

IMPLEMENTASI SISTEM PEMESANAN MENU MENGGUNAKAN METODE MULTI CHANNEL PADA ARBAS CAFÉ

Talia Tasalsyabilla^{*1}, A. Irmayani Pawelloi², Ahmad Selao³

Program Studi Teknik Informatika¹³, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare

Program Studi Teknik Elektro¹³, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare

E-mail: 219280110.taliatasalsyabilla@gmail.com^{1*}, irmahakzah@gmail.com², Ahmadselao@umpar.ac.id³

Abstrak - Arbas Café di Enrekang masih menggunakan sistem pemesanan manual yang menyebabkan kurang efisiennya proses pelayanan, seperti waktu tunggu yang lama dan risiko kesalahan pencatatan pesanan. Tujuan penelitian ini untuk membangun sistem pemesanan yang memudahkan pelanggan dalam mengakses menu serta melakukan pemesanan secara mandiri, dan membantu kafe meningkatkan efisiensi pelayanan. Penelitian ini menggunakan ekspremental yang bersifat aplikatif menggunakan studi pustaka dengan mengumpulkan data melalui wawancara, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, implementasi, serta pengujian menggunakan metode *black box*. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *HTML*, *CSS*, dan *JavaScript*, dengan *MySQL* sebagai basis data, serta dibangun menggunakan *Visual Studio Code* dan *XAMPP* sebagai lingkungan pengembangan. Dengan adanya aplikasi sistem pemesanan ini, pengelolaan data dapat meningkatkan efisiensi dan pengalaman pelanggan dalam proses pemesanan di Arbas Cafe. Kesimpulannya, penerapan sistem ini memberikan solusi efektif untuk permasalahan pemesanan manual dan berkontribusi dalam digitalisasi layanan kafe.

Kata Kunci: Sistem Pemesanan, Aplikasi, *PHP*, *MySQL*

I. PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi *Smartphone* pada berbagai aspek kini telah dirasakan dampaknya, tanpa terkecuali sampai pada Restoran dan *Cafe* yang ingin memanfaatkan teknologi ini demi kepuasan pelanggan dan keuntungan pihak restoran. Manusia pada umumnya menginginkan segala sesuatu dapat dengan mudah dikerjakan, begitu pula dengan pelanggan restoran yang ingin memesan menu dengan mudah (Wafiah, 2024).

Selain itu pelayan juga mengalami kesulitan ketika menanyakan pesanan menu dari pelanggan yang dicatat secara manual menggunakan kertas. Pencatatan pesanan menu secara manual kurang efisien dari sisi waktu, dan kemungkinan sering terjadi kesalahan dalam pembuatan pesanan, namun hal tersebut dapat dikurangi dengan adanya kemajuan dan penggunaan teknologi *mobile*, untuk melakukan pemesanan menu makanan dan minuman dengan menggunakan jaringan internet berbasis *website* (Caniati et al., 2017).

Memanfaatkan teknologi digital yang ada pada saat ini dapat membantu meningkatkan kualitas dan pelayanan melalui situs *website* maupun melalui *scan barcode*. Dengan adanya teknologi digital dapat memperluas cakupan pengguna dan mencapai target tujuan dari bisnis. Untuk mencapai target tersebut dibutuhkan pemasaran digital melalui berbagai platform terutama media sosial (Caniati et al., 2017).

Salah satu sistem pemesanan *cafe* yaitu *Multi Channel*, Proses antrian dapat diterapkan dengan menggunakan beberapa sistem, antara lain sistem *Single Queue Single Channel (SQSC)*, *Single Queue Multi Channel (SQMC)* dan *Multi Queue*

Multi Channel (MQMC) (Tinambunan et al., 2019). Di dalam sistem *SQSS* terdapat sebuah antrian dan sebuah channel untuk melayani antrian tersebut. Keunggulan dari sistem ini adalah biayanya murah karena hanya memiliki satu channel saja, sedangkan kelemahannya adalah waktu antrian dalam sistem akan memakan waktu cukup lama jika jumlah item banyak. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dapat digunakan sistem *SQMC*. Dalam sistem *SQMC* terdapat sebuah antrian yang dilayani oleh beberapa channel. Sistem lainnya adalah sistem *MQMC*. Sistem ini paling sering dijumpai dalam kehidupan sehari – hari. Proses antrian di kasir supermarket, loket karcis stasiun, tiket film, dan sebagainya merupakan beberapa contoh penerapan sistem *MQMC*. Di dalam sistem *MQMC*, terdapat beberapa channel yang melayani beberapa antrian pada waktu yang bersamaan. (Tinambunan et al., 2019).

