



Rancang Bangun Online Shop Pada Apotek Diana Berbasis Website

Sidik Rama Yandra¹, Ika Parma Dewi², Vera Irma Delianti³, Lativa Mursyida⁴

^{1,2,3,4} Departemen Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

*Corresponding author's Email : sidikyandra3@gmail.com

ABSTRACT

In the rapidly evolving digital era, information technology has fundamentally transformed the way businesses operate. The utilization of the Internet and mobile devices has enabled businesses to create online platforms that facilitate business transactions more efficiently and provide greater accessibility to customers. Companies that fail to harness the potential of online business may miss valuable opportunities to reach customers and increase sales. To address these challenges, the author argues that a computerized system capable of addressing these issues is crucial. A solution is needed to streamline data processing and access while reducing error rates in the design of Diana Pharmacy's online store. The application's theme is crafted in the form of a program code to present a user-friendly interface with the system. Based on the results of the design of Diana Pharmacy's online store application, the availability of the website-based Diana Pharmacy online store will increase Diana Pharmacy's sales while benefiting Diana Pharmacy's customers. It is concluded that this occurs. This online store application is directly managed by the owner of Diana Pharmacy, and its data and confidentiality are maintained. An online store application tailored to the times, utilizing the functionality of payment gateways that facilitate the buying and selling process at Diana Pharmacy's online store.

Keyword : Digital, Online, Shop, Apotek, Payment gateway

ABSTRAK

Di era digital yang berkembang pesat saat ini, teknologi informasi telah mengubah cara bisnis beroperasi secara mendasar. Penggunaan Internet dan perangkat seluler telah memungkinkan bisnis untuk menciptakan platform online yang memfasilitasi transaksi bisnis dengan lebih efisien dan memberikan aksesibilitas yang lebih besar kepada pelanggan. Perusahaan yang tidak memanfaatkan potensi bisnis online mungkin kehilangan peluang berharga untuk menjangkau pelanggan dan meningkatkan penjualan. Untuk mengatasi kendala tersebut, penulis berpendapat bahwa sistem komputerisasi yang dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah penting. Diperlukan suatu solusi yang dapat menyederhanakan pengolahan dan pengaksesan data sekaligus mengurangi tingkat kesalahan yang digunakan dalam perancangan toko online Apotek Diana. Aplikasi tema dibuat dalam bentuk kode program untuk menyajikan tampilan yang memudahkan interaksi pengguna dengan sistem. Berdasarkan hasil perancangan aplikasi toko online Apotek Diana berbasis website, dengan tersedianya toko online Apotek Diana berbasis website akan meningkatkan penjualan Apotek Diana sekaligus memberikan manfaat kepada pelanggan Apotek Diana menyimpulkan bahwa hal itu terjadi. Aplikasi toko online ini dikelola langsung oleh pemilik Apotek Diana dan data serta kerahasiaannya terjaga. Sebuah aplikasi toko online yang disesuaikan dengan perkembangan zaman, memanfaatkan fungsionalitas payment gateway yang memudahkan proses jual beli di toko online Diana Pharmacy.

Keyword : Digital, Online, Shop, Apotek, Payment gateway

1. PENDAHULUAN

Di era digital yang berkembang pesat saat ini, teknologi informasi telah mengubah cara bisnis beroperasi secara mendasar. Penggunaan Internet dan perangkat seluler telah memungkinkan bisnis untuk menciptakan platform *online* yang memfasilitasi transaksi bisnis dengan lebih efisien dan memberikan aksesibilitas yang lebih besar kepada pelanggan [1].

Perusahaan yang tidak memanfaatkan potensi bisnis *online* mungkin kehilangan peluang berharga untuk menjangkau pelanggan dan meningkatkan penjualan. Untuk mengatasi kendala tersebut, penulis berpendapat bahwa sistem komputerisasi yang dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah penting [7].

