesan kemudian klik masukan keranjang sistem akan menambahkan produk yang telah dipilih konsumen ke keranjang lalu sistem akan menampilkan detail dari pesanan konsumen, setelah itu konsumen klik pesan sekarang maka sistem menampilkan data alamat dari konsumen apabila sudah benar maka klik pesan sekarang, lalu sistem menampilkan pop up pesanan akan diproses oleh admin.



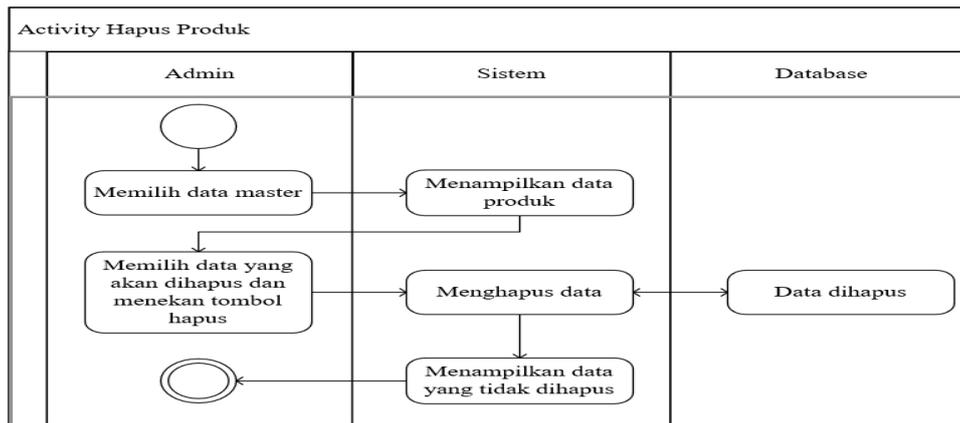
Gambar. 6. Activity diagram pengaturan profil pembeli

Penjelasan gambar 6 sebagai berikut konsumen klik ikon profil kemudian sistem akan memunculkan halaman profil lalu jika konsumen ingin merubah data maka dapat langsung klik data yang ingin dirubah setelah itu konsumen klik simpan lalu sistem akan memperbaharui data.



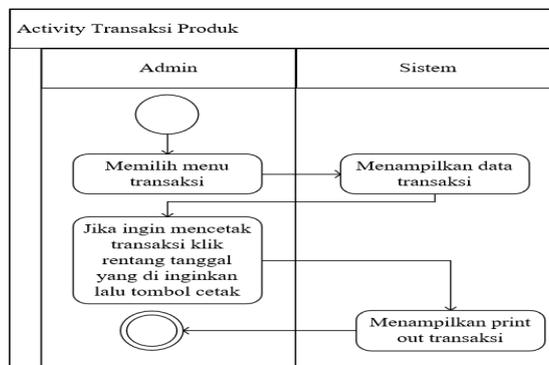
Gambar. 7. Activity diagram menambah produk pada admin

Penjelasan gambar 7 sebagai berikut admin mengakses website kemudian klik fitur master data, sistem akan menampilkan halaman master data dan admin klik fitur tambah produk kemudian admin mengisi data produk yang akan ditambahkan lalu klik tambah, sistem akan menambahkan data ke database dan produk baru akan ditambahkan pada halaman beranda.



Gambar. 8. Activity diagram menghapus produk pada admin

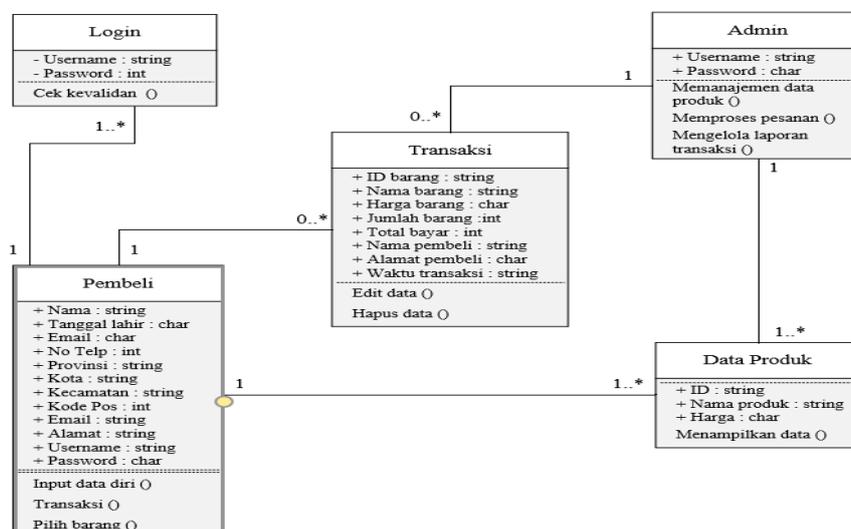
Penjelasan gambar 8 sebagai berikut, admin mengakses website kemudian klik master data kemudian admin memilih produk roti mana yang akan dihapus kemudian admin pilih action dan klik hapus maka produk yang dipilih akan dihapus dari database.



