

Sistem informasi promosi dan penjualan pupuk, beras, dan benih berbasis web

Ester Nababan^{*1}, Filza Izzati², Rati Rahmadani³, Lusiana Efrizoni⁴

Email: : ¹esternababan524@gmail.com, ²filzaizzati02@gmail.com, ³ratihrahmadani221@gmail.com, ⁴lusianaefrizoni@sar.ac.id

¹²³Sistem Informasi, STMIK Amik Riau
⁴Teknik Informatika, STMIK Amik Riau

Diterima: 22 Desember 2022 | Direvisi: 27 Desember 2022 | Disetujui: 28 Desember 2022
©2020 Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia

Abstrak

Sistem informasi telah banyak digunakan oleh beberapa perusahaan untuk membuat sistem manual ke sistem yang terkomputerisasi. Promosi dan penjualan *online* saat ini berkembang pesat. Dengan memanfaatkan teknologi berbasis web, proses penjualan dapat dilakukan secara *online* dan promosi produk akan memiliki jangkauan yang lebih luas. PT.Sang Hyang Seri Pekanbaru merupakan perusahaan yang bergerak di bidang agribisnis yang bekerjasama dengan dinas pertanian provinsi Riau untuk mendistribusikan hasil pertanian. Perusahaan memiliki tempat produksi sendiri untuk beras, pupuk dan benih. PT.Sang Hyang Seri Pekanbaru memiliki kendala dalam proses bisnis mereka dimana proses penjualan dilakukan secara manual dan perusahaan datang langsung ke rekanan sehingga prosesnya terbatas dan memakan waktu lama. Dengan begitu PT. Sang Hyang Seri Pekanbaru akan kalah saing dengan perusahaan yang sudah menggunakan *e-commerce*. Dengan cara ini peneliti mengusulkan suatu sistem informasi promosi dan penjualan pada PT.Sang Hyang Seri Pekanbaru dengan model pengembangan sistem *waterfall* yang dapat digunakan perusahaan sebagai wadah penjualan dan promosi produk pertanian.

Kata kunci: *website, waterfall, promosi, penjualan*

Information System For Web-Based Fertilizer, Rice, And Seeds Sales Promotion And Sales

Abstract

Information systems have been widely used by several companies to create manual systems into computerized systems. Online promotions and sales are currently growing rapidly. By utilizing web-based technology, the sales process can be carried out online and product promotion will have a wider reach. PT.Sang Hyang Seri Pekanbaru is a company engaged in the agribusiness sector that collaborates with Riau provincial agricultural service to distribute agricultural products. The company has its own production sites for rice, fertilizers and seeds. PT.Sang Hyang Seri Pekanbaru has problems in their business process where the sales process is done manually and the company comes directly to partners so the process is limited and takes a long time. With that PT. Sang Hyang Seri Pekanbaru will be unable to compete with companies that already use e-commerce. In this way the researchers propose a promotion and sales information system at PT.Sang Hyang Seri Pekanbaru with a waterfall system development model that the company can use as a forum for sales and promotion of agricultural products.

Keywords: *Website, Waterfall, Promotion, Sale*

1. PENDAHULUAN

Penjualan dan promosi produk secara online dengan memanfaatkan teknologi informasi berbasis web berkembang sangat pesat [1]. Perusahaan akan melakukan proses bisnis penjualan melalui internet sehingga pembeli dapat melakukan transaksi secara online [2]. Adanya sistem komputerisasi dapat mendukung proses penjualan produk menjadi lebih efektif dan efisien [3]. Sistem informasi yang baik dan berkualitas dapat membantu suatu perusahaan untuk menjaga stabilitas eksistensinya [4]. Sistem informasi ini membuat perusahaan dapat bersaing dengan perusahaan *e-commerce* lainnya [5]. *E-commerce* adalah sebuah wadah terjadinya proses jual beli secara online dengan memanfaatkan media elektronik dengan menggunakan jaringan Internet, dimana pembeli dan penjual melakukan transaksi melalui website tanpa bertemu langsung [6].

E-commerce merupakan proses transaksi jual beli menggunakan media elektronik secara online menggunakan akses jaringan internet dimana penjual dan pembeli dapat melakukan transaksi dalam bentuk digital seperti sebuah website.

