

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Toko Pakaian

Sri Mulyati¹, Arief Rahman², Riska Hapipah³, Alif Bagus⁴, Agung Wahidar⁵, Aries Saifudin⁶

Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Jl. Raya Puspitek No.46, Buaran, Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten Indonesia 15310

e-mail: ¹dosen00391@unpam.ac.id, ²rahmanarief1611@gmail.com, ³riskahapipah77@gmail.com, ⁴lifbagus@gmail.com, ⁴agungwahidar02@gmail.com, ⁶aries.saifudin@unpam.ac.id

Submitted Date: July 18th, 2022
Revised Date: January 12th, 2023

Reviewed Date: December 26th, 2022
Accepted Date: January 30th, 2023

Abstract

A shop that sells various types of locally made branded men's clothing with export quality. Branded clothes sold include pants, shirts, and jackets. The promotions carried out are still inadequate so that there are still many people who do not know of its existence. In addition, sales are only done conventionally where consumers have to come directly to the store to buy clothes. Therefore, this research was conducted to design a sales website at a clothing store in order to promote clothing that is widely sold and make it easier for consumers to make purchases without having to come directly to the store. The design of this system will use the Waterfall process model, then in the visualization of the model using Use Case Diagrams and Activity Diagrams. Based on the results of use and testing, this application runs very well. The results of using this application make it easier for customers to find the clothes they want to buy.

Keywords: Sales System; Product; Web; Marketing; Waterfall

Abstrak

Toko yang menjual berbagai jenis pakaian pria bermerek buatan lokal dengan kualitas ekspor. Pakaian bermerek yang dijual antara lain celana, kemeja, dan jaket. Promosi yang dilakukan masih kurang memadai sehingga masih banyak masyarakat yang belum mengetahui keberadaannya. Selain itu, penjualannya hanya dilakukan secara konvensional di mana konsumen harus datang langsung ke toko untuk membeli pakaian. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang sebuah website penjualan pada toko pakaian agar dapat mempromosikan pakaian yang dijual secara luas dan mempermudah konsumen dalam melakukan pembelian tanpa harus datang langsung ke toko. Perancangan sistem ini akan menggunakan model proses Waterfall, kemudian dalam visualisasi pemodelannya memakai Use Case Diagram dan Activity Diagram. Berdasarkan hasil penggunaan dan pengujiannya, aplikasi ini berjalan dengan sangat baik. Hasil dari penggunaan aplikasi ini memudahkan pelanggan dalam mencari pakaian yang ingin dibeli.

Kata Kunci: Sistem Penjualan; Produk; Web; Pemasaran; Waterfall

1 Pendahuluan

Semua hal melakukan perubahan dengan cepat pula, tidak terkecuali pada sektor pemasaran produk. Pada sektor pemasaran saat ini telah banyak penjual yang menggunakan internet untuk memasarkan produknya hal ini tidak lain karena internet itu sendiri dapat membuat produk yang dipasarkan lebih mudah untuk dijangkau oleh tiap

konsumen, yang mana itu juga akan berdampak pada laba penjualan tersebut.

Para pemilik usaha saat ini khususnya para penjual pakaian masih banyak yang menggunakan cara konvensional dalam memasarkan dan menjual produk pakainnya. Maka dari itu kami berinisiatif untuk membuat suatu sistem berbasis web untuk rekan-rekan penjual pakaian untuk memasarkan produknya. Web itu sendiri merupakan suatu

halaman yang mencakup segala informasi yang ingin ditampilkan oleh pembuatnya. Keputusan memilih sistem berbasis web sendiri juga karena didasari oleh web yang dapat membantu dalam menampilkan segala dokumen seperti data gambar / foto, teks atau video dan hal tersebut dapat sangat membantu para pemilik usaha pakaian untuk memasarkan produknya. Web juga dapat diakses oleh siapapun yang terhubung dengan menggunakan internet.

Perancangan sistem penjualan berbasis web ini bertujuan untuk dapat membantu penjual pakaian agar lebih mudah memasarkan produknya. Dengan begitu penjual pakaian ini dapat membuat usahanya lebih dikenal lagi.

Dalam pengembangan sistem penjualan ini menggunakan model *waterfall*, model *waterfall* merupakan model dengan perangan sistem secara berurutan. Setiap proses pengembangannya dilakukan secara berurutan jika pada proses pertama belum dilakukan maka proses selanjutnya tidak bisa dilanjutkan. Hal ini diperkuat dalam jurnal Siswanto, dkk. (2016) bahwa metode *waterfall* prosesnya harus dilakukan secara berurutan.