Diperlukan suatu solusi yang dapat menyederhanakan pengolahan dan

pengaksesan data sekaligus mengurangi tingkat kesalahan yang digunakan dalam perancangan *online shop* Apotek Diana [2], [3], [4].

Perancangan *online shop* Apotek Diana berbasis website bertujuan untuk meningkatkan penjualan dan pendekatan kepada *customer* Apotek Diana. Aplikasi *online shop* ini dikelola langsung oleh pemilik Apotek Diana dan data serta kerahasiaannya terjaga [5].

Sebuah aplikasi *online shop* yang disesuaikan dengan perkembangan zaman, memanfaatkan fungsionalitas *payment gateway* yang memudahkan proses jual beli di *online shop* Apotek Diana.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Disamping itu, pada fase ini juga dilakukan pengujian dan pemeriksaan terhadap fungsionalitas modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi kriteria yang diinginkan atau belum.

Perancangan *online shop* Apotek Diana menggunakan metode desain *waterfall*. Metode *waterfall* adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang melibatkan serangkaian fase yang dijalankan secara berurutan dari fase awal hingga fase akhir [11].

Dalam metode ini, satu langkah harus diselesaikan untuk melanjutkan ke langkah berikutnya. Sistem adalah dua atau lebih komponen yang saling berhubungan dan berinteraksi membentuk kesatuan kelompok sehingga menghasilkan satu tujuan [10].

Suatu sistem juga dapat diidentifikasi dengan metode dan susunan yang teratur dari pandangan, prinsip, dan teori yang dikandungnya. Tercantum dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).

Berdasarkan uraian tersebut, kita dapat menyimpulkan bahwa suatu sistem terdiri dari komponen fisik, proses, prosedur, atau teknologi yang terkoordinasi dan saling berhubungan [8].

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metode perancangan *waterfall* adalah salah satu pendekatan pengembangan perangkat lunak yang melibatkan serangkaian tahapan yang dilakukan secara berurutan, dimulai dari fase awal hingga tahap akhir [11].

Informasi yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisa sehingga didapatkan informasi atau informasi yang lengkap mengenai spesifikasi kebutuhan pengguna akan perangkat lunak

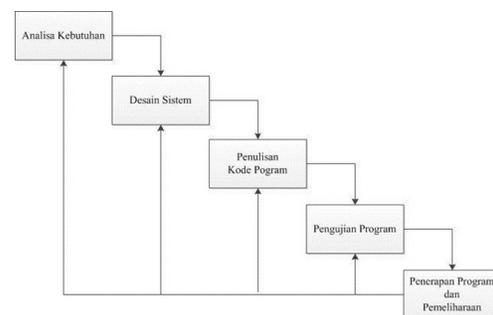
yang akan dikembangkan. Informasi mengenai spesifikasi kebutuhan dari tahap *Necessity Investigation* selanjutnya di analisa pada tahap ini untuk kemudian diimplementasikan pada desain pengembangan [9], [13].

Perancangan desain dilakukan dengan tujuan membantu memberikan gambaran lengkap mengenai apa yang harus dikerjakan. Tahap ini juga akan membantu pengembang untuk menyiapkan kebutuhan *equipment* dalam pembuatan arsitektur sistem perangkat lunak yang akan dibuat secara keseluruhan [14].

Disamping itu, pada fase ini juga dilakukan pengujian dan pemeriksaan terhadap fungsionalitas modul yang sudah dibuat, apakah sudah memenuhi kriteria yang diinginkan atau belum.

Setelah seluruh unit atau modul yang dikembangkan dan diuji di tahap implementasi selanjutnya diintegrasikan dalam sistem secara keseluruhan. Setelah proses integrasi selesai, selanjutnya dilakukan pemeriksaan dan pengujian sistem secara keseluruhan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya kegagalan dan kesalahan sistem.

Pada tahap terakhir dalam Metode *waterfall*, perangkat lunak yang sudah jadi dioperasikan pengguna dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan memungkinkan pengembang untuk melakukan perbaikan atas kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap-tahap sebelumnya [11].