Gambar. 9. Activity diagram transaksi pada admin

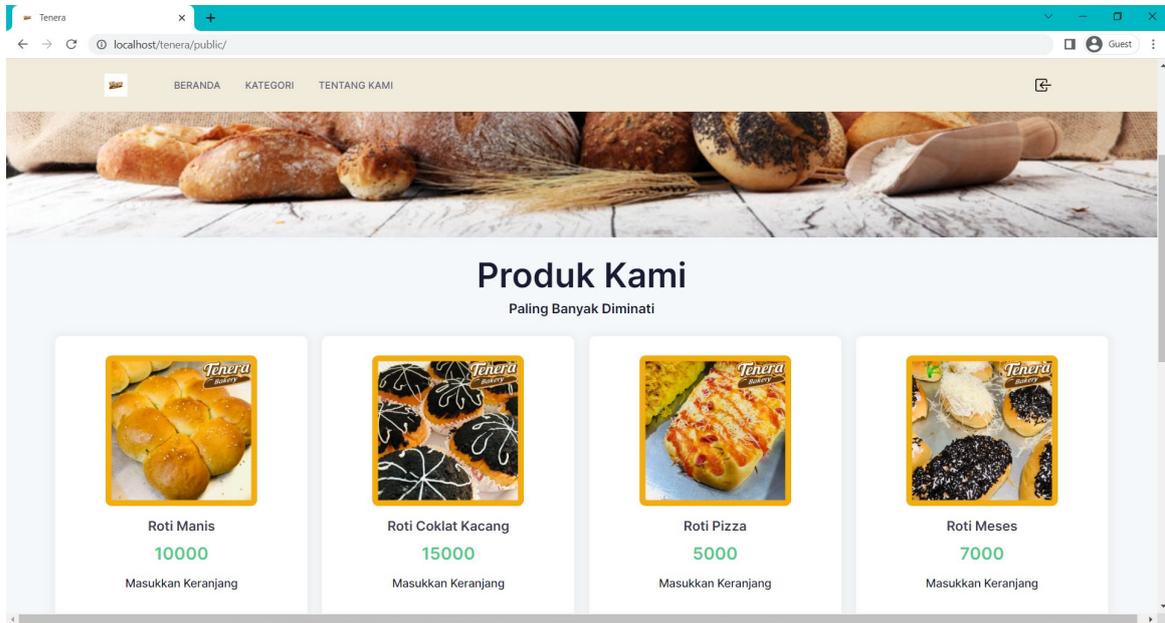
Penjelasan gambar 9 sebagai berikut, admin mengakses website kemudian klik fitur transaksi maka sistem akan menampilkan halaman transaksi, jika admin ingin mencetak laporan transaksi maka pilih rentang hari, bulan, dan tahun kemudian klik cetak transaksi, lalu sistem akan menampilkan format untuk mencetak laporan.

Class diagram merupakan gambaran struktur dan deskripsi dari class, package, dan objek yang saling berhubungan seperti diantaranya pewarisan, asosiasi dan lainnya [15]. Class diagram website toko roti tenera dapat dilihat pada gambar 10.



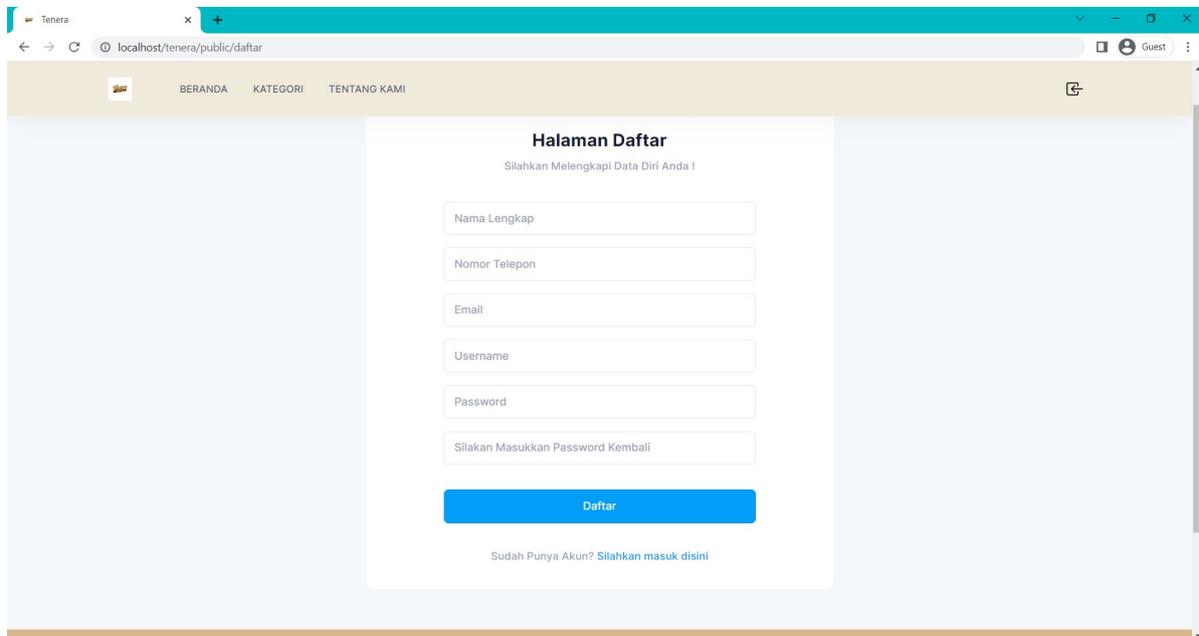
Gambar. 10. Class diagram website toko roti Tenera