Pengembangan sistem penjualan ini akan dilakukan dalam beberapa tahap. Tahap awal yaitu tahap perencanaan, dalam tahap ini menentukan alat pengembangan, menentukan data dan desain. Tahap kedua merupakan tahap implementasi, pada tahap ini kami mengumpulkan data yang akan digunakan untuk membangun sistem. Tahap terakhir merupakan tahap untuk percobaan sistem yang sudah dikembangkan apakah sudah layak atau belum.

2 Metodologi

2.1 Tahap Pengembangan

Setiap peneliti dapat menggunakan berbagai strategi untuk melakukan penelitiannya. Teknik, instrumen, dan desain penelitian yang digunakan semuanya terkait erat dengan pendekatan yang dipilih. Desain penelitian harus sesuai dengan metode penelitian yang dipilih. Teknik dan instrumen penelitian harus sesuai dengan metode penelitian. Jenis penelitian yang digunakan di sini adalah penelitian kualitatif, di mana informasi yang dikumpulkan didasarkan pada observasi dan wawancara, dan didukung oleh tinjauan pustaka. Informasi yang dikumpulkan akan digunakan dalam pengembangan sistem. Menyusun sistem

baru untuk menggantikan sistem lama secara keseluruhan atau memutakhirkan sistem yang ada merupakan contoh pengembangan sistem. Pada penelitian kali ini penulis menggunakan metode *waterfall*. Metode ini mempunyai beberapa tahapan di antaranya:

1. Planning

Pada tahap *planning* kami sebagai pengembang akan melakukan proses perencanaan dalam pengembangan sistem penjualan berbasis web. Perencanaan nantinya meliputi proses mencari tahu alat dan data apa yang nantinya akan digunakan dalam proses pengembangan sistem penjualan berbasis web.

2. Analisa

Pada proses ini pengembang akan melakukan wawancara secara intensif kepada para pengguna untuk mengetahui apa yang benar-benar dibutuhkan oleh pengguna dan juga oleh sistem nantinya.

3. Disain

Dalam tahap ini pengembang akan melakukan proses disain sistem penjualan berbasis web. Nantinya proses ini akan menghasilkan gambaran seperti apa UI/UX yang akan ditampilkan ataupun dipahami oleh pengguna.

4. Pembuatan Kode Program

Disain yang sudah ada nanti akan diimplementasikan kedalam bahasa program tertentu agar dapat dimengerti oleh mesin dan nantinya akan menjadi suatu aplikasi yang dapat digunakan.

5. Pengujian

Pada tahap ini pengembang fokus pada pengujian perangkat lunak yang sudah dikembangkan untuk memastikan jika semua bagian sudah diuji dan hasil outputnya sudah sesuai. Setiap fungsi yang dilakukan pengujian untuk mendapatkan hasil benar-benar optimal sebelum nantinya dikirim pada pengguna.

6. Pemeliharaan

Suatu sistem pasti akan mengalami perubahan karena penyesuaian dengan pengguna. Maka dari itu perubahan bisa saja terjadi karena ada perubahan yang muncul atau mungkin masalah yang tidak terdeteksi pada saat tahap pengujian. Jika hal ini terjadi

maka akan dilakukan proses pengecekan pada sistem yang sudah ada tersebut.

2.2 Tahap Analisa

2.2.1. Analisa Teknis

Teknologi info ditujukan untuk membantu pekerjaan dengan menyediakan isu dan melakukan banyak sekali tugas yang berafiliasi menggunakan pengolahan info (Hanum & Saifudin, 2019). Teknologi yang dipergunakan harus mudah dipergunakan serta dapat membantu pekerjaan. Teknologi yang akan dipergunakan memakai bahasa pemrograman dan software atau tools pengembangan software yang umum sehingga proses integrasi tidak akan sulit. menggunakan demikian proses pengembangan bisa berjalan menggunakan lancar. Proyek pengembangan software ini merupakan proyek proyek kecil, jadi risiko pengembangan ini masih mampu dihindari.

2.2.2. Analisa Organisasi

Planning pengembangan perangkat lunak ini akan menggunakan beberapa energi pakar dengan keahlian di bidangnya masing-masing. Buat mendukung pengembangan aplikasi ini akan dipergunakan beberapa energi pakar menjadi berikut:

1. Project Manager

Tugas project manager adalah buat menghubungi antara klien dan tim pengembang buat membahas program yang akan mempunyai tugas buat merencanakan acara serta membentuk konsep agar bisa dipahami tim pengembang.

