

# Sistem Informasi Jajanan Unik Di Kota Sidoarjo Berbasis Web A Unique Web-Based Snack Information System In The City Of Sidoarjo

Agung Trisna Pratama<sup>1)</sup>, Arif Senja Fitriani, M.Kom <sup>\*,2)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

<sup>2)</sup> Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Email : [171080200273@umsida.ac.id](mailto:171080200273@umsida.ac.id), [asfjim@umsida.ac.id](mailto:asfjim@umsida.ac.id)

**Abstract.** *This research discusses the development of a web-based sales system designed to increase the efficiency and effectiveness of the sales process. This system uses the latest web technology to provide a user-friendly platform that can be accessed via various devices. The main features of this system include inventory management, transaction processing, sales data analysis, and integration with online payment systems. Using agile development methods, this system was developed to meet the specific needs of sales businesses while ensuring scalability and data security. Test results show significant improvements in transaction speed and customer satisfaction. This study provides insight into how the application of web technologies can optimize sales operations and offers recommendations for further development*

**Keywords** - *web-based sales system, inventory management, sales data analysis, online payment integration, agile development*

**Abstrak.** *Penelitian ini membahas pengembangan sistem penjualan berbasis web yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses penjualan. Sistem ini menggunakan teknologi web terkini untuk menyediakan platform yang user-friendly dan dapat diakses melalui berbagai perangkat. Fitur utama dari sistem ini meliputi manajemen inventori, pengolahan transaksi, analisis data penjualan, dan integrasi dengan sistem pembayaran online. Dengan menggunakan metode pengembangan agile, sistem ini dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan spesifik dari bisnis penjualan dengan memastikan skalabilitas dan keamanan data. Hasil pengujian menunjukkan peningkatan signifikan dalam kecepatan transaksi dan kepuasan pelanggan. Studi ini memberikan wawasan tentang bagaimana penerapan teknologi web dapat mengoptimalkan operasi penjualan dan menawarkan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut.*

**Kata Kunci** - *sistem penjualan berbasis web, manajemen inventori, analisis data penjualan, integrasi pembayaran online, pengembangan agile.*

## I. PENDAHULUAN

Berkembangnya era digital dan keterbukaan sebuah akses informasi kian mendorong masyarakat dalam segala aspek untuk mampu beradaptasi akan percepatan dari sebuah pertumbuhan teknologi baik dalam pemanfaatan personal ataupun keranah yang lebih spesifik seperti pengembangan usaha, branding produk atau sekedar eksistensi. Hal ini tidaklah luput dari hadirnya beragam pekerjaan dan pemanfaatan digitalisasi modern, sebagaimana banyak bebetumbuh pelaku usaha yang mengedepankan sisi unik dari produknya, hadirnya E- Commerce yang mampu menjadi jembatan atau portal dari pelaku usaha ke konsumen, menjamurnya layanan sistem antar dari pihak ketiga seperti Gojek dengan service berupa Go- Food, Grab dengan Grab-Food atau Shoopee Food dari Shoopee kian mendorong eskalasi transaksi via online, partisipasi influencer dalam beragam media sosial juga menjadi aspek yang tidak bisa di sepehkan sebagaimana penggunaan aplikasi TikTok, Youtube atau Instagram yang merupakan aplikasi yang hampir setiap hari orang membuka dan berselancar didalamnya. Semakin cepat dan masif sebuah produk usaha bisa di kenal maka hal tersebut berbanding lurus dengan daya tarik konsumen untuk mengaksesnya.

Asosiasi Penyedia Jasa Internet Indonesia (APJII) melakukan riset lebih lanjut tentang penggunaan internet di indonesia yang mana dari total populasi penduduk indonesia sebanyak 276.026.769 jiwa , 210.026.769 jiwa sudah menjadi pengguna internet yang mana setiap tahun selalu meningkat, sebagai contoh pada 2018 pengguna internet indonesia mencapai 64,80% pada tahun selanjutnya meningkat menjadi 73,70% dan di tahun 2021-2022 mengalami peningkatan menjadi 77,02% dari total populasi dan untuk penggunaan aplikasi sejenis market place dan jasa antar yang memiliki pengguna tertingi yakni Shoopee 55,08% dan Gojek sebanyak 40,65% serta Grab sebanyak 36,32%.

