

APLIKASI PENGOLAHAN DATA REKAM MEDIS PADA PUSKESMAS NAMBO BERBASIS WEB

Citra Restu Primananda^{*1}, Astri Yayuk Abriyani Gani², Muhammad Sulkiyfly Said³
¹²³Program Studi Komputerisasi Akuntansi, STMIK Catur Sakti Kendari
e-mail: ^{*1}citrarestuu02@gmail.com, ²yayuastri88@gmail.com, ³kiflinx@gmail.com

Pengelolaan data rekam medis merupakan bagian penting dalam proses pelayanan kesehatan karena berisi informasi mengenai identitas pasien, riwayat pemeriksaan, diagnosis, serta tindakan medis yang diberikan. Namun pada beberapa fasilitas kesehatan, proses pencatatan data masih dilakukan secara manual sehingga sering menimbulkan berbagai kendala, seperti kesulitan dalam mencari data pasien, kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan, serta risiko kerusakan atau kehilangan dokumen arsip. Permasalahan tersebut juga ditemukan pada Puskesmas Nambo sehingga diperlukan suatu sistem yang mampu mengelola data secara lebih efektif dan terkomputerisasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi pengolahan rekam medis berbasis web yang dapat membantu proses pengelolaan data pelayanan kesehatan secara terintegrasi. Metode yang digunakan meliputi tahap analisis kebutuhan sistem, perancangan menggunakan Unified Modeling Language (UML), serta tahap implementasi dengan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Sistem yang dihasilkan memiliki beberapa fitur utama, antara lain pengelolaan data pendaftaran pasien, pencatatan rekam medis, pengolahan data obat dan resep, transaksi pembayaran, serta pembuatan laporan pelayanan secara otomatis. Berdasarkan hasil implementasi, aplikasi yang dikembangkan mampu mempermudah pengolahan data, mempercepat proses pencarian informasi pasien, serta membantu petugas dalam menyusun laporan secara lebih cepat dan akurat. Dengan demikian, penggunaan sistem informasi berbasis web ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja serta mendukung peningkatan kualitas pelayanan kesehatan.

Kata Kunci — Rekam Medis, Aplikasi Berbasis Web, Puskesmas, PHP, MySQL.

I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi yang terjadi dalam beberapa dekade terakhir telah memberikan pengaruh besar terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pelayanan kesehatan [1]. Transformasi digital mendorong instansi kesehatan untuk memanfaatkan sistem informasi sebagai sarana pendukung operasional yang mampu meningkatkan kecepatan, ketepatan, serta kualitas pelayanan kepada masyarakat [2]. Pemanfaatan

teknologi tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu administrasi, tetapi juga sebagai fondasi dalam pengelolaan data yang akurat, aman, dan terintegrasi [3].

Salah satu komponen penting dalam sistem pelayanan kesehatan adalah rekam medis. Rekam medis merupakan dokumen yang berisi berbagai informasi terkait pasien, seperti identitas, riwayat pemeriksaan, hasil diagnosis, tindakan medis yang dilakukan, serta terapi atau pengobatan yang diberikan kepada pasien [4]. Informasi tersebut memiliki nilai penting karena menjadi dasar bagi tenaga medis dalam menentukan tindakan lanjutan serta sebagai bahan evaluasi mutu pelayanan kesehatan [5]. Oleh sebab itu, pengelolaan rekam medis harus dilakukan secara sistematis, tertib, dan menjamin kerahasiaan data pasien.

Namun, pada praktiknya masih terdapat fasilitas kesehatan tingkat pertama yang mengelola rekam medis secara konvensional menggunakan pencatatan manual dan penyimpanan arsip berbentuk dokumen fisik [6]. Kondisi serupa juga ditemukan di Puskesmas Nambo yang berlokasi di Konawe Selatan. Sistem manual tersebut menimbulkan berbagai kendala operasional, seperti lamanya proses pencarian data pasien, tingginya risiko kesalahan pencatatan, kemungkinan terjadinya kehilangan atau kerusakan dokumen, serta keterbatasan dalam menghasilkan laporan secara cepat dan akurat [7]. Selain itu, penyimpanan arsip dalam jumlah besar memerlukan ruang khusus dan pengelolaan yang cermat untuk menjaga keamanan serta kerahasiaan informasi medis [8].

Melihat permasalahan tersebut, diperlukan suatu solusi berbasis teknologi yang mampu mengoptimalkan pengelolaan data rekam medis. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pengembangan sistem informasi rekam medis berbasis web. Sistem berbasis web memungkinkan proses pengolahan data dilakukan secara terkomputerisasi dan terintegrasi dalam satu basis data terpusat [9]. Melalui sistem ini, proses pendaftaran pasien, pencatatan hasil pemeriksaan, pengelolaan data obat dan resep, hingga penyusunan laporan dapat dilakukan dengan lebih cepat, terstruktur, dan terdokumentasi secara digital.

Dalam pengembangan sistem ini, bahasa pemrograman PHP digunakan sebagai platform utama karena bersifat open-source, fleksibel, serta mudah diintegrasikan dengan sistem manajemen basis data seperti MySQL [10]. Kombinasi PHP dan MySQL memungkinkan

pembangunan aplikasi yang dinamis, stabil, dan mampu mengelola data dalam jumlah besar dengan efisien [11].

Selain itu, ketersediaan dokumentasi dan dukungan komunitas yang luas menjadi nilai tambah dalam proses pengembangan maupun pemeliharaan sistem di masa mendatang.

Melalui perancangan dan penerapan aplikasi pengolahan data rekam medis berbasis web ini, diharapkan proses pelayanan kesehatan di Puskesmas Nambo dapat berlangsung dengan lebih efektif dan efisien. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu mengurangi kesalahan dalam administrasi, meningkatkan keamanan serta ketepatan data yang tersimpan, serta membantu tenaga kesehatan dalam mengambil keputusan yang lebih tepat. Dengan demikian, penggunaan sistem informasi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan kepada masyarakat.

