

PERANCANGAN *WEBSITE E-COMMERCE* SEBAGAI MEDIA PENJUALAN JAMUR DI CV. KUSUMA MANDIRI YOGYAKARTA

Diah Ayu Ambarsari¹, Ade Suryadi², Irwan Herliawan³

¹Universitas Nusa Mandiri
e-mail: diah.das@nusamandiri.ac.id

²Universitas Bina Sarana Informatika
e-mail: ade.axd@bsi.ac.id

³Universitas Nusa Mandiri
e-mail: irwan.ien@nusamandiri.ac.id

Abstrak

CV. Kusuma Mandiri merupakan salah satu toko menjual hasil panen jamur di Yogyakarta. Media berjualan dan promosi masih menggunakan sistem manual sehingga menyebabkan tidak maksimalnya dalam penjualan dan mempromosikan karena pelanggan sulit mendapatkan informasi mengenai produk jamur. Pelanggan harus mengujung langsung untuk mendapatkan informasi dan membeli produk CV. Kusuma Mandiri. Untuk memudahkan pelanggan melakukan transaksi maka dibuatlah perancangan *website E-commerce* sebagai media penjualan jamur di CV. Kusuma Mandiri Yogyakarta. Tujuan dari penelitian ini untuk mendesain *website* penjualan jamur sehingga pelanggan dapat dengan mudah mendapatkan informasi produk jamur berupa informasi produk yang dijual tanpa harus datang langsung ke toko. Dalam penelitian ini dilakukan penulis menggunakan metode *waterfall* serta pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara dan studi pustaka. Perancangan *website* CV. Kusuma Mandiri menggunakan Bahasa pemrograman *java script*, PHP, HTML, CI dan Mysql. *Website* yang dibangun dirancang menggunakan *use case diagram* dan pengujian menggunakan *black box testing*. Hasil dari penelitian ini *website* yang dibuat dapat diterapkan pada CV. Kusuma Makmur agar dapat memperluas promosi dan meningkatkan jumlah penjualan.

Kata Kunci : *Website E-Commerce*, Penjualan, Sistem Informasi.

Abstract

CV. Kusuma Mandiri is a shop that sells mushroom crops in Yogyakarta. The selling and promotion media still use a manual system which causes sales and promotion to be sub-optimal because it is difficult for customers to get information about mushroom products. Customers must visit in person to get information and buy CV products. Independent Kusuma. To make it easier for customers to make transactions, an *E-commerce website* design was created as a medium for selling mushrooms on CV. Kusuma Mandiri Yogyakarta. The purpose of this research is to design a mushroom sales website so that customers can easily get mushroom product information in the form of product information being sold without having to come directly to the store. In this study the authors used the *waterfall* method and data collection was carried out by means of observation, interviews and literature study. CV site design. Kusuma Mandiri uses the *Java script*, PHP, HTML, CI and MySQL programming languages. The website that was built was designed using *use case diagrams* and testing using *black box testing*. The results of this website research that were made can be applied to CV. Kusuma Makmur in order to expand promotions and increase the number of sales.

Keywords: *Website E-commerce*, Sales, Information System.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi berkembang sangat pesat, fasilitas teknologi informasi juga digunakan sebagai *platform* kegiatan bisnis termasuk menggunakan Internet sebagai media *branding* promosi usaha (Siregar, 2018), kuliner juga menggunakan teknologi informasi untuk membantu pemasaran usaha (Harini & Rohman, 2020) agar terjadi sebuah transaksi, penjualan, dan pembelian yang dihasilkan oleh UMKM, perusahaan maupun industri rumah tangga (Arman et al., 2019). Aplikasi *e-commerce* dapat membantu untuk mempromosikan dan menjual produk (Holik et al., 2019). Sebelum maraknya promosi menggunakan internet penjual melakukan transaksi menggunakan promosi secara tradisional seperti mulut ke mulut, penyebaran brosur, baliho, radio, surat kabar sehingga hanya sedikit orang mengetahuinya. Dengan adanya promosi secara digital atau memanfaatkan internet penjual lebih mudah melakukan promosi dan konsumen lebih cepat menerima informasi sehingga bisnis dapat dilakukan secara efektif dan efisien (Arman et al., 2019).