PT.Sang Hyang Seri Pekanbaru merupakan perusahaan yang bergerak di bidang agribisnis. PT.Sang Hyang Seri bekerja sama dengan dinas pertanian Provinsi Riau untuk menyalurkan produknya. Perusahaan ini memiliki tempat produksi sendiri seperti beras, pupuk, dan benih. Permasalahan yang dialami yaitu Penjualan produk masih bersifat manual dimana perusahaan datang langsung ke mitra-mitra untuk menawarkan produknya sehingga membutuhkan waktu yang lama. Oleh karena itu, perusahaan yang masih menggunakan cara konvensional akan kalah bersaing dengan perusahaan yang menggunakan sistem *e-commerce*.

Berdasarkan permasalahan yang ada peneliti mengusulkan sistem informasi promosi dan penjualan produk berbasis web. Website yang diusulkan, dapat digunakan oleh PT.Sang Hyang Seri Pekanbaru dalam melakukan kegiatan penjualan produk pertanian dengan cepat tanpa ada batasan ruang dan waktu. Pada sistem yang diusulkan tidak ada fitur pengiriman. Pembeli harus melakukan konfirmasi kepada admin toko untuk melakukan pengiriman menggunakan jasa pengiriman secara *online* atau jemput langsung ke toko.

1.1. Tinjauan Literatur

1. Penjualan Daring

Penjualan daring adalah kegiatan penjualan yang dilakukan dengan menggunakan media elektronik sebagai sarana untuk mencari pembeli serta menawarkan produk. [7].

2. Sistem Informasi

Sistem informasi dapat dijelaskan sebagai susunan data dan proses yang saling berhubungan untuk menghasilkan keluaran informasi yang diperlukan untuk mengatur suatu kegiatan.[8].

3. CodeIgniter

Sebuah jaringan aplikasi web untuk membangun aplikasi website dengan menggunakan php yang bertujuan mempercepat pengembangan aplikasi [9].

4. PHP(Hypertext Preprocessor)

PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan web sehingga pembuatan web lebih terarah [10].

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode pengamatan (observasi)

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan dengan meninjau langsung bagaimana tata kerja petugas pada PT. Sang Hyang Seri Sarana dengan tujuan mencari dan mengumpulkan data yang diperlukan sehingga akan diperoleh data yang sistematis dan sesuai dengan tujuan penelitian.

2. Metode Interview Atau Wawancara

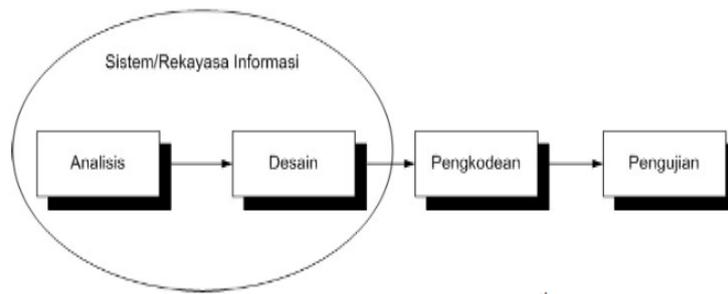
Metode pengumpulan data dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau wawancara langsung dengan para pelaku yang terdapat dalam sistem. Dalam kasus ini pihak yang di wawancara adalah Asisten Manager PT Sang Hyang Seri.

3. Studi pustaka

Metode pengumpulan data dilakukan dengan melakukan studi pustaka untuk memperoleh informasi dengan membaca buku terkait dengan objek dan materi penelitian.

2.2 Model Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem yang digunakan adalah waterfall. Model air terjun ini menyediakan pendekatan siklus hidup perangkat lunak secara sekuensial berurutan dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (support) [7].



