

jurnal\_umsida\_no\_watermark.d

OCX

*by*

---

**Submission date:** 25-Aug-2023 05:42AM (UTC-0500)

**Submission ID:** 2151088851

**File name:** jurnal\_umsida\_no\_watermark.docx (1.4M)

**Word count:** 3790

**Character count:** 25249

## Web-Based Building Material Sales Information System Design (Case Study Of UD Sekawan Jaya)

### [Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Bahan Bangunan Berbasis Web (Studi Kasus UD Sekawan Jaya)]

Fury Makhfudzoh<sup>1)</sup>, Ika Ratna Indra Astutik<sup>2)</sup>, Ade Eviyanti<sup>3)</sup>, Uce Indahyanti<sup>4)</sup>

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

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

<sup>3)</sup> Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

<sup>4)</sup> Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

\*Email Penulis Korespondensi: [181080200136@umsida.ac.id](mailto:181080200136@umsida.ac.id)<sup>1)</sup>, [ikaratna@umsida.ac.id](mailto:ikaratna@umsida.ac.id)<sup>2)</sup>, [adeeviyanti@umsida.ac.id](mailto:adeeviyanti@umsida.ac.id)<sup>3)</sup>, [uceindahyanti@umsida.ac.id](mailto:uceindahyanti@umsida.ac.id)<sup>4)</sup>

**Abstract.** UD. Sekawan Jaya was established in 1995, Location UD. Sekawan Jaya is located in Pelem Hamlet Rt.03 Rw.05 Jembrung Village, Gem-pol District, Pasuruan Regency. UD. Sekawan Jaya is a business entity engaged in the distribution of building materials, goods sold include sand, stone, sirtu, coral, and beksos. The existing sales system at UD. Sekawan Jaya still uses manual or conventional methods where buyers still have to come to the place in person to process transactions and to see the products being sold. In order to facilitate the process of selling and marketing transactions to consumers, a website-based online sales system is needed. The purpose of this research is to design a website-based online product sales system. The system design method uses the waterfall method. With the design of this sales system, it is hoped that it will facilitate the transaction process, record stock and make it easier for consumers to provide detailed product information for sale without the consumer having to come in person. From this research resulted in a web-based building material sales information system called Seka-wanjaya which helps sales transactions so that they are more developed and can achieve sales targets.

**Keywords** - UD. Sekawan Jaya; Information Systems; Business entity; Website;

**Abstrak.** UD. Sekawan Jaya berdiri pada tahun 1995, Lokasi UD. Sekawan Jaya terletak di Dusun Pelem Rt.03 Rw.05 Desa Jembrung Kecamatan Gempol Kabupaten Pasuruan. UD. Sekawan Jaya adalah badan usaha yang bergerak dalam bidang distribusi bahan bangunan, barang yang dijual diantaranya yaitu pasir, batu, sirtu, koral, dan beksos. Sistem penjualan yang ada pada UD. Sekawan Jaya ini masih menggunakan cara yang manual atau konvensional dimana pembeli masih harus datang ke tempat secara langsung untuk melakukan proses transaksi dan untuk melihat produk yang dijual. Guna mempermudah proses transaksi penjualan dan pemasaran kepada konsumen, diperlukan sistem penjualan secara online berbasis website. Tujuan adanya penelitian ini adalah merancang sebuah sistem penjualan produk secara online berbasis website. Metode perancangan sistem menggunakan metode waterfall. Dengan adanya perancangan sistem penjualan ini, diharapkan dapat mempermudah dalam proses transaksi, pencatatan stock serta mempermudah untuk konsumen detail informasi produk yang dijual tanpa harus konsumen datang secara langsung. Dari penelitian ini menghasilkan sistem informasi penjualan bahan bangunan berbasis web yang bernama Sekawanjaya yang membantu transaksi penjualan sehingga lebih berkembang dan dapat mencapai target penjualan.

**Kata Kunci** - UD. Sekawan Jaya; Sistem Informasi; Ba-dan Usaha; Website;

## I. PENDAHULUAN

Teknologi saat ini sangat berkembang pesat, khususnya di bidang teknologi informasi, sangat diperlukan untuk bisnis modern. Ketika internet tersedia secara luas, transaksi bisnis tidak lagi dapat dilakukan hanya melalui pertemuan tatap muka antara penjual dan pelanggan. Banyak orang, termasuk pedagang, pembeli, dan pembuat, memperoleh keuntungan dari partisipasi di pasar online. Melalui internet penjual tidak perlu lagi menawarkan barangnya secara langsung cukup menawarkannya secara online sedangkan pembeli juga tidak perlu tatap muka [1]. Untuk memenuhi tuntutan pelanggan mereka mengingat kemajuan teknologi dan informasi, bisnis harus meningkatkan manajemen data dan informasi mereka. Hal ini dapat membantu sebuah perusahaan untuk menjaga profit tetap terjaga serta bertahan dengan persaingan global yang semakin ketat [2].

UD. Sekawan Jaya berdiri pada tahun 1995, Lokasi UD Sekawan Jaya terletak di Dusun Pelem Rt.03 Rw.05 Desa Jembrung Kecamatan Gempol Kabupaten Pasuruan. Badan usaha yang bergerak dalam bidang distribusi segala jenis macam bahan bangunan. Barang yang dijual di badan usaha ini diantaranya pasir, batu, sirtu, tensla/batu koral, beskos. Proses penjualannya yaitu menerima penawaran dari pembeli kemudian membuat pesanan pembelian lalu pembuatan surat kontrak kemudian pengiriman barang kepada pembeli.

Dalam penjualan, tujuannya adalah untuk mendapatkan keuntungan bagi vendor sekaligus memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen secara berkelanjutan [3]. Dalam melakukan penjualannya badan usaha ini menggunakan proses offline dengan cara pembeli langsung melihat barang ke lokasi. Berbagai produk ditawarkan kepada pelanggan dengan kisaran harga untuk jangka waktu terbatas [4]. Penawaran pada UD. Sekawan Jaya masih belum ada media untuk melakukan penawaran yang benar dan sesuai dengan kebutuhan marketing karena para pembeli mengirimkan format penawaran yang berbeda dengan kebutuhan marketing.

Dalam pengembangan sistem ini menggunakan metode waterfall yang pengembangan softwrenya dianalogikan seperti air terjun, dimana setiap tahapanya dikerjakan secara berurutan dari atas kebawah[5]. Python dipilih sebagai bahasa pemrograman untuk mengimplementasikan rancangan ke dalam sistem, serta SQLite sebagai databasenya.