Karena maraknya persaingan di bidang kuliner, inovasi sangat dibutuhkan agar usaha tetap berkembang (Dahmiri et al., 2021). Salah satunya adalah makanan yang berbahan dasar jamur. Berbagai tempat makan dari restoran hingga warung-warung kecil sudah mulai mengolah jamur menjadi berbagai macam masakan. Masyarakat yang awalnya masih kurang berminat dengan jamur, sekarang mulai tertarik dengan berbagai olahan dari jamur bukan hanya karena rasanya tetapi juga karena berbagai manfaatnya.

CV. Kusuma Mandiri adalah salah satu pemasok jamur yang berkembang di Yogyakarta. Ada bermacam-macam jenis jamur yang sudah dibudidayakan oleh CV. Kusuma Mandiri antara lain adalah jamur tiram, jamur kuping dan masih banyak lainnya. Tidak hanya menyediakan jamur segar tetapi CV. Kusuma Mandiri juga menyediakan berbagai jenis olahan dari jamur seperti keripik jamur, sate jamur, tongseng jamur, sirup dan obat-obatan.

Menurut penelitian Febriyanti Pembuatan perancangan sistem penjualan online mempermudah penjual dan pelanggan melakukan transaksi dan dapat meminimalisir biaya distribusi (Febriyati & Arnol, 2020). Dalam penelitian Nurhayat sebuah *marketplace online* yang dirancang khusus untuk komunikasi penjual olahan

buah parijoto, dimana para pedagang dapat meningkatkan potensi Kawasan pegunungan Muria Kabupaten Kudus berbasis web. Dalam penelitiannya pengumpulan data menggunakan metode studi Pustaka, wawancara dan observasi serta menggunakan metode waterfall untuk perancangan sistemnya. Hasil dari penelitiannya membuat *E-commerce* untuk komunitas penjual Parajito (Hanifatasya'adah et al., 2022).

Dalam penelitian (Nurhayat et al., 2022) *E-commerce* yang di bangun pembayaran yang di pilih menggunakan sistem transfer bank sehingga dapat mempermudah proses jual beli dan mampu menjangkau pasar sampai luar daerah.

Permasalahan yang di alami oleh CV. Kusuma Mandiri sistem *branding* maupun pelayanan masih menggunakan metode konvensional dan untuk mengetahui informasi produk yang ada pada CV. Kusuma Mandiri, pelanggan harus datang langsung ke CV. Kusuma Mandiri yang beralamatkan di Jalan Magelang Km 11 Dukuh Sleman Yogyakarta. Beberapa pelanggan mengaku kesulitan bila harus mengambil langsung ke CV. Sehingga *customer* hanya penduduk sekitar. Pelanggan dari luar daerah tidak mengetahui keberadaan CV. Makmur Sejahtera.

Oleh karena itu agar CV. Kusuma Mandiri dapat memberikan pelayanan secara maksimal kepada konsumen dan dapat mempromosikan produk CV. Kusuma Mandiri lebih efektif dan efisien sehingga dapat menjangkau konsumen lebih luas lagi, maka di rancang dalam bentuk media situs *web* yang bertujuan untuk mempromosikan produk CV. Kusuma Makmur.

2. Metode Penelitian

Pada bagian ini menjelaskan mengenai Metode yang digunakan dalam penelitian ini:

A. Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Mengamati langsung atau sersing di sebut dengan observasi merupakan metode penelitian terpenting. Pengumpulan data dan informasi langsung melakukan pengamatan bagaimana sistem penjualan dan produk apa saja yang dipasarkan oleh CV. Kusuma Mandiri.

2. Wawancara

Bertanya langsung merupakan salah satu standar metode penelitian paling baik (Heath et al., 2018) jika susah bertemu langsung untuk melakukan wawancara bisa dilakukan secara *online* (Hazanah et al., 2022). Dalam penelitian ini melakukan langsung wawancara dengan direktur dari CV. Kusuma Mandiri.

3. Studi Pustaka

Studi Pustaka (*library Reserch*) merupakan metode dengan pengumpulan data memahami dan menelaah teori dari berbagai literatur yang berkaitan dengan penelitian (Adlini et al., 2022).