Penjelasan gambar 10 sebagai berikut, terdapat 5 kelas pada website yang dikembangkan oleh peneliti yaitu transaksi, pembeli, data produk, login, dan admin. Berikut beberapa hasil tampilan dari website toko roti tenera, gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman beranda.



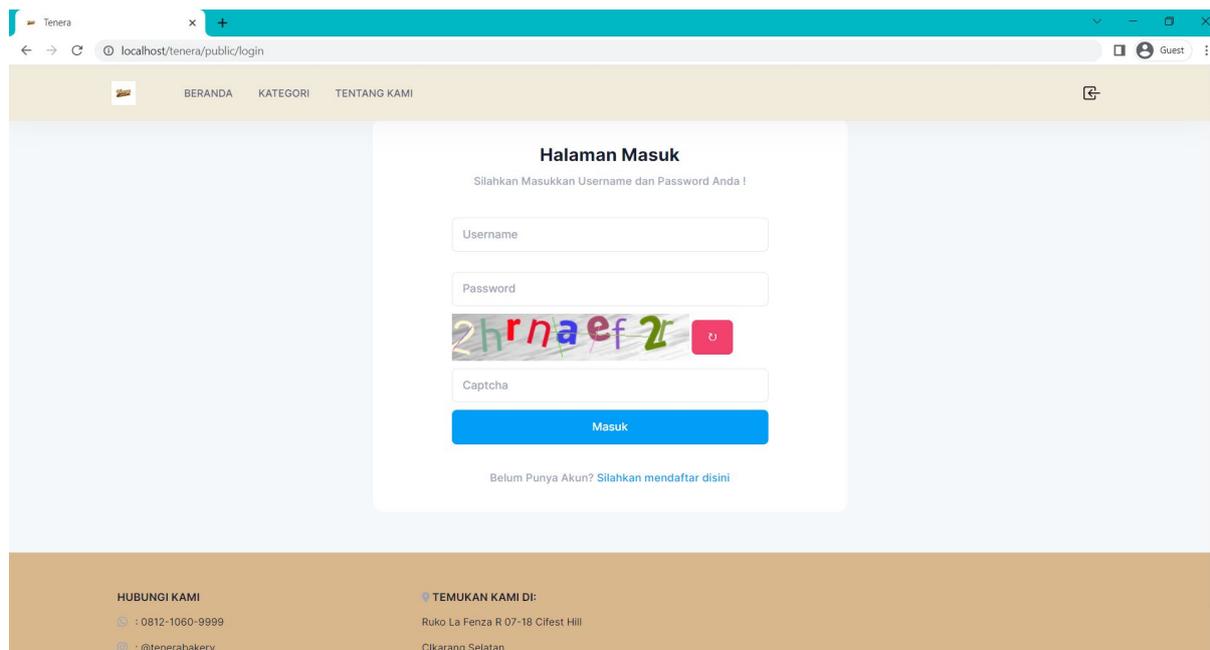
Gambar. 11. Tampilan halaman beranda website toko roti Tenera

Gambar 11 merupakan tampilan halaman beranda dari website toko roti tenera, terdapat gambar, harga, jenis dari produk roti tenera sehingga konsumen dapat melihat dan memilih produk apa saja yang dijual oleh toko roti tenera. Ketika konsumen akan membeli produk roti dan belum memiliki akun maka dapat mendaftar pada halaman register. Halaman register dapat dilihat pada gambar 12.