Penelitian terkait sistem penjualan sebelumnya sudah dilakukan oleh Reza Maulana dan Yulia dengan judul “Sistem Informasi Penjualan Bahan Baku Pembuatan Speedboat Berbasis Website PD. Stantard Fiber Glass Pontianak”. Sistem ini mempermudah PD. Standard Fiber Glass Pontianak dalam melakukan pencatatan transaksi, sistem penjatatan, update stock, penyimpanan data, dan yang berhubungan dengan penjualan [6]. Pada penelitian kedua dilakukan oleh Agis Maulana Robani, Saepul Hadi dan Odi Nurdiawan dengan judul “Sistem Informasi Penjualan Motor Bekas Berbasis Android Untuk Meningkatkan Penjualan di Mokascirebon.Com”. Penelitian ini bertujuan untuk mengefektifkan proses jangkauan promosi customer dan mempermudah proses penjualan untuk meningkatkan target penjualan motor di showroom Mokascirebon [7]. Studi ini berbeda dari yang lain karena berfokus pada barang itu sendiri, bukan pada kerangka, bahasa pemrograman, atau angka penjualan yang telah dipelajari sebelumnya. Meskipun penelitian ini dapat dibandingkan dengan yang lain karena keduanya bertujuan untuk meningkatkan proses penjualan, keduanya menggunakan pendekatan yang berbeda. Peserta studi dapat melihat barang yang tersedia dan membaca deskripsi menyeluruh dari barang tersebut tanpa mengunjungi toko secara fisik.

Masalah yang dihadapi oleh badan usaha UD. Sekawan Jaya yaitu membutuhkan suatu sistem yang dapat membantu proses penjuln adanya sebuah website diharapkan dapat membantu dalam menyampaikan informasi tentang rincian spesifikasi barang dan harga barang secara detail kepada pembeli. Dengan adanya website informasi bisa di akses ketika dibutuhkan. Dan website juga menampilkan tampilan penawaran produk dan penjelasan produk.

## II. METODE PENELITIAN

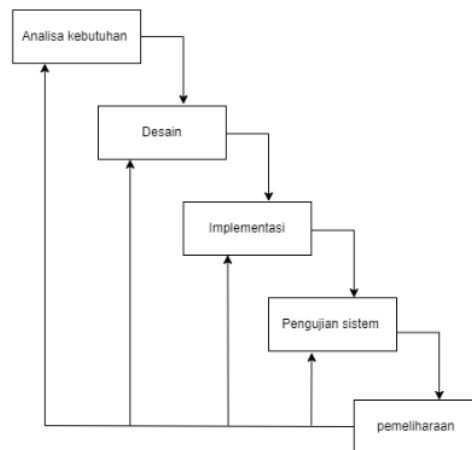
Metode penelitian terdiri dari sejumlah tahap yang akan diselesaikan untuk mempermudah dalam pembuatan sistem informasi penjualan. Beberapa langkah dalam metode penelitian antara lain sebagai berikut:

### A. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah teknik yang digunakan untuk mengumpulkan berbagai macam data dan informasi yang nantinya akan berguna sebagai bukti pendukung untuk penjelasan studi [8]. Pada penelitian ini diperlukan data dan informasi dengan menggunakan metode observasi, dan wawancara untuk melihat kondisi dan keadaan yang sesungguhnya. Data pada penelitian ini di lakukan wawancara secara langung kepada Bapak Gilmi selaku pemilik UD. Sekawan jaya.

### B. Perancangan Sistem

Dalam Perancangan sistem informasi penjualan bahan bangunan berbasis web menggunakan metode waterfall. Model pengembangan ini bersifat linear dari tahap awal pengembangan sistem yaitu tahap perencanaan sampai tahap akhir pengembangan sistem yaitu tahap pemeliharaan. Tahapan berikutnya tidak akan dilaksanakan sebelum tahapan sebelumnya selesai dilaksanakan dan tidak bisa kembali atau mengulang ke tahap sebelumnya [9].



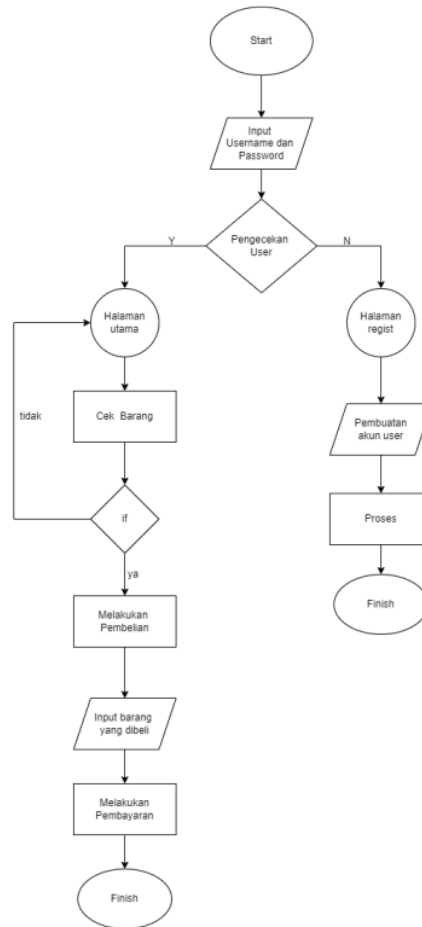
Gambar 1. Kerangka Penelitian

1. **Analisa kebutuhan** : Tahap ini dimulai dari pengumpulan data dilakukan dengan studi lapangan dan analisis

- perusahaan secara langsung, berdasarkan data yang sudah dikumpulkan, selanjutnya melakukan analisis sistem yang sedang berjalan untuk mengetahui kegiatan-kegiatan yang dijalankan sistem tersebut [10].
2. **Desain** : Pada tahap ini gambaran lengkap tentang apa yang perlu dilakukan dan bagaimana sistem tersebut bekerja [11]. Pada tahap ini akan ada banyak elemen mulai dari flowchart, use case diagram dan entity relationship diagram

#### 1. Flowchart User

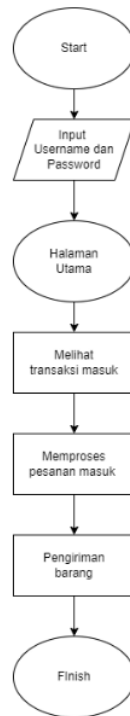
Flowchart berguna untuk menganalisis gambaran besar dan poin-poin penting dari sebuah proyek desain [12]. Berdasarkan flowchart user pada gambar 2, menunjukkan bahwa sistem dimulai dengan masuk, kemudian dilanjutkan dengan memasukkan nama pengguna dan kata sandi, diperiksa oleh database, dan, jika berhasil, dilanjutkan ke halaman utama tempat pembelian kemudian cek barang jika tidak ada barang maka kembali ke halaman utama, jika ada barang lanjut ke menu pembayar. Pengguna yang mencoba masuk tetapi gagal akan diarahkan ke halaman pendaftaran.