Aktifitas berselancar dalam rana transaksi online juga menjadi dominan dari kebanyakan pengguna internet dengan beberapa alasan seperti lebih cepat dan praktis sebanyak 30,42%, efisiensi 33,59% dan banyak diskon atau promo memiliki presentase tertinggi sebagai alasan pengguna internet melakukan pembelian secara online yakni sebanyak 56,37%. [1]

Di kota Sidoarjo sendiri yang menyongsong branding sebagai kota UMKM memiliki banyak pengusaha mikro yang menjalankan bisnisnya, pada tahun 2023 sudah ada 150.795 pengusaha mikro dan jika di generalisasi lebih lanjut atas pengusaha di bidang makanan dan minuman akan terdapat 28.359 pengusaha [2]

Nugrahani (2011) menyebutkan sebuah langkah pengembangan aspek teknologi dan informasi yang di implementasikan pada sektor usaha penting di terapkan pada segala lini bukan hanyamengerucut akan perusahaan besar sekelas *Multy National cooperation* semata melainkan juga pelaku usaha kecil menengah karena terminologi jual beli di era modern sangat mendukung menggunakan *e- Commerce* sebagai bentuk pemasaran dengan memakai internet maka aktivitas komersil memungkinkan pengunjung untuk mengakses website yang di buat pelaku usaha atau badan yang memoderatori didalamnya dan ini memudahkan pelanggan untuk melihat katalog penjualan, review atau melakukan pembelian secara cepat dan informatif. Apabila pengunjung website ingin melakukan pembelian produk yang dia suka, mereka dapat dengan mudah meng-input item ke keranjang virtual yang disediakan dan item yang sudah di input juga masih bisa di tambah atau di gandakan dan di hapus sesuai keinginan pengunjung sebelum melakukan proses pembayaran, untuk mempermudah maka website tersebut bisa di afiliasikan dengan platform jasa sejenis seperti penggunaan direct portal ke official account dari pelaku usaha, kerjasama dengan penyedia jasa antar barang seperti fitur Shoope Food atau Go Food, dan lain sebagainya.[3]

Beberapa point yang akan menjadi pertimbangan dari website penulis adalah sebagai berikut :

1. Media berupa Website bisa dengan mudah di akses pelaku usaha dalam penyampaian informasi produk mereka
2. Menampilkan Foto atau Video pendukung dalam katalog
3. Mempunyai akses komunikasi dua arah dari pelaku usaha atau di wakikan admin dan pihak pengunjung atau konsumen
4. Mempunyai variasi metode pembayaran atau list harga yang bersaing
5. Website mampu menampilkan review atau kolom testimonial
6. Website di haruskan mencatat jumlah dan intensitas pengunjung
7. Mempunyai fitur Search yang mampu mempermudah pengunjung untuk mencari produk spesifik

Point kedua yakni Demassification, sistem perpindahan pesan dan informasi meliputi kontrol dan pengendalian yang berpindah dari pemilik pesan ke penerima. Asynchronous mempunyai pengertian sebagai teknologi untuk mengirim ataupun menerima informasi dengan pengaturan waktu yang bisa di sesuaikan. Sejalan daripada itu penguunaan internet yang di adopsikan pada website sangat penting untuk di terapkan pelaku usaha di era modern. Lanjut Alvian Zidan (2023) sepakat untuk implementasi dan optimalisasi website bisa menjadi tombak marketing untuk memenangkan persaingan pasar.[4]

Berdasarkan uraian yang telah di sebutkan maka penelitian ini dilaksanakan guna membentuk wadah baru berupa sistem informasi berbasis website tentang makanan dan jajanan unik di kota Sidoarjo dalam rangka untuk membantu marketing pelaku usaha terkait. Model yang di gunakan akan menggunakan Waterfall dimana terdiri atas perencanaan, analisis, desain, pengkodean dan tahap uji hingga pemeliharaan. Bahasa dan perangkat lunak yang di gunakan adalah PHP dan SQL

## II. METODE

### A. Metode Waterfall

Model Air Terjun atau Waterfall menyediakan pendekatan secara sekuensial dan berurutan dari tahapan awal yakni analisis, desain, pengkodean, uji dan pemeliharaan. (Susilowati dn Wahid, 2018).[5]

### B. Metode Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan informasi ini, penulis menggunakan dua metode untuk mendukung penelitian guna mencapai hasil optimal. Pertama, melalui studi pustaka dengan membaca literatur dari sumber web yang terpercaya dan buku yang relevan dengan topik penelitian. Metode kedua adalah melakukan wawancara langsung dengan pemilik UMKM melalui pertanyaan dan jawaban tatap muka. Pendekatan ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai jajanan yang diteliti..

