

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN SNACK BERBASIS WEBSITE

Andika Maulana Risfaul Ulum, Ari Handoyo, Sahrul Ramadhan, Indyah Hartami Santi

Teknik Informatika, Universitas Islam Balitar

Jalan Majapahit No.2-4, sananwetan, Kec.Sananwetan, Kota Blitar, Jawa Timur

broaremania@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Penjualan Snack Berbasis Website untuk Toko Kampung Opak Gambir. Toko ini menghadapi tantangan dalam transisi ke penjualan online, meskipun sudah memiliki website untuk tujuan promosi. Penelitian ini mengembangkan sistem yang memungkinkan pelanggan memesan produk secara online, menyediakan informasi produk terbaru, dan memudahkan proses pembayaran dan pengiriman. Metode pengembangan yang digunakan adalah waterfall, melibatkan tahapan analisis, desain sistem, pemrograman, pengujian, dan pemeliharaan. Hasilnya mencakup halaman utama pengguna, login admin, checkout, keranjang belanja, dan transaksi. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa mengakses dan menjelajahi website, tampilan dan desain website, kelancaran website, Navigasi website, Informasi website, harapan dan tujuan website, serta fitur website dapat dikatakan sangat baik. Sistem ini meningkatkan efisiensi operasional toko dan kepuasan pelanggan secara keseluruhan.

Kata kunci: sistem informasi, penjualan snack, website, internet.

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi yang kuat dan efisien semakin dibutuhkan di era digital, terutama untuk mengelola transaksi bisnis sistem informasi penjualan. Sistem informasi terdiri dari orang, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur, dan pengendalian jaringan komunikasi yang penting bagi pengguna atau penerima. Penjualan pada umumnya diartikan sebagai pemindahan produk yang dihasilkan oleh perusahaan baik itu barang ataupun jasa dari produsen ke tangan konsumen[1].

Salah satu aspek yang krusial adalah penerapan sistem berbasis web. Seiring perkembangan zaman website mulai menjadi kebutuhan para pelaku bisnis untuk mempromosikan dan menjual produk melalui internet dengan mudah dan murah[2]. Bisnis berbasis internet adalah jenis bisnis di mana barang dipesan, dibayar, dan dikirim melalui platform online atau internet.

Toko Kampung Opak Gambir adalah tempat penjualan snack yang menyediakan berbagai produk. Saat ini, toko ini menghadapi permasalahan karena pelanggan belum dapat memesan produk secara online dan harus datang langsung ke tempat. Meskipun toko Kampung Opak Gambir sudah memiliki website sebagai company profile untuk memberikan informasi tentang profil toko dan promosi <https://udwijayakusuma.com/>, namun pada website tersebut belum menyediakan layanan sistem penjualan online. Oleh karena itu, diharapkan toko Kampung Opak Gambir dapat mengimplementasikan sistem informasi penjualan snack berbasis website secara online sebagai media promosi dan pelayanan kepada pelanggan. Sistem ini akan membantu memudahkan proses pemesanan, pengiriman, dan pembayaran, serta memberikan informasi terbaru tentang produk dan harga.

Hal ini diperkuat dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang juga telah mengkaji topik serupa. Beberapa penelitian tersebut berfokus pada merancang sistem informasi penjualan berbasis website untuk toko secara online sehingga akan memudahkan toko dalam memberikan informasi secara detail.[3]

Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah merancang website sebagai solusi permasalahan yang timbul dari sistem penjualan, dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Snack Berbasis Website".

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi

Sistem merupakan kumpulan maupun himpunan dari komponen, unsur ataupun variabel yang terorganisasi dan sifatnya terpadu karena saling ketergantungan dan saling berkaitan. Bersamaan, bagian atau komponen sistem ini bertujuan untuk mencapai tujuan tertentu. Data yang telah diproses untuk menghasilkan nilai tambahan disebut informasi. Untuk memudahkan proses pengambilan keputusan, data diolah dan diklasifikasikan. Sistem informasi terdiri dari bagian-bagian organisasi yang terkumpul yang dapat diolah untuk menghasilkan laporan yang dapat disajikan kepada pihak yang berwenang.[4].