Gambar 2. Flowchart User

#### 2. Flowchart Karyawan

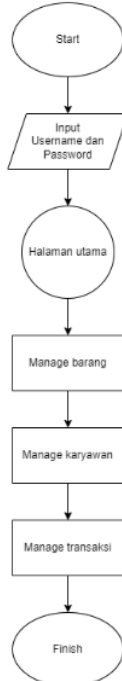
Berdasarkan flowchart karyawan pada gambar 3, menunjukkan bahwa sistem akan meminta untuk melakukan input username dan password untuk menuju halaman utama kemudian karyawan melihat transaksi yang masuk, memproses pesanan yang masuk dan melakukan pengiriman barang.



Gambar 3. Flowchart Karyawan

### 3. Flowchart Admin

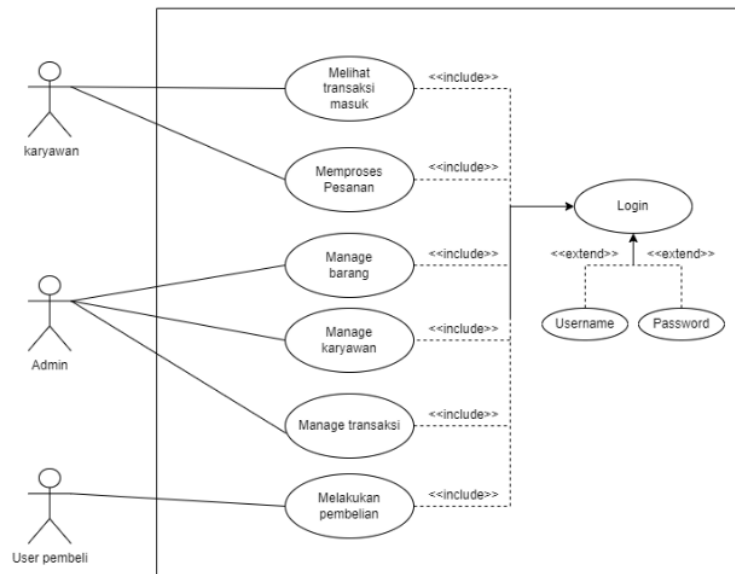
Berdasarkan flowchart admin pada gambar 4, menunjukkan bahwa sistem akan meminta untuk melakukan input username dan password untuk menuju halaman utama kemudian admin dapat melakukan manage data barang, manage karyawan dan melakukan manage transaksi.



Gambar 4. Flowchart Admin

### 4. Use Case Diagram

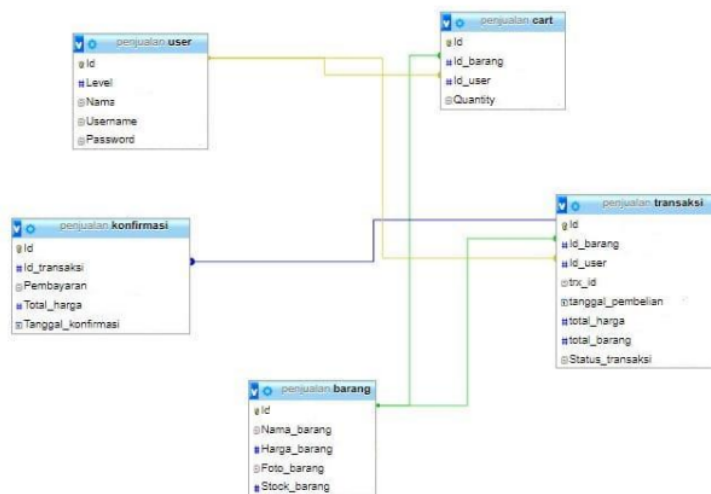
Use case diagram menggambarkan interaksi antara satu aktor atau lebih dengan sistem [13]. Berdasarkan use case diagram pada gambar 5, dijelaskan bahwa pembeli melakukan login terlebih dahulu kemudian dapat melakukan pembelian barang yang akan dibeli. Sedangkan karyawan melakukan login terlebih dahulu kemudian dapat melihat transaksi masuk dan memproses pesanan. Untuk admin melakukan login kemudian dapat melakukan manage barang, manage karyawan dan manage transaksi.



Gambar 5. Use Case Diagram

### 5. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram merupakan alat untuk memodelkan basis data; setelah selesai, dapat digunakan untuk membangun database yang terdiri dari tabel-tabel yang dihubungkan oleh jaringan relasi [14]. Berdasarkan desain database pada gambar 6, dapat dijelaskan terdapat 5 entitas termasuk user, cart, konfirmasi, barang, dan transaksi.



Gambar 6. Desain Database

3. **Implementasi** : Implementasi adalah proses mengubah hasil dari desain menjadi aplikasi yang nyata, yang dapat diakses langsung oleh pengguna [15]. Implementasi dari sistem sistem penjualan ini akan membahas alur

kerja sistem serta antarmuka dari sistem penjualan bahan bangunan. Dalam pengembangan aplikasi digunakan *framework flask*.

4. **Pengujian** : Pengujian adalah tahap dimana proses pengembangan yang menentukan apakah aplikasi dapat berfungsi sesuai rencana atau tidak[16]. Pengujian *Black-box* digunakan pada tahap ini. Pengujian *Black-box* adalah metode yang melibatkan pengisian setiap formulir yang tersedia dengan informasi, termasuk setiap kemungkinan menu dan fitur. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dan disortir ke dalam kelompok-kelompok sesuai dengan valid atau tidaknya informasi yang disampaikan (dapat diterima) untuk tujuan yang dimaksudkan (tidak sesuai) [17].
5. **Pemeliharaan** : Tahap ini adalah tahap perawatan dan pengoperasian yang sistem yang telah dibuat. Pemeliharaan dilakukan secara berkala agar sistem dapat berfungsi dengan optimal.

27

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah website sistem penjualan bahan bangunan yang dapat digunakan oleh pengguna.