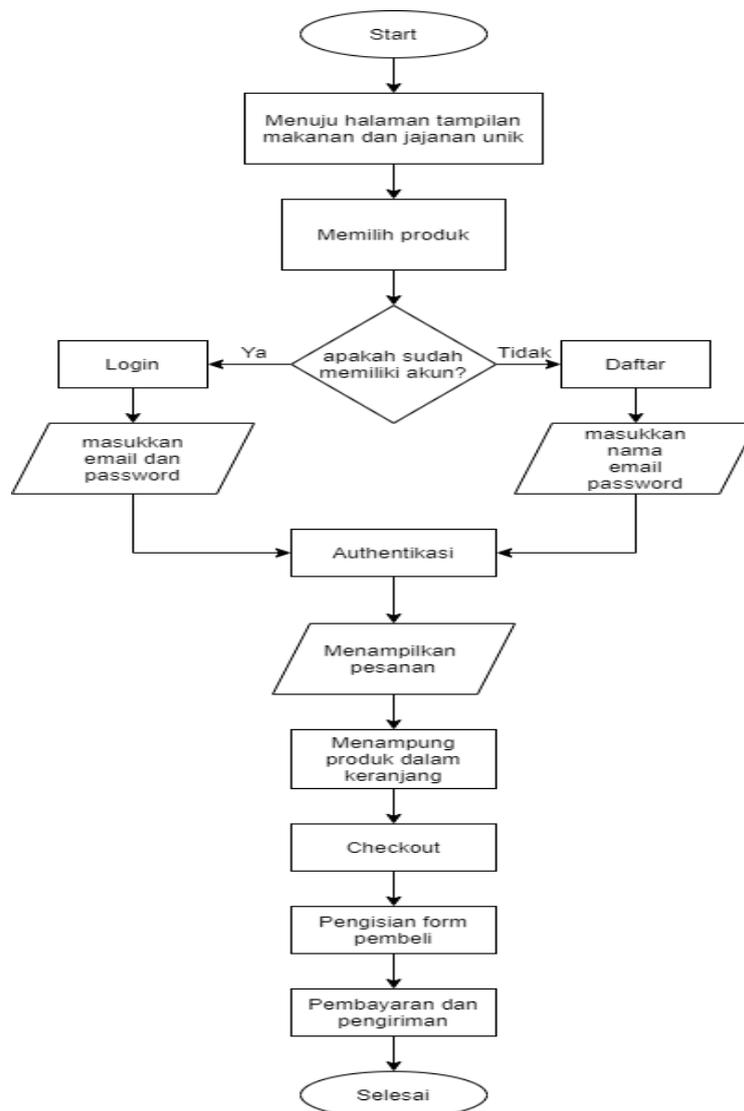
### C. Metode Black Box

Metode blackbox (blackbox testing) adalah salah satu teknik pengujian perangkat lunak yang menitik beratkan pada aspek fungsionalitas, terutama pada input dan output dari aplikasi untuk memeriksa kesesuaian dengan ekspektasi. Dengan melakukan pengujian sistem ini, kita dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dari sistem yang telah dirancang. Setelah melakukan pengujian fungsional menggunakan metode Discovery Testing dengan memberikan berbagai input pada program dari setiap menu,.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Perancangan Sistem

