

Aplikasi Penjualan Ayam Potong Menggunakan Metode WISDM (*Web Information System Development Methodology*) pada UD. Syam Broiler

Muh Harjuna Dwi Saputra Singgas^{a,1,*}, Lilis Nur Hayati^{a,2}, dan Muh. Aliyazid Mude^{a,3}

^a Universitas Muslim Indonesia, Jl. Urip Sumoharjo, Makassar, 90231

¹ muhharjuna@gmail.com; ² lilis.nurhayati@umi.ac.id; ³ aliyazid.mude@umi.ac.id;

*corresponding author

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Diterima : 16 – 02 – 2023 Direvisi : 26 – 05 – 2023 Diterbitkan : 31 – 05 – 2023	UD. Syam Broiler adalah usaha rumah pemotongan ayam serta menjadi distributor dalam skala kecil maupun besar. Pengolahan data persediaan, penjualan dan data transaksi, hingga proses rekap laporan bulanan masih dilakukan secara konvensional dimana semuanya dicatat dalam buku harian saja sehingga terjadinya kesalahan dan kehilangan data sangat mungkin terjadi serta pemesanan dan pengiriman produk dilakukan menggunakan sistem telepon sehingga pelanggan tidak dapat melihat bentuk fisik dari produk yang ingin dibeli. Tujuan penelitian ini adalah merancang sebuah sistem penjualan ayam potong pada UD. Syam Broiler berbasis website yang dihasilkan untuk mengatasi permasalahan dalam pengolahan data seperti pengolahan data persediaan, penjualan dan data transaksi, hingga rekap laporan yang dibutuhkan serta memudahkan penyajian informasi ayam potong kepada pelanggan. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah metode WISDM yang merupakan hasil modifikasi dari aspek Multiview yang bergantung pada pendekatan teknik dan rasionalitas teknik. Metode WISDM sebagian besar digunakan pada pengembangan <i>e-commerce</i> yang terkait pemasaran dan penjualan yang bertujuan untuk memasarkan dan menjual produk serta memberikan pelayanan yang berharga kepada pelanggan. Hasil dari penelitian ini adalah adanya sebuah sistem penjualan yang memudahkan penjualan, pengolahan data serta laporan penjualan. Teknik pengujian <i>alpha</i> dan <i>beta</i> yang telah dilakukan menghasilkan sistem yang dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dengan fungsi yang baik serta menunjukkan tingkat kepuasan pada pengguna dengan skor 4.13 yang menunjukkan pada tingkat puas.
Kata Kunci: Penjualan WISDM <i>E-commerce</i> <i>Alpha</i> <i>Beta</i>	
	This is an open access article under the CC-BY-SA license
	

I. Pendahuluan

UD. Syam Broiler adalah usaha rumah pemotongan ayam serta menjadi distributor dalam skala kecil maupun besar. Memiliki pelanggan cukup banyak sehingga mempengaruhi permintaan ayam potong meningkat dan bervariasi, sehingga hal tersebut menjadi tantangan tersendiri bagi UD. Syam Broiler. Pengolahan data persediaan, penjualan dan data transaksi, hingga proses rekap laporan bulanan masih dilakukan secara konvensional dimana semuanya dicatat dalam buku harian saja sehingga terjadinya kesalahan dan kehilangan data sangat mungkin terjadi serta pemesanan dan pengiriman produk dilakukan menggunakan sistem telepon sehingga pelanggan tidak dapat melihat bentuk fisik dari produk yang ingin dibeli. Teknik penjualan UD. Syam Broiler masih menggunakan promosi dari mulut kemulut dan menempelkan beberapa informasi ayam potong di beberapa titik jalan serta sosial media.

Hasil produksi ayam pedaging digemari para kosumen dikarenakan harganya yang terjangkau serta mempunyai kandungan gizi yang tinggi. Komoditas peternakan unggulan dalam sektor peternakan unggas saat ini adalah ayam ras pedaging atau biasa disebut ayam broiler [1]. Ayam broiler merupakan jenis unggas hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi dalam memproduksi daging. Saat ini permasalahan yang terjadi membawa perubahan baru dalam penjualan di Indonesia yaitu perpindahan peralihan bisnis konvensional (*offline*) menuju bisnis digital (*online*). Peran teknologi digital mempengaruhi sektor ekonomi baru yang dibuat dalam memanfaatkan potensi kewirausahaan yang lebih kuat [2]. Dalam situasi serba sulit seperti ini banyak UMKM yang mampu bertahan bahkan penjualannya meningkat karena terhubung dengan ekosistem digital [3]. Digitalisasi UMKM ini merupakan sebuah langkah bagi Bank Indonesia dalam mengakselerasi pengembangan UMKM digital di tengah pesatnya perkembangan teknologi digital [4]. Tujuan dari adanya digitalisasi adalah untuk membantu masyarakat dalam memudahkan segala aktivitas dan pekerjaan mereka sehari-hari. Tujuan ini memberikan manfaat yang cukup efektif dalam mengoptimalkan banyak hal hingga kita tidak perlu memakan banyak waktu serta usaha untuk mencapai target dari pekerjaan kita [5]. Adanya peran digitalisasi pada sektor UMKM, dapat meningkatkan volume penjualan yang signifikan serta dipandang baik sebagai sarana promosi yang paling efektif dan efisien [6].