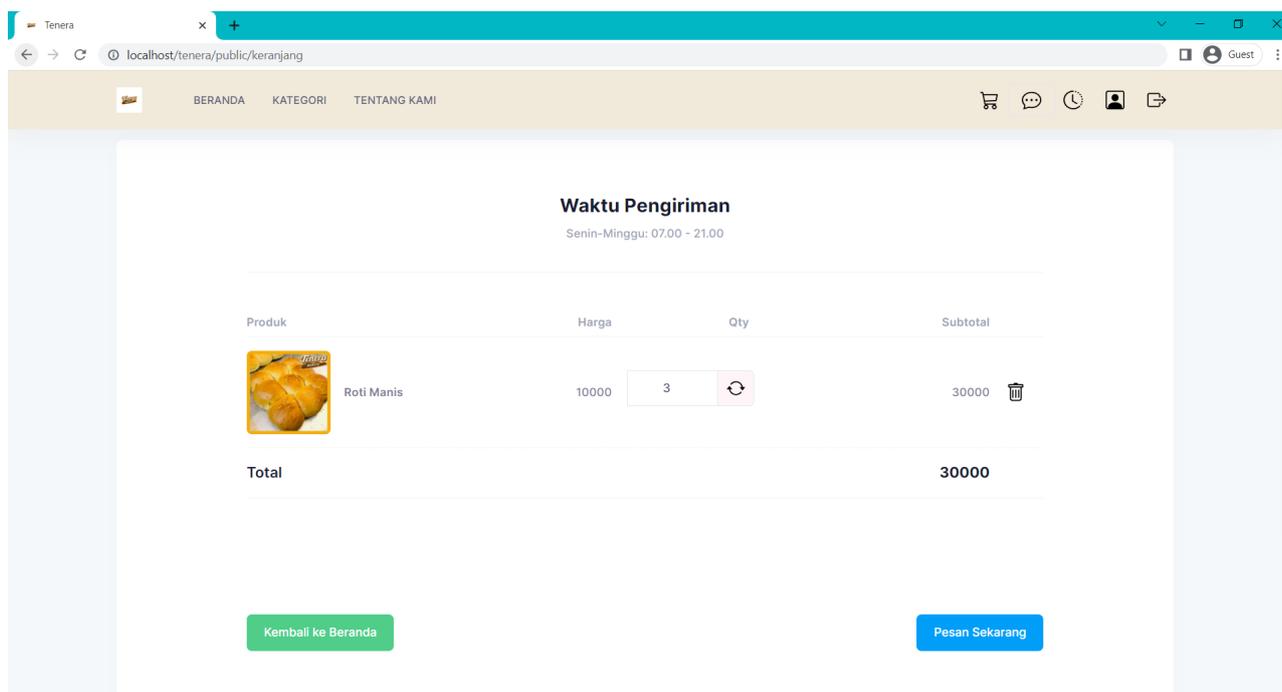
Gambar. 12. Tampilan halaman daftar akun untuk konsumen

Gambar 12 merupakan tampilan halaman daftar akun atau register untuk konsumen, setelah memiliki akun maka konsumen dapat login atau masuk dengan username dan password yang telah dibuat, untuk halaman login admin dan konsumen dapat dilihat pada gambar 13.



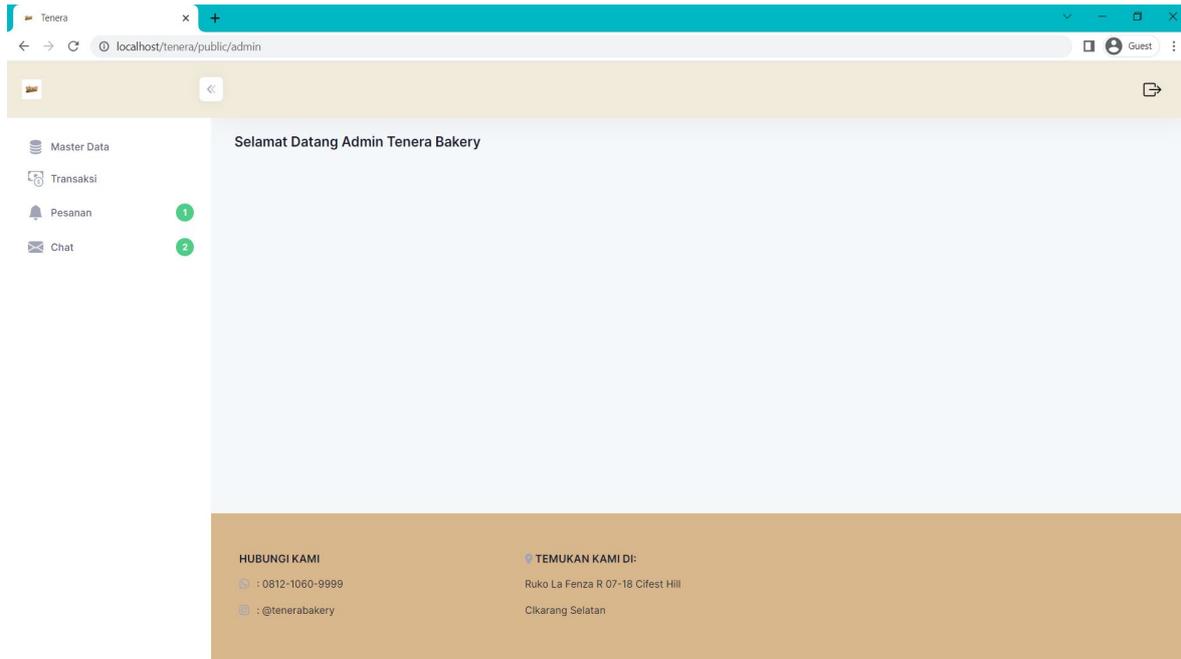
Gambar. 13. Tampilan halaman masuk atau login admin dan konsumen

Gambar 13 merupakan tampilan halaman masuk akun atau login harus memasukkan username, password, dan kode captcha. Konsumen setelah login dapat memesan dan menambahkan produk roti tenera ke dalam keranjang, untuk tampilan halaman keranjang dapat dilihat pada gambar 14.