##### 1. Halaman Daftar Pengguna

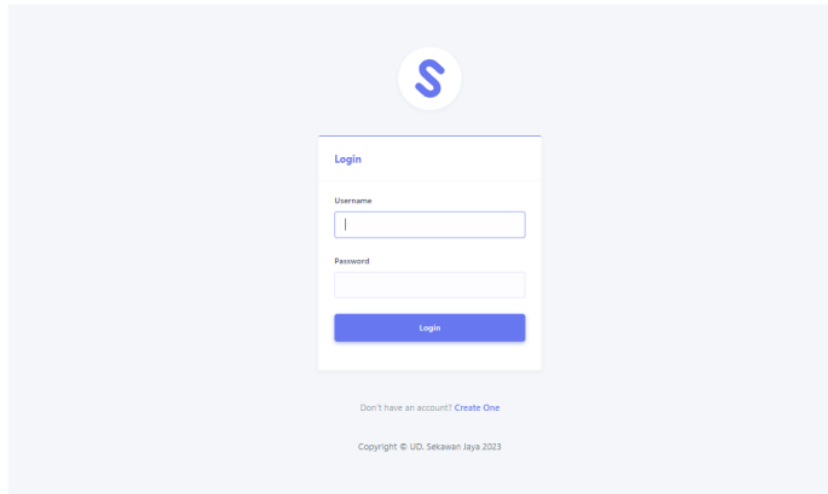
Halaman daftar pengguna adalah halaman yang digunakan pengguna untuk melakukan pengisian data diri atau registrasi akun agar bisa mengakses dan melakukan transaksi pada web tersebut. Tampilan halaman daftar pengguna dapat dilihat pada gambar 7.

Gambar 7. Halaman Daftar Pengguna

##### 2. Halaman Login

Halaman login adalah halaman yang digunakan pengguna atau user setelah melakukan registrasi dengan

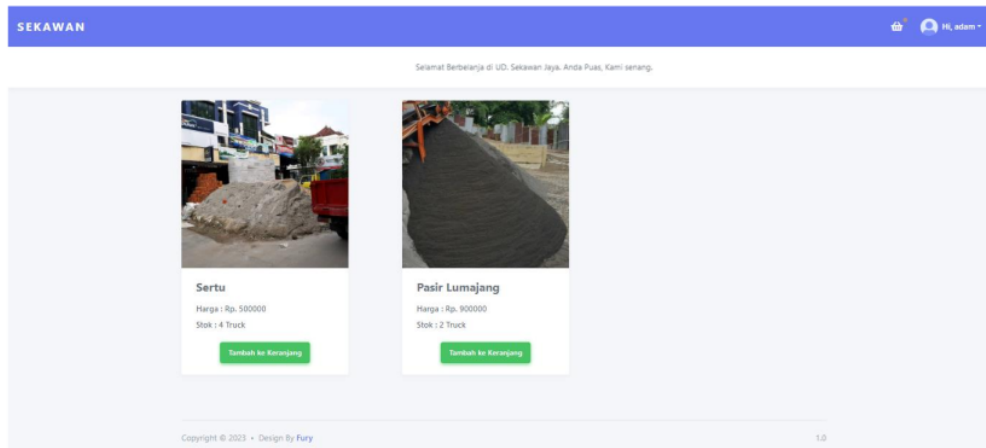
11 memasukkan username dan password yang telah terdaftar. Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Halaman Login

### 3. Halaman Beranda Pengguna

Halaman beranda pengguna adalah halaman yang tampil setelah pengguna berhasil login, pada halaman ini berisi produk bahan-bahan bangunan yang tersedia. Pengguna dapat melihat produk dan melakukan transaksi. Tampilan halaman beranda pengguna dapat dilihat pada gambar 9.

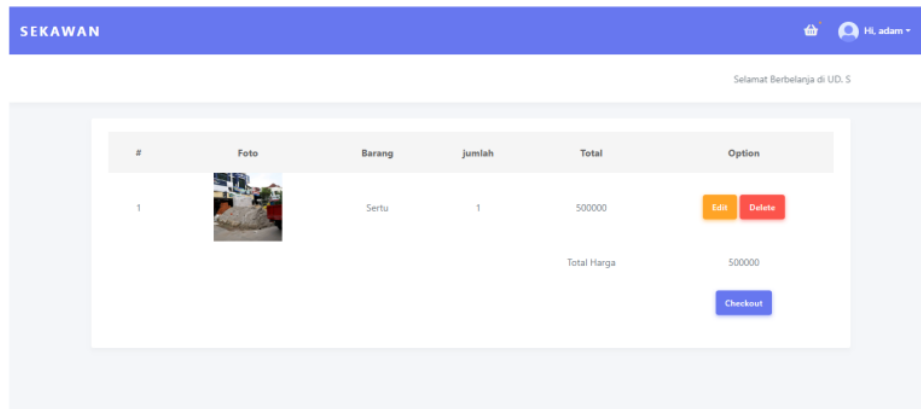


Gambar 9. Halaman Beranda Pengguna

### 4. Halaman Keranjang



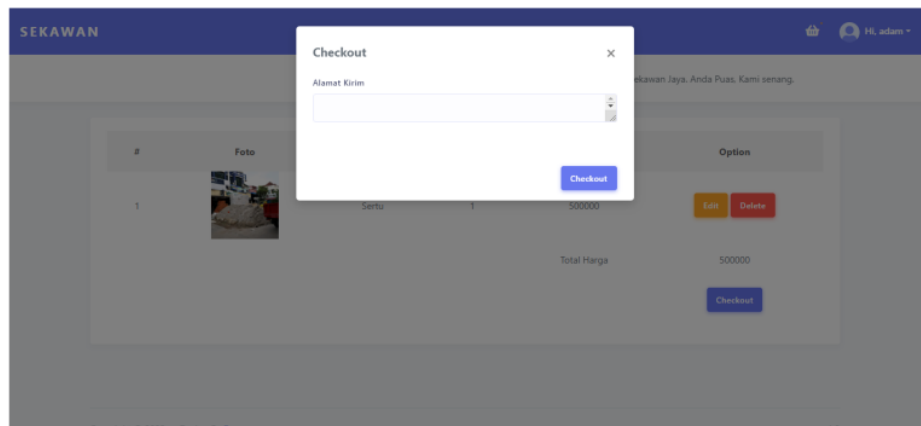
Halaman keranjang adalah halaman yang berisikan daftar produk yang telah dipilih oleh pengguna. Tampilan halaman keranjang dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Halaman Keranjang