Berdasarkan permasalahan diatas, maka kami bermaksud memberikan solusi dalam bentuk perancangan dan pembuatan aplikasi penjualan ayam potong berbasis web. Dengan adanya aplikasi berbasis web, permasalahan utama mampu diatasi dengan mengubah sistem konvensional menjadi pengolahan data yang dapat diakses di berbagai perangkat seperti perangkat *mobile* dan komputer. Sehingga data akan tersimpan dengan aman dan dapat diolah dengan lebih cepat dan efektif. Tidak hanya calon pembeli, pelanggan juga dapat melakukan pemesanan tanpa harus datang langsung, karena pelanggan dapat memesan barang yang diinginkan kapan dan dimana saja serta pelanggan juga dapat melihat bentuk ayam tanpa harus datang ke lokasi.

Penelitian ini dihasilkan menjadi solusi yang mampu membantu permasalahan dari UD. Syam Broiler dalam pengolahan data. Pengolahan data persediaan, penjualan dan data transaksi, hingga rekap laporan yang dibutuhkan serta memudahkan penyajian informasi ayam potong kepada pelanggan.

II. Metode

A. Metode WISDM

WISDM merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang bertujuan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai [7]. Selain itu WISDM juga membuat proses pengembangan sistem informasi menjadi lebih cepat dan lebih mudah, terutama pada keadaan kebutuhan pemakai sulit untuk diidentifikasi [7], [8]. Metode WISDM dikembangkan untuk membantu tim pengembangan memastikan bahwa proses pengembangan sistem informasi web berjalan dengan lancar dan memberikan hasil yang diharapkan.

Metode WISDM adalah hasil modifikasi dari aspek multiview yang merupakan sistem yang bergantung pada pendekatan teknik dan rasionalitas teknik [9]. Pusat utama pada aspek *multiviews* adalah negosiasi antara aspek teknologi, organisasi, sosial dan pengembangan sistem yang berfokus pada analisis organisasi, analisis informasi, desain teknis, desain kerja dan interaksi manusia dan komputer [10]. Metode WISDM sebagian besar digunakan pada pengembangan *e-commerce* yang terkait pemasaran dan penjualan yang bertujuan untuk memasarkan dan menjual produk serta memberikan pelayanan yang berharga kepada pelanggan [10]. Ada 5 hal yang akan dibahas dalam tahapan mekanisme WISDM ini:

- 1) *Organizational analysis.*
Pada tahapan ini dilakukan untuk membangun strategi penjualan dan melakukan survei pasar untuk mendapatkan umpan balik dari pelanggan.
- 2) *Information Analysis.*
Pada tahapan ini analisis dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pengguna berdasarkan data dan informasi yang telah diperoleh sebelumnya.
- 3) *Work Design.*

Pada tahapan ini dilakukan untuk membantu menjelaskan sesuatu yang penting secara detail seperti proses pekerjaan pada sebuah proyek.

4) *Technical Design.*

Setelah melakukan tahapan sebelumnya, kemudian dilanjutkan tahapan desain teknis yang mewakili desain pemrograman dan struktur data untuk merancang situs web.

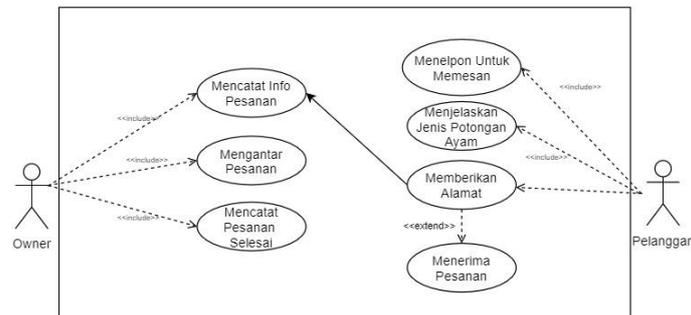
5) *Human Computer Interface (HCI).*

Pada tahapan ini merupakan bagian penting dari keseluruhan proses pengembangan desain web yang dirancang agar sesuai dengan teknis dan harapan pelanggan.