II. METODE PENELITIAN

A. Tempat Lokasi Pelaksanaan Penelitian

Puskesmas Nambo merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang berlokasi di wilayah Nambo, Kecamatan Abeli, Kota Kendari. Fasilitas kesehatan ini memiliki peran penting dalam memberikan layanan kesehatan dasar kepada masyarakat, meliputi pelayanan promotif, preventif, kuratif, serta rehabilitatif.

Sebagai pusat pelayanan kesehatan masyarakat, Puskesmas Nambo melayani pendaftaran pasien, pemeriksaan oleh tenaga medis, pemberian resep obat, serta pencatatan laporan kesehatan. Dalam pelaksanaannya, sebagian proses administrasi masih dilakukan secara manual, khususnya dalam pengelolaan

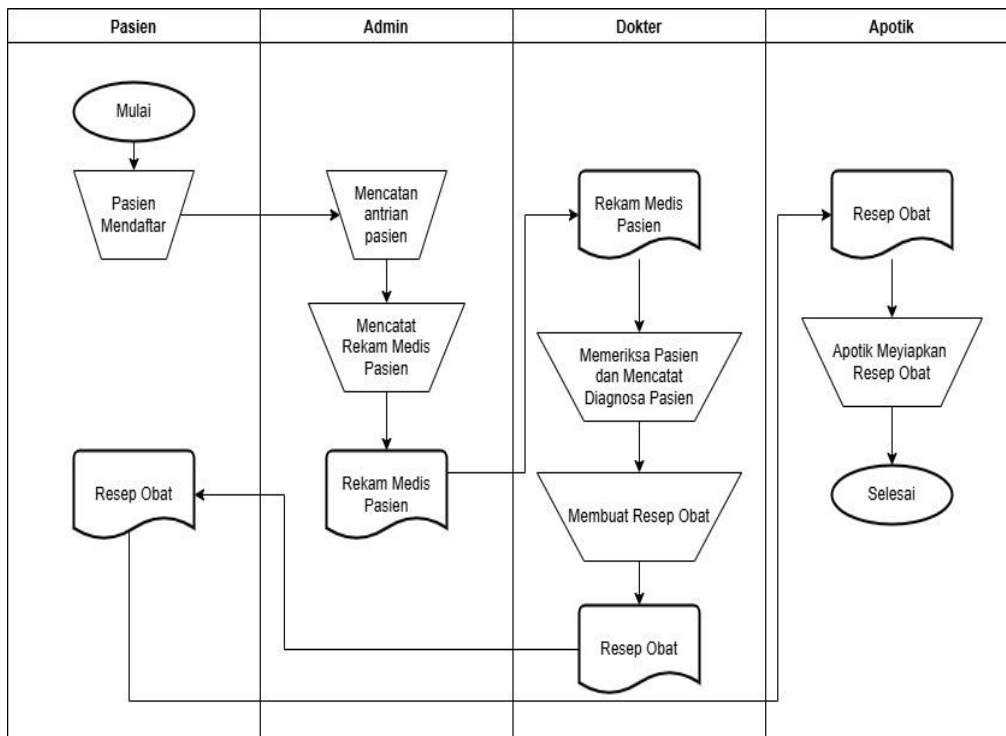
data rekam medis. Oleh karena itu, lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi rekam medis berbasis web guna meningkatkan efisiensi pelayanan.

B. Analisis Sistem

Tahap analisis sistem dilakukan pada awal proses pengembangan aplikasi untuk mengetahui kondisi sistem yang sedang berjalan serta mengidentifikasi berbagai permasalahan yang terjadi [12]. Proses ini melibatkan pengamatan terhadap alur kerja, pengolahan informasi, dan kebutuhan pengguna sehingga dapat menjadi dasar dalam merancang sistem yang lebih efisien dan sesuai dengan kebutuhan organisasi .

1. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan untuk mengetahui mekanisme pengelolaan data rekam medis di Puskesmas Nambo saat ini. Berdasarkan hasil observasi, proses pelayanan dimulai dari pendaftaran pasien yang dicatat dalam buku registrasi. Selanjutnya, pasien menjalani pemeriksaan oleh dokter atau tenaga medis, kemudian hasil pemeriksaan dicatat secara manual pada lembar rekam medis. Proses penyimpanan dokumen dilakukan dengan mengarsipkan berkas fisik ke dalam map atau lemari penyimpanan. Pembuatan laporan bulanan juga dilakukan dengan cara merekap data secara manual dari dokumen yang tersedia. Sistem ini memiliki beberapa kelemahan, seperti keterlambatan pencarian data, risiko kehilangan dokumen, serta potensi kesalahan pencatatan. Alur proses tersebut digambarkan dalam flowchart sistem yang sedang berjalan pada Gambar 1.



Gambar 1. Analisis sistem yang berjalan

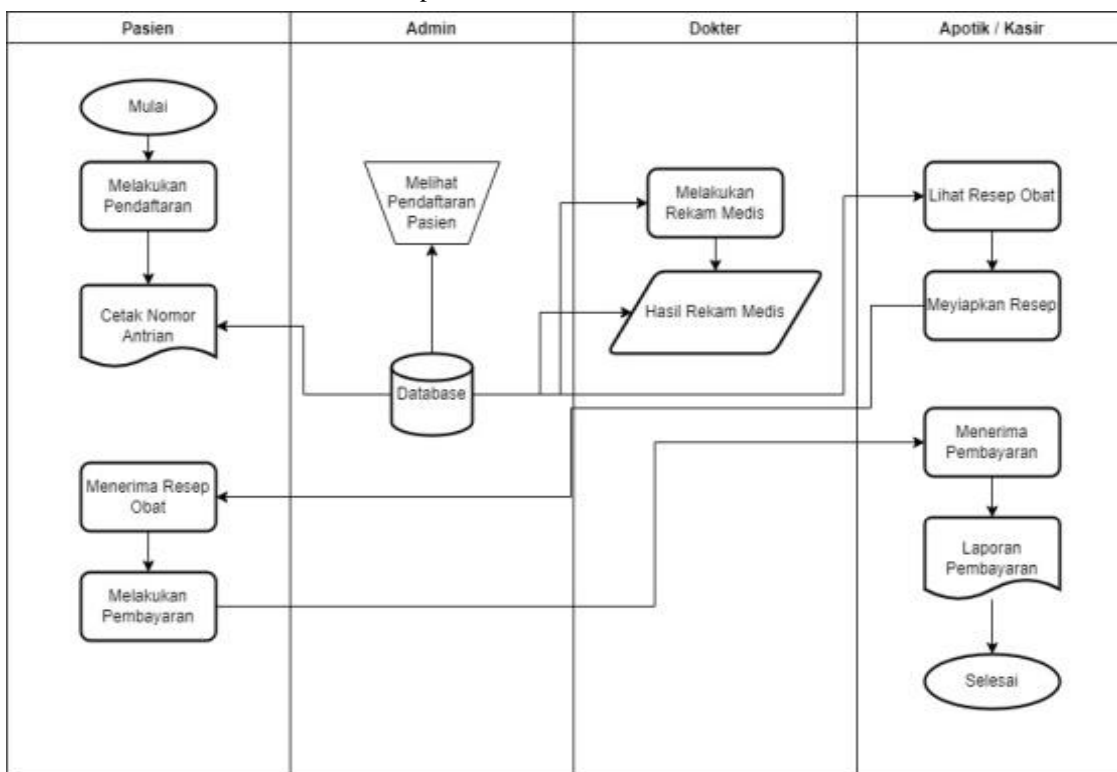
Pada Gambar 1. Analisis Sistem yang Berjalan, ditunjukkan alur pengelolaan data rekam medis yang masih dilakukan secara manual di Puskesmas Nambo.