B. Metode Perancangan Sistem

Pada Perancangan sistem menggunakan metode *waterfall* atau model sekuensial linier. dimana metode ini meminimalisir terjadinya kekurangan bahkan kerusakan dalam pengelolaan informasi berbasis *website*. Tahapan metode *Waterfall* menurut (Praja et al., 2022):

1. Analisa Kebutuhan

Pada Tahap analisa penulis melakukan pengumpulan data menggunakan wawancara kepada CV. Kusuma Mandiri, dengan tujuan dapat menentukan permasalahan sehingga dapat di temukan solusi dan menentukan tingkat kelayakan sistem yang akan di bangun.

2. Desain UML

Setelah dilakukan analisis maka tahap selanjutnya adalah merancang atau mendesain *database* dan mendesain *mock up interface* menggunakan *Usecase*, ERD, LRS dan Navigasi Diagram.

Use Case Diagram menyajikan interaksi antara *use case* dan aktor. Dimana, aktor dapat berupa orang, peralatan atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. *Use case* menggambarkan fungsional sistem atau persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan pemakai. (Lestari et al., 2018).

ERD adalah suatu diagram untuk menggambarkan desain konseptual dari model konseptual suatu basis data relasional. ERD juga merupakan gambaran yang merelasikan antara objek yang satu dengan objek yang lain dari objek di dunia nyata yang sering dikenal dengan hubungan antar entitas (Subiantoro & Sardiarinto, 2018)

Logical Record Structured (LRS) adalah representasi dari stuktur record-record pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil relasi antar himpunan entitas. Menentukan kardinalitas jumlah tabel, dan *Foreign Key (FK)*. (Purnama et al., 2021).

Berikut adalah cara membentuk skema *database* atau LRS (*Logical Record Struted*) berdasarkan *entity Relationship Diagram* :

- Jika relasinya satu-ke-satu, maka *foreign key* diletakan pada salah satu dari dua entitas yang ada atau menyatukan kedua entitas tersebut.
- Jika relasinya satu-ke-banyak, maka *foreign key* diletakan pada entitas *Many*.
- Jika relasinya banyak-ke-banyak, maka dibuat "*file konektor*" yang berisi dua *foreign key* yang berasal dari kedua entitas

3. Implementasi

Tahap selanjutnya setelah perancangan sesuai kebutuhan yaitu mengimplementasikan atau mendesain aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hyper Text Preprocessor*), menyelesaikan langkah-langkah pembuatan modul kecil yang akan di jadikan satu pada tahap selanjutnya. Langkah ini dilakukan secara bertahap, dimulai dengan pembuatan *database*, struktur atau prosedur dan terakhir proses *coding*.

4. Pengujian

Menggunakan pengujian *Black Box Testing*, dimana setiap menu input diuji melalui klasifikasi dan pengelompokan berdasarkan fungsinya sehingga dapat diketahui bug pada program pada tahap awal maka dari itu pada penelitian ini menggunakan pengujian *Black Box Testing* sehingga lebih efektif dalam pengujianya (Praja et al., 2022).

5. Pemeliharaan

Pemeliharaan merupakan langkah terakhir dari penelitian ini. Penulis melakukan pemeliharaan sistem yang telah selesai dan sudah dapat dijalankan dan juga termasuk memperbaiki *bug* yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya, namun pada penelitian ini hanya sampai tahap pengujian.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

A. Halaman *Front-Page* Admin

1. Admin harus melakukan login terlebih dahulu untuk dapat masuk ke halaman administrator dan memasukkan *username* dan *password*
2. Admin dapat mengelola data barang seperti meng edit, menghapus dan menambahkan data barang.
3. Admin dapat melihat dan mengubah daftar pemesanan.