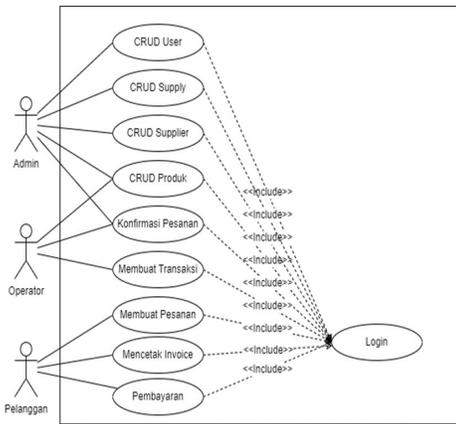


Gambar 1. Tahapan Metode *Waterfall*

1. Perancangan Sistem

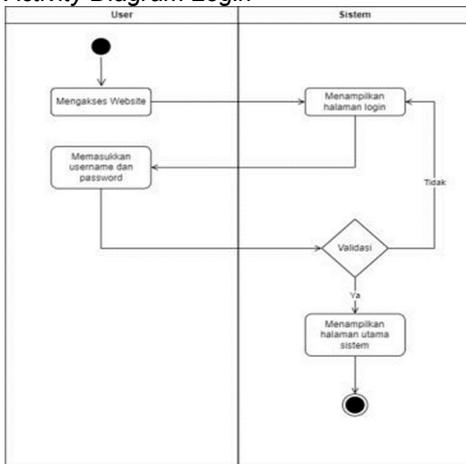
Perancangan sistem dilakukan untuk menggambarkan, merencanakan dan membuat sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi dalam menyelesaikan pembuatan sistem ini, maka akan dibuat rancangan sistem terlebih dahulu agar sistem dapat berjalan dengan baik [12], [14].

a. Use case diagram



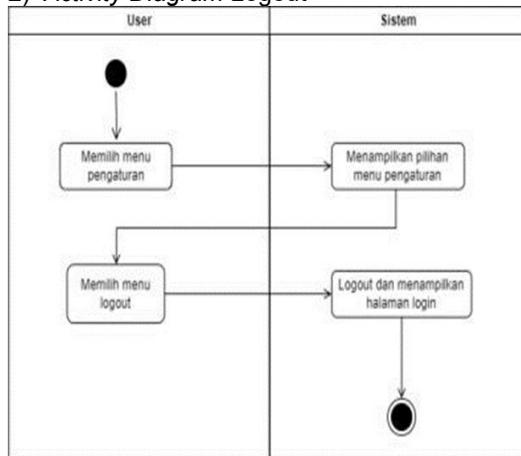
b. Activity Diagram

1) Activity Diagram Login

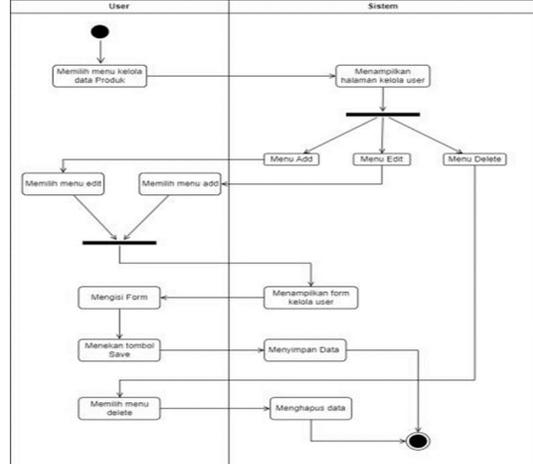
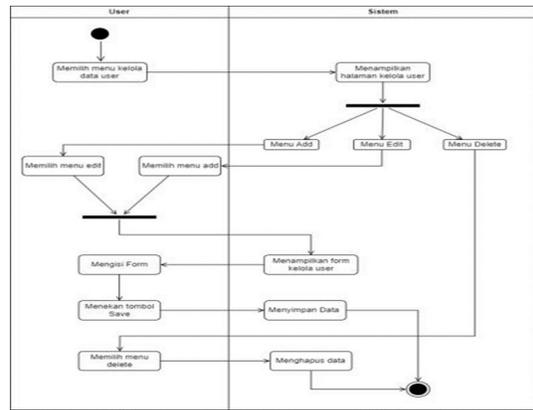