Proses dimulai dari pasien datang ke puskesmas dan melakukan pendaftaran yang dicatat dalam buku registrasi. Setelah itu, pasien menjalani pemeriksaan oleh dokter atau tenaga medis, dan hasil pemeriksaan dicatat pada lembar rekam medis berbentuk dokumen fisik.

2. Analisis Sistem yang Diusulkan

Sistem yang diusulkan merupakan sistem informasi berbasis web yang dirancang untuk mengotomatisasi proses pengolahan data rekam medis. Dalam sistem ini, seluruh data pasien akan

tersimpan dalam database sehingga dapat diakses dengan cepat dan aman oleh pengguna yang memiliki hak akses. Proses dimulai dari login pengguna, kemudian petugas dapat melakukan input data pasien, mencatat hasil pemeriksaan, mengelola data obat, serta menghasilkan laporan secara otomatis. Dengan sistem ini, pencarian data dapat dilakukan melalui fitur pencarian berdasarkan nama atau nomor rekam medis. Selain itu, pembuatan laporan dapat dilakukan secara instan tanpa perlu melakukan rekap manual. Flowchart sistem yang diusulkan ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Analisis sistem yang diusulkan

Pada Gambar 2. Analisis Sistem yang Diusulkan, diperlihatkan alur kerja sistem rekam medis berbasis web yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi pelayanan di Puskesmas Nambo. Proses diawali dengan pengguna melakukan autentikasi melalui halaman login untuk memastikan keamanan akses sistem.

Setelah berhasil masuk, petugas dapat mengelola data pasien, mencatat hasil pemeriksaan, serta memasukkan informasi resep dan tindakan medis secara langsung ke dalam sistem. Seluruh data yang diinput akan tersimpan otomatis di dalam database sehingga tersusun rapi dan mudah ditemukan kembali.

C. Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem dilakukan sebagai kelanjutan dari analisis sistem dengan tujuan untuk menyusun konsep dan desain sistem yang akan dibangun. Dalam tahap ini dilakukan perencanaan terhadap komponen sistem, alur proses yang akan dijalankan, serta rancangan database sehingga sistem yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna [13].

Metode perancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah UML (Unified Modeling Language). UML dipilih karena mampu memodelkan sistem secara visual dan terstruktur, sehingga memudahkan dalam memahami hubungan antar komponen sistem. Jenis diagram UML yang digunakan meliputi Use Case Diagram, Sequence Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram.

D. Use Case Diagram

Use Case Diagram berfungsi untuk menunjukkan hubungan serta interaksi antara aktor dengan sistem yang dirancang. Aktor yang terlibat dalam sistem ini terdiri dari Admin, Petugas, dan Dokter. Admin bertanggung jawab dalam pengelolaan akun pengguna dan pengaturan data utama, seperti data dokter dan data obat. Petugas memiliki tugas untuk memasukkan data pasien serta melakukan pencatatan rekam medis. Sedangkan Dokter berperan dalam mengisi hasil pemeriksaan dan memberikan diagnosis terhadap kondisi pasien [14].

E. Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan diagram yang

digunakan untuk menjelaskan urutan interaksi antara objek dalam sistem sesuai dengan waktu terjadinya proses. Diagram ini memperlihatkan bagaimana suatu proses dijalankan secara bertahap hingga selesai. Misalnya pada proses login, pengguna memasukkan username dan password, kemudian sistem melakukan proses verifikasi dengan data yang tersimpan di database. Jika data yang dimasukkan valid, sistem akan mengizinkan pengguna untuk masuk ke dalam aplikasi. Namun apabila data tidak cocok, sistem akan memberikan notifikasi kesalahan [15].

F. Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk memodelkan alur aktivitas atau proses kerja dalam sistem. Diagram ini menggambarkan langkah-langkah kegiatan mulai dari awal hingga akhir proses [16].