Implementasi Sistem Pemesanan Menu Menggunakan Metode Multi Channel Pada Arbas Cafe diharapkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan pemesanan manual di Arbas Cafe dengan menghadirkan sistem pemesanan berbasis *multi channel* yang lebih efisien, mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan, serta meningkatkan kualitas layanan dan kinerja operasional kafe.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Aplikasi

Aplikasi adalah bagian perangkat lunak komputer yang dibuat dengan program komputer untuk digunakan melakukan suatu tugas yang diinginkan oleh pengguna. Aplikasi adalah sebuah

program siap pakai yang bisa dipakai untuk menjalankan sejumlah perintah dari pemecahan masalah yang memakai salah satu teknik pemrosesan data aplikasi pada sebuah komputerisasi atau *smartphone* dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang lebih akurat dan sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut (Rahma Novria et al., 2022).

B. Sistem Pemesanan

Sistem Pemesanan adalah suatu mekanisme atau rangkaian proses yang digunakan untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan terhadap suatu produk atau layanan. Sistem ini dapat diterapkan secara manual maupun digital (berbasis teknologi), dan bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, kecepatan, serta akurasi dalam proses transaksi antara pelanggan dan penyedia layanan. Sistem pemesanan memungkinkan pelanggan untuk memilih, memesan, dan membayar produk atau layanan secara lebih mudah, cepat, dan terorganisir. Di sisi lain, sistem ini membantu penyedia layanan dalam mengelola ketersediaan barang atau jadwal, mencatat data pelanggan, serta memantau status setiap pesanan dengan lebih efisien (Fery Wongso & Johan Wyanaputra, 2016).

C. Metode Multi Channel

Metode *Multi-Channel* adalah suatu pendekatan dalam strategi bisnis, khususnya dalam hal pemasaran, distribusi, penjualan, dan layanan pelanggan, yang memanfaatkan lebih dari satu saluran (*channel*) untuk berinteraksi dan menjangkau konsumen. Pendekatan ini berkembang seiring kemajuan teknologi dan perubahan perilaku konsumen yang semakin beragam dalam memilih cara untuk mencari informasi, melakukan pembelian, dan berkomunikasi dengan penyedia layanan (Yuliana & Santony, 2019).

D. PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP merupakan singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor* yang digunakan sebagai bahasa *script server-side* dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen *HTML*. PHP merupakan *software open source* yang disebarluaskan dan dilisensikan secara gratis serta dapat didownload secara bebas dari situs resminya <http://www.php.net>.

Kelebihan dari PHP, yaitu :

- Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa *script* yang tidak memerlukan kompilasi dalam penggunaannya.
- Web server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana-mana dari mulai *apache*, *IIS*, *Lighttpd*, *nginx*, hingga *Xitami* dengan konfigurasi lebih mudah.
- Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya *milis-milis* dan

developer yang siap membantu pengembangan.

- Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa *scripting* yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
- PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan di beberapa mesin (*Linux*, *Unix*, *Macintosh*, *Windows*) dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah-perintah system (Sahi, 2020).

E. MySQL

MySQL merupakan sistem database yang banyak digunakan untuk pengembangan aplikasi web. Alasannya mungkin karena gratis, pengelolaan datanya sederhana, memiliki tingkat keamanan yang bagus, mudah diperoleh, dan lain-lain. MySQL merupakan *database server* yang paling sering digunakan dalam pemrograman PHP (Buana, 2014). MySQL digunakan untuk menyimpan berbagai data dalam database dan data-datanya dapat dimanipulasi sesuai yang diperlukan. Manipulasi data tersebut yaitu berupa menambah, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam *database* (Bahri, 2020).