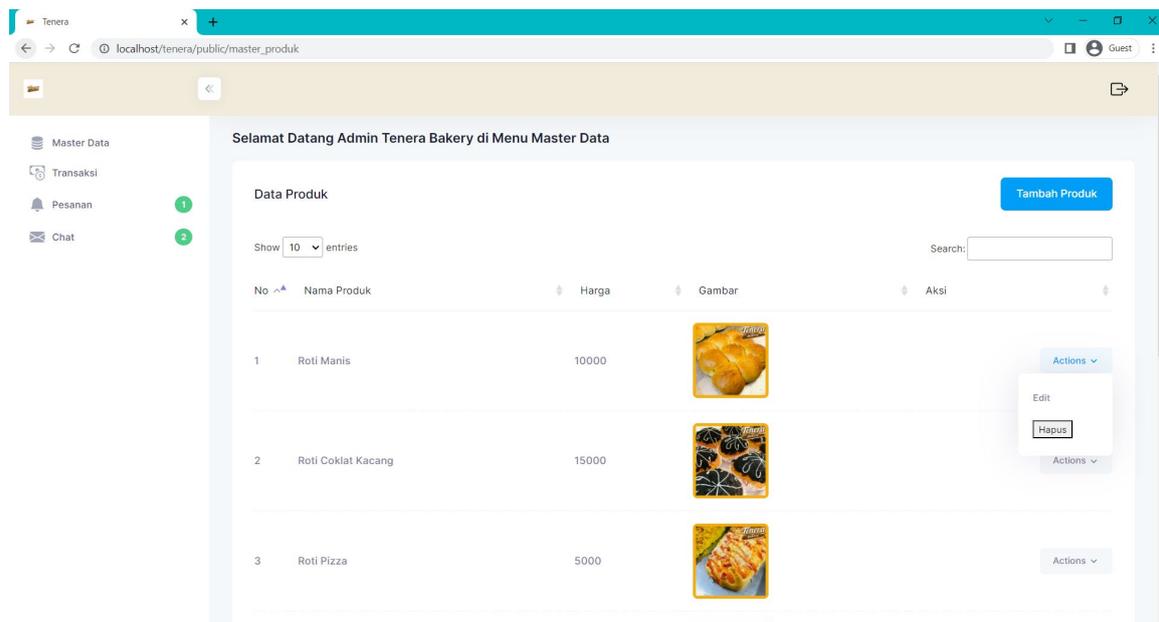
Gambar. 14. Tampilan halaman keranjang konsumen

Gambar 14 merupakan tampilan halaman keranjang konsumen, terdapat halaman beranda untuk admin yang yang digunakan untuk mengelola website toko roti tenera, untuk tampilan beranda admin dapat dilihat pada gambar 15.



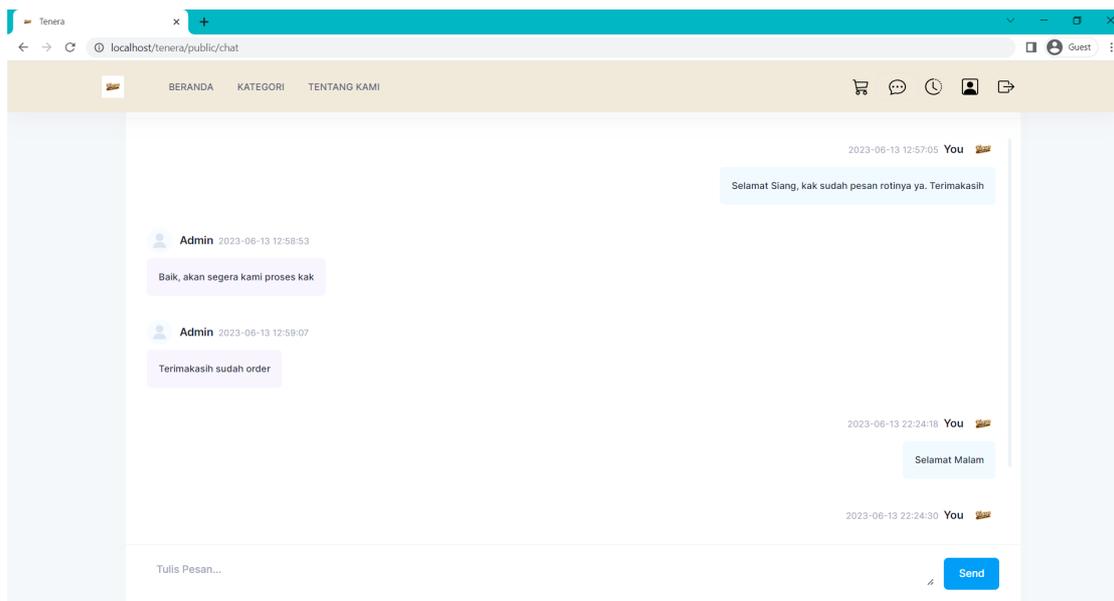
Gambar. 15. Tampilan halaman beranda admin

Gambar 15 merupakan halaman beranda admin terdapat beberapa fitur yang dapat digunakan oleh admin untuk mengelola website toko roti tenera seperti master data, transaksi, pesanan, dan chat. Untuk tampilan halaman master data admin dapat dilihat pada gambar 16.