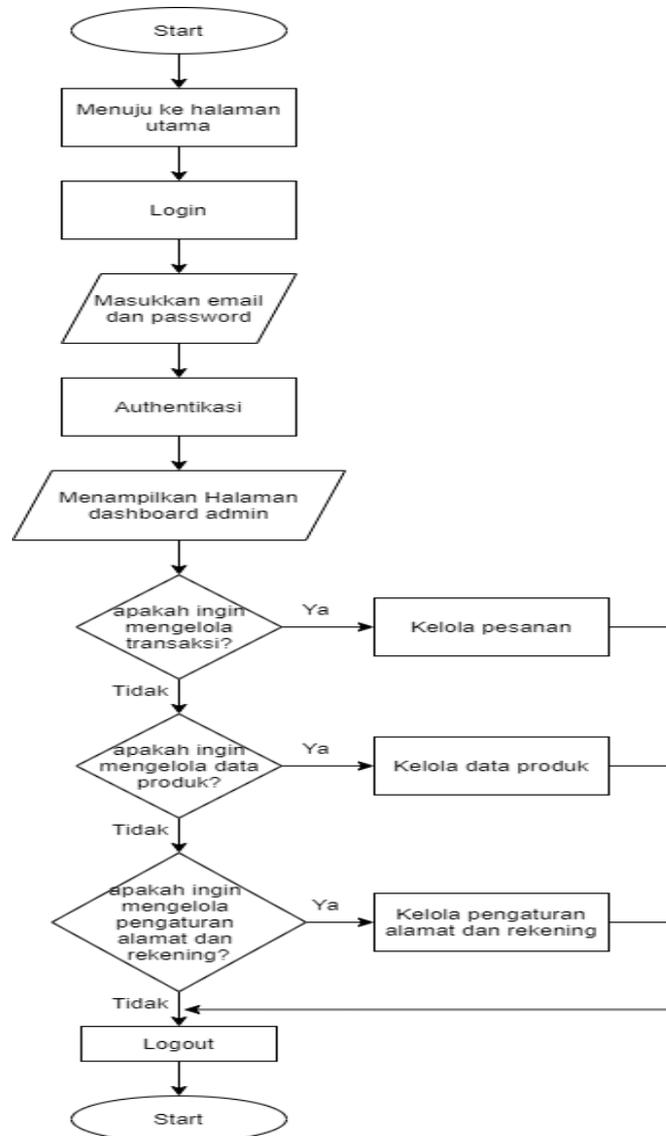
Dalam penelitian ini dapat dihasilkan sebuah sistem aplikasi yang berjudul “Sistem Informasi Jajanan Unik Di Kota Sidoarjo Berbasis Web”. Sistem ini dirancang sebagai aplikasi yang dapat membantu memudahkan pihak pelaku UMKM serta pembeli. Berikut gambaran flowchart dari user pada Website Informasi Makanan Dan Jajanan Unik Di Kota Sidoarjo Berbasis Php Dan Mysql.



Gambar 3.1 Flowchart pembeli

Pada Gambar diatas yaitu pertama user atau pembeli akan diarahkan menuju ke halaman utama/beranda dari website ini, dimana pembeli atau user dapat secara langsung memilih produk yang akan dibeli. Setelah pembeli selesai dengan pilihan dari produk yang akan dibeli maka pembeli akan diarahkan ke halaman login jika pembeli sudah memiliki akun. Jika pembeli belum memiliki akun. Jika pembeli belum memiliki akun maka pembeli dapat melakukan

proses registrasi pada tombol daftar di bawah login. Setelah proses login selesai maka system akan melakukan proses autentikasi untuk pengecekan akun yang kemudian akan menampilkan pesanan yang telah dipilih oleh pembeli. Kemudian pembeli dapat melakukan checkout serta pengisian form pembeli. Dan yang terakhir pembeli akan melakukan proses pembayaran dengan cara mengupload bukti pembayaran pada rekening.



Gambar 3.2 Flowchart admin

Pada gambar diatas menjelaskan bahwa admin akan diarahkan menuju ke halaman utama dan melakukan login seperti yang telah dilakukan user sebelumnya. Dimana setelah login maka admin akan diarahkan menuju kehalaman dashboard admin yang menampilkan berbagai fitur yaitu kelola transaksi yang berisikan pesanan dari pembeli, kelola produk untuk menambah dan merubah produk yang dijual, dan kelola pengaturan yang berisikan perubahan alamat dan rekening pembayaran.

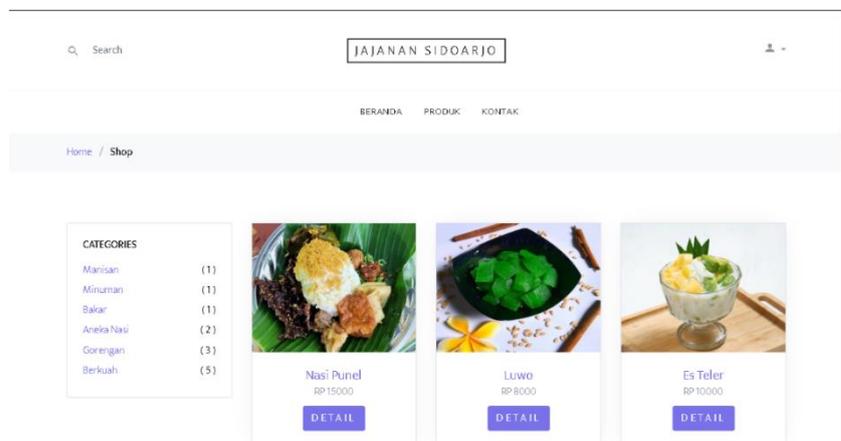
Berikut tampilan antarmuka aplikasi yang telah dikembangkan:

1. Tampilan home merupakan halaman awal dari aplikasi kandang qurban ini. Pada tampilan ini menampilkan fitur singkat dari semua halaman yang ada pada Website Makanan Dan Jajanan Unik di Kota Sidoarjo..



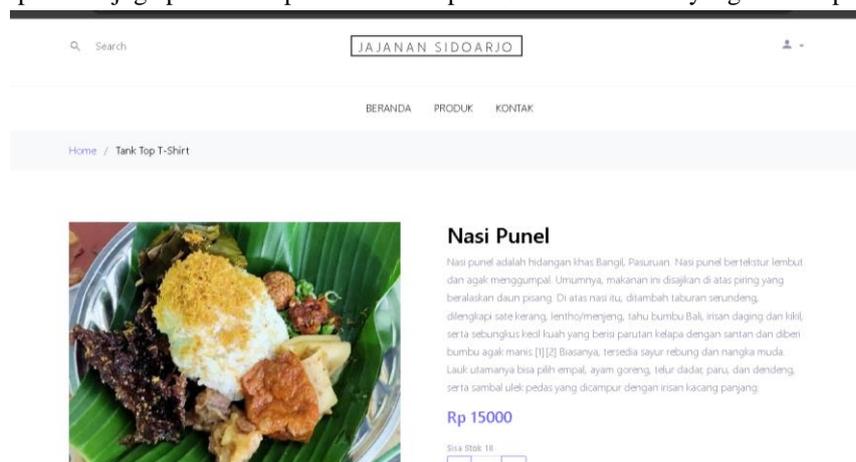
Gambar 3.3 Tampilan Home

2. Tampilan menu merupakan halaman yang menampilkan keseluruhan Menu yang sedang dijual. Pada halaman ini terdapat sebuah budge untuk menari pembeli.



Gambar 3.4 Tampilan menu

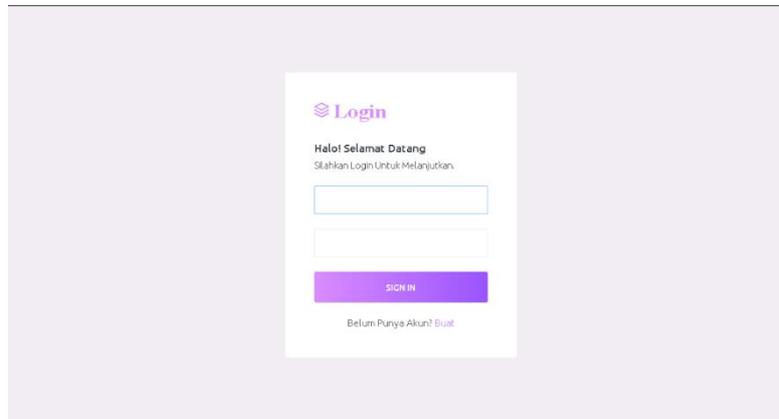
3. Tampilan Detail Menu terdapat objek yang menyajikan informasi dari item seperti harga, foto makanan, deskripsi item., Pada tampilan ini juga pembeli dapat melakukan pemesanan dari menu yang akan di pilih