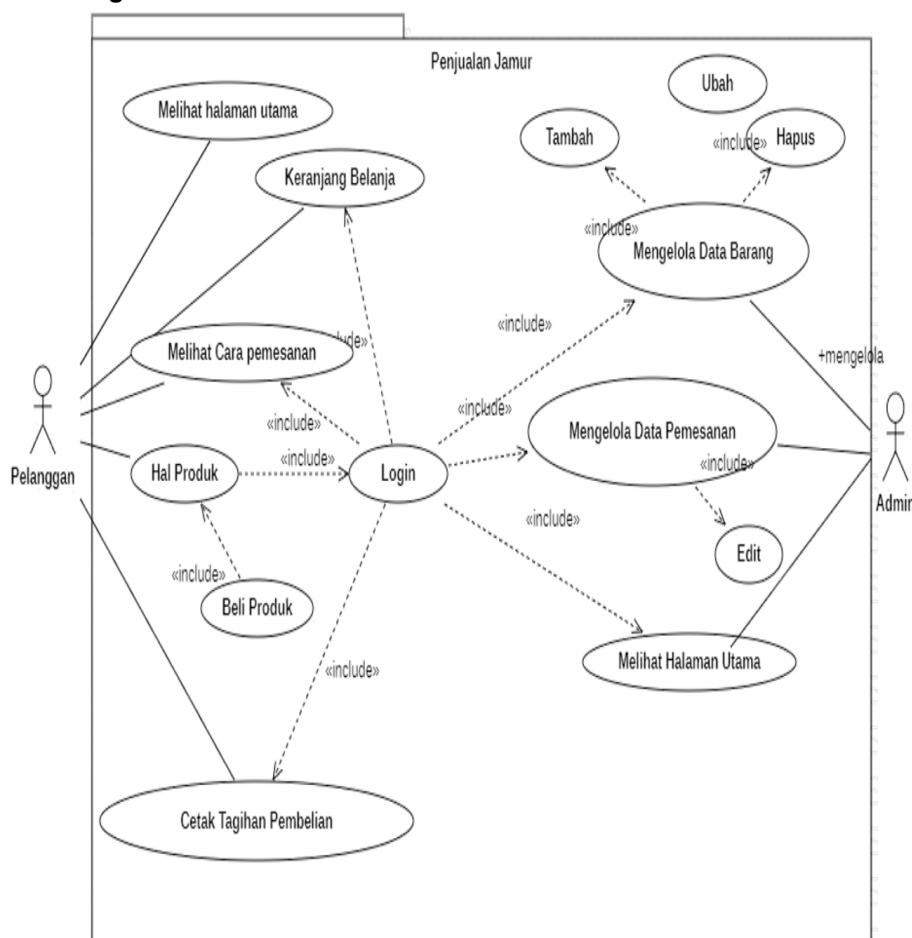
4. Admin dapat Menambahkan, mengedit dan menghapus data cara pemesanan

B. Halaman *User* atau Pelanggan

1. *User* dapat melihat info seputar Cv Kusuma
2. *User* dapat melihat informasi tentang *website* CV.Kusuma Mandiri pada menu beranda
3. *User* dapat melihat produk yang di jual
4. *User* dapat memesan Produk yang dijual
5. *User* dapat melihat ststus pemesanan
6. *User* mendapatkan tagihan pembelian