Gambar. 16. Tampilan halaman master data pada admin

Gambar 16 merupakan halaman master data admin yang digunakan untuk menambah produk roti, menghapus produk roti, serta merubah atau mengedit produk roti pada website toko roti tenera. Website toko roti tenera memiliki fitur untuk mengirim pesan atau chatting yang digunakan sebagai sarana komunikasi antara admin dan konsumen. Untuk tampilan chatting dapat dilihat pada gambar 17.



Gambar. 17. Tampilan halaman chatting website toko roti tenera

Pengujian adalah satu set aktifitas yang direncanakan dan sistematis untuk menguji atau mengevaluasi kebenaran yang diinginkan [16]. Website toko roti Tenera setelah dibangun kemudian akan dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah website yang telah dirancang sudah berjalan dengan baik dan sesuai yang diharapkan, untuk tipe pengujian menggunakan alpha testing dan dengan metode black-box. Black-box pengujian adalah metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja [17].

Pengujian website yang pertama dilakukan bagian admin dan user. Berikut untuk beberapa fungsi yang akan diuji: login, menambah data produk roti, mengedit data produk roti, menghapus data produk roti, melihat dan mencetak laporan transaksi, melihat detail dan menghapus pesanan konsumen, chatting. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 1 dan 2.

TABEL I
 HASIL PENGUJIAN BLACK BOX PADA ADMIN

| Bagian yang diuji | Kondisi | Hasil | Kesimpulan |
|-----------------------|--|--|------------|
| Login | Menginputkan Username, password, dan captcha dengan benar | Berhasil masuk halaman beranda | Berhasil |
| | Menginputkan Username, password, dan captcha dengan salah | Kembali ke halaman login | Berhasil |
| Menambah produk roti | Bagian form tambah data di input dengan lengkap | Muncul pop up produk berhasil ditambahkan | Berhasil |
| | Bagian form tambah data tidak lengkap | Muncul pop up mohon dilengkapi | Berhasil |
| Mengedit produk roti | Bagian form edit data di input dengan lengkap | Muncul pop up produk berhasil diedit | Berhasil |
| | Bagian form edit data tidak lengkap | Muncul pop up mohon dilengkapi | Berhasil |
| Menghapus produk roti | Admin memilih klik hapus | Muncul pop up produk berhasil dihapus | Berhasil |
| Transaksi | Admin klik tombol transaksi | Sistem menampilkan halaman transaksi | Berhasil |
| | Admin memilih rentang tanggal untuk mencetak laporan transaksi | Menampilkan pilihan tanggal untuk dicetak | Berhasil |
| Pesanan konsumen | Admin klik tombol lihat pesanan | Sistem menampilkan detail pesanan konsumen | Berhasil |
| | Admin klik hapus pesanan | | Berhasil |

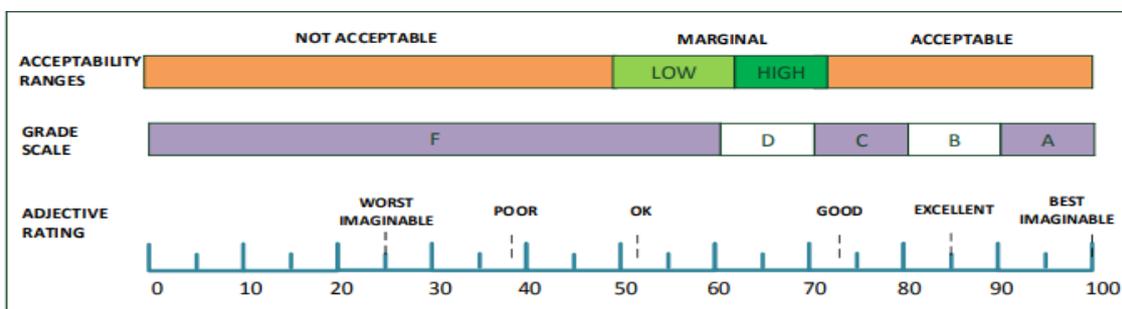
| | | | |
|------|---------------------------|--|----------|
| | | Muncul pop up pesanan berhasil dihapus | |
| Chat | Admin klik chat | Menampilkan pesan dari pembeli | Berhasil |
| | Mengirim pesan ke pembeli | Pesan terkirim | Berhasil |