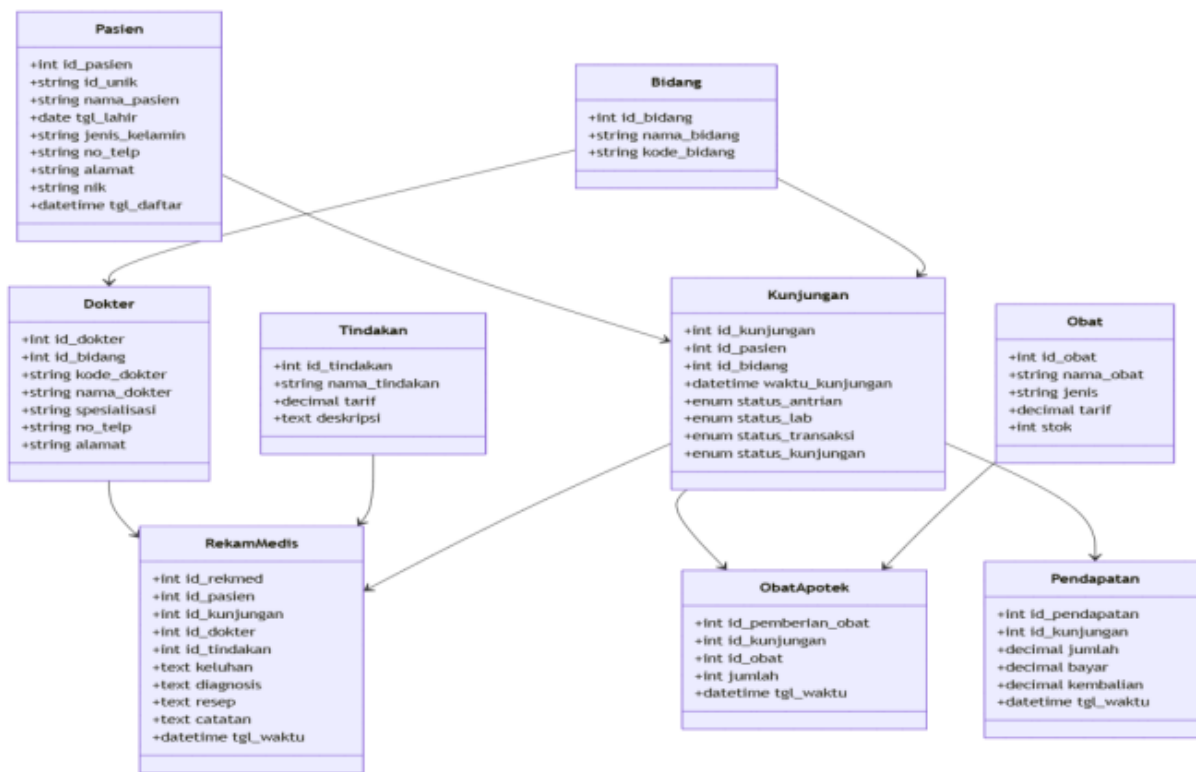
Pada sistem rekam medis yang dikembangkan, Activity Diagram login digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas pengguna ketika mengakses sistem. Proses dimulai dari pengguna membuka halaman login,

kemudian memasukkan informasi autentikasi. Selanjutnya sistem melakukan proses validasi terhadap data yang dimasukkan. Apabila hasil validasi menunjukkan data yang benar, maka pengguna akan diberikan akses dan diarahkan menuju halaman utama sistem.

G. Perancangan Sistem Database

Perancangan database dilakukan untuk menentukan struktur tabel dan hubungan antar tabel yang digunakan dalam sistem. Database dirancang agar mampu menyimpan data pasien, data dokter, data obat, serta data rekam medis secara terintegrasi [17].

Metode yang digunakan dalam perancangan database adalah Class Diagram. Class Diagram menggambarkan atribut dan relasi antar entitas dalam sistem, seperti hubungan antara tabel pasien dengan tabel rekam medis, serta tabel rekam medis dengan tabel dokter dan obat. Desain Class Diagram yang menunjukkan struktur database sistem dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Class Diagram

Pada Gambar 3. Class Diagram, ditampilkan struktur basis data yang digunakan dalam sistem rekam medis berbasis web di Puskesmas Nambo. Diagram ini memperlihatkan entitas utama seperti pasien, dokter, obat, dan rekam medis beserta atribut yang dimiliki oleh masing-masing entitas.

Selain itu, diagram tersebut juga menunjukkan hubungan antar tabel, misalnya keterkaitan antara data pasien dengan data rekam medis, serta relasi antara rekam medis dengan dokter dan obat yang digunakan dalam proses pelayanan. Hubungan ini dirancang agar setiap data saling terintegrasi dan tersimpan secara terstruktur dalam database.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Sistem

Aplikasi pengolahan data rekam medis berbasis web pada penelitian ini telah berhasil dikembangkan dan diimplementasikan sesuai dengan desain sistem yang telah dirancang pada bab sebelumnya. Sistem tersebut dapat dijalankan melalui berbagai perangkat komputer, seperti Personal Computer (PC), laptop, maupun notebook yang digunakan oleh pengguna.

Aplikasi dapat beroperasi pada sistem operasi Windows 7, Windows 8, Windows 10, dan Windows 11. Untuk menjalankan sistem secara optimal, diperlukan

perangkat lunak pendukung berupa XAMPP versi 8.0.9 yang berfungsi sebagai web server lokal sekaligus pengelola database MySQL.

Akses terhadap aplikasi dilakukan melalui browser seperti Google Chrome atau Mozilla Firefox. Sementara itu, proses pengembangan program dilakukan menggunakan Visual Studio Code sebagai editor kode.

Dengan konfigurasi tersebut, sistem mampu menjalankan proses pengolahan data secara terintegrasi, mulai dari input data pasien, pencatatan rekam medis, hingga pembuatan laporan. Implementasi ini bertujuan untuk menggantikan sistem manual yang sebelumnya digunakan di Puskesmas Nambo sehingga pelayanan menjadi lebih cepat, terstruktur, dan aman.

B. Hasil Implementasi

Bagian ini menjelaskan hasil implementasi sistem dalam bentuk tampilan antarmuka (interface) serta fungsi dari masing-masing menu yang tersedia dalam aplikasi.

1. Form Dashboard Utama



Gambar 4. Form Dashboard Utama

Pada Gambar 4. Form Dashboard Utama, ditampilkan halaman awal ketika aplikasi diakses. Halaman ini berfungsi sebagai pusat navigasi yang mengarahkan pengguna ke berbagai menu yang tersedia dalam sistem.

Dashboard utama dirancang dengan tampilan yang sederhana dan mudah dipahami agar pengguna dapat mengoperasikan sistem tanpa mengalami kesulitan. Menu yang tersedia disusun secara sistematis untuk memudahkan proses akses ke fitur-fitur penting seperti login dan pendaftaran pasien.