Gambar 3. Activity Diagram Login

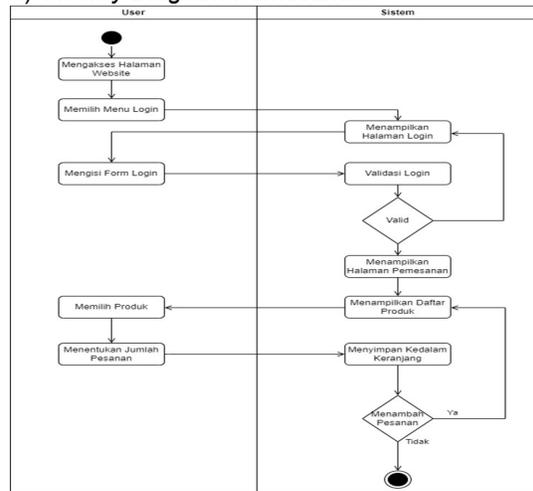
2) Activity Diagram Logout



3) Activity Diagram CRUD User

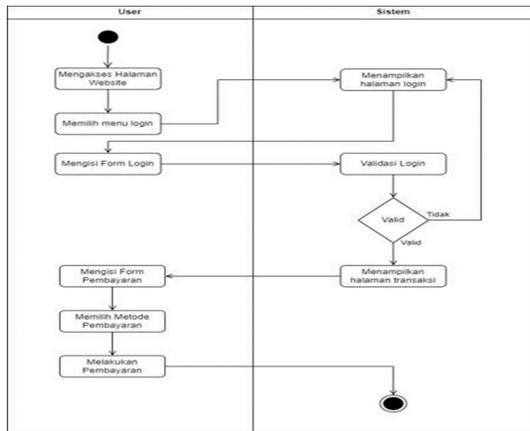


5) Activity Diagram Pemesanan



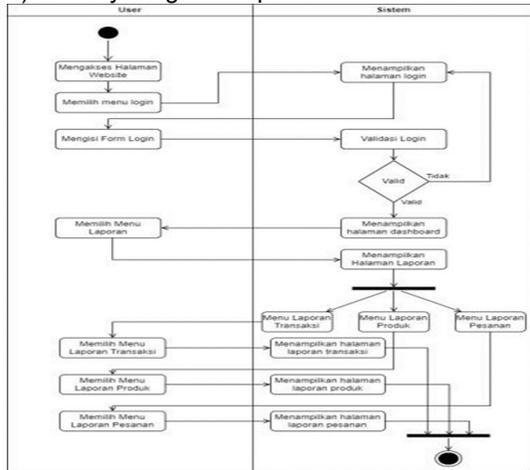
Gambar 7. Activity Diagram Pemesanan

6) Activity Diagram Pembayaran



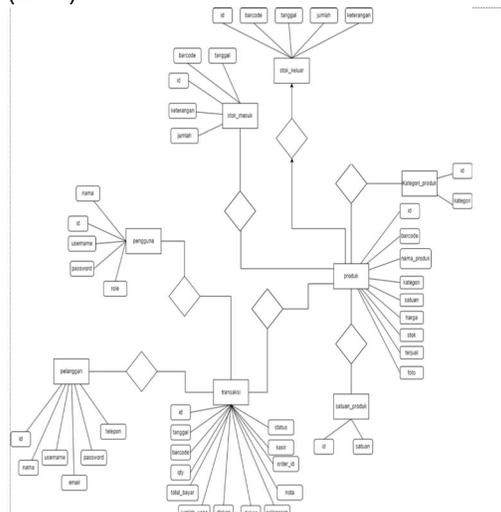
Gambar 8. Activity Diagram Pembayaran

7) Activity Diagram Laporan



Gambar 9. Activity Diagram Laporan

c. Rancangan Entity Relationship Diagram (ERD)