2. Desain UI/UX

Tugas desain ialah buat menterjemahkan konsep yang diberikan ke dalam bentuk gambaran yang nantinya akan dibangun oleh programmer. Desain yang dirancang diperlukan simple dimengerti serta gunakan sang pengguna nantinya.

3. Programmer

Programmer bertugas buat bentuk perangkat lunak menggunakan bahasa program dengan mengikuti desain supaya bisa berfungsi. Bahasa acara yang digunakan sinkron menggunakan kebutuhan asal perangkat lunak dibangun mirip apa sinkron harapan klien.

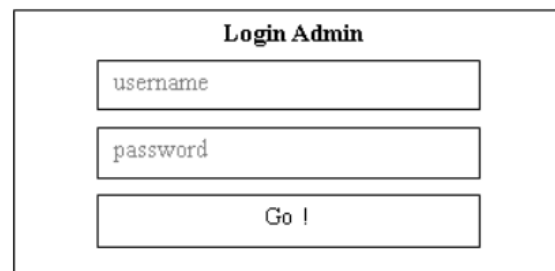
2.2.3. Analisa Ekonomi

Dalam pembuatan project dibutuhkan analisa ekonomi yg nantinya akan bermanfaat menjadi dasar kelayakan project tersebut bisa mendapatkan keuntungan menggunakan membandingkan pengeluaran. Bila laba didapat lebih tinggi asal pengeluaran pertahunnya maka software tadi layak buat dikembangkan. buat mengetahui kelayakan project ini maka akan dirancang simulasi. Untuk mengetahui biaya awal maka ditentukan harga pembelian lisensi aplikasi yang akan digunakan buat membuat aplikasi sistem informasi penjualan dengan harga Rp10.000.000 serta porto tim pengembangan aplikasi menggunakan nilai Rp50.000.000. untuk sewa server dan tenaga kerja operasional atau administrator maka diperlukan masing – masing Rp8.000.000 dan Rp24.000.000 setiap tahunnya. buat lebih lebih jelasnya berikut artinya analisa ekonomi di gambar.

2.3 Rancangan Antarmuka

Adapun Langkah-langkah yang dilakukan dalam perancangan sistem ini adalah sebagai berikut:

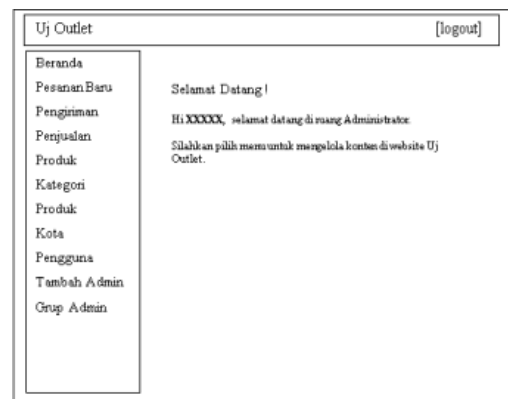
1. Rancangan Halaman Login Admin



The image shows a login form titled "Login Admin". It contains three input fields: "username", "password", and a "Go !" button.

Gambar 1. Rancangan Halaman Login Admin

2. Rancangan Halaman Utama Admin



The image shows the main admin page titled "Uj Outlet" with a "[logout]" link. On the left is a sidebar menu with items: Beranda, Pesanan Baru, Pengiriman, Penjualan, Produk, Kategori, Produk, Kota, Pengguna, Tambah Admin, and Grup Admin. The main content area displays a welcome message: "Selamat Datang! Hi XXXXX, selamat datang di ruang Adminstrator. Silahkan pilih menu untuk mengelola konten di website Uj Outlet."

Gambar 2. Rancangan Halaman Utama Admin

3. Rancangan Halaman Keranjang Belanja

Gambar 3. Rancangan Halaman Keranjang Belanja

4. Rancangan Halaman Alamat Pengiriman

Gambar 4. Rancangan Halaman Alamat Pengiriman

5. Rancangan Halaman Konfirmasi Pembayaran

Gambar 5. Rancangan Halaman Konfirmasi Pembayaran

3 Hasil dan Pembahasan

3.1 Bahasa Pemrograman

Pada perangkat lunak yang akan dikembangkan merupakan sistem yang berbasis web, web sendiri dibangun menggunakan bahasa markup HTML. HTML merupakan Bahasa yang digunakan untuk membuat website atau homepage atau dikenal sebagai Hypertext Markup Language.