2.2. Penjualan

Penjualan adalah pembelian suatu produk atau jasa yang berasal dari suatu pihak ke pihak yang lain dengan memperoleh tukaran berupa uang dari pihak itu, penjualan berperan pula sebagai suatu pusat penghasilan para pedagang, semakin banyak penjualan yang dilakukan, maka semakin banyak juga penghasilan yang didapatkan para pedagang[5].

2.3. Website

Sistem berbasis website adalah suatu sistem informasi atau aplikasi yang diakses dan dijalankan melalui internet menggunakan browser web[6].

2.4. DataBase

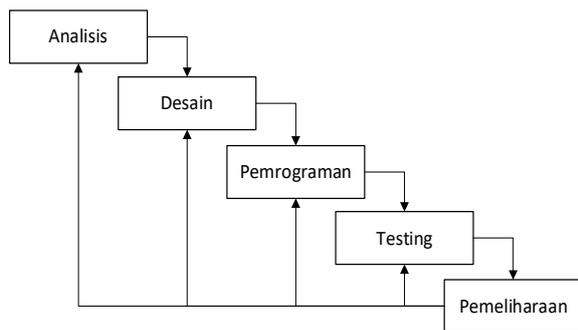
Database atau basis data adalah kumpulan datayang dikelola sedemikian rupa berdasarkan ketentuan tertentu yang saling berhubungan sehingga mudah dalam pengelolaannya[7].

3. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Selasa, 16 Oktober 2023, dari pukul 10:00 hingga 11:00 WIB di toko dagang Wijaya Kusuma Blitar. Tiga komponen utama penelitian ini adalah proses pemesanan produk secara keseluruhan; interaksi antara penjual dan pembeli; dan masalah atau kesulitan yang muncul selama proses pemesanan produk.

Penelitian ini menggunakan suatu metode pengembangan yang disebut waterfall, yaitu metode pengembangan dari pendekatan yang digunakan dalam penelitian deskriptif-kualitatif[8].



Gambar 1. Metode pengembangan waterfall

Teknik metode waterfall digunakan sebagai dasar untuk membangun sistem informasi pejualan berbasis web. Metode waterfall, juga dikenal sebagai metode klasik life cycle, adalah proses pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan. Metode waterfall terdiri dari beberapa tahapan berikut selama tahap pengembangan:

a. Analisis

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk mendeskripsikan kebutuhan pengguna dalam rancangan sistem yang akan diimplementasikan sebagai program aplikasi.

b. Desain Sistem

Tahap design melibatkan perancangan program yang User Friendly dan menggunakan UML (Unified Modeling Language) melalui pembuatan Use Case Diagram dan DFD (Data Flow Diagram)[9].

c. Pemrograman

Pada tahap pemrograman, peneliti menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, JavaScript, PHP, untuk membuat program dengan penyimpanan database MySQL atau postgresQL.

d. Testing

Dalam bagian pengujian, peneliti memakai metode black box testing. Black box testing adalah metode perancangan yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data di eksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak di uji apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan[10].

e. Pemeliharaan

Peneliti menggunakan sistem yang telah dibuat dan diuji pada toko Kampung Opak Gambir setelah melewati berbagai tahapan untuk mengetahui apakah sistem berjalan dengan baik.

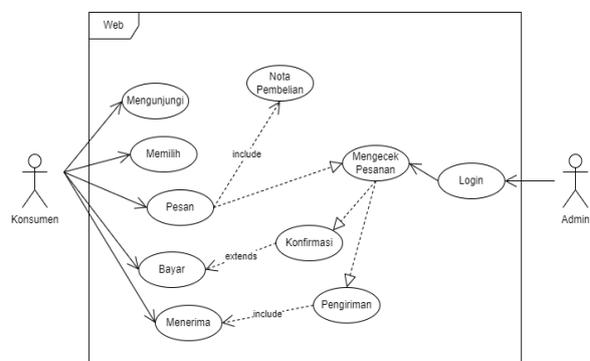
Dalam tahapan analisis, digunakan bahasa pemrograman seperti, Front-end: HTML, CSS, dan JavaScript dapat digunakan untuk membangun antarmuka pengguna yang interaktif dan responsif. Back-end: PHP, Java, atau dapat digunakan untuk membangun logika bisnis sistem. Database: MySQL atau PostgreSQL dapat digunakan untuk menyimpan dan mengelola data sistem. Perangkat lunak yang digunakan termasuk Visual Studio Code, XAMPP, dan web browser.