Gambar 1. Ilustrasi model *Waterfall*
 Sumber: Nur, 2019

Gambar 1 merupakan cakupan aktifitas menggunakan pendekatan Model *Waterfall* terdiri dari:

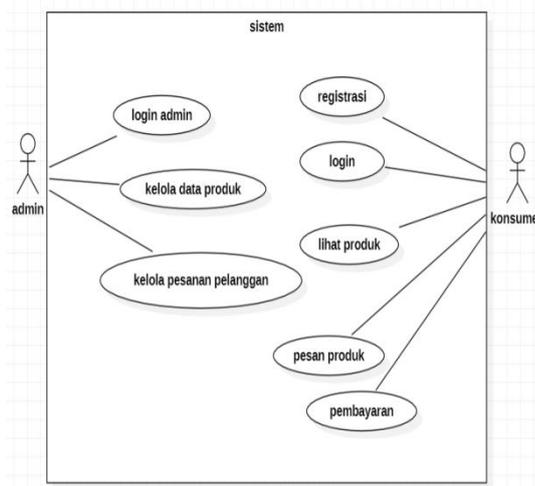
1. Analisis perancangan sistem
 Peneliti mengumpulkan informasi dengan cara wawancara terkait kebutuhan website yang akan dibuat pada perusahaan. Dengan melakukan wawancara peneliti menemukan Permasalahan yakni dimana sistem penjualan dan promosi produk toko masih konvensional, untuk melihat produk dan transaksi pembelian pelanggan datang langsung ke toko.
2. Desain
 Peneliti menggunakan aplikasi sublime text untuk merancang tampilan dasbor, tampilan halaman order user, tampilan pembayaran user, tampilan beranda pelanggan, tampilan produk pelanggan, tampilan pembayaran pelanggan.
3. Pembuatan Kode
 Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.
4. Pengujian Sistem
 Pengujian fokus pada perangkat lunak dengan black box testing untuk memastikan website layak digunakan.

2.3 Desain Sistem

Perancangan sistem menggunakan tools pemodelan UML (*Unified Modelling Language*).

1. Memodelkan Proses
 - a. General

Use case diagram adalah gambaran sistem yang akan dibuat. Dalam *Use Case Diagram* terdapat 2 aktor yaitu admin dan konsumen yang akan menjalankan kegiatan masing-masing.



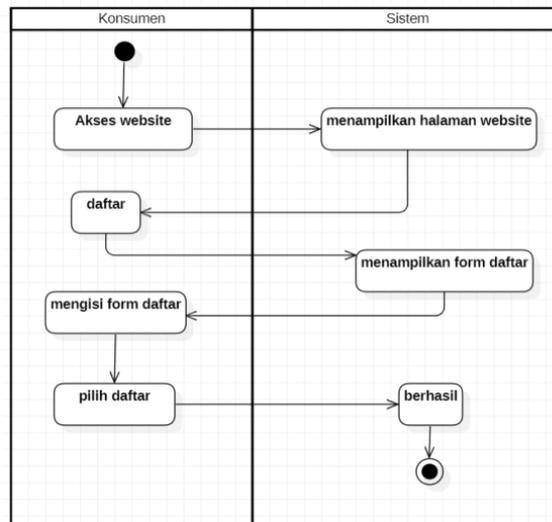
Gambar 2. *Use case diagram*

- b. Detail

Untuk memodelkan proses secara detail *tool* yang digunakan adalah *activity diagram*. *Activity diagram* di jelaskan pada tahapan ini:

1. *Activity Diagram* Registrasi/Pendaftaran Konsumen

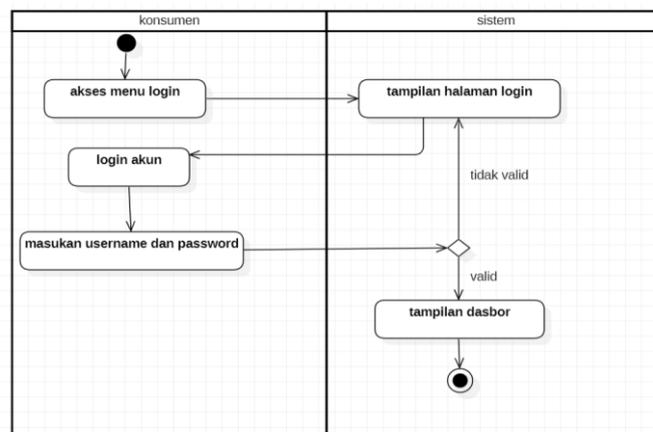
Sebelum melakukan transaksi konsumen harus melakukan pendaftaran akun pada sistem.