F. Java Script

JavaScript adalah bahasa yang digunakan untuk membuat program yang digunakan agar dokumen *HTML* yang ditampilkan pada sebuah *Browser* menjadi lebih interaktif, tidak sekedar indah saja. JavaScript memberikan beberapa fungsionalitas ke dalam halaman web, sehingga dapat menjadi sebuah program yang disajikan dengan menggunakan *antar muka web*.

JavaScript merupakan bahasa *script*, yaitu bahasa yang tidak memerlukan kompilasi untuk dapat menjalankannya, tetapi cukup dengan Interpreter. Tidak perlu ada proses kompilasi terlebih dahulu agar program dapat dijalankan. *Browser web Netscape Navigator* dan *Internet Explorer* adalah salah satu contoh dari salah banyak interpreter, karena kedua browser ini telah dilengkapi dengan *Interpreter JavaScript*. Tetapi tidak semua browser web dapat menjadi *interpreter javascript* karena belum tentu browser tersebut dilengkapi dengan *interpreter JavaScript*.

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang ringan dan mudah untuk digunakan. Dengan adanya JavaScript ini, maka kini halaman web tidak sekedar menjadi halaman data dan informasi saja, tetapi juga menjadi suatu program aplikasi dengan antarmuka web. JavaScript merupakan bahasa pemrograman yang tidak membutuhkan lisensi untuk dapat menggunakannya. Jika browser web yang kita gunakan mendukung JavaScript, maka kita dapat langsung membuat aplikasi berbasis web dengan menggunakan JavaScript. JavaScript muncul sebagai jawaban atas tantangan dari

pengakses web yang mengharapkan halaman web yang ditampilkan dapat lebih dinamis, tidak statis. Dokumen atau halaman web, tidak sekedar digunakan untuk dapat berinteraksi dengan suatu sistem informasi. Karena pada awal perkembangan teknologi dan penerapan web, halaman-halaman web lebih cenderung sebagai halaman-halaman yang statis, tidak ada suatu daya tarik lain.

Selain hanya data dan informasi yang ditampilkan sehingga akan membuat pengunjung web menjadi cepat bosan dan memutuskan untuk beralih ke situs web lain (Yani & Saputra, 2018).

G. Visual Studio

Visual Studio Code (VS Code) ini adalah sebuah *teks editor* ringan dan handal yang dibuat oleh *Microsoft* untuk sistem operasi *multiplatform*, artinya tersedia juga untuk versi *Linux*, *Mac*, dan *Windows*. *Teks editor* ini secara langsung mendukung bahasa pemrograman *JavaScript*, *Typescript*, dan *Node.js*, serta bahasa pemrograman lainnya dengan bantuan plugin yang dapat dipasang via *marketplace Visual Studio Code* (seperti *C++*, *C#*, *Python*, *Go*, *Java*, dst) (Saputro et al., 2021).

H. UML (Unified Modelling Language)

Unified Modelling Language (UML) adalah metode pemodelan secara visual untuk membuat atau merancang *software* berorientasi objek. *UML (Unified Modelling Language)* memberikan standar untuk merancang model sebuah sistem. Multimedia pembelajaran interaktif ini dirancang dengan menggunakan *use case diagram*, *use case description*, *activity diagram*, dan perancangan antarmuka (Abdil Aziz, 2025).

I. Pengujian Black Box

Pengujian *Black Box* digunakan untuk mendeteksi kecacatan dan kekurangan seperti fungsionalitas yang salah atau hilang, kesalahan antarmuka, kesalahan dalam struktur data atau akses ke databasedan lainnya.

BlackBox memiliki fokus terhadap spesifikasi dari sisi fungsional pada sebuah perangkat lunak. Pada pengujian *Black Box* dengan teknik analisis nilai batas, setiap fungsi yang akan diuji diberikan nilai batas atas serta nilai batas bawah untuk dilihat apakah inputdan outputsudah sesuai maupun tidak.