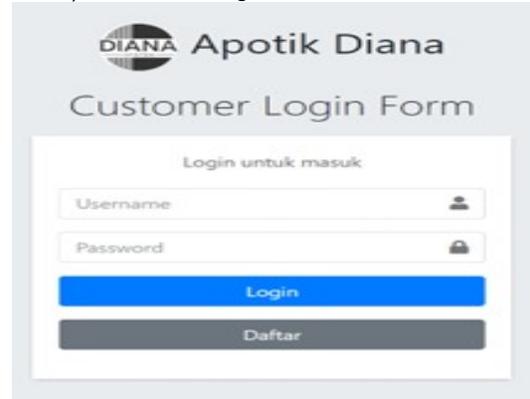


Gambar 10. ERD Sistem Informasi Penjualan Apotek Diana

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

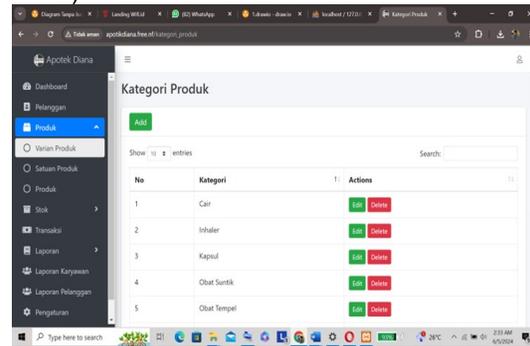
a. Implementasi Aplikasi

1) Halaman Login

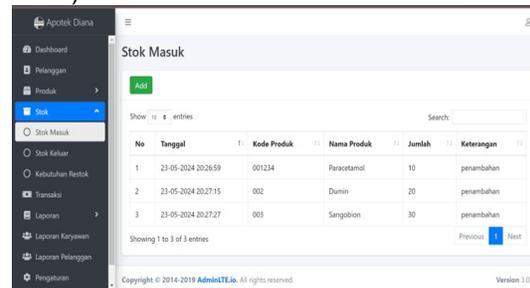


Gambar 11. Halaman Login

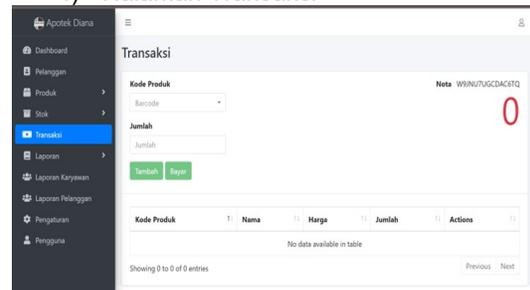
2) Halaman Varian Produk



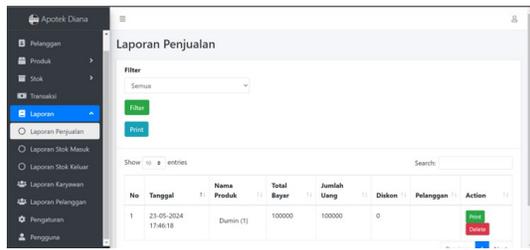
3) Halaman Stok



4) Halaman Transaksi

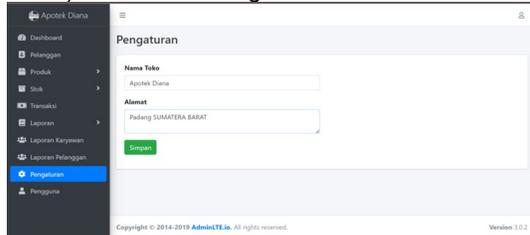


5) Halaman Laporan



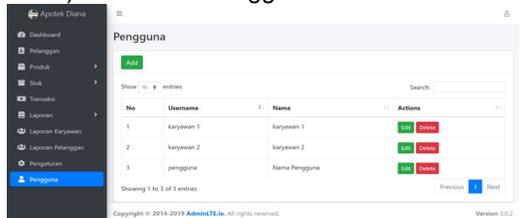
Gambar 15. Halaman Laporan

6) Halaman Pengaturan



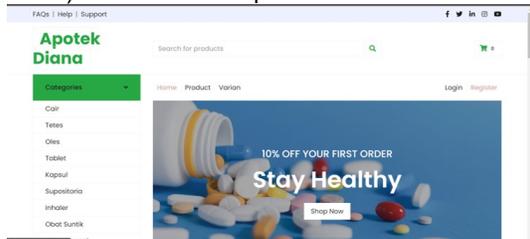
Gambar 16. Halaman Pengaturan

7) Halaman Pengguna



Gambar 17. Halaman Pengguna

8) Halaman Tampilan Website



Gambar 18. Halaman Tampilan Website

b. Pembahasan

1) Halaman Login

Halaman *login* pada pengguna akan diminta memasukkan *username* dan *password* bagi pengguna yang sudah mendaftar dan yang datanya terdapat pada *database*. Jika *username* dan *password* yang dimasukan sesuai dengan data di *database*, maka sistem akan mengarahkan ke halaman *dashboard* sesuai dengan jenis pengguna. Namun, jika data yang dimasukkan salah atau tidak sesuai, maka sistem akan

mengembalikan ke halaman *login* dengan nontifikasi kesalahan.

2) Halaman Input

Pada halaman *input* ada beberapa halaman yang dibahas, diantaranya yaitu:

a) Varian Produk

Halaman Varian produk yang ada pada Gambar. 12 merupakan halaman yang menampilkan berbagai macam produk yang tersedia pada sistem, pada halaman varian produk terdapat berbagai macam produk, Tambah Data, Id Kategori, Kategori, tombol Edit varian produk dan Hapus Varian produk.

b. Produk