Gambar 3. Activity Diagram Registrasi/Pendaftaran Konsumen

2. Activity Diagram Login konsumen

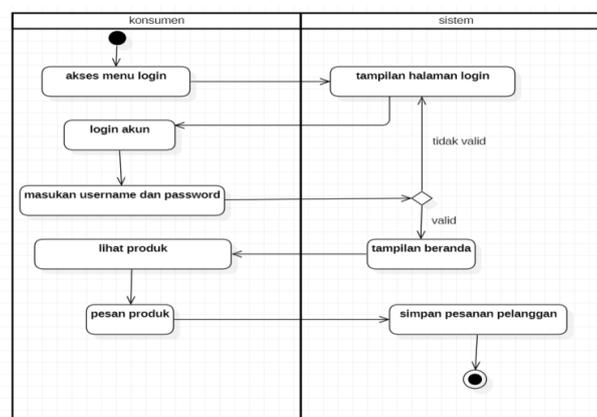
Setelah melakukan pendaftaran pada *website* konsumen akan melakukan proses *login* untuk dapat mengakses menu-menu di *website*.



Gambar 4. Activity Diagram login Konsumen

3. Activity Diagram Pemesanan Produk

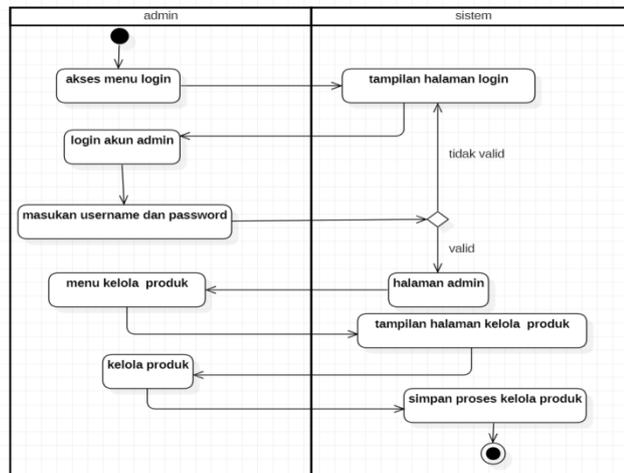
Konsumen dapat melakukan pemesanan produk pada sistem.



Gambar 5. Activity Diagram Pemesanan Produk

4. Activity Diagram Kelola Produk

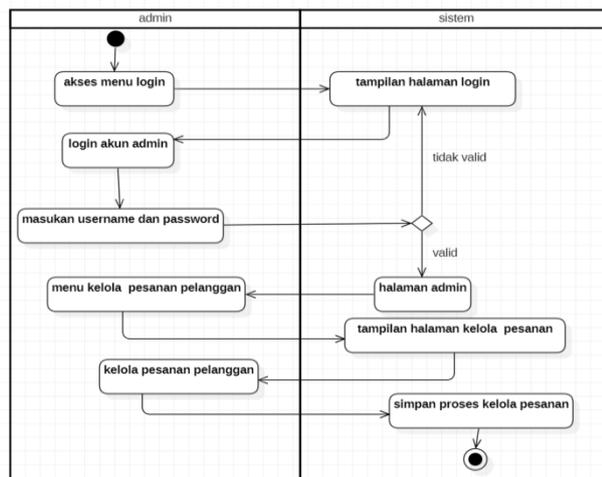
Produk hanya dapat dikelola oleh admin yang terdaftar di sistem. Pengelolaan produk terdiri dari proses tambah/kurang produk, pengaturan harga produk, jumlah produk dan proses lain nya.