B. *Desain Penelitian*

1) *Use case diagram*

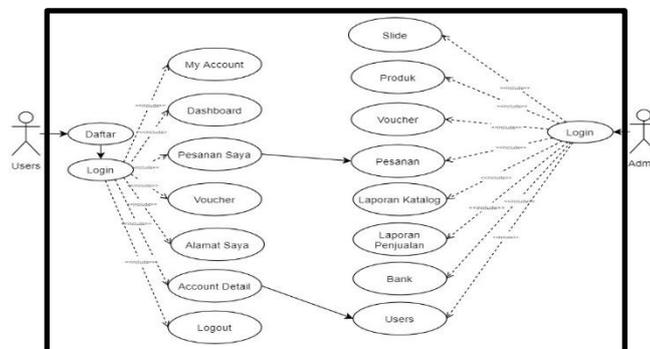
a) *Desain sistem berjalan*



Gambar 1. Desain sistem berjalan

Pada sistem yang sedang berjalan, proses dilakukan secara umum yaitu pelanggan menghubungi pemilik usaha atau owner dan menjelaskan kebutuhan lalu memberikan alamat kepada owner yang kemudian dicatat dan diproses pesannya.

b.) *Desain sistem usulan*



Gambar 2. Desain sistem usulan

Sistem yang dibuat berbasis web yang akan digunakan oleh user yaitu diakses umum sedangkan admin yaitu pihak pemilik UD. Syam Broiler

III. Hasil dan Pembahasan

A. *Hasil Penelitian*

Berdasarkan penelitian yang telah disusun, berikut hasil screenshot dari aplikasi penjualan ayam potong menggunakan metode WISDM (*Web Information System Development Methodology*) pada UD, Syam Broiler.

1. Halaman Daftar Akun

UDSYAM BROILER
Ayam Potong

Home Daftar Produk Kontak Kami

Home / Register

Halaman Pendaftaran Akun

Sudah punya akun? Silahkan Log in Disini

Nama Lengkap

Username

Email

Password

Memiliki minimal satu huruf kecil
Memiliki minimal satu huruf besar
Memiliki minimal satu nomor
Memiliki panjangnya Maksimal 8 karakter

Gambar 1. Halaman Daftar Akun User

Pada halaman ini, ketika pengguna ingin mengakses serta melakukan proses transaksi, maka pengguna harus melakukan pendaftaran akun terlebih dahulu dengan mengisi nama, *username*, email serta *password*.

2. Halaman Login

+628525500683 syambroiler@gmail.com Login Daftar My Account

UDSYAM BROILER
Ayam Potong

Home Daftar Produk Kontak Kami

Home / Login

Halaman Login Pelanggan

Nama Akun

Password

Belum Punya Akun? Silahkan Buat Akun Disini

Gambar 2. Halaman Login User

Pada halaman ini, pengguna harus melakukan *login* dengan akun yang telah dibuat pada halaman sebelumnya dengan memasukkan *email* serta *password*, kemudian sistem akan memeriksa validasi akun tersebut.

3. Halaman Dashboard

UDSYAM BROILER
Ayam Potong

Home Daftar Produk Kontak Kami

Home / Login

Tentang Kami

Menawarkan ayam potong dengan harga terjangkau dan segar. Toko ayam potong yang berlokasi di Kota Makassar ini memiliki list dan daftar ayam potong yang lengkap

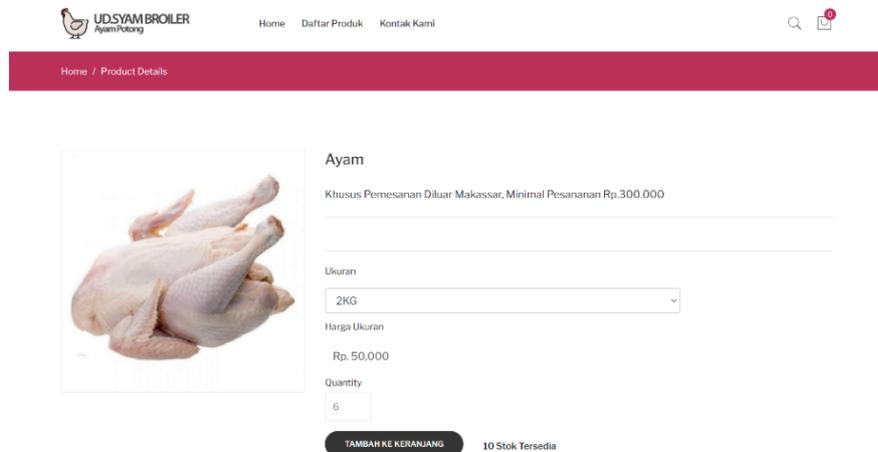
Ayam Potong, UDSyam Broiler, Jl. Arahbalar Lambago Lorong 14 No.1, Bano Baraya, ITM, Kec. Makassar, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90143
+628525500683
Sem - Saatu, Km 09,00 - 19,00