Sering terjadinya kesalahan pada inputmenjadi salah satu prinsip dari adanya pengujian perangkat lunak dengan teknik analisis nilai batas, di manapada dengan teknik tersebut inputakan diuji syarat fungsionalnya (Permatasari et al., 2023).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Tinambunan et al., 2019), “Simulasi Sistem Antrian Pemesanan Makanan Pada Rumah Makan Dengan Menggunakan Model Multi Channel Multi Queue”, Pada penelitiannya berfokus untuk melihat efisiensi waktu dalam pelayanan pemesanan makanan di rumah makan dengan pendekatan

simulasi, di mana beberapa pelanggan dilayani secara bersamaan oleh beberapa server (pelayan). Sistem ini dianalisis untuk mengetahui waktu tunggu pelanggan, waktu pelayanan, serta pengaruh jumlah server terhadap kelancaran proses antrian. Simulasi tersebut dibuat menggunakan perangkat lunak *Microsoft Visual Basic 2008* dan tidak diterapkan langsung sebagai sistem pemesanan yang digunakan pelanggan, melainkan sebagai alat analisis efisiensi. Perbedaan terletak pada fokus utamanya adalah merancang dan membangun sistem pemesanan menu yang dapat digunakan langsung oleh pelanggan. Sistem yang saya lakukan memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan melalui beberapa saluran seperti *QR code* dan tautan *website*. Tujuan utamanya adalah memberikan kemudahan, kenyamanan, dan efisiensi dalam proses pemesanan baik dari sisi pelanggan maupun pihak *cafe*. Penelitian ini tidak hanya mencakup rancangan sistem dan implementasi teknis, tetapi juga memperhatikan pengalaman pengguna serta integrasi antara pemesanan, pembayaran, hingga pengelolaan laporan oleh kasir dan admin.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian Eksperimental yang bersifat aplikatif sehingga dari ruang lingkup masalah dapat dilakukan dengan menggunakan metode observasi dan pengumpulan data dan wawancara.

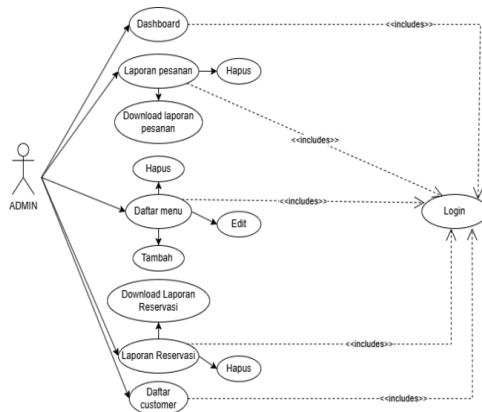
UML (Unified Modeling Language) yang merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks- teks pendukung. Beberapa diagram yang termasuk kedalam *UML* seperti *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram* (Syarif & Nugraha, 2020).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Rancangan Sistem

1. Use Case Diagram

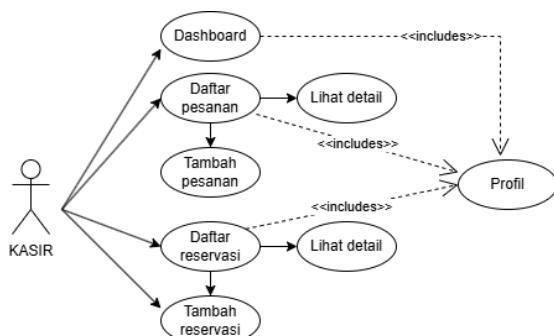
Use case Diagram berfungsi untuk menjalankan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem (aktor).