HTML adalah format di mana semua dokumen web ditulis. HTML adalah fondasi untuk semua bentuk dokumen, hyperlink yang bisa diklik, gambar, formulir dokumen multimedia yang bisa di isi, dan sebagainya. HTML berfokus pada menggambar struktural dan pemformatan dasar di halaman Web yang mendefinisikan tampilannya. HTML dibuat untuk Bahasa pengkodean yang digunakan pada World Wide Web, bukan untuk *desktop publishing*.

Untuk dapat terhubung dengan database pengembang juga menggunakan bahasa pemrograman PHP. PHP termasuk bahasa pemrograman yang hanya dapat dieksekusi di sisi server, juga dikenal sebagai *side server language*. PHP tidak akan bisa berjalan kecuali server web tetap beroperasi.

Untuk mengambil atau menyimpan data, pengembang menggunakan MySQL sebagai database sekaligus membuat sistem informasi penjualan. MySQL dipilih karena merupakan database yang paling banyak digunakan, serta merupakan database yang cepat, dapat diandalkan, dan mudah digunakan.

3.2 Analisa Kebutuhan

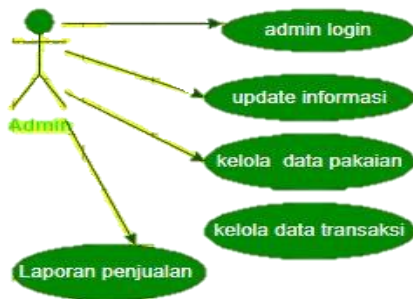
Menganalisa kebutuhan-kebutuhan pada membuat perancangan sistem. Sistem yang dibuat harus sesuai menggunakan kebutuhan pengguna. Pada sistem berbasis website ini, terdapat 2 pengguna yang saling berinteraksi pada lingkungan sistem, yaitu pembeli dan admin. Beberapa penggunaan tersebut memiliki kebutuhan info yang tidak sama dan mempunyai kebutuhan informasi yang tidak sama, yaitu:

- a. Admin melakukan login
- b. Admin bisa melihat total penjualan serta total pembeli
- c. Admin bisa mencari, menambah, mengedit serta menghapus data kategori
- d. Admin bisa menghapus data produk
- e. Admin pula dapat mencari serta melihat daftar order yang sudah dan belum dikirim.
- f. Admin bisa menghapus data transaksi
- g. Admin bisa melihat dan mencetak laporan penjualan
- h. Admin keluar

3.3 Use Case

Use Case diagram adalah ilustrasi atau gambaran berasal pengguna yang ditampilkan dalam bentuk hubungan aktor dan sistem atau

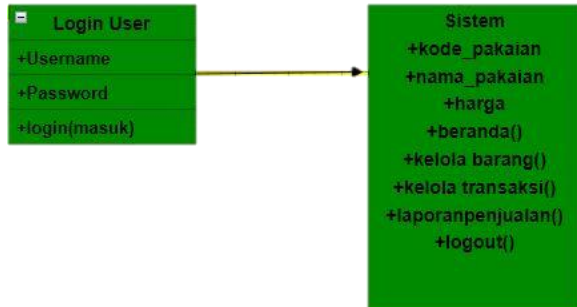
aplikasi. Diagram ini digunakan buat mengetahui hubungan apa saja yang akan terjadi pada perangkat lunak supaya memperjelas fungsi asal software itu sendiri.