#### 5. Halaman Alamat Kirim

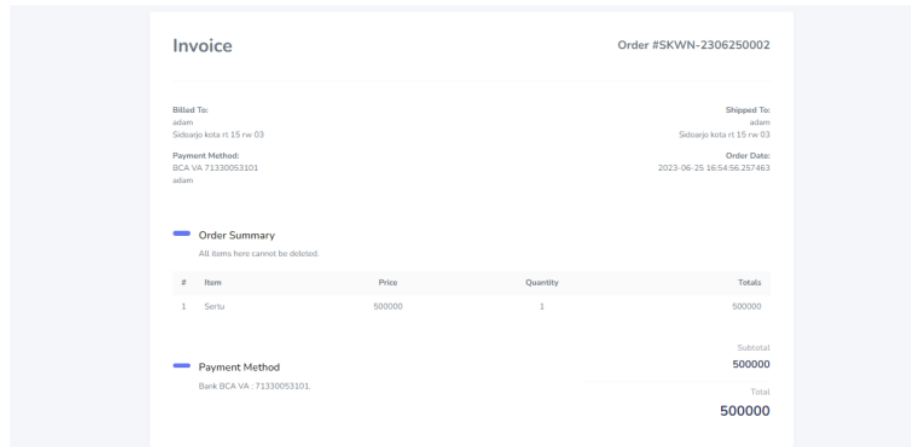
Halaman alamat kirim ada halaman yang berfungsi untuk pengguna memasukkan alamat tujuan untuk pengiriman bahan bangunan yang dipilih. Tampilan halaman alamat kirim dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Halaman Alamat Kirim

#### 6. Halaman invoice

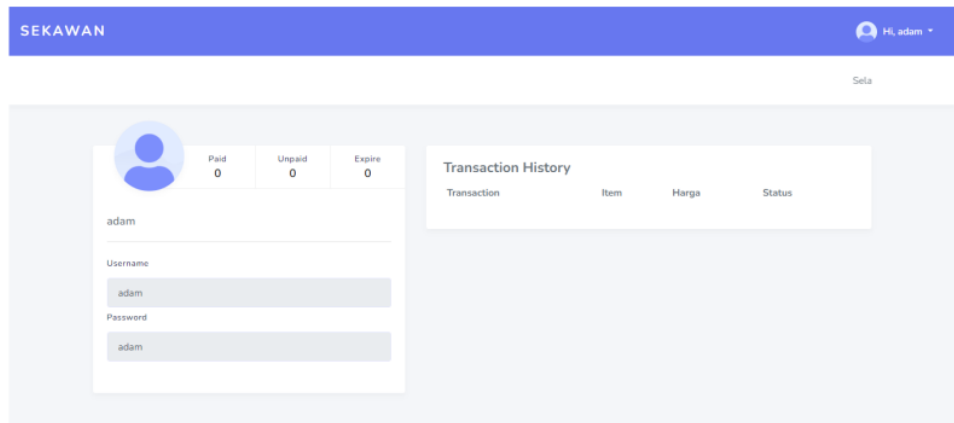
Halaman invoice adalah halaman yang muncul untuk mengetahui rincian atau total transaksi dan metode untuk pembayaran. Tampilan halaman invoice dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12. Halaman Invoice

### 7. Halaman Profil Pengguna

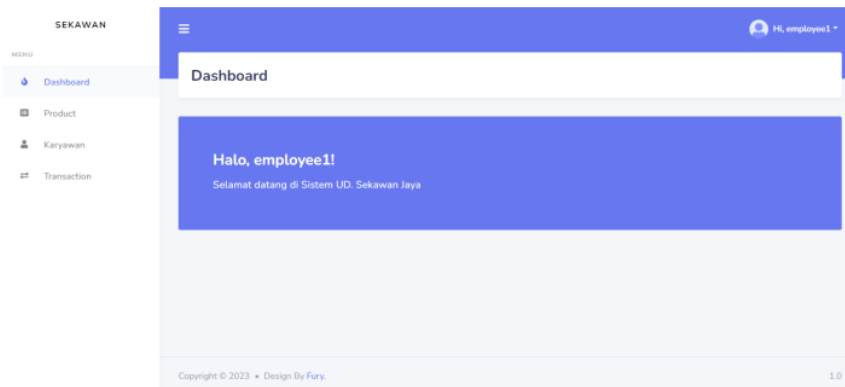
Halaman profil pengguna adalah halaman yang digunakan pengguna untuk mengubah nama ataupun password dan untuk melihat riwayat transaksi. Halaman Profil pengguna dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13. Halaman Profil Pengguna

### 8. Halaman Dashboard Karyawan

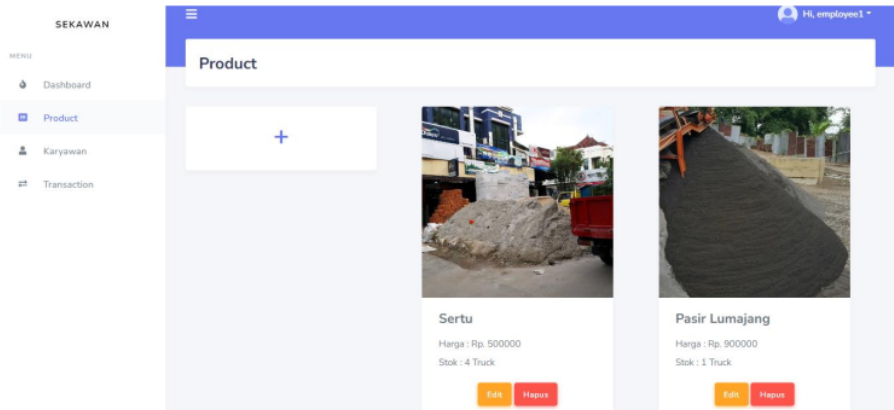
Halaman ini adalah halaman ucapan selamat datang untuk karyawan saat setelah melakukan login. Halaman dashboard karyawan dapat dilihat pada gambar 14.



Gambar 14. Halaman Dashboard Karyawan

### 9. Halaman Produk

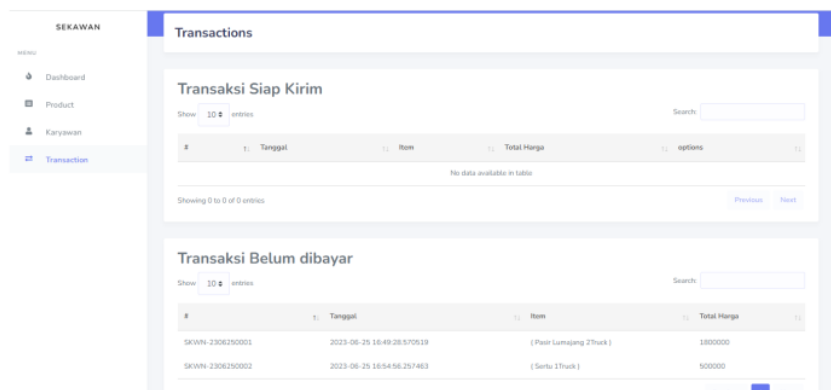
Halaman produk adalah halaman yang digunakan karyawan untuk melakukan pengecekan stock bahan bangunan, menambahkan stock, memperbarui data stock dan menghapus stock. Halaman produk dapat dilihat pada gambar 15.