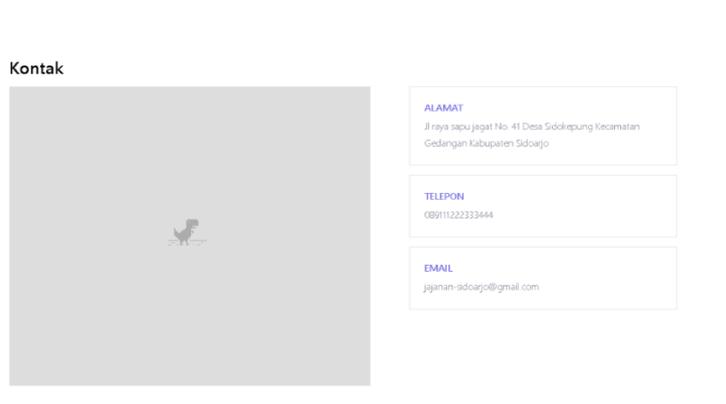
Gambar 3.5 Tampilan Detail Menu Item

4. Tampilan Login bertujuan untuk mengatur akses pengguna. Desain tampilan akun ini dikembangkan agar framework login dan registrasi dapat diintegrasikan dalam satu halaman. Di bagian kiri, pengguna dapat melakukan login, sementara di sebelah kanan, mereka dapat mendaftar jika belum memiliki akses.

Gambar 3.6 Tampilan Login

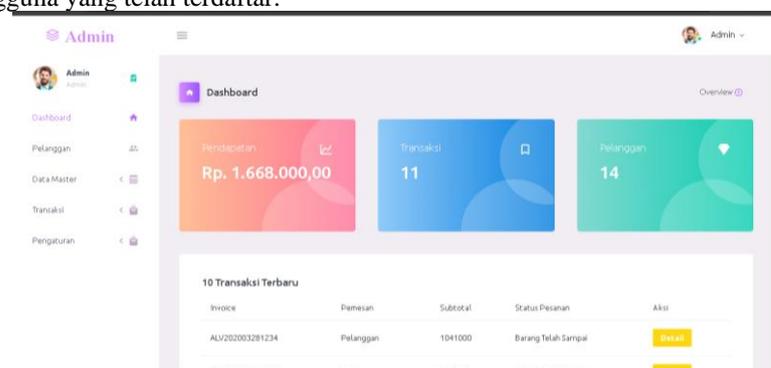


5. Pada bagian Kontak, terdapat sebuah fitur terintegrasi yang memungkinkan penampilan peta dari Google Maps. Fitur ini tidak hanya menampilkan lokasi tetapi juga secara otomatis menunjukkan rute ke lokasi Administrator. Di halaman Kontak ini, terdapat juga fokus panggilan yang dapat digunakan pengguna untuk mendapatkan bantuan jika diperlukan...



Gambar 3.7 Tampilan Kontak

6. Dashboard Administrator adalah halaman yang akan muncul ketika klien atau pengguna memiliki hak akses sebagai administrator. Halaman ini merupakan pusat kontrol penuh dari Situs Makanan dan Jajanan unik Kota Sidoarjo, yang digunakan untuk melakukan verifikasi pesanan, mengelola informasi menu, mengelola pembelian, serta mengatur pengguna yang telah terdaftar.



Gambar 3.8 Tampilan Dashboard Admin

7. Halaman transaksi selesai merupakan halaman yang berguna untuk mengumpulkan semua catatan transaksi penjualan dalam bentuk menu pilihan. Di halaman ini, administrator dapat melakukan verifikasi terhadap transaksi pembelian dan penjualan yang telah dilakukan.

No	No Invoice	Pemesan	Subtotal	Metode Pembayaran	Status Pesanan	Aksi
1	ALV202003281234	Pelanggan	1041000	trf	Barang Telah Sampai	Detail
2	ALV202210110107	fadil	560000	trf	Barang Telah Sampai	Detail
3	ALV202307111245	puddi	67000	trf	Barang Telah Sampai	Detail

Gambar 3.9 Tampilan transaksi selesai

8. Halaman Tambah Informasi Produk digunakan untuk menambah informasi mengenai jajanan yang akan dijual di aplikasi. Halaman ini berbentuk struktur yang memuat berbagai input informasi mengenai produk. Informasi yang perlu dimasukkan meliputi deskripsi, harga produk, kategori, dan detail lainnya seperti yang telah dijelaskan sebelumnya.