3.2. Desain Perangkat Lunak

A. Use Case Diagram

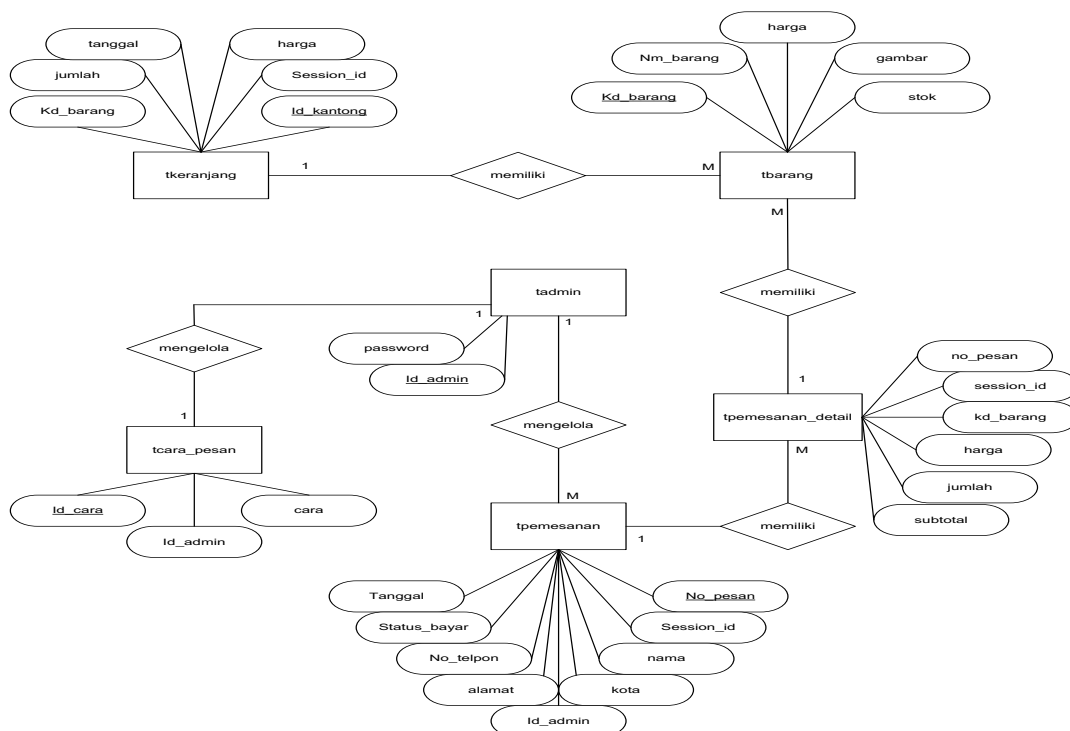


Gambar 1. Usecase Diagram

Use Case menggambarkan admin dapat melakukan *login* untuk mengelola data barang dimana admin dapat menambahkan barang, mengedit atau mengupdate data barang bahkan bisa menghapus data barang, admin juga bisa mengelola data pemesanan

dimana admin bisa mengubah status pemesanan. Sedangkan untuk pelanggan bisa melakukan transaksi pembelian, hingga muncul tagihan berupa PDF namun pelanggan harus melakukan *login* terlebih dahulu.

B. Entity Relationship Diagram (ERD)

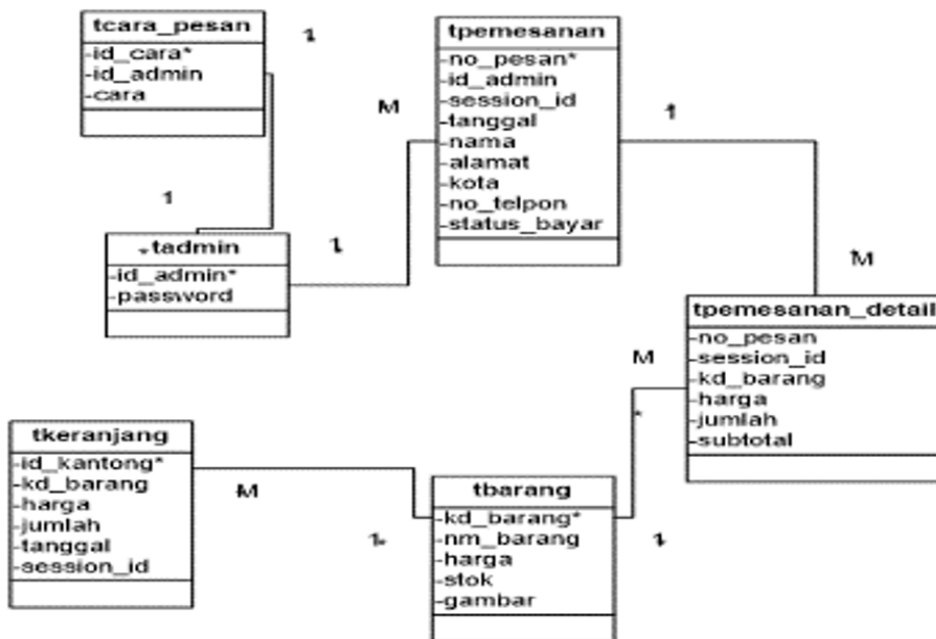


Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD)

Gambar 2 merupakan rancangan basis data yang menghasilkan tabel-tabel yang digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram (ERD)*, dimana entitas tersebut saling berelasi. Pada gambar 2 dapat disimpulkan bahwa nantinya akan

terbentuk entitas yang saling berhubungan satu dengan entitas yang lain. Entitas admin akan mengelola entitas pemesanan dan cara pesan dengan *relasi one to one*.