2. Form Pendaftaran

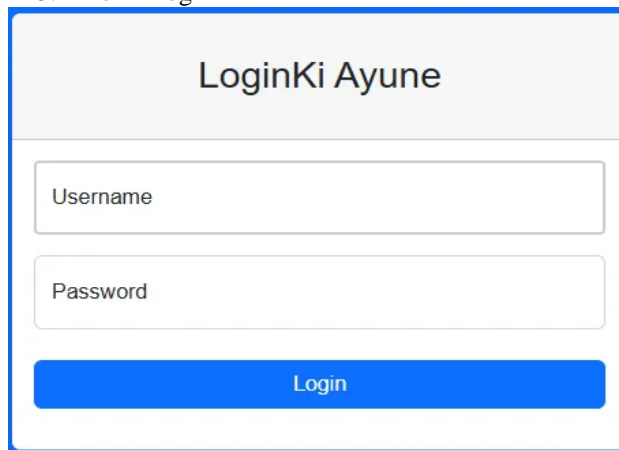


Gambar 5. Form Pendaftaran

Pada Gambar 5. Form Pendaftaran, ditampilkan halaman yang digunakan untuk melakukan input data pasien baru. Form ini memuat beberapa kolom yang harus diisi oleh petugas, seperti nomor rekam medis, nama pasien, jenis kelamin, alamat, tanggal lahir, dan informasi pendukung lainnya.

Setelah data diisi dan disimpan, informasi pasien akan tersimpan secara otomatis dalam database. Data tersebut dapat digunakan kembali saat pasien melakukan kunjungan berikutnya, sehingga tidak perlu melakukan pencatatan ulang. Hal ini mempercepat proses registrasi serta mengurangi kemungkinan kesalahan pencatatan.

3. Form Login



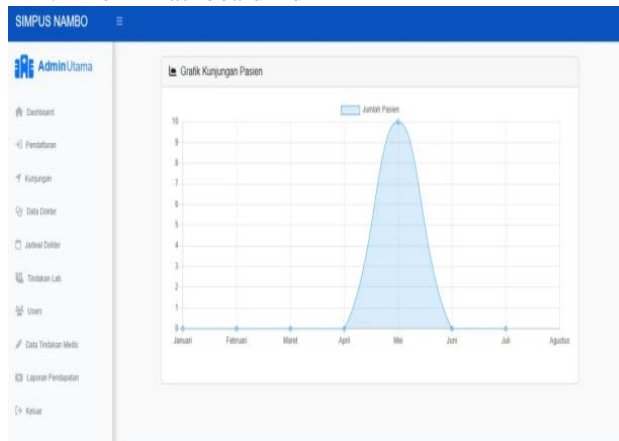
Gambar 6. Form Login

Pada Gambar 6. Form Login, ditampilkan halaman autentikasi pengguna. Setiap pengguna diwajibkan memasukkan username dan password yang telah terdaftar dalam sistem.

Sistem akan melakukan proses verifikasi terhadap data yang dimasukkan. Jika informasi sesuai dengan data yang tersimpan di database, maka pengguna akan diarahkan ke halaman dashboard sesuai dengan hak aksesnya. Sebaliknya, jika data tidak valid, sistem akan menampilkan notifikasi kesalahan.

Fitur login ini bertujuan untuk menjaga keamanan sistem serta melindungi kerahasiaan data rekam medis pasien.

4. Form Dashboard Admin



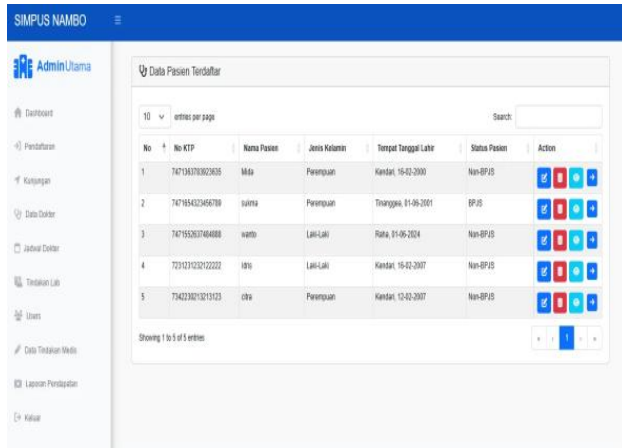
Gambar 7. Form Dashboard Admin

Pada Gambar 7. Form Dashboard Admin, ditampilkan halaman utama yang dapat diakses oleh administrator.

Pada halaman ini, admin memiliki kewenangan untuk mengelola seluruh data dalam sistem, termasuk data pasien, data dokter, data obat, serta data pengguna.

Selain itu, dashboard admin juga menampilkan ringkasan informasi seperti jumlah pasien terdaftar dan jumlah kunjungan. Fitur ini membantu pihak pengelola dalam melakukan pemantauan aktivitas pelayanan secara menyeluruh.

5. Form Pasien Terdaftar

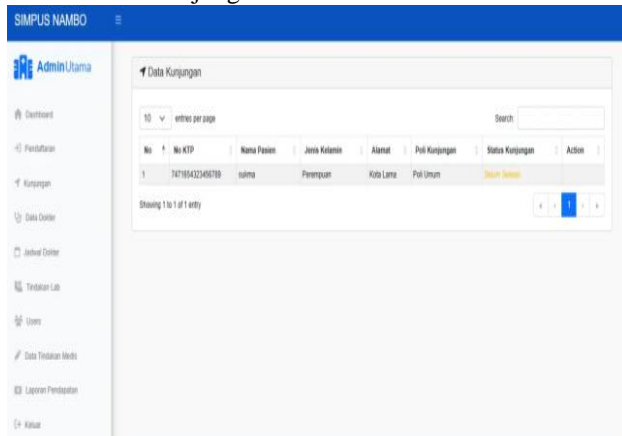


Gambar 8. Form Pasien Terdaftar

Pada Gambar 8. Form Pasien Terdaftar, ditampilkan daftar seluruh pasien yang telah tersimpan dalam sistem. Halaman ini dilengkapi dengan fitur pencarian yang memungkinkan petugas menemukan data pasien dengan cepat berdasarkan nama atau nomor rekam medis.