f @

Gambar 3. Halaman Dashboard User

Pada halaman ini, menampilkan halaman utama yang memungkinkan pengguna untuk melihat informasi penting yang terkait dengan aplikasi tersebut.

4. Halaman Detail Produk



Gambar 4. Halaman Produk User

Pada halaman ini, menampilkan detail dari daftar produk yang seperti gambar produk, deskripsi produk, harga serta stok produk yang tersedia.

5. Halaman Tambahkan Alamat

Nama Lengkap	JAMAL
Negara	Indonesia
Nama Jalan	Jl. Abubakar Lambogo
Provinsi	Sulawesi Selatan
Kota/Kabupaten	Makassar
Konfirmasi Ulang	Makassar
Kecamatan	Makassar
Kelurahan	Baraya

Gambar 5. Halaman Tambah Alamat User

Pada halaman ini, menampilkan form untuk mengisi data yang tersedia dengan informasi yang benar dan akurat untuk memungkinkan pengguna menambahkan alamat baru ke dalam sistem dengan tujuan pengiriman.

6. Halaman Keranjang Belanja



Gambar 6. Halaman Keranjang Belanja User

Pada halaman ini, menampilkan informasi untuk melihat dan mengelola daftar item yang akan dibeli serta membantu pengguna untuk meninjau ulang item yang telah dipilih sebelum melakukan checkout dan pembayaran.

7. Halaman *Checkout* dan Pembayaran

YOUR ORDER

MASUKKAN KODE VOUCHER

PAKAI

PRODUCT	TOTAL
Ayam x 4	Rp 200.000
ORDER TOTAL	Rp 400.000
Ongkos Kirim	Rp 7.000
JUMLAH PEMBAYARAN + KODE UNIK	Rp 407.518

Bank Transfer

Harap Transfer Sesuai Dengan Jumlah Pembayaran Untuk Memudahkan Pengecekan, Terimakasih.

Nama Bank : Bank BCA
No. Rekening : 7890986824
Pemilik Rekening : Novita Biring Pasau

Nama Bank : Bank BRI
No. Rekening : 4986-01-008344-53-3
Pemilik Rekening : Novita Biring Pasau

Gambar 7. Halaman Checkout dan Pembayaran User

Pada halaman ini, menampilkan informasi yang digunakan untuk melakukan pembayaran atas item yang dipilih pada keranjang belanja kemudian membantu pengguna untuk menyelesaikan transaksi.

8. Halaman *Invoice* Pesanan

Invoice Pesanan
Kode Pesanan 024320235008

Informasi Data Diri

NAMA LENGKAP : JAMAL
ID NAME : jamal@gmail.com

KONTAK : 085243034602

Detail Pesanan

KODE PEMESANAN : 024320235008

TOTAL BAYAR : Rp. 400.593

STATUS PEMBAYARAN : Menunggu Verifikasi

Gambar 8. Halaman Invoice Pesanan User

Pada halaman ini, memungkinkan pengguna untuk melihat rincian pesanan serta dapat memantau dan memverifikasi pesanan untuk kemudian dapat diproses dengan benar.

9. Halaman *Login* Admin

+6285255000683 | syambroiler@gmail.com | Login | Daftar | My Account

UDSYAM BROILER
AyamPoleang

Home | Daftar Produk | Kontak Kami

Home / Login

Login Administrator

Username:

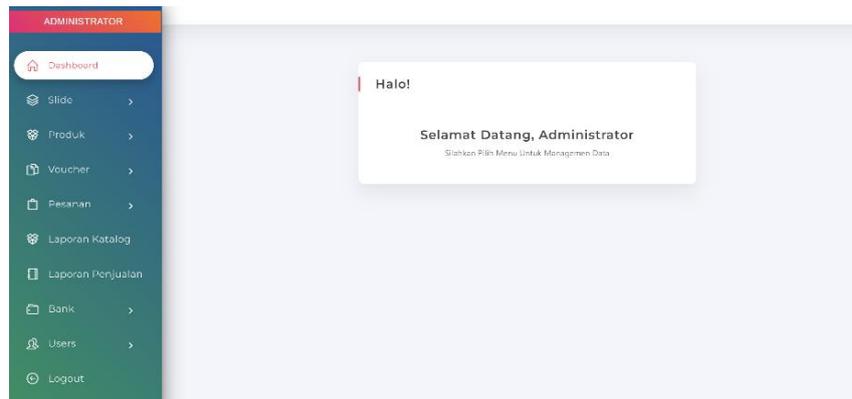
Password: **SHOW**

MASUK

Gambar 9. Halaman Login Admin

Pada halaman ini, admin harus melakukan *login* sesuai dengan akun yang telah terdaftar agar dapat memiliki akses terhadap sistem dan pengelolaan web.

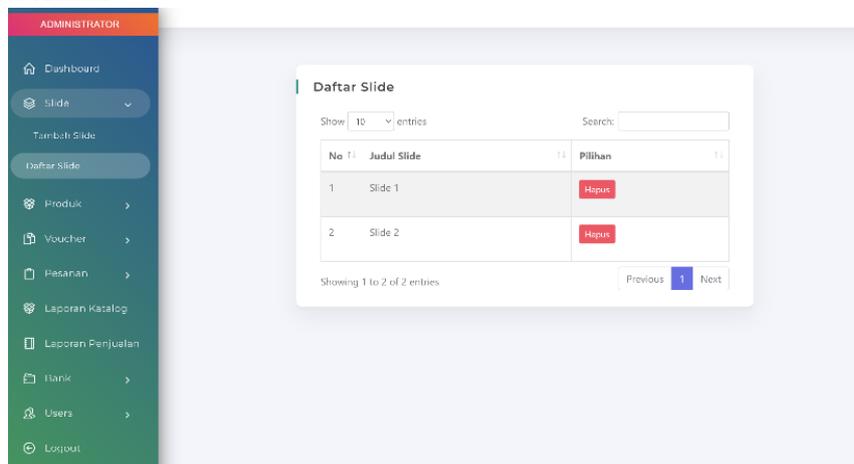
10. Halaman *Dashboard* Admin



Gambar 10. Halaman *Dashboard* Admin

Pada halaman ini, menampilkan halaman utama pada dashboard admin yang memberikan pandangan tentang aktivitas dan performa situs web.

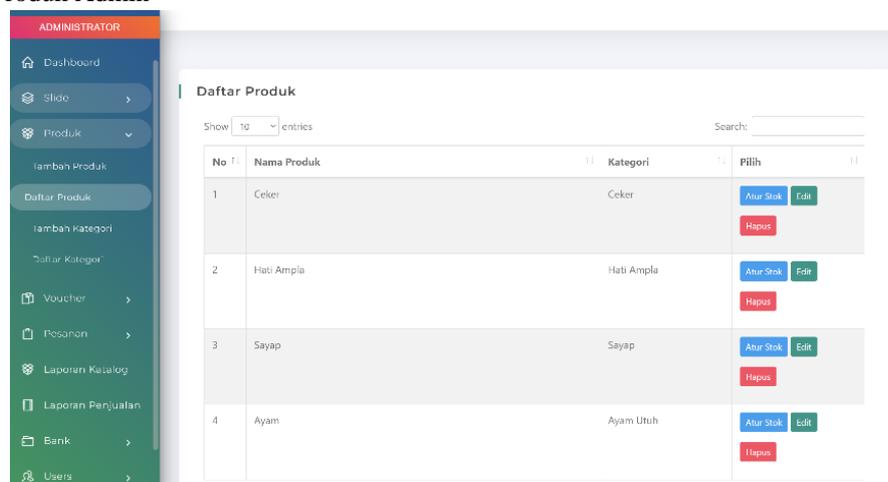
11. Halaman *Slide* Admin



Gambar 11. Halaman *Slide* Admin

Pada halaman ini, memungkinkan admin untuk menambah dan mengelola slide gambar yang ditampilkan pada halaman dashboard pada web.