Halaman Satuan Produk merupakan halaman yang menampilkan Produk yang akan di jual kan yang tersedia pada sistem, pada halaman Produk terdapat berbagai macam Produk, Tambah Data, Kode Produk, Nama, Satuan, Kategori Harga, Stok, tombol Edit Produk dan Hapus data Produk.

c. Stok

Halaman Stok yang ada pada merupakan halaman yang menampilkan Stok masuk dan stok keluar pada sistem , pada halaman Stok Masuk dan Stok Keluar terdapat Tambah Data, Tanggal, Kode Produk, Nama Produk Jumlah dan keterangan.

d. Kebutuhan Restok

Halaman kebutuhan restok yang merupakan halaman yang menampilkan data produk yang akan diinputkan kembali pada sistem, pada halaman kebutuhan Restok terdapat Tambah Data, kode produk, Nama Produk, dan sisa.

3) Halaman Transaksi

Halaman Pembayaran ini menggunakan sistem *payment gateway* Midtrans, dimana pelanggan hanya perlu menyalin kode pembayaran yang akan dimunculkan oleh sistem setelah pelanggan memilih bank apa dipakai untuk melakukan pembayaran. Setelah menyalin nomor pembayaran, lalu pelanggan akan membuka halaman baru dengan mengetik midtrans lalu pelanggan menyalin kembali kode yang sudah disalin sebelumnya dihalaman Midtrans. Lalu setelah melakukan pembayaran akan otomatis masuk ke sistem Apotek Diana bahwa statusnya sudah dibayar.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan aplikasi *online shop* berbasis website pada Apotek Diana dapat disimpulkan bahwa :

1. *Online shop* berbasis *website* pada Apotek Diana untuk menaikkan penjualan Apotek Diana sekaligus mempermudah pelanggan untuk berbelanja pada Apotek Diana.
2. Aplikasi *Online shop* ini dikelola langsung oleh pemilik Apotek Diana yang terjaga data dan Kerahasiannya.
3. Aplikasi *Online shop* Apotek Diana ini mengikuti perkembangan zaman dengan menggunakan fitur *payment gateway* yang membantu kemudahan dalam proses transaksi pada toko Apotek Diana.