C. Logical Record Structure (LRS)

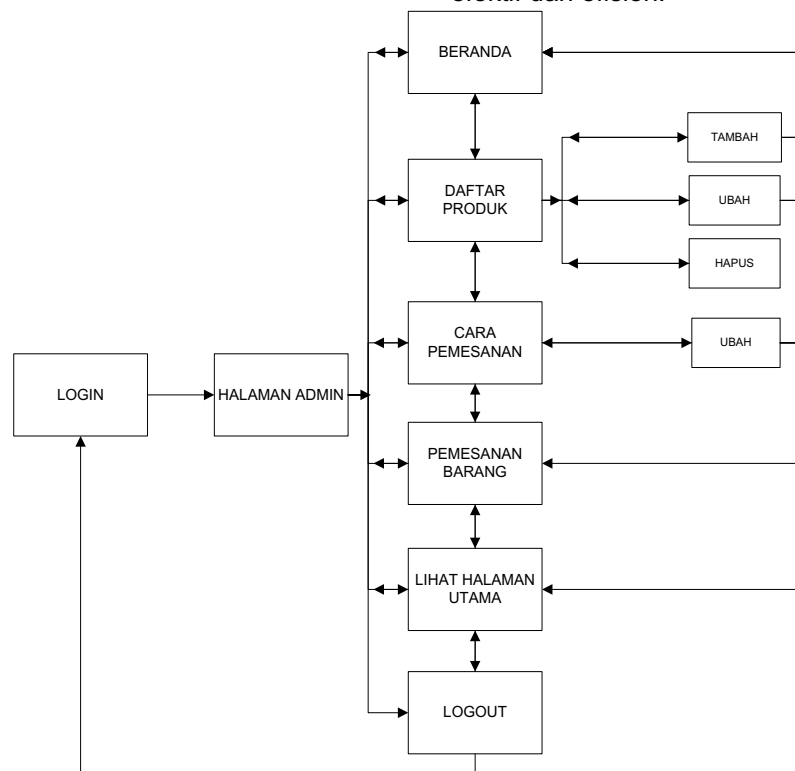


Gambar 3. Logical Record Structure

Gambar 3 dapat dilihat gambaran logika hubungan antara entitas yang terbentuk, hal tersebut sama dengan penjelasan yang sudah dijelaskan pada gambar 2 di penjabaran ERD, yang membedakan adalah deskripsi struktur data secara logis memuat susunan atribut *primary key* dari setiap entitas yang berelasi atau terkait dengan atribut entitas lain.

D. Struktur Navigasi Halaman *Administrator*.

Penelitian ini menggunakan struktur navigasi campuran karena struktur navigasi campuran mempunyai kelebihan dapat berinteraksi secara langsung dengan menu halaman lainya secara *random* maupun secara terstruktur sehingga penggunaan dan pengelolaan sistem lebih efektif dan efisien.



Gambar 4. Struktur Navigasi Halaman *Administrator*

3.3. Perancangan Pembuatan Kode Program

Dalam penelitian ini tahap pembuatan *code* program, peneliti menggunakan bahasa pemrograman *java script*, PHP, HTML dan *framework* CI (*codeigniter*). Untuk memodifikasi tampilan agar menarik menggunakan CSS dan untuk pembangunan *database* menggunakan Mysql dan XAMPP, *text editor* yang di gunakan dalam membagan program ini menggunakan *sublime text*.

3.4. Implementasi dan Pengujian Program

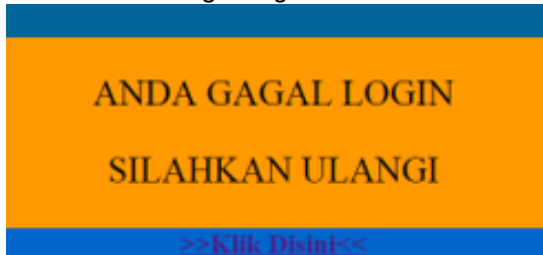
1. Halaman Utama *Login*



Gambar 5. Halaman *Login*

Menampilkan halaman login dimana harus memasukkan sebuah *username* dan Kata sandi jika sudah bisa klik *login* atau membatalkan.

2. Halaman Gagal Login



Gambar 6. Halaman Gagal Login

Menampilkan halaman gagal *login*, saat gagal melakukan *login* akan muncul halaman baru berisi peringatan dan klik pada Disini untuk mencoba *login* lagi.

3. Halaman Utama Admin



Gambar 7. Halaman Utama Admin

Jika Admin berhasil *login* akan muncul tampilan seperti gambar 7, dimana nanti akan terdapat kalimat selamat Datang di halaman administrasi.

4. Halaman Daftar Produk



Gambar 8. Halaman Daftar Produk

Pada tampilan menu daftar produk akan tampil no, kode, nama, stok harga, gambar dan aksi. Pada menu aksi admin dapat mengedit, menambah dan menghapus produk yang ada.