Gambar 1. Use Case Diagram Admin

Tabel 1. Deskripsi Use Case Diagram Admin

No	UseCase	Deskripsi
1	Name Use Case	Dekripsi Usecase
2	Login	Admin dapat Login
3	Dashboard	Admin dapat melihat informasi terkait penjualan
4	Laporan Pesanan	Admin dapat melihat, menghapus dan mendownload laporan pesanan
5	Daftar Menu	Admin dapat melihat, menambah, mengedit dan menghapus daftar menu
6	Laporan Reservasi	Admin dapat melihat, menghapus dan mendownload laporan reservasi
7	Daftar Costumer	Admin dapat melihat daftar Customer

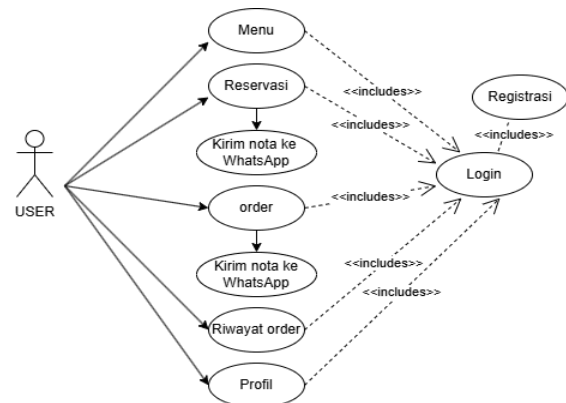


Gambar 2. Use Case Diagram Kasir

Tabel 2. Deskripsi Use Case Diagram Kasir

No	UseCase	Deskripsi
1	Name Use Case	Dekripsi Usecase
2	Login	Kasir dapat Login
3	Dashboard	Kasir dapat melihat informasi terkait penjualan
4	Daftar	Kasir dapat melihat,

	Pesanan	menambah dan melihat detail pesanan
5	Daftar Reservasi	Kasir dapat melihat, menambah dan melihat detail pesanan



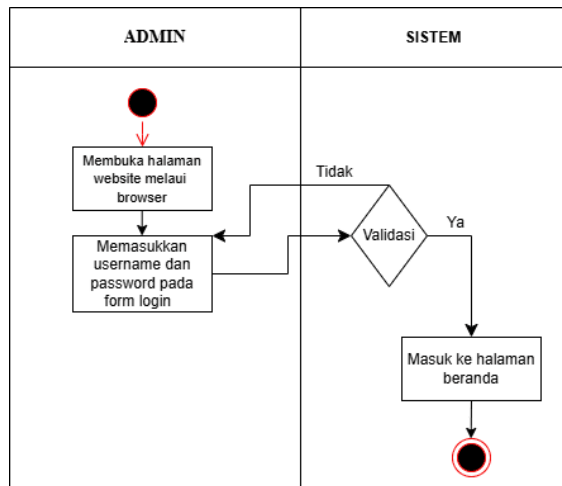
Gambar 3. Use Case Diagram User

Tabel 3. Deskripsi Use Case Diagram User

No	UseCase	Deskripsi
1	Name Use Case	Dekripsi Usecase
2	Registerasi	Customer melakukan registrasi untuk dapat login
3	Login	Costumer dapat Login
4	Menu	Customer dapat melihat daftar makanan dan minuman yang tersedia di café
5	Reservasi	Customer dapat memesan meja di Cafe melalui fitur reservasi
6	Order	Customer dapat memesan makanan atau minuman
7	Riwayat Order	Customer dapat melihat riwayat order yang pernah dilakukan
8	Profil	Customer dapat mengubah sandi

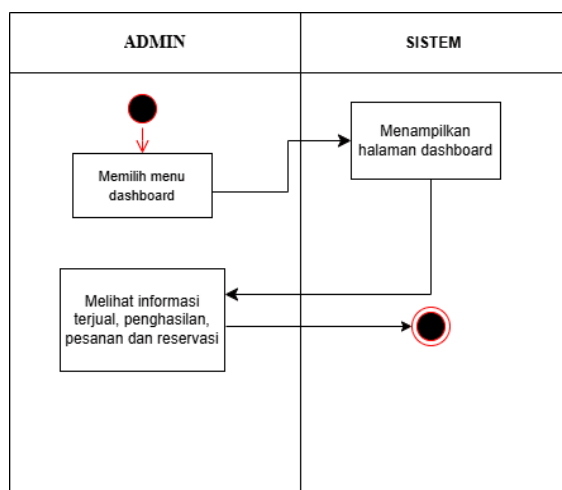
2. Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur kerja sistem, interaksi pengguna, dan aksi yang memengaruhi proses. Dalam sistem pemesanan, diagram ini memvisualisasikan alur.