Saran

Adapun saran yang dapat peneliti kemukakan setelah merancang aplikasi *Online Shop* berbasis *website* pada Apotek Diana adalah sebagai berikut :

1. Mempertimbangkan penambahan fitur analisis data lainnya dan memberikan tampilan pada *website* yang lebih menarik.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan penelitian komparatif dengan teknologi lain untuk mengidentifikasi kelebihan dan kelemahan masing-masing.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aco, A., & Endang, A. H. (2017). Analisis Bisnis E-commerce pada Mahasiswa Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. *Jurnal Teknik Informatika*, 2(1), 1–13
- [2] Dwi Remawati, M. K., & Hendri Wijayanto, M. K. (2021). Buku Ajar WEB JSP Dengan Database MySql, Teori dan Praktek (Issue June).
- [3] Ramadhan, I., Faisal, H., & Hasan, F. N. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Obat Pada Apotek Berbasis Website. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 4(1), 11-20.
- [4] Hani, A. N. I. (2022). APLIKASI ENTERPRICE RESOURCE PLANNING UNTUK PENGELOLAAN PEMBELIAN, PERSEDIAAN DAN PENJUALAN OBAT PADA APOTEK SHAHABIYAH PALEMBANG BERBASIS WEBSITE (Doctoral dissertation, Politeknik Negeri Sriwijaya).
- [5] Aco, A., & Endang, A. H. (2017). Analisis Bisnis E-commerce pada Mahasiswa Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. *Jurnal Teknik Informatika*, 2(1), 1–13.
- [6] Dwi Remawati, M. K., & Hendri Wijayanto, M. K. (2021). Buku Ajar WEB JSP Dengan Database MySql, Teori dan Praktek (Issue June).
- [7] Finansialku.com. (2019). Bab li Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 8–24.
- [8] Hapsari, K., & Priyadi, Y. (2017). Perancangan Model Data Flow Diagram Untuk Mengukur Kualitas Website Menggunakan Webqual 4.0. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 7(1), 66.
<https://doi.org/10.21456/vol7iss1pp66-72>
- [9] Hendini, A. (2016). PEMODELAN UML SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN DAN STOK BARANG (STUDI KASUS: DISTRO ZHEZHA PONTIANAK). *JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA*, 4(2).
<https://doi.org/10.2135/cropsci1983.0011183x002300020002x>
- [10] Istiqomah, N. A., Imayah, K., Saidah, N., & Yaqin, M. A. (2020). Pengembangan Arsitektur Data Sistem Informasi Pondok Pesantren. *Jurasik (Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika)*, 5(1), 27.
<https://doi.org/10.30645/jurasik.v5i1.166>
- [11] Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurnia, I., & Firmansyah, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(4), 13–23.
<https://doi.org/10.35969/interkom.v14i4.78>
- [12] Liantoni, F., & Yusincha, A. (2018). Pemodelan UML Pada Sistem Pengajuan Dana Anggaran Untuk Peningkatan Produktivitas Perusahaan. *Digital Zone: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 9(2), 94–105.
<https://doi.org/10.31849/digitalzone.v9i2.1763>
- [13] Rusdiana, L. (2016). Pemodelan Desain Sistem Informasi Pengolahan Data Produk Dekranasda Provinsi Kalimantan Tengah Menggunakan Uml. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 1(1), 30–37.
<https://doi.org/10.26798/jiko.2016.v1i1.12>
- [14] Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2020). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Dokter Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Media Infotama*, 16(1), 48–53.
<https://doi.org/10.37676/jmi.v16i1.1121>