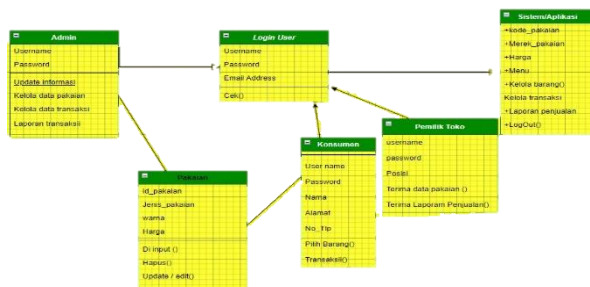
Gambar 6. Use Case Admin

3.4 Class Diagram

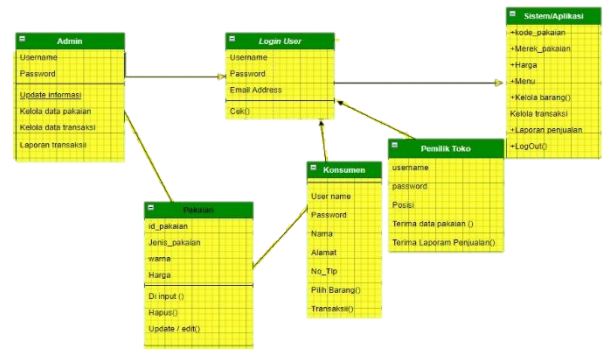
Class diagram adalah jenis diagram struktur statis dalam UML yang menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan sistem *class*, atributnya, metode, dan hubungan antarobjek. *Class diagram* disebut jenis diagram struktur karena menggambarkan apa yang harus ada dalam sistem yang dimodelkan dengan berbagai komponen.



Gambar 7. Class Diagram Admin



Gambar 8. Class Diagram Pakaian



Gambar 9. Class Diagram Transaksi

3.5 Implementasi

1. Halaman Pendaftaran

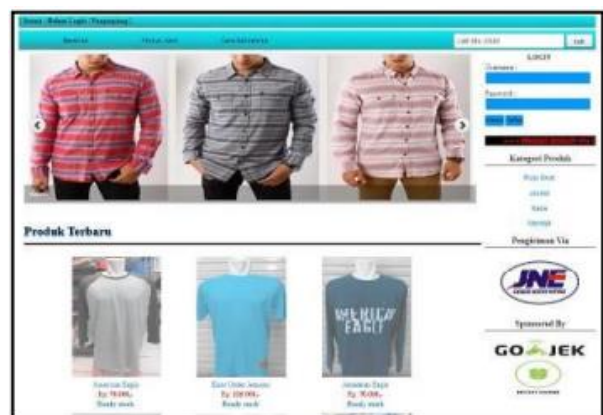
Pada halaman ini, pengunjung dapat melakukan pendaftaran untuk melakukan transaksi pemesanan baju.



Gambar 10. Implementasi Halaman Pendaftaran Pelanggan

2. Halaman Utama Pengunjung

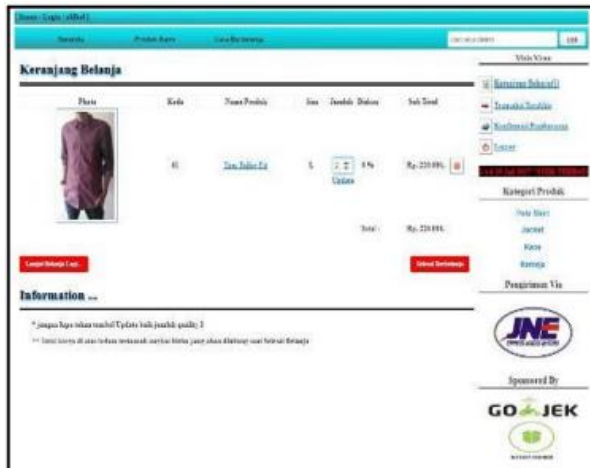
Pada halaman ini, pengunjung dapat melihat produk yang ditawarkan oleh toko. Beranda Produk Cara Belanja Daftar Pelanggan Kategori Detail



Gambar 11. Implementasi Halaman Utama Pengunjung

3. Halaman Keranjang Belanja

Pada halaman keranjang belanja dapat menampilkan data produk yang dipesan oleh pelanggan.



Gambar 12. Implementasi Halaman Keranjang Belanja

5. Halaman Konfirmasi Pembayaran

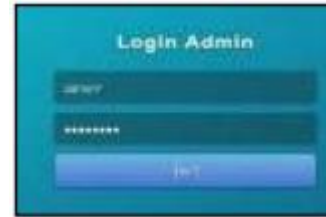
Halaman ini berisi form untuk melakukan konfirmasi pembayaran yang telah dilakukan oleh pelanggan.



Gambar 13. Implementasi Halaman Konfirmasi Pembayaran

6. Halaman Login Administrator

Pada halaman login, administrator harus memasukkan username dan password supaya dapat mengelola data produk dan data penjualan.



Gambar 14. Implementasi Halaman Login Administrator

7. Halaman Produk

Pada Administrator Administrator dapat melihat data produk, menambahkan data produk, mengubah data produk dan menghapus data produk.