Selain itu, tersedia pula fitur untuk memperbarui dan menghapus data apabila diperlukan. Dengan adanya halaman ini, proses pengelolaan data pasien menjadi lebih efisien dibandingkan sistem manual yang menggunakan arsip kertas.

6. Form Kunjungan



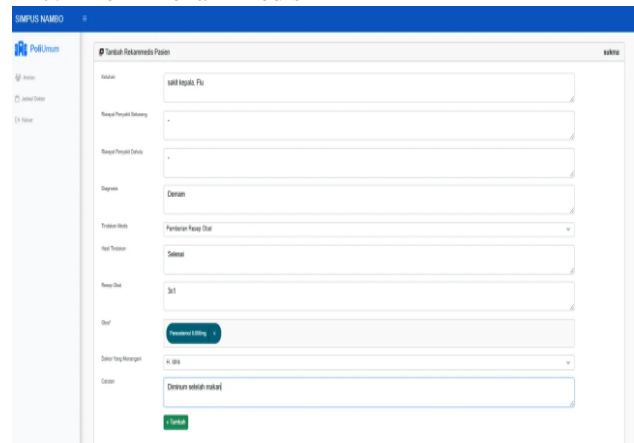
Gambar 9. Form Kunjungan

Pada Gambar 9. Form Kunjungan, ditampilkan halaman yang digunakan untuk mencatat riwayat pemeriksaan pasien. Dalam form ini, petugas atau dokter dapat memasukkan informasi terkait keluhan pasien, hasil pemeriksaan, diagnosis, tindakan medis, serta resep obat yang diberikan.

Data kunjungan akan terhubung secara otomatis dengan data pasien yang bersangkutan, sehingga seluruh riwayat kesehatan tersimpan secara sistematis dalam

database. Dengan demikian, tenaga medis dapat dengan mudah melihat riwayat pemeriksaan sebelumnya sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan tindakan selanjutnya.

7. Form Rekam Medis

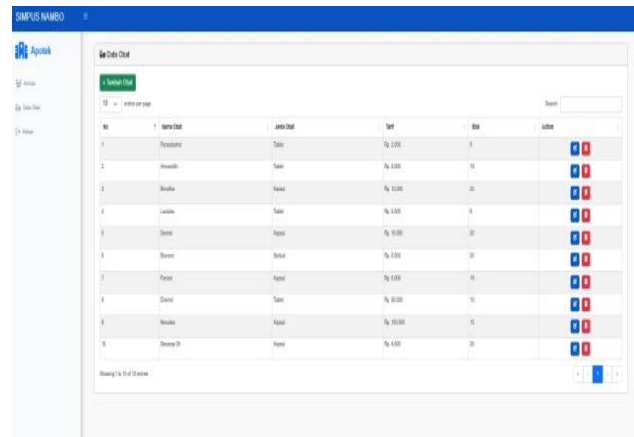


Gambar 10. Form Rekam Medis

Pada Gambar 10. Form Rekam Medis, ditampilkan halaman yang digunakan untuk mencatat dan mengelola data rekam medis pasien secara lengkap. Form ini berisi kolom-kolom input seperti identitas pasien, tanggal pemeriksaan, keluhan utama, hasil pemeriksaan, diagnosis, tindakan medis, serta catatan tambahan dari dokter.

Data yang dimasukkan pada form ini akan tersimpan secara otomatis di dalam database dan terhubung langsung dengan data pasien yang bersangkutan. Dengan adanya fitur ini, riwayat kesehatan pasien dapat terdokumentasi secara sistematis dan dapat diakses kembali saat pasien melakukan kunjungan berikutnya. Hal ini membantu tenaga medis dalam mengambil keputusan berdasarkan riwayat pemeriksaan sebelumnya.

8. Form Data Obat



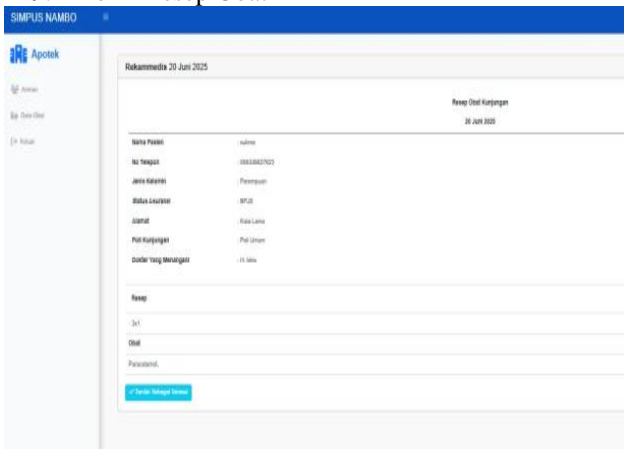
Gambar 11. Form Data Obat

Pada Gambar 11. Form Data Obat, ditampilkan halaman yang digunakan untuk mengelola informasi mengenai obat yang tersedia di puskesmas. Form ini memuat data seperti kode obat, nama obat, jenis obat, stok yang tersedia, serta keterangan lainnya.

Melalui halaman ini, administrator atau petugas dapat menambahkan data obat baru, memperbarui informasi obat, maupun menghapus data yang sudah tidak digunakan. Sistem juga membantu dalam memantau

jumlah stok obat sehingga meminimalkan risiko kekurangan persediaan. Dengan pengelolaan yang terkomputerisasi, data obat menjadi lebih akurat dan mudah dikontrol.