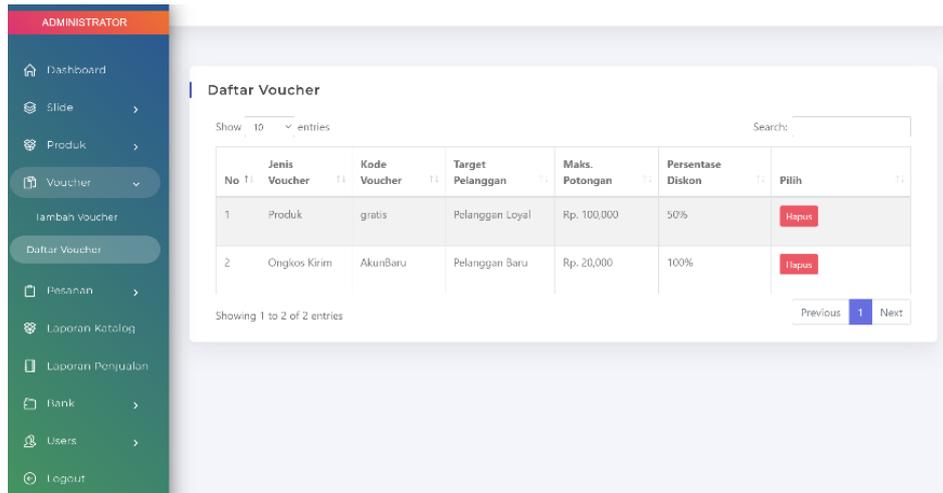
12. Halaman *Produk* Admin



Gambar 12. Halaman *Produk* Admin

Pada halaman ini, memungkinkan admin untuk menambah, mengedit atau menghapus produk serta mengatur detail seperti nama, harga, stok dan gambar.

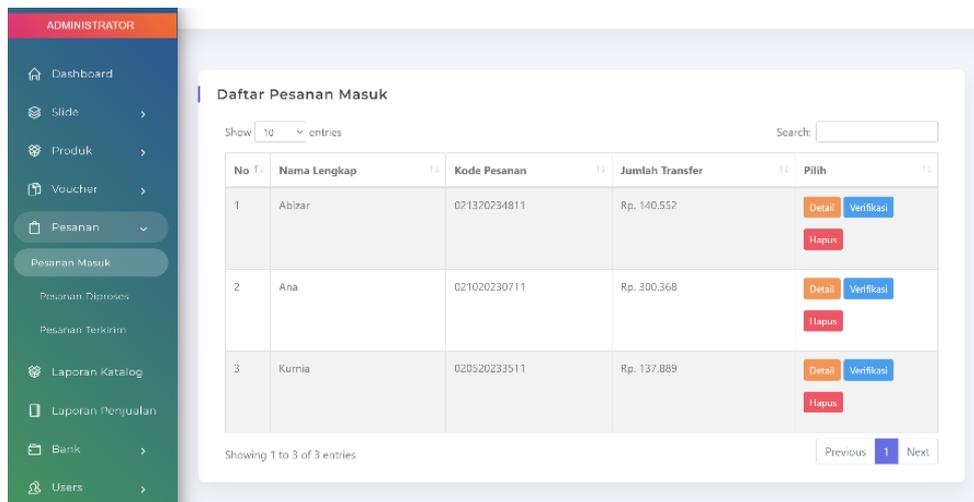
13. Halaman *Voucher Admin*



Gambar 13. Halaman Voucher Admin

Pada halaman ini, memungkinkan admin untuk mengelola dan mengatur voucher diskon yang ditawarkan pada web.

14. Halaman Pesanan Admin



Gambar 14. Halaman Pesanan Admin

Pada halaman ini, memungkinkan admin untuk mengelola, mengatur dan melihat detail dari pesanan yang diterima dari pelanggan.

B. Pembahasan

1) Pengujian Alpha

Pengujian sistem merupakan hal yang sangat penting bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang akan diuji, dengan menggunakan metode *Blackbox* testing sistem akan menjadi lebih baik dan kesalahan atau kekurangan dapat diminimalisir. Berikut merupakan proses pengujian *Alpha* pada tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Pengujian *Alpha*

Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Uji Tidak Normal	Status
Pengujian 1 Pendaftaran <i>Users</i>	Pendaftaran Berhasil	-	Berhasil
Pengujian 2 Login <i>Users</i>	Login Berhasil Dan Menampilkan <i>Dashboard</i>	Terjadi Kesalahan Pada Akun Saat Melakukan <i>Login</i> Menggunakan Nama	Berhasil
Pengujian 3 Pesanan	Menampilkan Pilih Ayam, Tambah Keranjang, Proses Checkout, Cek Ongkir Dan Pilih Driver, Proses Bayar Dan Pesan Produk Ayam Berhasil	-	Berhasil
Pengujian 4 Tambah Alamat	Berhasil Menyimpan Alamat	Kesalahan Error Pada Database Saat Memilih Kota/Kabupaten	Berhasil
Pengujian 5 Login Admin	Berhasil Login Dan Menampilkan Pesan Selamat Datang	Terjadi Kesalahan Saat Memasukkan Username Dan Password Yang	Berhasil
Pengujian 6 <i>Slide</i>	<i>Slide</i> Berhasil Ditambahkan	Tidak Dapat Menampilkan Gambar Pada <i>Slide</i> Jika Ukuran Gambar Terlalu Besar	Berhasil
Pengujian 7 Produk	Produk Berhasil Ditambahkan	-	Berhasil
Pengujian 8 Kategori Produk	Kategori Produk Ayam Berhasil Ditambahkan	-	Berhasil
Pengujian 9 <i>Voucher</i>	<i>Voucher</i> Berhasil Dibuat	-	Berhasil
Pengujian 10 Konfirmasi Pesanan	Konfirmasi Pesanan Masuk, Proses Pesanan Dan Kirim Pesanan Berhasil Dilakukan	Kesalahan Saat Mengunggah Bukti Transfer Menyebabkan Pesanan Ditolak	Berhasil
Pengujian 11 Laporan	Menampilkan Produk Dipesan Dalam Bentuk Grafik, Informasi Katalog Produk Dan Laporan Penjualan	-	Berhasil
Pengujian 12 Tambah Bank	Informasi Bank Untuk Pembayaran Berhasil Ditambahkan	Tidak Dapat Melakukan Pemilihan Pada Bank Selain Yang Telah Tersedia	Berhasil
Pengujian 13 <i>Users</i>	Menampilkan Informasi Pelanggan	-	Berhasil

Berdasarkan 13 skenario hasil pengujian *alpha* testing maka dapat disimpulkan bahwa sistem yang dihasilkan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dengan fungsi yang baik.

2.) *Pengujian Beta*

Selanjutnya dilakukan pengujian *Beta* dengan membagikan sebuah kuisioner kepada masyarakat umum tentang penggunaan web yang kemudian akan dilakukan perhitungan data menggunakan skala likert. Berdasarkan data hasil kuisioner dari responden, dilakukan proses perhitungan menggunakan skala likert yang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 2. Kriteria Skala Likert

Pilihan Jawaban	Singkatan	Skor
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Cukup Setuju	CS	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Kuisisioner

No	Pertanyaan	Total Vote					Skor
		SS	S	CS	TS	STS	
1	Seberapa mudah anda menemukan produk yang anda inginkan melalui aplikasi web?	9	10	0	1	0	87
2	Bagaimana tingkat kemudahan dalam melakukan transaksi pembelian melalui aplikasi web?	10	9	1	0	0	89
3	Bagaimana tingkat pendapat anda mengenai tampilan dan desain aplikasi web untuk berbelanja?	10	8	1	1	0	87
4	Apakah anda merasa nyaman dan aman melakukan transaksi pembelian melalui aplikasi web?	7	11	1	1	0	84
5	Bagaimana tingkat kepuasan anda dengan layanan konsumen melalui aplikasi web?	10	9	1	0	0	89
6	Apakah anda merasa terbantu dengan fitur-fitur yang tersedia saat berbelanja melalui aplikasi web?	9	11	0	0	0	89
7	Seberapa sering anda mengalami masalah teknis saat berbelanja melalui aplikasi web?	8	10	0	2	0	84
Total		57	68	4	5	0	87

Skala likert digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan pelanggan terhadap sistem dari hasil kuisisioner yang disebarkan kepada responden sesuai dengan jawaban dan skornya, maka dapat diketahui rata-rata tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem menggunakan persamaan 1.

$$RK = \frac{JSK}{JK} \quad (1)$$

Keterangan :

RK : Rata-rata Tingkat Kepuasan

JSK : Jumlah Skor Kuisisioner

JK : Jumlah Kuisisioner

Dari hasil perhitungan diatas, maka diperoleh kriteria penelitian sebagai berikut :

Tabel 4. Tingkatan Nilai Kepuasan

Rentan Nilai	Kategori
1 - 1.79	Sangat Tidak Puas
1.8 - 2.59	Tidak Puas
2.6 - 3.39	Ragu-ragu
3.4 - 4.19	Puas
4.2 - 5	Sangat Puas

$$\text{Maka, } RK = \frac{(57 \times 5) + (68 \times 4) + (4 \times 3) + (5 \times 2) + (0 \times 1)}{(7 \times 20)} = 4.13$$

Hasil perhitungan tingkat kepuasan diperoleh skor 4.13 yang berarti menunjukkan pada tingkat puas.