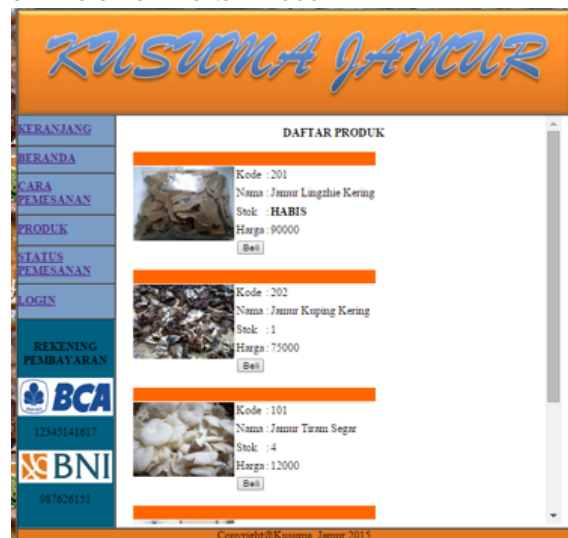
5. Halaman Utama User



Gambar 9. Halaman User Pengguna

Halaman Antarmuka user seperti pada gambar 9 berfungsi untuk menampilkan informasi sepeutar CV. Makmur Jaya bagi para pengunjung, dimana pengunjung juga bisa melihat barang maupun membeli barang, namun harus melakukan *login* terlebih dahulu.

6. Halaman Daftar Produk



Gambar 10. Halaman Daftar Produk

Pada gambar 10 halaman ini pelanggan dapat melihat informasi produk jamur yang di jual oleh CV. Kusuma Mandiri. Ketika pelanggan ini melanjutkan pembelian bisa klik *button* beli .

7. Halaman Cetak Total Pembelian



Kode Barang	Nama Barang	Harga	Jumlah Beli	Subtotal
102	Jamur Kuping Segar	12000	1	12000
Total Bayar :				12,000

Gambar 11. Halaman Cetak Total Pembelian

Pada gambar 11 menjelaskan bahwa Ketika pelanggan melakukan pembelian maka nanti akan mendapatkan *invoice* pembelian berupa PDF.

3.5. Testing

Pada tabel 1 di bawah akan dijelaskan mengenai *testing* yang dilakukan halaman utama admin.

Tabel 1. Pengujian Website

No	Skenario Pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Nama Admin dan Kata Sandi tidak diisi kemudian klik tombol <i>login</i>	Nama Admin : (kosong) Kata Sandi: (kosong)	Sistem akan menolak akses admin dan menampilkan "Isi Nama Admin Dulu!" dan "Isi Kata Kunci Dulu!"	Sesuai harapan	Valid
2	Mengetikkan Nama Admin dan Kata Sandi tidak diisi atau kosong kemudian klik tombol <i>login</i>	Nama Admin : admin Kata Sandi: (kosong)	Sistem akan menolak akses admin dan menampilkan "Isi Kata Kunci Dulu!"	Sesuai harapan	Valid
3	Nama Admin tidak diisi atau kosong dan mengetikkan kata sandi	Nama Admin : (kosong) Kata Sandi: admin	Sistem akan menolak akses admin dan menampilkan "Isi Nama	Sesuai harapan	Valid

	kemudian klik tombol <i>login</i>		Admin Dulu!"		
4	Mengetikkan Nama Admin yang benar dan Kata Sandi yang salah kemudian klik tombol <i>login</i>	Nama Admin : admin (benar) Kata Sandi: xxxxxx (salah)	Sistem akan menolak akses admin dan menampilkan "Anda Gagal Login, Silahkan Ulangi"	Sesuai harapan	Valid
5	Mengetikkan Nama Admin yang salah dan Kata Sandi yang benar kemudian klik tombol <i>login</i>	Nama Admin : xxxxx (salah) Kata Sandi: admin (benar)	Sistem akan menolak akses admin dan menampilkan "Anda Gagal Login, Silahkan Ulangi"	Sesuai harapan	Valid
6	Mengetikkan Nama Admin dan Kata Sandi dengan benar kemudian klik tombol <i>login</i>	Nama Admin : admin (benar) Kata Sandi: admin (benar)	Sistem menerima akses <i>login</i> dan menampilkan halaman administrator pada menu utama	Sesuai harapan	Valid

Pengujian dilakukan dengan menggunakan pengujian *black box testing* pada form *login*. Pengujian dilihat dari kelengkapan pengisian seluruh *attribute* yang dibutuhkan seperti *username* dan *password*. Jika *username* dan *password* yang dimasukkan tidak sesuai maka akan ada pemberitahuan gagal *login*.