Gambar 6. Activity Diagram Kelola Produk

5. Activity Diagram Kelola Pesanan Pelanggan

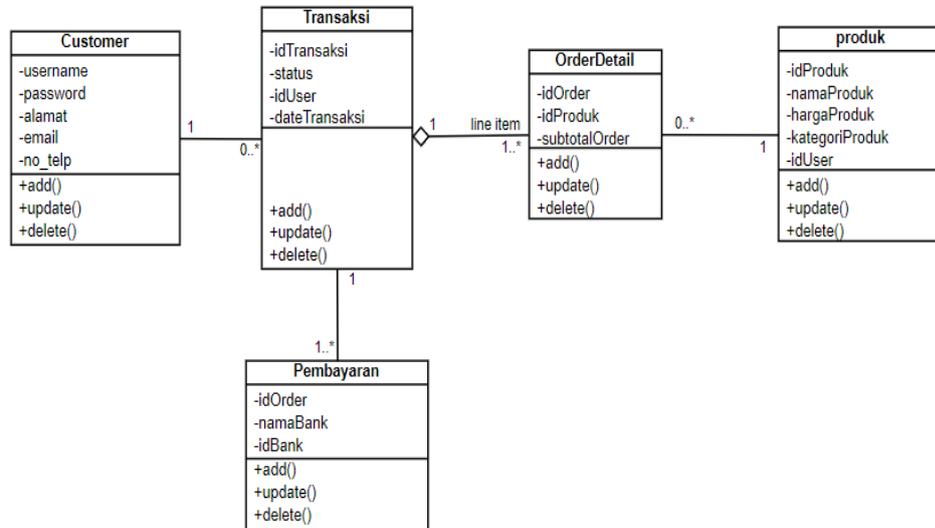
Produk yang dipesan pelanggan selanjutnya akan di kelola oleh admin.



Gambar 7. Activity Diagram kelola Pesanan

2.4 Class diagram

Class diagram penjualan pada sistem.



Gambar 8. Class Diagram penjualan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

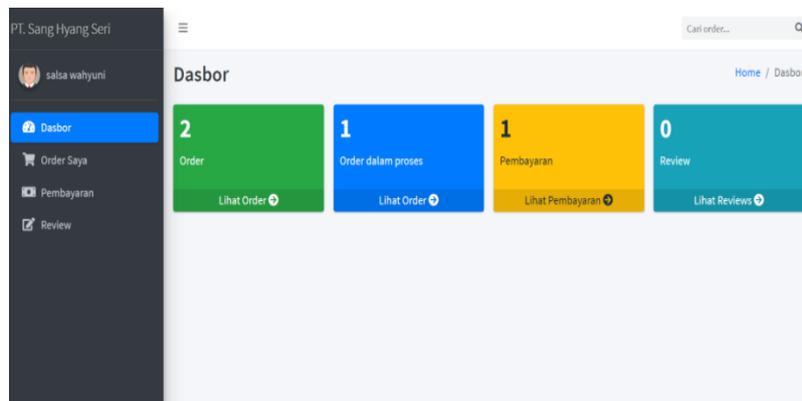
3.1 Implementasi Sistem

1. Form Login



Gambar 9. Tampilan Form login Website

2. tampilan halaman *Dasbor* Pelanggan setelah melakukan *login*.



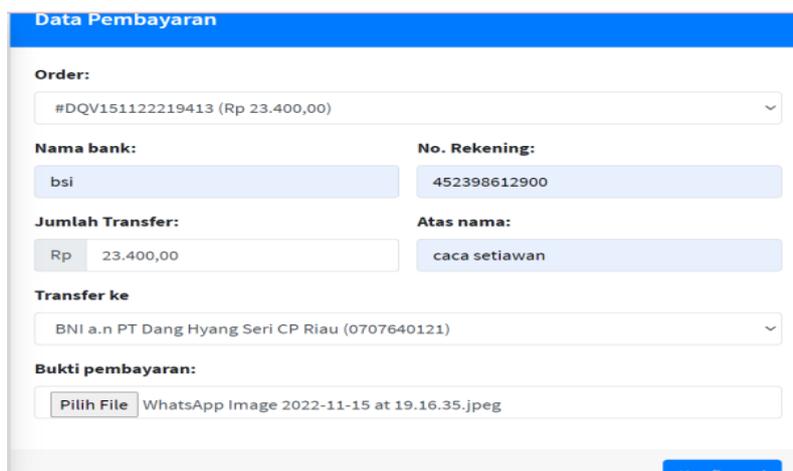
Gambar 10. Tampilan Halaman *Dasbor* Pelanggan

3. Halaman Order Pelanggan



Gambar 11. Tampilan Halaman Order Pelanggan

4. Halaman Pembayaran Pelanggan



Gambar 12. Tampilan Halaman Pembayaran Pelanggan

3.2 Pengujian sistem

Pengujian sistem dengan Black Box untuk melihat apakah sistem sudah layak dipakai.