Gambar 15. Halaman Produk

### 10. Halaman Transaksi

Halaman transaksi adalah halaman yang digunakan oleh karyawan untuk mengecek apakah ada pesanan yang masuk dan digunakan untuk memproses pesanan yang masuk dari pembeli, Halaman transaksi dapat dilihat pada gambar 16.



Gambar 16. Halaman Transaksi

### 11. Halaman Tambah Karyawan

Halaman Tambah Karyawan adalah halaman yang digunakan oleh admin master untuk menambahkan data karyawan baru atau menghapus data karyawan. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin master saja. Admin master memiliki fitur yang sama dengan karyawan tetapi yang membedakan admin master dapat mengelola data karyawan. Halaman Tambah Karyawan dapat dilihat pada gambar 16.



Gambar 17. Halaman Tambah karyawan

### B. Pengujian Sistem

Pengujian sistem yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan sistem pengujian *black-box*. Pengujian ini dilakukan diakhir pembuatan perangkat lunak dimana proses pengembangan yang menentukan apakah aplikasi dapat berfungsi sesuai rencana atau tidak[18]. Pengujian *black-box* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Pengujian Black Box testing

| No. | Pengujian          | Test Case  | Hasil yang diharapkan   | Status |
|-----|--------------------|--|---|--------|
| 1.  | Login              | Pengguna, karyawan, dan admin master memasukkan username dan password  | Menampilkan halaman utama website   | Valid  |
| 2.  | Daftar             | Pengguna mengisi data saat akan membuat akun   | Menampilkan data identitas pengguna   | Valid  |
| 3.  | Keranjang          | Penguna memilih produk dan memasukkan dalam keranjang  | Menampilkan isi keranjang yang dipilih pengguna                                       | Valid  |
| 4.  | Klick checkout     | Data yang di tampilkan muncul bidang text untuk mengisikan alamat kirim  | Menampilkan bidang text alamat pengiriman   | Valid  |
| 5.  | Klick checkout now | Menampilkan invoice atau rincian pembelian dan virtual account untuk metode pembayaran   | Berhasil menampilkan invoice dan metode pembayaran                                    | Valid  |
| 6.  | Klick profil       | Menampilkan fitur yang digunakan untuk mengubah data diri  | Berhasil menampilkan halaman profil   | Valid  |
| 7.  | Tambah data produk | Admin master dan karyawan memasukkan nama produk, harga produk, stock produk, satuan produk dan foto produk yang ditampilkan dihalaman menu pengguna | Menampilkan halaman product   | valid  |
| 8.  | Klick save         | Data yang di simpan akan masuk ke dalam data base dan akan muncul data yang ada.   | Save sesuai dengan yang diharapkan  | Valid  |
| 9.  | Klick edit         | Data yang ingin dirumah akan terganti setelah di edit  | Edit sesuai dengan yang diharapkan  | valid  |
| 10. | Klick hapus        | Data akan terhapus setelah di hapus  | Hapus sesuai dengan yang diharapkan   | Valid  |
| 11. | Klick transaction  | Admin master dan karyawan melihat ransaksi masuk yang dilakukan oleh pengguna dan ada transaksi yang siap kirim serta transaksi belum dibayar        | Menampilkan halaman transaksi sesai yang diharapkan                                   | Valid  |
| 12. | Klick karyawan     | Admin master melakukan tambah dan mengelola data karyawan  | Berhasil menambahkan data karyawan dan mengelola data karyawan sesuai yang diharapkan | Valid  |
| 13. | logout             | Admin master, karyawan dan pengguna menggunakan logout untuk keluar website  | Berhasil keluar dari akun sesuai yang diharapkan                                      | Valid  |

Dari pengujian sistem sekawanjaya berbasis web menggunakan metode blackbox berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terdapat pada output yang dihasilkan dan bahasa pemrograman yang digunakan. Pada penelitian ini bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman python sedangkan pada penelitian terdahulu menggunakan bahasa pemrograman PHP. Pada output penelitian ini menghasilkan sistem penjualan berbasis website sedangkan penelitian terdahulu menghasilkan sistem output berbasis android.

### C. Pengujian System Usability Scale

*System Usability Scale* (SUS) merupakan metode berbasis kuesioner yang dapat digunakan untuk melihat mengetahui sejauh mana kegunaan suatu sistem dari sudut pandang subyektif pengguna[19]. Sistem pengujian *usability* dalam suatu aplikasi menggunakan sepuluh skala yang memberikan pandangan pengguna secara global dari sisi

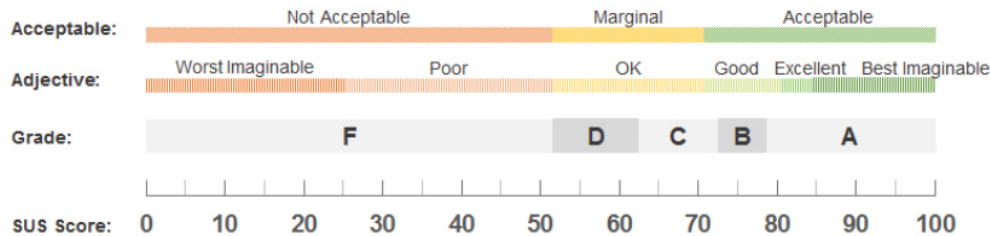
penggunaanya[20]. Responden pada metode SUS adalah pengguna yang telah menggunakan sistem yang akan diuji. Pengujian *System Usability Scale* dari sistem Sekawanjaya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengujian SUS

| Resp.     | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 | Q9 | Q10 | Total | Skor SUS     |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-------|--------------|
| 1         | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3   | 31    | 77.50        |
| 2         | 1  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3   | 29    | 72.50        |
| 3         | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3   | 31    | 77.50        |
| 4         | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 3  | 3  | 3  | 3   | 28    | 70.00        |
| 5         | 2  | 2  | 3  | 3  | 3  | 2  | 3  | 2  | 2  | 2   | 24    | 60.00        |
| 6         | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 3  | 3  | 3  | 1   | 26    | 65.00        |
| 7         | 4  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3   | 32    | 80.00        |
| 8         | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3   | 32    | 80.00        |
| 9         | 2  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3  | 4   | 33    | 82.50        |
| 10        | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 2   | 31    | 77.50        |
| Rata-rata |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |       | <b>74.25</b> |

Berdasarkan hasil penilaian dari 10 responden diperoleh total nilai Skor SUS sebesar 7425,5 dengan nilai rata-rata yang dihasilkan adalah 74,25. Setelah mendapatkan hasil akhir dari penilaian responden, langkah selanjutnya adalah menentukan grade hasil penilaian dengan menggunakan dua cara yang dapat digunakan. Penentuan grade pertama dilihat dari sisi penerimaan pengguna dengan menggunakan metode Acceptability, Grade Scale, Adjective Rating. Penentuan grade kedua dilihat dari sisi percentile range (SUS Skor) yang memiliki penilaian yang terdiri dari A,B,C,D,E dan F. berdasarkan kedua cara penentuan hasil penilaian tersebut diperoleh hasil sebagai berikut:

Untuk dapat mengetahui perspective pengguna terhadap website Sekawanjaya, maka harus ditentukan tingkat Acceptability, Grade Scale, dan Adjective Rating dengan melakukan perbandingan terhadap hasil penilaian rata-rata responden yaitu sebesar 74,25. Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh responden yang dibandingkan dengan tabel penentuan Acceptability, Grade Scale, dan Adjective Rating maka diperoleh hasil seperti pada Gambar 10 berikut ini:



Gambar 17. Penentuan Hasil Penilaian dengan menggunakan Acceptability, Grade Scale, dan Adjective Rating (<https://measuringu.com/interpret-sus-score/>)

Berdasarkan gambar 17, Hasil Penentuan hasil penilaian yaitu 1) Tingkat Acceptability Range pengguna terhadap website Sekawanjaya termasuk ke dalam kategori Acceptable, 2) Tingkat Grade Scale pengguna terhadap Sekawanjaya termasuk ke dalam kategori B, 3) Tingkat Adjective Rating pengguna terhadap website Sekawanjaya termasuk ke dalam kategori GOOD. Berdasarkan ketentuan penentuan hasil dengan menggunakan SUS Skor Percentile Rank, maka diperoleh hasil bahwa website Sekawanjaya yang memiliki Skor SUS 74,25 berada pada Grade B. Hal ini mendandakan bahwa website Sekawanjaya perlu dikembangkan lebih lanjut.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penjualan online dapat dilakukan dan mempermudah proses transaksi jual beli antara pembeli dengan penjual. Dengan adanya sistem informasi penjualan secara online berbasis web mempermudah UD. Sekawan Jaya untuk melakukan proses penjualan bahan bangunan kepada pembeli. Website penjualan ini memiliki fitur yang dapat memberikan informasi secara detail mengenai informasi bahan bangunan, harga bahan bangunan, stock bahan bangunan dan foto bahan bangunan. Dengan adanya website sistem penjualan ini, pembeli dapat dengan mudah mengakses informasi tersebut tanpa harus datang ke lokasi UD. Sekawan Jaya secara langsung. Kesulitan dalam menerapkan sistem informasi penjualan online adalah kurangnya pemahaman.

## TERIMA KASIH

Syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk dapat menyelesaikan Artikel yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Bahan Bangunan Berbasis Web (Studi Kasus UD Sekawan Jaya). Terimakasih kepada kedua orang tua tercinta atas segala doa dan dukungan sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar hingga akhir penelitian, dan kepada teman-teman yang selalu membantu dan memotivasi. Kepada dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam menyusun artikel ini. Dan terima kasih kepada pihak UD Sekawan Jaya yang telah mendukung dan membantu terlaksananya penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. H. Setiawan and R. Wijanarko, "Sistem Informasi Penjualan Roti Berbasis Web (Studi Kasus di CV Mams Bakery)," *J. Inform. Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 1, p. 52, Mar. 2021, doi: 10.36499/jinrpl.v3i1.4036.
- [2] G. P. Suri and Z. S. Hasibuan, "SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE BERBASIS WEB DI TASSIA STORE," vol. 3, no. 1, p. 11, 2021.
- [3] D. P. Aldini, M. Cleopatra, and N. K. Pratiwi, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENAWARAN HARGA KALIBRASI PADA PT. FAMED CALIBRATION," p. 7, 2022.
- [4] F. Fitriyana and A. Sucipto, "SISTEM INFORMASI PENJUALAN OLEH SALES MARKETING PADA PT ERLANGGA MAHAMERU," *J. Teknol. Dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 105–110, Jun. 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i1.239.
- [5] H. Kurniawan, W. Apriliah, I. Kurniawan, and D. Firmansyah, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada SMK Bina Karya Karawang," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. Dan Komun.*, vol. 14, no. 4, pp. 13–23, Jan. 2020, doi: 10.35969/interkom.v14i4.58.
- [6] R. Maulana, Y. Yulia, and A. Anastasia, "Sistem Informasi Penjualan Bahan Baku Pembuatan Speedboat Berbasis Website PD. Standard Fiber Glass Pontianak," *J. Sist. Komput. Dan Inform. JSON*, vol. 3, no. 2, p. 164, Dec. 2021, doi: 10.30865/json.v3i2.3659.
- [7] A. M. Robani, S. Hadi, O. Nurdiawan, G. Dwilestari, and N. Suarna, "Sistem Informasi Penjualan Motor Bekas Berbasis Android Untuk Meningkatkan Penjualan di Mokascirebon.Com," *JURIKOM J. Ris. Komput.*, vol. 8, no. 6, p. 205, Dec. 2021, doi: 10.30865/jurikom.v8i6.3629.
- [8] A. A. Effendy and D. Sunarsi, "Persepsi Mahasiswa Terhadap Kemampuan Dalam Mendirikan UMKM Dan Efektivitas Promosi Melalui Online Di Kota Tangerang Selatan," vol. 4, no. 3, 2020.
- [9] A. A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," 2020.
- [10] M. F. Fayyad, I. Ramadhani, H. Syukron, M. Ikhwan, and M. R. Prayogge, "Design of Web-Based Information System for Travel Ticketing In Pekanbaru City," 2022.
- [11] A. Mardian, T. Budiman, R. Haroen, and V. Yasin, "PERANCANGAN APLIKASI PEMANTAUAN KINERJA KARYAWAN BERBASIS ANDROID DI PT. SALESTRAD CORP. INDONESIA," *J. Manajemen Inform. Jayakarta*, vol. 1, no. 3, p. 169, Jul. 2021, doi: 10.52362/jmijayakarta.v1i3.481.
- [12] A. A. Widodo and M. Misdram, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KENAIKAN JABATAN MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING (STUDI KASUS: PT. METSUMA ANUGRAH GRAHA)," vol. 2, no. 2, 2019.
- [13] D. Melanda, A. Surahman, and T. Yulianti, "Pengembangan Media Pembelajaran IPA Kelas IV Berbasis Web (Studi Kasus : SDN 02 Sumberejo)," *J. Teknol. DAN Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, 2023.
- [14] P. R. Togatorop, R. P. Simanjuntak, S. B. Manurung, and M. C. Silalahi, "PEMBANGKIT ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM DARI SPESIFIKASI KEBUTUHAN MENGGUNAKAN NATURAL LANGUAGE PROCESSING UNTUK BAHASA INDONESIA," *J. Komput. Dan Inform.*, vol. 9, no. 2, pp. 196–206, Oct. 2021, doi: 10.35508/jicon.v9i2.5051.
- [15] A. T. Martadinata and I. Zaliman, "PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI E-COMMERCE DENGAN MENGGUNAKAN CMS, WOOCOMMERCE DAN XENDIT," 2020.
- [16] A. Utomo, Y. Sutanto, E. Tiningrum, and E. M. Susilowati, "PENGUJIAN APLIKASI TRANSAKSI PERDAGANGAN MENGGUNAKAN BLACK BOX TESTING BOUNDARY VALUE ANALYSIS," *J. Bisnis Terap.*, vol. 4, no. 2, pp. 133–140, Dec. 2020, doi: 10.24123/jbt.v4i2.2170.
- [17] F. C. Ningrum, D. Suherman, S. Aryanti, H. A. Prasetya, and A. Saifudin, "Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Seleksi Sales Terbaik Menggunakan Teknik Equivalence Partitions," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 4, no. 4, p. 125, Dec. 2019, doi: 10.32493/informatika.v4i4.3782.
- [18] A. C. Praniffa, A. Syahri, F. Sandes, U. Fariha, Q. A. Giansyah, and M. L. Hamzah, "PENGUJIAN BLACK BOX DAN WHITE BOX SISTEM INFORMASI PARKIR BERBASIS WEB," vol. 4, 2023.
- [19] M. Defriani, M. G. Resmi, and I. Jaelani, "Uji Usability Dengan Metode Cognitive Walkthrough Dan System Usability Scale (SUS) Pada Situs Web STT Wastukencana," *INTECOMS J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 4, no. 1, pp. 30–39, May 2021, doi: 10.31539/intecom.v4i1.2072.