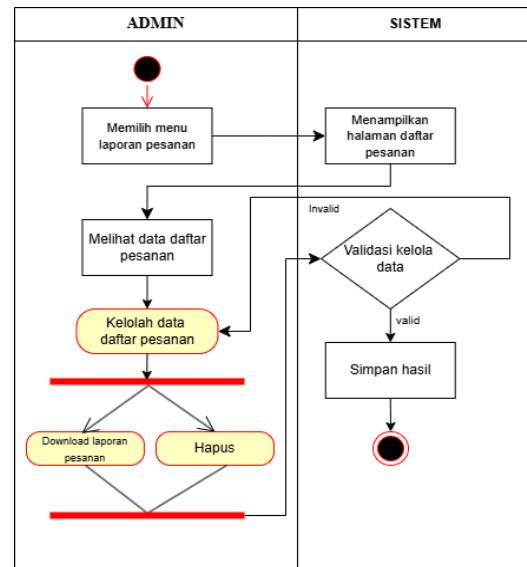
Gambar 4. Activity Diagram Login Admin

Admin membuka halaman situs web aplikasi melalui *browser*. Lalu pada *form login* admin memasukkan *username* dan kata sandi lalu menekan tombol masuk. Kemudian sistem memeriksa apakah datanya benar. Jika sudah benar pengguna akan diarahkan ke halaman beranda, jika tidak akan diarahkan kembali ke halaman *login*.



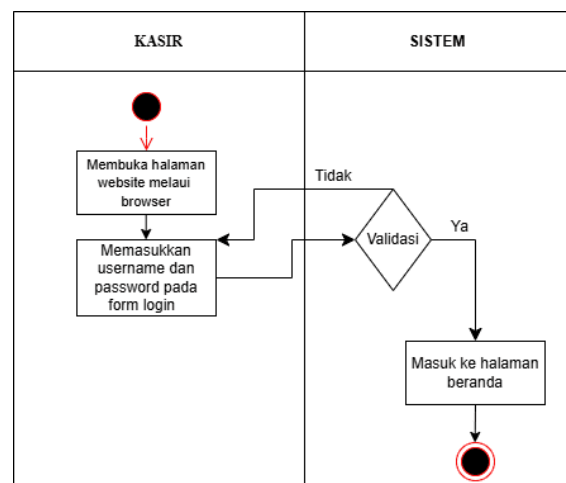
Gambar 5. Activity Diagram Dashboard Admin

Admin memilih menu dashboard dan sistem akan menampilkan halaman informasi terkait penjualan.



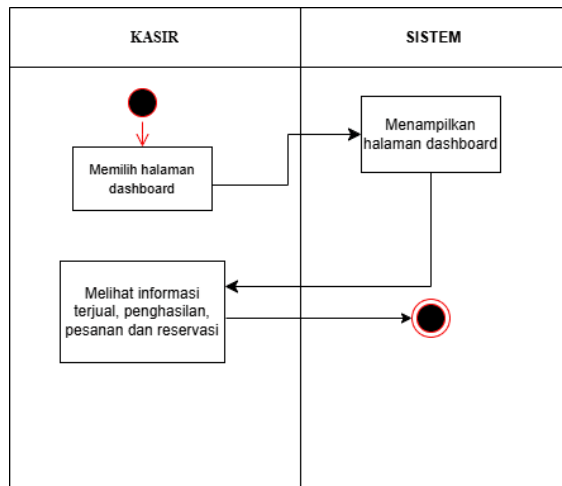
Gambar 6. Activity Diagram Laporan Pesanan admin

Admin menekan tombol *download* laporan pesanan dan sistem akan mengunduh daftar laporan pesanan. Setelah itu admin dapat melihat di perangkat hasil *download* daftar laporan pesanan.