Tabel 1. Pengujian Black Box

No	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Login website	User dapat mengakses dan masuk ke website	Berhasil
2	Melakukan pemesanan produk	User dapat melakukan pemesanan produk	Berhasil
3	Memasukan produk ke keranjang	Dapat memasukan produk ke keranjang	Berhasil
4	Menambah produk, menghapus produk, dan mengedit produk	Dapat menambah produk, menghapus produk, dan mengedit produk	Berhasil
5.	Batal pesanan	User dapat membatalkan pesanan	Berhasil
6	Kelola data pelanggan	Dapat mengelola data pelanggan	Berhasil
7	Kelola pesanan pelanggan	Dapat mengelola pesanan pelanggan	Berhasil

4. KESIMPULAN

Dalam proses pembuatan sistem informasi promosi dan penjualan pupuk, beras, dan benih dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Website yang di buat dapat membantu proses penjualan dan promosi pada PT.Sang Hyang Seri Pekanbaru secara online sehingga jangkauan promosi lebih luas.
2. Biaya promosi semakin sedikit karena promosi dilakukan secara online.
3. User mendaftar di sistem untuk dapat melakukan pembelian produk.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Pudjiarti, D. Nurlaela, and W. Sulistyani, "Sistem Informasi Penjualan Beras Berbasis Website," *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 5, no. 1, pp. 62–74, 2019, doi: 10.31294/ijse.v5i1.5865.
- [2] V. M. M. Siregar, "Perancangan Website Sebagai Media Promosi Dan Penjualan Produk," *TAM (Technology Accept. Model.*, vol. 9, no. 1, pp. 15–21, 2018.
- [3] H. Nur, "Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan," *Gener. J.*, vol. 3, no. 1, p. 1, 2019, doi: 10.29407/gj.v3i1.12642.
- [4] N. Purwandari and F. Ramadhan, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada PT. Mustika Jati," *J. Sains dan Teknol.*, vol. 1, no. 1, pp. 43–57, 2018.
- [5] W. A. Prabowo and C. Wiguna, "Sistem Informasi UMKM Bengkel Berbasis Web Menggunakan Metode SCRUM," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 5, no. 1, p. 149, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i1.2604.
- [6] T. Muhammad Taufiq Ismail and N. Rachma, "Sistem Informasi Penjualan pada Herangbeta Tangerang berbasis Website," *J. CoSciTech (Computer Sci. Inf. Technol.*, vol. 2, no. 1, pp. 40–45, 2021, doi: 10.37859/coscitech.v2i1.2336.
- [7] M. Susilo, "Rancang Bangun Website Toko Online Menggunakan Metode Waterfall," *InfoTekJar (Jurnal Nas. Inform. dan Teknol. Jaringan)*, vol. 2, no. 2, pp. 98–105, 2018, doi: 10.30743/infotekjar.v2i2.171.
- [8] W. Lestari and Faiz Rafdhi, "Sistem Informasi Manajemen Arsip Surat Berbasis Desktop pada BP3TKI Jakarta," *J. CoSciTech (Computer Sci. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 2, pp. 50–56, 2020, doi: 10.37859/coscitech.v1i2.2183.
- [9] M. Hutabalian, S. Sunanto, and Januar Al Amien, "Sistem Informasi Geografis Pemetaan Tempat Pembuangan Sampah Sementara di Kota Pekanbaru Dengan Mencari Rute Terdekat Menggunakan Algoritma A Star (A*)," *J. CoSciTech (Computer Sci. Inf. Technol.*, vol. 2, no. 2, pp. 33–42, 2022, doi: 10.37859/coscitech.v2i2.2936.
- [10] Y. D. Wijaya and M. W. Astuti, "Sistem Informasi Penjualan Tiket Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.*, pp. 273–276, 2019.