- [20] K. T. Nugroho, B. Julianto, and D. F. Nur Ms, "Usability Testing pada Sistem Informasi Manajemen AKN Pacitan Menggunakan Metode System Usability Scale," *J. Nas. Pendidik. Tek. Inform. JANAPATI*, vol. 11, no. 1, p. 74, Apr. 2022, doi: 10.23887/janapati.v11i1.43209.

**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.*



ORIGINALITY REPORT

---

13%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

---

PRIMARY SOURCES

---

|   |   |     |
|---|---|-----|
| 1 | <a href="http://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a><br>Internet Source                             | 2%  |
| 2 | Submitted to Goldsmiths' College<br>Student Paper   | 1%  |
| 3 | <a href="http://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a><br>Internet Source                                   | 1%  |
| 4 | <a href="http://ejournal.stmik-budidarma.ac.id">ejournal.stmik-budidarma.ac.id</a><br>Internet Source         | 1%  |
| 5 | <a href="http://jutif.if.unsoed.ac.id">jutif.if.unsoed.ac.id</a><br>Internet Source                           | 1%  |
| 6 | <a href="http://ejournal-binainsani.ac.id">ejournal-binainsani.ac.id</a><br>Internet Source                   | 1%  |
| 7 | <a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a><br>Internet Source                                 | 1%  |
| 8 | <a href="http://jurnal.stkipppgritulungagung.ac.id">jurnal.stkipppgritulungagung.ac.id</a><br>Internet Source | <1% |
| 9 | <a href="http://repository.itelkom-pwt.ac.id">repository.itelkom-pwt.ac.id</a><br>Internet Source             | <1% |

---



10

Akhyanto Akhyanto, Nana Suarna, Ade Irma Purnamasari. "Game Edukasi Ilmu Tajwid berbasis Android menggunakan Metode ADDIE untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa", Jurnal Informatika Terpadu, 2022

Publication

<1 %

11

[core.ac.uk](https://core.ac.uk)

Internet Source

<1 %

12

[docobook.com](https://docobook.com)

Internet Source

<1 %

13

Ira Nia Sanita, Sarjon Defit, Gunadi Widi Nurcahyo. "Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory Untuk Pemilihan Layanan Digital", Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology), 2023

Publication

<1 %

14

Taufiq Muhammad Taufiq Ismail, Nur Rachma. "Sistem Informasi Penjualan pada Herangbeta Tangerang berbasis Website", Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology), 2021

Publication

<1 %

15

[ejournal.akakom.ac.id](https://ejournal.akakom.ac.id)

Internet Source

<1 %

16

[journal.binadarma.ac.id](https://journal.binadarma.ac.id)

Internet Source

<1 %

|    |  |      |
|----|--|------|
| 17 | <a href="http://eprints.uty.ac.id">eprints.uty.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 18 | <a href="http://jurnal.kaputama.ac.id">jurnal.kaputama.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 19 | I Made Mahadithya Jayendra Widayana, Ni Luh Gede Pivin Suwirmayanti, Riza Wulandari, Ni Kadek Sukerti, Rosalia Hadi. "Sistem Informasi Pemesanan Sablon Pakaian Berbasis WEB Menggunakan Framework Codeigniter", Journal Automation Computer Information System, 2021<br>Publication | <1 % |
| 20 | Suandi Daulay, Devi Yuliana, Fitri Ayu, Ulia Ulfa, Rika Melyanti. "Sistem Informasi Paket Wisata Di Sumatera Barat Pada Dinas Pariwisata Kota Padang Berbasis Web", INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science, 2023<br>Publication                            | <1 % |
| 21 | <a href="http://anzdoc.com">anzdoc.com</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 22 | <a href="http://ejurnal.ars.ac.id">ejurnal.ars.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 23 | <a href="http://lontar.ui.ac.id">lontar.ui.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |
| 24 | <a href="http://elibrary.nusamandiri.ac.id">elibrary.nusamandiri.ac.id</a><br>Internet Source  | <1 % |

<1 %

25

[jurnal.unprimdn.ac.id](http://jurnal.unprimdn.ac.id)

Internet Source

<1 %

26

Ade Eviyanti, Hindarto hindarto, Sumarno, Herlian Aliyasa Alamj Duddin. "Epilepsi detection system based on EEG record using neural network backpropagation method", Journal of Physics: Conference Series, 2019

Publication

<1 %

27

Farid Musyafa', Sumarno. "Web-Based Bag And Luggage Sales Information System At CV. Purnama", Procedia of Engineering and Life Science, 2021

Publication

<1 %

28

[jurnal.abulyatama.ac.id](http://jurnal.abulyatama.ac.id)

Internet Source

<1 %

29

[doku.pub](http://doku.pub)

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

**/0**

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---

PAGE 7

---

PAGE 8

---

PAGE 9

---

PAGE 10

---

PAGE 11

---

PAGE 12

---

PAGE 13

---

PAGE 14

---