Tahapan analisis kebutuhan sistem informasi penjualan toko snack berbasis web ini memerlukan fungsi dan fiktur, seperti manajemen produk, manajemen persediaan, manajemen penjualan, manajemen pelanggan dan laporan. Oleh karena itu, memerlukan implementasi yang harus diterapkan. *Pertama*, keamanan sistem harus aman dan dapat melindungi data pelanggan dan transaksi dari akses yang tidak sah. *Kedua*, ketersediaan penjualan bagi bisnis sistem harus selalu tersedia dan dapat diandalkan. *Ketiga*, kemudahan penggunaan sistem harus mudah digunakan oleh semua pengguna, termasuk staf penjualan dan manajemen. *Keempat*, Scalability sistem harus dapat menangani peningkatan beban kerja saat bisnis tumbuh.

3.2. Desain Sistem

3.2.1. Use Case Diagram

Use case diagram perancangan sistem ini terlihat seperti pada Gambar 2, berikut:

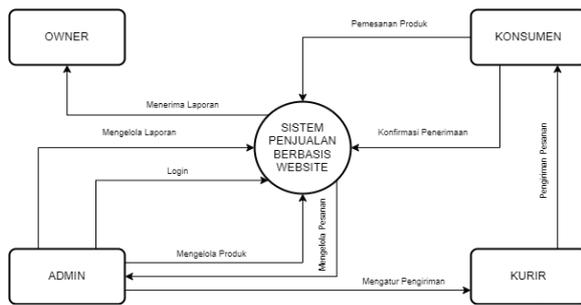


Gambar 2. Use case Diagram

Gambar 2 dijelaskan tahapan dalam penelitian ini yaitu sistem baru akan menyediakan website sebagai

satu-satunya pintu untuk proses transaksi online secara langsung antara konsumen dan penjual. Konsumen dapat mengakses website, memilih produk, dan menambahkannya ke keranjang belanja. Setelah memilih, konsumen checkout, sistem menghitung total pembayaran, dan konsumen melakukan pembayaran serta input data pesanan. Data pesanan dan pembayaran masuk ke sistem, admin memproses pesanan dan mengirimkan data pengiriman kepada layanan kurir. Kurir kemudian mengirimkan produk kepada konsumen yang telah melakukan pemesanan.

3.2.2. DFD



Gambar 3. Data Flow Diagram

Gambar 3, dijelaskan tahapan dalam penelitian ini. *Pertama*, admin login ke sistem web. *Kedua*, admin kelola produk untuk tampilkan di web. *Ketiga*, konsumen pesan produk di web toko. *Keempat*, sistem notifikasi admin tentang pesanan masuk. *Kelima* admin atur pesanan konsumen. *Keenam*, admin hubungi kurir untuk kirim produk ke konsumen. *Ketujuh*, Kurir kirim produk hingga diterima konsumen. *Kedelapan*, admin update produk dan cek laporan. *Kesembilan*, admin serahkan laporan ke owner setelah dicek. *Kesepuluh*, owner cek penjualan harian, mingguan, dan bulanan.

3.2.3. Pemrograman

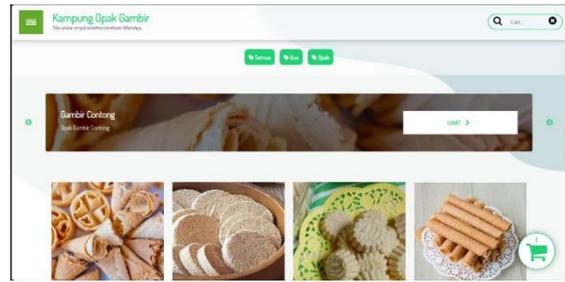
Tahap pemrograman ini melibatkan penggunaan bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, JavaScript, PHP, MySQL, atau postgresQL. Hasil pemrograman dihasilkan setelah proses pemrograman selesai.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis

Toko opak gambar atau UD. Wijaya Kusuma menjual snack sejak tahun 2012 di Blitar, Jawa Timur. Perusahaan membutuhkan sistem berbasis web untuk memberikan platform yang lebih baik dan mempercepat proses penjualan. Oleh karena itu, sistem yang akan dibangun akan berbasis web yang akan melibatkan semua langkah dari desain, pemesanan, pembayaran, dan pengiriman melalui penggunaan aplikasi web dan manajemen admin.

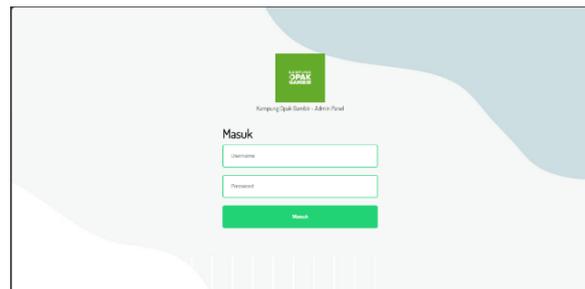
4.2. Halaman Utama



Gambar 4. Halaman Utama

Halaman utama memiliki berbagai tombol menu. *Pertama*, kategori menampilkan produk dalam kategori yang dipilih. *Kedua*, Pencarian menampilkan produk berdasarkan pencarian konsumen. *Ketiga*, slide menampilkan gambar produk secara berjalan. *Keempat*, produk menampilkan detail produk dan memungkinkan penambahan produk. *Kelima*, keranjang menampilkan produk yang ditambahkan untuk proses checkout dan penginputan data pembeli.

4.3. Tampilan Halaman Login Admin



Gambar 4. Halaman Login Admin

Tampilan halaman login admin terdapat 3 buah kolom sebagai tempat untuk melakukan input username dan password serta tombol untuk melakukan login ke dalam halaman admin website.

4.4. Tampilan Halaman Admin

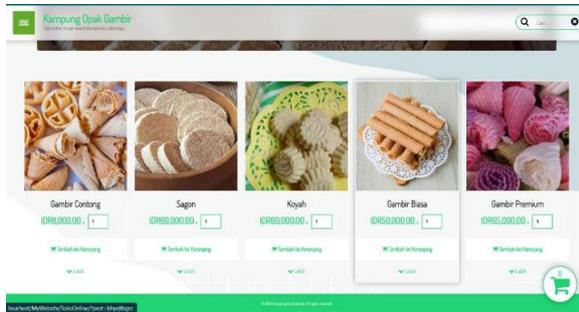


Gambar 5. Halaman Admin

Halaman Admin memiliki tombol. *Pertama*, beranda menampilkan daftar produk yang dimasukkan untuk ditampilkan. *Kedua*, tambah Produk menambahkan produk baru. *Ketiga*, gambar: menyimpan gambar produk sebelum diunggah. *Keempat*, kategori menambahkan daftar kategori yang

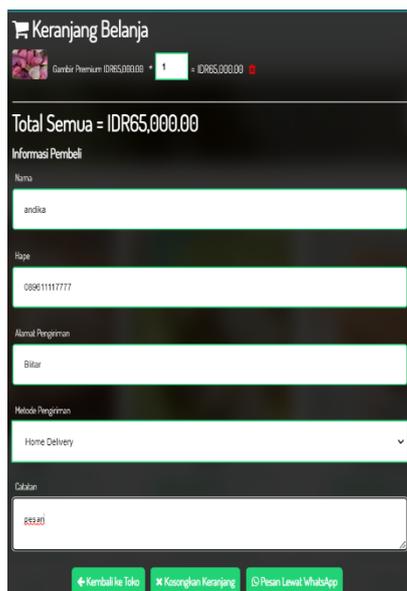
ditampilkan. *Kelima*, pesanan tempat pesanan masuk. *Keenam*, pengaturan mengatur tampilan web seperti logo dan warna. *Ketujuh*, keluar dari halaman admin.