TABEL II
 HASIL PENGUJIAN BLACK BOX PADA USER

| Bagian yang diuji | Kondisi | Hasil | Kesimpulan |
|-----------------------------|---|---|------------|
| Login | Menginputkan Username, password, dan captcha dengan benar | Berhasil masuk halaman beranda | Berhasil |
| | Menginputkan Username, password, dan captcha dengan salah | Kembali ke halaman login | Berhasil |
| Tambah produk ke keranjang | Konsumen klik ikon masukan keranjang | Sistem menambahkan produk yang dipilih ke keranjang | Berhasil |
| Hapus produk dari keranjang | Konsumen klik ikon keranjang sampah | Produk berhasil dihapus | Berhasil |
| Melihat riwayat pembelian | Konsumen klik ikon Riwayat | Sistem menampilkan riwayat transaksi pembelian | Berhasil |
| Edit profil konsumen | Konsumen klik ikon profil | Sistem menampilkan halaman edit profil | Berhasil |
| | Konsumen menambahkan atau merubah profil lalu klik save | Berhasil diubah | Berhasil |
| Chat | Melihat pesan | Sistem menampilkan pesan dari admin | Berhasil |
| | Mengirim pesan ke admin | Pesan terkirim | Berhasil |

Pengujian yang dilakukan dengan menggunakan alpha dan metode black-box testing pada tabel di atas maka diperoleh kesimpulan website toko roti Tena sudah memenuhi kondisi dan dengan output yang diharapkan sehingga dapat bekerja sesuai harapan peneliti.

Selain pengujian menggunakan black-box testing, penelitian ini juga melakukan pengujian System Usability Scale (SUS) dengan memperoleh data menggunakan Google Form, pengujian ini dilakukan untuk mengukur aspek usability menurut pandangan konsumen berikut hasil pengujian menggunakan SUS dapat dilihat pada gambar 18, tabel 3 dan tabel 4. Hasil pengujian website toko roti terna dengan menggunakan System Usability Scale mendapatkan skor 80 yang menunjukkan bahwa website sudah acceptable.



Gambar. 18. SUS Score

TABEL III
 HASIL SKOR ASLI RESPONDEN MENGGUNAKAN GOOGLE FORM

| No | Responden | Soal 1 | Soal 2 | Soal 3 | Soal 4 | Soal 5 | Soal 6 | Soal 7 | Soal 8 | Soal 9 | Soal 10 |
|----|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 1 | Hadi | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| 2 | Somad | 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 |
| 3 | Angel | 4 | 3 | 5 | 2 | 4 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 |
| 4 | Diki | 4 | 2 | 5 | 2 | 5 | 3 | 5 | 2 | 5 | 2 |
| 5 | Agnes | 5 | 1 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 1 | 4 | 1 |
| 6 | Nia | 5 | 1 | 5 | 1 | 3 | 3 | 5 | 1 | 5 | 2 |
| 7 | Sekarningrum | 3 | 3 | 5 | 2 | 5 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 8 | Noviani | 5 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 2 | 3 |

TABEL IV
 HASIL SKOR PENILAIAN AKHIR RESPONDEN MENGGUNAKAN SUS

| Soal 1 | Soal 2 | Soal 3 | Soal 4 | Soal 5 | Soal 6 | Soal 7 | Soal 8 | Soal 9 | Soal 10 | Jumlah | Nilai (Jumlah x 2.5) |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|----------------------|
| 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 30 | 75 |
| 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 2 | 3 | 29 | 72.5 |
| 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 31 | 77.5 |
| 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 33 | 82.5 |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 34 | 85 |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 35 | 87.5 |
| 2 | 2 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 27 | 67.5 |
| 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 27 | 67.5 |
| Jumlah Rata-Rata Skor (Hasil Akhir) | | | | | | | | | | | 80 |

Perbandingan hasil dari penggunaan dengan menggunakan framework Laravel dan metode waterfall dalam penelitian ini dengan penelitian sebagai berikut :

a. Penelitian yang berjudul “Perancangan Web E-Commerce UMKM Restoran Bakso Arema Menggunakan Framework Laravel” menghasilkan hasil penelitian dari yang pemesanan secara manual dan konvensional diubah menjadi aplikasi pemesanan menu makanan dan minuman berbasis web yang akan dikembangkan menggunakan framework Laravel. Aplikasi ini dapat mempermudah pelanggan memesan makanan dan minuman di Restoran Bakso Arema. Dari hasil kuesioner yang dilakukan didapatkan kelayakan aplikasi sebesar 85%, yang artinya aplikasi web e-commerce Restoran Bakso Arema layak dan dapat bermanfaat bagi penjual dan pelanggan [7].

b. Penelitian yang berjudul “Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus Di Rumah Kamera Semarang)” penelitian menyatakan bahwa penyewaan kamera di Rumah Kamera Semarang, proses pengelolaan penyewaan kameranya masih dilakukan secara konvensional lalu diubah menjadi sistem yang dapat memesan jasa penyewaan secara online. Hasil penelitian ini dinyatakan layak arena implementasi framework laravel pada sistem informasi penyewaan kamera di rumah kamera semarang yang berbasis web, dapat digunakan untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan dan melihat jadwal pemesanan kamera serta memudahkan petugas dalam mengelola data. Dengan adanya sistem ini, pelanggan bisa melakukan pemesanan secara online dengan memanfaatkan jaringan internet yang berkembang saat ini yang begitu pesat [6].