No	Nama Produk	Harga	Berat	Kategori	Stok	Gambar	Aksi
1	Angile	10000	500gr	Berkuah	20		
2	Bakso Berontak	15000	500gr	Berkuah	30		
3	Bakso Mercon	18000	500gr	Berkuah	40		
4	Bandeng Presto	40000	1500gr	Gorengan	20		

Gambar 3.10 Tampilan Tambah data Produk

## B. Pengujian Sistem

Pengujian aplikasi ini menekankan pada uji fungsional dan evaluasi performa saat aplikasi dijalankan. Proses pengujian sistem difokuskan pada verifikasi spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Melalui pengujian ini, kita dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dari sistem yang telah dirancang. Setelah dilakukan pengujian fungsional dengan menggunakan metode Discovery Testing, dengan memberikan input pada berbagai menu program, dapat disimpulkan bahwa manajemen aturan seperti tampilan, penambahan, pengeditan, dan penghapusan informasi berjalan tanpa kesalahan dan berfungsi sebagaimana mestinya. Maka dapat diketahui presentase ketercapaian sebagai berikut:

$$\text{Tercapai} = \frac{10}{10} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Gagal} = \frac{10}{10} \times 0 = 0\%$$

Maka hasil pengujian sistem dengan menggunakan metode Black Box Testing ini adalah sangat baik.

## VII. SIMPULAN

Berdasarkan seluruh penelitian yang telah dilakukan, simpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut: Hasil penelitian difokuskan pada aktivitas jual beli online dengan fokus pada jajanan yang tersedia di Sidoarjo. Aplikasi pemasaran maju untuk penjualan jajanan ini merupakan platform yang memudahkan pembeli untuk membeli jajanan tanpa perlu mengunjungi lokasi secara langsung. Selain itu, aplikasi ini juga membantu pedagang dan pengusaha dengan otomatisasi pembuatan surat jalan dan pelaporan, menghilangkan kebutuhan untuk proses manual.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih utamanya kepada kedua orang tua saya yang sering memberi saya support dan doa hingga bisa sampai saat ini. Kemudian saya ucapkan terima kasih banyak kepada dosen-dosen Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dan teman-teman seperjuangan karena telah membantu saya diberbagai hal

## REFERENSI

- [1] Apjii, "di indonesia digital outlook," 2022. Accessed: Jun.09, 2022. [Online]. Available: [https://apjii.or.id/berita/d/apjii-di-indonesia-digital-outlook-2022\\_857](https://apjii.or.id/berita/d/apjii-di-indonesia-digital-outlook-2022_857)
- [2] M.Oetarjo , A.Wachid , A. Rizal, "City Branding Sidoarjo Melalui Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Dalam Meningkatkan Kunjungan Wisata Sidoarjo," Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, 2019. Accessed: Sep.02, 2022. [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/publication/366034496\\_City\\_Branding\\_Sidoarjo\\_Melalui\\_Usaha\\_Mikro\\_Kecil\\_Dan\\_Menengah\\_UMKM\\_Dalam\\_Meningkatkan\\_Kunjungan\\_Wisata\\_Sidoarjo](https://www.researchgate.net/publication/366034496_City_Branding_Sidoarjo_Melalui_Usaha_Mikro_Kecil_Dan_Menengah_UMKM_Dalam_Meningkatkan_Kunjungan_Wisata_Sidoarjo)
- [3] Nugrahani, D.Shanti, "E-Commerce Untuk Pemasaran Produk Usaha Kecil Dan Menengah," SEGMENT Jurnal Manajemen dan Bisnis," 2011. Accessed: Jan.11, 2022. [Online]. Available: <https://www.semanticscholar.org/paper/E-COMMERCE-UNTUK-PEMASARAN-PRODUK-USAHA-KECIL-DAN-Nugrahani/887ffddd0025c1411b83529ce5c4bd6f75f5b715>
- [4] Alvian, Zidan, "Optimalisasi Strategi Marketing Berbasis Digital Pada Produk Sepatu Second Mazecond." Universitas Islam Sultan Agung, 2023. Accessed: Jun.09 2022. [Online]. Available : [https://repository.unissula.ac.id/32757/1/Manajemen\\_30401900202\\_fullpdf.pdf](https://repository.unissula.ac.id/32757/1/Manajemen_30401900202_fullpdf.pdf)
- [5] M. Susilowati, HN. Wahid, "Perancangan Perancangan Marketplace Investasi Peternakan Online pada Startup Farmerid." 2018. Accessed: Jun.09, 2022. [Online]. Available: <https://www.semanticscholar.org/paper/Perancangan-Marketplace-Investasi-Peternakan-Online-Susilowati-Wahid/f0cfac05be304f322b2c6bdd202d4f9882355b37>

**Conflict of Interest Statement:**

*The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.*