4.5. Tampilan Halaman Checkout



Gambar 6. Halaman Checkout

Pada user memesan digunakan untuk memilih barang yang mau dipilih misal memilih “Gambar Premium” kemudian, klik “Tambah ke Keranjang”, jika sudah klik ikon tanda keranjang akan muncul home keranjang belanja sebagai berikut.

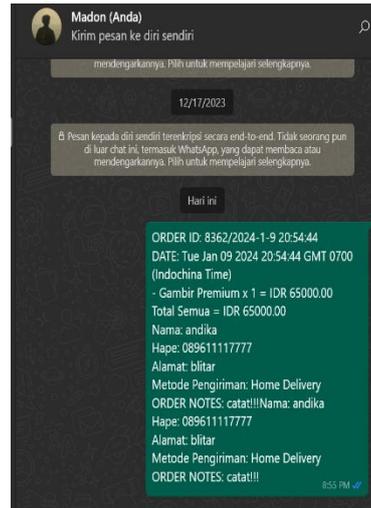


Gambar 7. Halaman Keranjang Belanja

Pada tampilan keranjang belanja terdapat, rincian pembelian, formulir pengiriman, metode pembayaran, ringkasan pesanan, tombol checkout, informasi tambahan, pesan konfirmasi.

4.6. Riwayat Transaksi

Pada tampilan halaman riwayat transaksi akan menampilkan informasi mengenai rincian detail pembelian.



Gambar 8. Halaman Riwayat Transaksi

4.7. Testing

Hasil pengujian penyebaran kuisisioner menggunakan google form dengan link <https://docs.google.com/forms/.....> Kuisisioner tujuh pertanyaan, dengan pertanyaan 1-3 menggunakan skala pembobotan angka 5 “Sangat Baik” dan angka 1 “Sangat kurang”. Sementara, pertanyaan 4-7 menggunakan 2 jawaban “ya”, “tidak”, dan “kurang”. Berikut Hasil data kuisisioner responden yang dapat disajikan melalui diagram.

- a. Pada pertanyaan pertama, 11 responden (52,4%) menyatakan bahwa menjelajahi website itu "Sangat Baik", 9 responden (42,9%) menyatakan bahwa itu "Baik", dan satu responden (4,8%) menyatakan bahwa itu "Cukup".



Gambar 9. Kuisisioner 1

- b. Pada pertanyaan kedua, 12 orang yang menjawab (57,1%) menyatakan "Sangat Baik" tentang tampilan dan desain website, 8 orang yang menjawab (38,1%) menyatakan "Baik", dan satu orang yang menjawab (4,8%) menyatakan "Cukup".



Gambar 10. Kuisisioner 2

c. Pada pertanyaan ketiga, 12 orang yang menjawab (57,1%) menyatakan bahwa responsivitas dan kecepatan memuat halaman dan konten web adalah "Sangat Baik"; 5 orang yang menjawab (23,8%) menyatakan "Baik", 3 orang yang menjawab (14,3%) menyatakan "Cukup", dan satu orang yang menjawab (4,8%) menyatakan "Kurang".



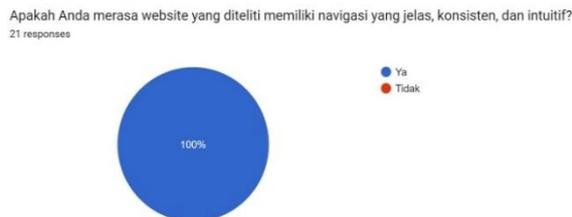
Gambar 11. Kuesioner 3

d. Dalam pertanyaan keempat grafik lingkaran, 90,5% peserta menjawab "Ya" bahwa informasi yang disajikan di website ini akurat, relevan, dan terbaru, sedangkan 9,5 % menjawab "Kurang" bahwa informasi tersebut akurat, relevan, dan terbaru.