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan yang didapatkan yaitu website toko roti Tenera dengan memanfaatkan framework Laravel versi 8.8 dan bahasa pemrograman PHP dalam pengembangannya berhasil. Dengan memanfaatkan framework laravel versi 8.8 mempermudah peneliti karena framework laravel memiliki library-library cukup lengkap dibandingkan dengan framework lainnya dan peningkatan fitur seperti fleksibilitas yang jauh lebih tinggi dari versi sebelumnya, selain itu file yang dihasilkan tersusun dengan rapi dikarenakan model framework Laravel yang MVC, dan dengan adanya website ini dapat membantu konsumen untuk mengetahui harga, varian, dan promosi dari toko roti tenera tanpa langsung datang ke lokasi dan dapat membantu konsumen untuk memesan roti secara online.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Anjelita and E. Rosiska, "Rancang Bangun Sistem Informasi E-Learning Pada Smk Negeri 3 Batam," *Comasiejournal*, vol. 01, no. 01, pp. 132–141, 2019.
- [2] M. Destiningrum and Q. J. Adrian, "SISTEM INFORMASI PENJADWALAN DOKTER BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS : RUMAH SAKIT YUKUM MEDICAL CENTRE)," vol. 11, no. 2, pp. 30–37, 2017.
- [3] E. Rosiska, "Implementasi Teknologi Informasi Website Pada Home Industry Sebagai Media Promosi Dan Penjualan (Studi Kasus: Usaha Roti Dapoer Yuri)," *Comput. Based Inf. Syst. J.*, vol. 8, no. 2, pp. 76–85, 2020, doi: 10.33884/cbis.v8i2.2421.
- [4] P. Simanjuntak and A. Kasnady, "Analisis Model View Controller (MVC) pada Bahasa PHP," *J. ISD*, vol. 2, no. 2, pp. 2528–5114, 2016.
- [5] I. Williandy, H. Fitriawan, and R. S. Arum, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Teknik Universitas Lampung Menggunakan PHP dan MySQL," *Electr. -Jurnal Rekayasa dan Teknol. Elektro*, vol. 10, no. 3, pp. 192–200, 2016.
- [6] D. Purnama Sari and R. Wijanarko, "Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus di Rumah Kamera Semarang)," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, p. 32, 2020, doi: 10.36499/jinrpl.v2i1.3190.
- [7] Ahmad Zaini Muchtar and Sirojul Munir, "Perancangan Web E-Commerce Umkm Restoran Bakso Arema Menggunakan Framework Laravel," *J. Teknol. Terpadu*, vol. 5, no. 1, pp. 26–33, 2019.
- [8] I. G. Handika and A. Purbasari, "Pemanfaatan Framework Laravel Dalam Pembangunan Aplikasi E-Travel Berbasis Website," *Konf. Nas. Sist. Inf. STMIK Atma Luhur Pangkalpinang*, pp. 1329–1334, 2018.
- [9] A. L. Yudanto, H. Tolle, and A. H. Brata, "Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 8, pp. 628–634, 2017.
- [10] A. Moenir and F. Yuliyanto, "Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web dengan Metode Waterfall pada PT. Sinar Metrindo Perkasa (Simetri)," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 2, no. 3, p. 127, 2017, doi: 10.32493/informatika.v2i3.1237.
- [11] A. Rochman, A. Sidik, and N. Nazahah, "Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pembayaran SPP Siswa Berbasis Web di SMK Al-Amanah," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 8, no. 1, 2018, doi: 10.38101/sisfotek.v8i1.170.
- [12] E. F. Wati and A. A. Kusumo, "Penerapan Metode Unified Modeling Language (UML)," *UNSIKA Syntax Jyrnal Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 24–36, 2016.
- [13] R. Ishak and H. Widyastuti, "Penjualan Kue Dan Roti Berbasis Web," *Penjualan Kue Dan Roti Berbas. Web*, vol. 6, no. 1, pp. 27–34, 2018.
- [14] I. Rahmat, "Manajemen Sumber Daya Manusia Islam: Sejarah, Nilai Dan Benturan," *J. Ilm. Syi'ar*, vol. 18, no. 1, p. 23, 2018, doi: 10.29300/syr.v18i1.1568.
- [15] M Teguh Prihandoyo, "Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 1, pp. 126–129, 2018.
- [16] N. M. D. Febriyanti, A. A. K. O. Sudana, and I. N. Piarsa, "Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen," *J. Ilm. Teknol. dan Komput.*, vol. 2, no. 3, pp. 1–10, 2021.
- [17] T. Bin Tahir, M. Rais, and M. A. Hs, "Aplikasi Point OF Sales Menggunakan Framework Laravel Point OF Sales Appilaction using Laravel Framework," *J. Inform. dan Komputer) p-ISSN*, vol. 2, no. 2, pp. 2355–7699, 2019, [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.33387/jiko>.