Gambar 15. Implementasi Halaman Produk Pada Administrator

8. Halaman Penjualan

Pada Administrator Pada halaman ini, administrator dapat melihat data penjualan yang ada di toko.



Gambar 16. Implementasi Halaman Penjualan Pada Administrator

4 Kesimpulan

Jenis penelitian yang digunakan di sini adalah penelitian kualitatif, di mana informasi yang dikumpulkan didasarkan pada observasi dan wawancara, dan didukung oleh tinjauan pustaka.

Perencanaan nantinya meliputi proses mencari tahu alat dan data apa yang nantinya akan digunakan dalam proses pengembangan sistem penjualan berbasis web.

Analisa pada proses ini pengembang akan melakukan wawancara secara intensif kepada para pengguna untuk mengetahui apa yang benar-benar dibutuhkan oleh pengguna dan juga oleh sistem nantinya.

Pembuatan kode program, disain yang sudah ada nanti akan diimplementasikan ke dalam bahasa program tertentu agar dapat dimengerti oleh mesin dan nantinya akan menjadi suatu aplikasi yang dapat digunakan.

Pengujian Pada tahap ini pengembang fokus pada pengujian perangkat lunak yang sudah dikembangkan untuk memastikan jika semua bagian sudah diuji dan hasil outputnya sudah sesuai. Teknologi yang akan dipergunakan memakai bahasa pemrograman dan software atau tools pengembangan software yang umum sehingga proses integrasi tidak akan sulit.

Project Manager Tugas project manager adalah buat menghubungi antara klien dan tim pengembang buat membahas program yang akan mempunyai tugas buat merencanakan acara serta membentuk konsep agar bisa dipahami tim pengembang.

Bahasa Pemrograman Pada perangkat lunak yang akan dikembangkan merupakan sistem yang berbasis web, web sendiri dibangun menggunakan bahasa markup HTML. setelah melakukan riset serta mengetahui alur sistem yang terdapat, maka dianalisa bagaimana membentuk sistem baru yg lebih baik. Perancangan sistem yang diajukan berupa sistem yang terkomputerisasi yg praktis digunakan dan menghemat waktu.

5 Saran

Oleh karena itu semakin meningkatnya perkembangan teknologi di era sekarang, maka kita harus bisa mengikuti perkembangan teknologi ini. Banyak aplikasi atau fitur yang bisa kita kembangkan lagi dan aplikasi tersebut mengajak

pengguna untuk ikut menyimpan data, ataupun mengirim notifikasi atau pengingat ke perangkat pengguna di hari-hari tertentu.

References

- Erawati, W. (2019, Januari). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dengan Pendekatan Metode Waterfall. *Jurnal Media Informatika Budidarma, Vol 3, No 1*, 1 - 8.
- Fauzi, Wulandari, & Aprilia, S. (2015, Juni). Sistem Informasi Penjualan Produk Berbasis Web Pada Chanel Distro Pringsewu. *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model), Volume 4*, 41 - 47.
- Hidayati, N. (2019, Januari). Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan. *Generation Journal, Vol.3, NO.1*, 1 - 10.
- Kurniati, A., Sadikin, A., & Irawan, B. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Rianata Hijab. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Sistem Informasi, Vol.1, No.2*, 117-124.
- Nugroho, L. A., Ardiansyah, V., Arief, M. S., & Saifudin, A. (2020, Oktober). Rekayasa Perangkat Lunak Pemetaan Perguruan Tinggi Berbasis Web di Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi, Vol.3, No. 4*, 224 - 230.
- Putri, A. R., Hafizhah, A., Rahmah, F. H., Muslikhah, R., & Nabila, S. (2021, November). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Obat Online Pada Apotek Dara Berbasis Website. *Jurnal AKRAB JUARA, Volume 4, Nomor 4*, 100 - 107.
- Siswanto, J., & Jazman, M. (2016). Rancang Bangun WbGIS Pemetaan Lokasi Panti Sosial Menggunakan PMapper. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi, Vol. 2, No. 2*, 137 - 143.
- Suri, M. I., & Puspaningrum, A. S. (2020, Juni). Sistem Informasi Manajemen Berita Berbasis Web. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI), Vol. 1*, 8 - 14.
- Utami, L. D., Marlina, S., & Hidayat, R. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Handmade Berbasis. *Simposium Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (SIMNASIPTEK)*, 175 - 183.
- Zaliluddin, D., & Rahmat. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (STUDI. *INFOTECH journal*, 24-27.