9. Form Resep Obat

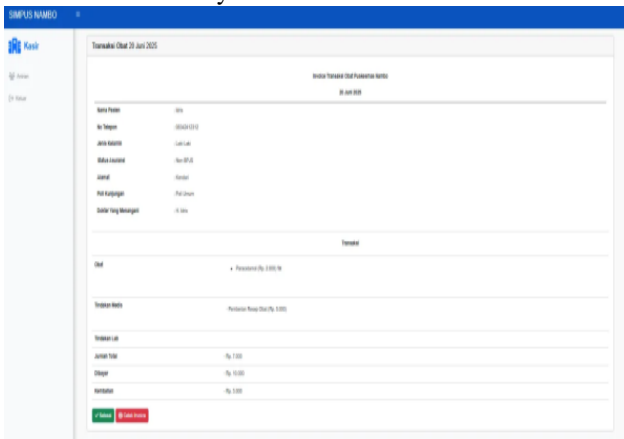


Gambar 12. Form Resep Obat

Pada Gambar 12. Form Resep Obat, ditampilkan halaman yang digunakan untuk mencatat obat yang diresepkan kepada pasien berdasarkan hasil pemeriksaan. Form ini terhubung dengan data rekam medis dan data obat, sehingga petugas dapat memilih obat langsung dari daftar yang tersedia dalam sistem.

Informasi yang dicatat meliputi nama obat, jumlah yang diberikan, serta aturan pemakaian. Data resep yang telah disimpan akan menjadi bagian dari riwayat pengobatan pasien. Dengan sistem ini, proses pencatatan resep menjadi lebih cepat dan mengurangi kemungkinan kesalahan penulisan yang sering terjadi pada sistem manual.

10. Form Pembayaran



Gambar 13. Form Pembayaran

Pada Gambar 13. Form Pembayaran, ditampilkan halaman yang digunakan untuk mengelola transaksi pembayaran pelayanan pasien. Form ini mencatat rincian biaya pemeriksaan, biaya obat, serta total pembayaran yang harus diselesaikan oleh pasien.

Sistem secara otomatis menghitung jumlah biaya berdasarkan data layanan dan obat yang telah diinput sebelumnya. Setelah pembayaran diproses, data transaksi akan tersimpan dalam database dan dapat digunakan untuk keperluan laporan keuangan. Fitur ini membantu meningkatkan ketepatan perhitungan serta mempermudah

proses administrasi keuangan di Puskesmas Nambo.

11. Form Laporan

LAPORAN PENDAPATAN Puskesmas Nambo - Kota Kendari Periode 01-06-2025 s.d 20-06-2025							
No	Nama Pasien	Status Asuransi	Tanggal Kunjungan	Obat	Tindakan	Total Biaya	
1	otia	Non-BPIS	04-06-2025	Parasetamol (1d) - Rp. 2.000	Pemeriksaan Umum - Rp. 10.000	Rp. 12.000	
2	Idris	Non-BPIS	04-06-2025	Amoxicillin (3d) - Rp. 15.000	Penambalan Gigi - Rp. 40.000	Rp. 55.000	
3	warto	Non-BPIS	05-06-2025	Parasetamol (6d) - Rp. 12.000	Pemberian Resep Obat - Rp. 5.000	Rp. 17.000	
4	otia	Non-BPIS	17-06-2025	Amoxicillin (1d) - Rp. 5.000 Dental (1d) - Rp. 10.000	Pencabutan Gigi - Rp. 30.000	Rp. 45.000	
5	otia	Non-BPIS	17-06-2025	Focidol (17d) - Rp. 85.000	Pemberian Resep Obat - Rp. 5.000	Rp. 90.000	
6	otia	Non-BPIS	17-06-2025	-	Pemberian Resep Obat - Rp. 5.000	Rp. 5.000	
7	warto	Non-BPIS	17-06-2025	-	Pemeriksaan Umum - Rp. 10.000	Rp. 10.000	
8	Idris	Non-BPIS	17-06-2025	Lactulan (3d) - Rp. 10.000	Konsultasi Kesehatan - Rp. 10.000	Rp. 20.000	
9	sukma	BPIS	17-06-2025	-	-	Rp. 0	
10	Milda	Non-BPIS	17-06-2025	Bismulfat (1d) - Rp. 10.000 Focidol (1d) - Rp. 5.000	Pemberian Resep Obat - Rp. 5.000	Rp. 20.000	
Total Pendapatan						Rp. 274.000	

Gambar 14. Form Laporan

Pada Gambar 14. Form Laporan, ditampilkan halaman yang berfungsi untuk menyajikan laporan data pelayanan secara otomatis berdasarkan informasi yang telah tersimpan di dalam sistem. Menu ini digunakan untuk merekap berbagai data penting, antara lain data pasien, data kunjungan, rekam medis, penggunaan obat, serta transaksi pembayaran yang telah dilakukan.

Melalui fitur laporan ini, pengguna dapat menentukan rentang waktu tertentu sesuai kebutuhan, seperti laporan harian, bulanan, maupun tahunan. Setelah periode dipilih, sistem akan mengolah data yang terdapat dalam database dan menampilkan hasilnya dalam bentuk rekapitulasi yang tersusun secara sistematis dan mudah dipahami.

Laporan yang dihasilkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi kinerja pelayanan, arsip administrasi, serta dasar dalam pengambilan keputusan manajemen di Puskesmas Nambo. Dengan adanya fitur ini, proses penyusunan laporan menjadi lebih efisien, tepat, dan tidak lagi bergantung pada pencatatan maupun perhitungan manual seperti yang dilakukan sebelumnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan rangkaian proses penelitian yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi aplikasi, serta pembahasan hasil penelitian, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan dan implementasi sistem informasi pengolahan data rekam medis berbasis web pada Puskesmas Nambo telah berhasil dilakukan sesuai dengan kebutuhan operasional instansi. Sistem yang dikembangkan mampu mengintegrasikan berbagai proses pelayanan kesehatan, mulai dari pendaftaran pasien, pencatatan rekam medis, pengelolaan data obat dan resep, transaksi pembayaran, hingga pembuatan laporan, yang seluruhnya terhubung dalam satu basis data terpusat.
2. Penerapan sistem terkomputerisasi memberikan dampak positif terhadap peningkatan efisiensi kerja. Proses pencatatan menjadi lebih terstruktur, pencarian data pasien dapat dilakukan dengan cepat,

serta pembuatan laporan dapat dihasilkan secara otomatis tanpa proses rekap manual. Hal ini membantu mengurangi potensi kesalahan administrasi dan meningkatkan ketepatan pengelolaan informasi.