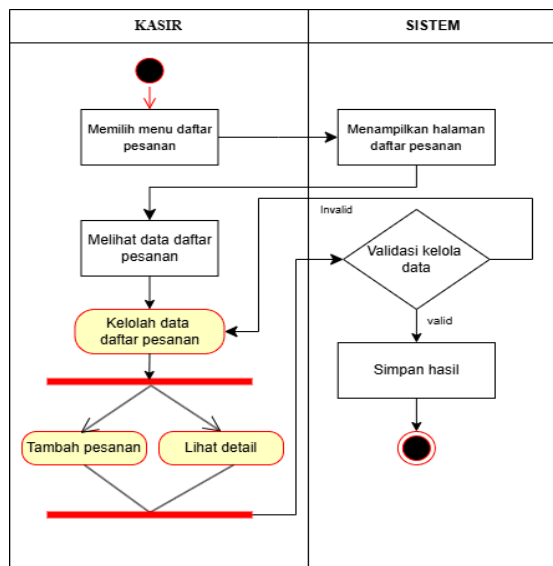
Gambar 7. Activity Diagram Login Kasir

Kasir membuka halaman situs web aplikasi melalui *browser*. Lalu pada *form login* kasir memasukkan *username* dan kata sandi lalu menekan tombol masuk. Kemudian sistem memeriksa apakah datanya benar. Jika sudah benar pengguna akan diarahkan ke halaman beranda, jika tidak akan diarahkan kembali ke halaman *login*.



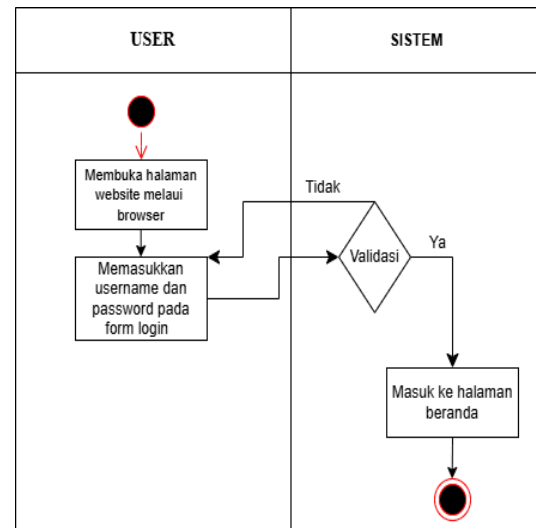
Gambar 8. Activity Diagram Dashboard Kasir

Kasir memilih menu *dashboard* dan sistem akan menampilkan halaman informasi terkait penjualan.



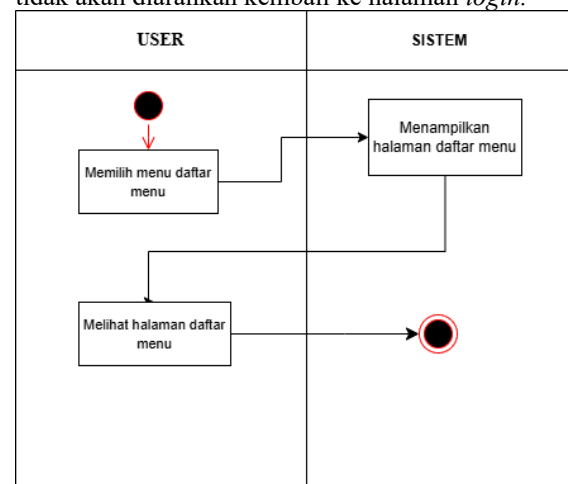
Gambar 9. Activity Diagram pesanan kasir

Kasir memilih menu daftar pesanan kemudian sistem akan menampilkan halaman daftar pesanan yang berisi daftar *customer* yang telah melakukan pemesanan. kemudian kasir melihat data dan mengelolah data dengan opsi tambah pesanan dan lihat detail. Setelah admin memilih tindakan hasilnya disimpan oleh sistem.