4. Kesimpulan

Dengan dibuatnya *website* pada CV. Kusuma Mandiri pelanggan tidak perlu datang langsung ke perkebunan jamur, jadi pembeli langsung bisa memesan melalui *website* CV Kusuma Mandiri dan dengan adanya *website* ini dapat membantu promosi dalam penjualan produk-produk jamur yang ada di CV. Kusuma Mandiri.

Saran selanjutnya untuk sistem pembayaran di tambahkan baik bisa secara

debit maupun secara kredit atau bisa menggunakan uang elektronik yang terintegrasi seperti *Payment Gateway*.

Referensi

- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., & Chotimah, O. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka*. 6(1), 974–980.
- Arman, B., Rohendi, K., Nelfira, & Tanjung, E. (2019). Perancangan user Interface Sistem Informasi Penjualan dan Promosi Jamur Pada CV. Branding Padang berbasis Web. *ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.31849/zn.v1i1.2315>
- Dahmiri, D., Bhayangkari, S. K. W., & Khalik, I. (2021). Pengaruh Kualitas Produk dan Inovasi Terhadap Keunggulan Bersaing UMKM Kuliner di Masa Pandemi Covid-19. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 5(2), 434. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v5i2.401>
- Febriyati, N. A., & Arnol, M. Y. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web pada Batik Widi Nugraha Ngawi. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, 3(3), 153–158.
- Hanifatusya'adah, L., Supriyati, E., & Listyorini, T. (2022). E-Marketplace Komunitas Penjual Produk Olahan Buah Parijoto Muria Di Kabupaten Kudus. *Seminar Nasional Lppm Ummat*, 1, 27–39.
- Harini, C., & Rohman, A. (2020). Iptek Bagi Masyarakat dan Pengembangan Marketing Online Pada UMKM Kabupaten Semarang. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, 4, 701–706.
- Hazanah, E. K., Oktaviani, A., & Nurfalah, R. (2022). Penerapan Model Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Devan Petshop. *Jurnal Responsif: Riset Sains Dan Informatika*, 4(2), 135–141. <https://doi.org/10.51977/jti.v4i2.613>
- Heath, J., Williamson, H., Williams, L., & Harcourt, D. (2018). "It's just more personal": Using multiple methods of qualitative data collection to facilitate participation in research focusing on sensitive subjects. *Applied Nursing Research*, 43(April), 30–35. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2018.06.015>
- Holik, A., H, H., & Aji, A. A. (2019). Pkm Ud Mitra Jamur Dalam Upaya Peningkatan Penjualan Produk Jamur Tiram Menggunakan E-Commerce. *J-Dinamika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 2017–2020. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v4i2.1090>
- Lestari, M. A., Tabrani, M., Ayumida, S., Data, P., Kependudukan, A., & Desa, K. (2018). Sistem Informasi Pengolahan Data Administrasi Kependudukan Pada Kantor Desa Pucung Karawang. *Interkom*, 13(3), 14–21.
- Nurhayat, A. H., Listyorini, T., & Supriyati, E. (2022). *Digitalisasi Penjualan Cacing Tanah Puri Kabupaten Pati Berbasis Web*. 1(2), 100–109.
- Praja, A. B., Darmansah, D., & Wijayanto, S. (2022). Sistem Informasi Pencatatan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 3(3), 273. <https://doi.org/10.30865/json.v3i3.3914>
- Purnama, J. J., Hamid, A., Herliawan, I., & Mandiri, U. N. (2021). *Rancang Bangun Aplikasi Penggajian Menggunakan Framework CI (Studi Kasus: PD . Perkasa 3)*. XII(2), 111–121.
- Siregar, V. M. M. (2018). Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Penjualan Produk. *TAM (Technology Acceptance Model)*, 9(1), 15–21.
- Subiantoro, & Sardiarinto. (2018). Perancangan Sistem Absensi Pegawai Berbasis Web. *Jurnal Swabumi*, 6(2), 184–189.