3. Sistem yang dibangun juga mendukung peningkatan kualitas pelayanan kepada pasien, karena alur kerja menjadi lebih tertata dan terdokumentasi dengan baik. Dengan tersimpannya riwayat pemeriksaan secara digital, tenaga medis dapat dengan mudah meninjau kembali data sebelumnya sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan tindakan medis selanjutnya

B. Saran

Agar sistem yang telah dikembangkan dapat dimanfaatkan secara optimal dan berkelanjutan, maka beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan pelatihan secara menyeluruh kepada seluruh petugas dan tenaga medis agar dapat mengoperasikan sistem dengan baik serta memahami prosedur penggunaan sesuai standar yang telah ditetapkan.
2. Diperlukan pengembangan lebih lanjut pada aspek keamanan sistem, seperti penerapan enkripsi data dan mekanisme pencadangan (backup) otomatis untuk menjaga keamanan serta mencegah kehilangan data.
3. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur notifikasi, integrasi dengan sistem antrian digital, atau pengembangan berbasis jaringan online agar dapat diakses secara lebih luas sesuai kebutuhan instansi di masa mendatang.
4. Kegiatan evaluasi dan pemeliharaan sistem yang dilakukan secara berkala sangat diperlukan untuk menjaga stabilitas kinerja aplikasi, meningkatkan keamanan sistem, serta memastikan sistem tetap relevan dengan perkembangan kebutuhan dalam pelayanan kesehatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta dorongan selama proses penelitian ini dilaksanakan. Dukungan yang diberikan sangat membantu penulis dalam menyelesaikan seluruh tahapan penelitian hingga penulisan laporan ini dapat diselesaikan dengan baik.

Ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada pimpinan STMIK Catur Sakti Kendari beserta para dosen yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta berbagai masukan yang sangat bermanfaat selama proses penyusunan penelitian ini. Bimbingan dan saran yang diberikan menjadi bekal penting bagi penulis dalam menyempurnakan penelitian yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. M. A. Saputra, L. P. I. Kharisma, A. A. Rizal, M. I. Burhan, And N. W. Purnawati, *Teknologi Informasi: Peranan Ti Dalam Berbagai Bidang*. Pt. Sonpedia Publishing Indonesia, 2023.
- [2] F. S. Santoso, P. A. Ramadhani, D. Amnamuchlisah, And S. H. Purba, "Transformasi Digital Dalam Layanan Kesehatan Kajian Literatur Untuk Mendukung Inovasi Dan Efisiensi Layanan Kesehatan," *Cindoku J. Keperawatan Dan Ilmu Kesehat.*, Vol. 2, No. 1, Pp. 1–12, 2025.
- [3] B. S. Santoso, M. Rahmah, T. Setiasari, And P. Sularsih, "Perkembangan Dan Masa Depan Telemedika Di Indonesia," *Natl. Coference Inf. Technol. Tech. Enginee-Ring*, 2015.
- [4] R. Firdaus, K. Syeira, And N. Wijaya, "Transformasi Digital Sistem Informasi Kesehatan Menuju Layanan Kesehatan Yang Terkoneksi Dan Berpusat Pada Pasien," *Econ. Digit. Bus. Rev.*, Vol. 6, No. 2, Pp. 1045–1055, 2025.
- [5] K. G. Segara And M. I. P. Nasution, "Perkembangan Teknologi Informasi Di Indonesia: Tantangan Dan Peluang," *J. Sains Student Res.*, Vol. 3, No. 1, Pp. 21–33, 2025.
- [6] L. Indawati, *Manajemen Rekam Medis Dan Sistem Informasi Kesehatan: Studi Aplikatif Di Berbagai Fasilitas Kesehatan*. Penerbit Nem, 2025.
- [7] B. Haryanto, "Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web (Studi Kasus: Klinik Gaga Medika)," *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, Vol. 4, No. 2, Pp. 1976–1992, 2024.
- [8] W. H. Tisa, "Optimalisasi Pengelolaan Arsip Rekam Medis Melalui Alih Media Di Rumah Sakit Umum Daerah Pesawaran," 2025, *Uin Raden Intan Lampung*.
- [9] J. A. Sampurna, F. D. Susanti, And N. A. Ramadhani, "Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Data Organisasi," *J. Penelit. Tek.*, Vol. 2, No. 2, Pp. 284–291, 2025.
- [10] K. Raihani, "Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Penyediaan Informasi Pada Toko Lac Of Beauty: Studi Penggunaan Php Dan Mysql," *J. Minfo Polgan*, Vol. 14, No. 1, Pp. 757–767, 2025.
- [11] O. A. Zaliila, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Orchid Coffee Untuk Pemesanan Online Dan Stok Opname Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql," 2025, *Universitas Putra Indonesia Yptk Padang*.
- [12] M. A. S. Anas And I. Sofiya, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Rekam Medis Berbasis Web Di Puskesmas Xyz," *Infotech J. Inform. Teknol.*, Vol. 3, No. 2, Pp. 82–91, 2022.
- [13] P. P. Hermawan, F. Abdussalaam, And I. Sari, "Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Rekam Medis Elektronik Guna Menunjang Tata Kelola Pelaporan Rawat Jalan," *J. Indones. Manaj. Inform. Dan Komun.*, Vol. 5, No. 3, Pp. 2158–2169, 2024.
- [14] B. Case, "Use Case Diagram," *Gloss. Diagr. Details Tabs, Diagr. Details Tabs Diagr. Name, Prop. Fields Diagr. Diagr. Prop. Fields, Prop. Fields Diagr. Discrim.*, 2015.
- [15] S. Al-Fedaghi, "Uml Sequence Diagram: An Alternative Model," *Arxiv Prepr. Arxiv2105.15152*, 2021.
- [16] R. M. Bastos And D. D. A. Ruiz, "Extending Uml Activity Diagram For Workflow Modeling In Production Systems," In *Proceedings Of The 35th Annual Hawaii International Conference On System Sciences*, Ieee, 2002, Pp. 3786–3795.
- [17] M. Ahmadar, P. Perwito, And C. Taufik, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Rahayu Photo Copy Dengan Database Mysql," *Dharmakarya J. Apl. Ipteks Untuk Masy.*, Vol. 10, No. 4, Pp. 284–289, 2021.