III. Kesimpulan dan saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan yaitu pengelolaan informasi pelanggan secara lengkap pada aplikasi penjualan ayam potong UD. Syam Broiler dapat memudahkan penjualan, pengolahan data serta laporan penjualan. Selanjutnya pada hasil pengujian *Alpha* dan *Beta* yang telah dilakukan menghasilkan aplikasi yang dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan dengan fungsi yang baik serta menunjukkan tingkat kepuasan pada pengguna dengan skor 4.13 yang menunjukkan pada tingkat puas. Adapun saran yang peneliti berikan untuk kedepannya yaitu diharapkan dapat mengembangkan serta menambahkan fitur-fitur yang ada pada aplikasi seperti fitur *wishlist*, produk terlaris dan *return policy*, pengembangan aplikasi penjualan melalui web ini diharapkan untuk mengembangkan menggunakan platform *mobile* agar lebih fleksibel saat digunakan serta metode yang digunakan pada pengembangan aplikasi ini terbatas pada penggunaan aplikasi web, melalui saran pengembangan pada penggunaan platform *mobile* maka metode yang digunakan sebaiknya berdasar pada pengembangan platform *mobile* seperti *MADLC (Mobile Application Development Life Cycle)* serta *Mobile Development*.

Daftar Pustaka

- [1] E. Subowo and M. Saputra, "Sistem Informasi Peternakan Ayam Broiler Di Kabupaten Pekalongan Berbasis Web Dan Android," *Surya Inform.*, vol. 6, no. 1, pp. 53–65, 2019.
- [2] T. Indrajaya, D. Primasyah, S. Yulianti, E. Rosmiati, and M. Sova, "Peran E - Bisnis dalam Pengembangan UMKM," *J. Econ.*, vol. 1, no. 2, pp. 239–247, Oct. 2022, doi: 10.55681/economina.v1i2.73.
- [3] A. Indriyanti, S. Winarni, E. Setiyawan, H. Nakuloadi, and F. Aribowo, "Skala Wirausaha, Lama Wirausaha Pada Eksistensi UMKM Di Masa Pandemi Covid-19 Di Kota Yogyakarta," in *Transformasi Indonesia 2021: Inovasi & Strategi Pemulihan Ekonomi Pascapandemi Covid-19*, 2016, pp. 104–114.
- [4] N. L. P. Handayani and P. F. Soeparan, "Peran Sistem Pembayaran Digital Dalam Revitalisasi UMKM," *Transform. J. Econ. Bus. Manag.*, vol. 1, no. 3, pp. 20–32, Sep. 2022, doi: 10.56444/transformasi.v1i3.425.
- [5] D. Triyani, E. Mulyantomo, and A. I. Sulistyawati, "Pelatihan Digitalisasi Dalam Upaya Meningkatkan Bisnis UMKM Di Kelurahan Bulu Lor Semarang Utara Kota Semarang," *TEMATIK*, vol. 3, no. 1, Dec. 2022, doi: 10.26623/tmt.v3i1.5958.
- [6] T. Pradiani, "Pengaruh Sistem Pemasaran Digital Marketing Terhadap Peningkatan Volume Penjualan Hasil Industri Rumahan," *J. Ilm. Bisnis dan Ekon. Asia*, vol. 11, no. 2, pp. 46–53, Sep. 2018, doi: 10.32812/jibeka.v1i2.45.
- [7] I. S. Ramadhan and M. I. Herdiansyah, "Perancangan Web E-Commerce Dengan Menggunakan Pendekatan WISDM," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 5, p. 1281, Oct. 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i5.4847.
- [8] S. Andriasari, "Pengembangan Aplikasi E-Commerce Menggunakan Metode WISDM (Web Information System Development Methodology) (Studi Kasus: Pt. Sinar Jati Meubel Bandar Lampung)," *J. Cendikia*, vol. 14, no. 2, pp. 8–15, 2017.
- [9] S. Mawardi, E. Satria, and D. Tresnawati, "Perancangan Web Kelas Online Dengan Metodologi

-
- Wisdm Berbasis Learning Manajement System di MAN Pameungpeuk,” *J. Algoritm.*, vol. 9, no. 2, pp. 307–313, Feb. 2013, doi: 10.33364/algoritma/v.9-2.307.
- [10] A. S. Shaffi and M. Al-Obaidy, “Analysis and Comparative Study of Traditional and Web Information Systems Development Methodology (WISDM) Towards Web Development Applications,” *Int. J. Emerg. Technol. Adv. Eng. Website www.ijetae.com ISO Certif. J.*, vol. 3, no. 11, p. 227, 2013.