Gambar 12. Kuesioner 4

e. Pada pertanyaan kelima grafik lingkaran, terdapat 100% responden menyatakan website ini "Ya" memiliki navigasi yang jelas, konsisten, dan intuitif



Gambar 13. Kuesioner 5

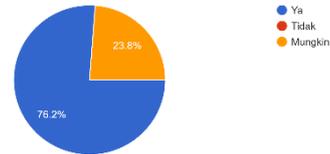
f. Pada pertanyaan keenam grafik lingkaran, terdapat 100% responden menyatakan website ini "Ya" sudah sesuai dengan harapan dan tujuan.



Gambar 14. Kuesioner 6

g. Pada pertanyaan ketujuh grafik lingkaran, terdapat 76,2% responden menyatakan "Ya" akan merekomendasikan web penjualan produk makanan ini kepada teman atau keluarga, sedangkan 23,8% responden menyatakan "Mungkin"

Apakah Anda merekomendasikan web penjualan produk makanan kami kepada teman atau keluarga Anda?
21 responses



Gambar 15. Kuesioner 7

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Perancangan sistem informasi penjualan snack berbasis website terbukti memberikan manfaat yang signifikan bagi UD wijaya kusuma dalam pengembangan sistem pemesanan produk secara online, menyediakan informasi terbaru, memudahkan proses pembayaran dan pengiriman. Berdasarkan hasil kuesioner penelitian, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat sangat baik dalam mengakses dan menjelajahi website. Kepuasan sangat dirasakan pada tampilan dan desain website. Kelancaran website yang cepat dan responsif yang sangat baik. Navigasi yang jelas, konsisten, dan intuitif yang sangat baik. Informasi yang disajikan website ini akurat, relevan, dan terbaru. Website sesuai harapan dan tujuan. Serta, fitur website dinilai mudah digunakan untuk pemesanan opak gambar secara online. Pengguna memberikan saran perbaikan yang diajukan, termasuk perluasan, penambahan, dan perbaikan fitur-fitur di masa mendatang. Meskipun demikian, secara keseluruhan, sistem ini telah dianggap baik dan mudah dipahami oleh pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ibadurrahman, R., Marlina, D., & Andrari, F. R. (2024). Sistem Informasi Penjualan Keripik Singkong Bu Haji Nur. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 5(1), 133-139.
- [2] Fadilla, T. A. N., Aziz, R. A., Binashrillah, S., Rindayanti, S., & Ariska, V. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penjualan di Toko Mini Moni Snack Berbasis Website. *JURNAL PENELITIAN SISTEM INFORMASI (JPSI)*, 1(3), 118-129.
- [3] Nugroho, A., & Meisak, D. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Kue JP Bakery and Cake. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)*, 3(1), 491-500.
- [4] Hasselbring, W. (2000). Integrasi sistem informasi. *Komunikasi ACM*, 43 (6), 32-38.
- [5] Armayani, R. R., Tambunan, L. C., Siregar, R. M., Lubis, N. R., & Azahra, A. (2021). Analisis peran media sosial Instagram dalam

- meningkatkan penjualan online. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 8920-8928.
- [6] Sintaro, S. (2022). Permodelan Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Berbasis Website. *Jurnal Ilmiah Informatika Dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM)*, 1 (1), 25-32.
- [7] Wabula, DF, Wabula, DF, & Mustaqim, MI (2022, Februari). Perancangan Pelayanan Surat Berbasis Android. Dalam *Seminar Nasional Teknologi & Sains* (Vol. 1, No. 1, pp. 206-212).
- [8] Hasibuan, S. A., & Syahfitri, W. (2024). Sistem Informasi Cuti Pegawai Berbasis Website pada Kantor Badan Pertanahan Nasional Kota Medan. *Jurnal Ilmiah Ilmu dan Teknologi Rekayasa*, 6(1), 24-30.
- [9] Setiyani, L. (2021, November). Desain Sistem: Use Case Diagram. In *Prosiding Seminar Nasional Inovasi dan Adopsi Teknologi (INOTEK)* (Vol. 1, No. 1, pp. 246-260).
- [10] Nurfauziah, H., & Jamaliyah, I. (2022). Perbandingan Metode Testing Antara Blackbox Dengan Whitebox Pada Sebuah Sistem Informasi. *Jurnal Visualika*, 8(2), 105-113.