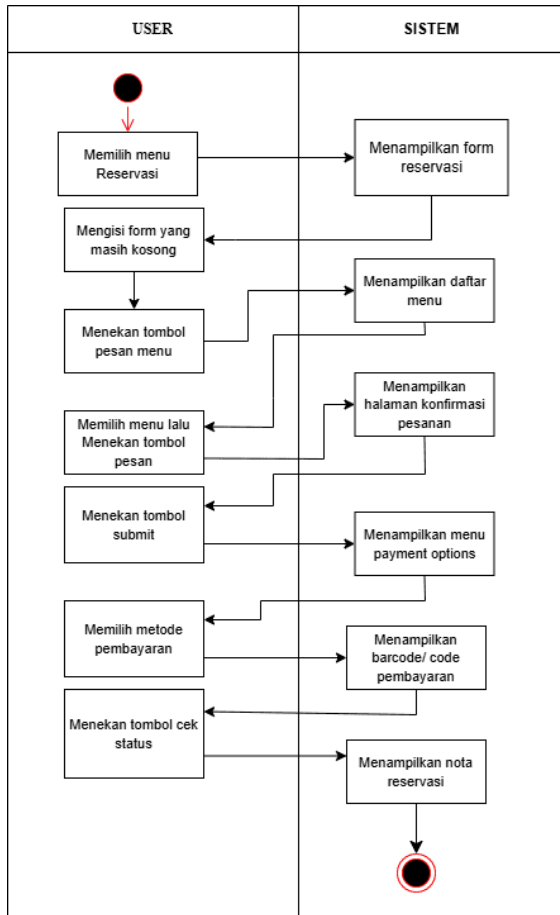
Gambar 10. Activity Diagram Login Costumer

Customer membuka halaman situs web aplikasi melalui *browser*. Lalu pada *form login customer* memasukkan username dan kata sandi lalu menekan tombol masuk. Kemudian sistem memeriksa apakah datanya benar. Jika sudah benar pengguna akan diarahkan ke halaman beranda, jika tidak akan diarahkan kembali ke halaman *login*.



Gambar 11. Activity Diagram Menu Costumer

Customer memilih menu daftar Menu lalu sistem akan menampilkan halaman daftar menu yang berisi daftar makanan dan minuman.

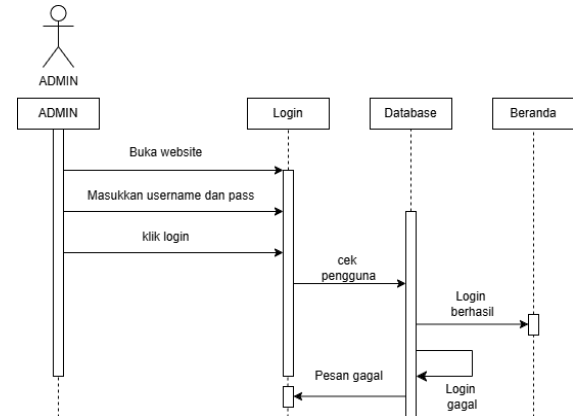


Gambar 12. Activity Diagram Reservasi Costumer

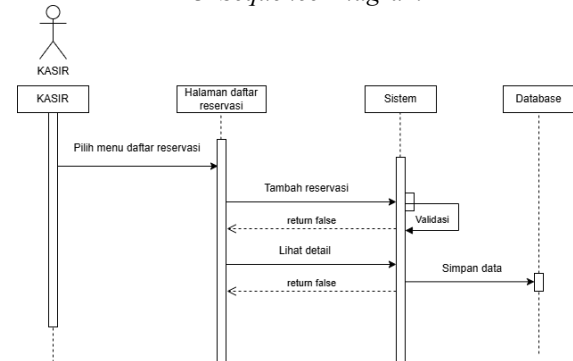
Customer memilih menu reservasi lalu sistem akan menampilkan halaman *form* reservasi, *customer* mengisi *form* dan memesan menu, setelah *customer* mengkonfirmasi pesanan sistem akan menampilkan menu *payment options*, *customer* memilih metode pembayaran, setelah melakukan pembayaran sistem akan menampilkan nota pemesanan reservasi.

3. Sequence Diagram

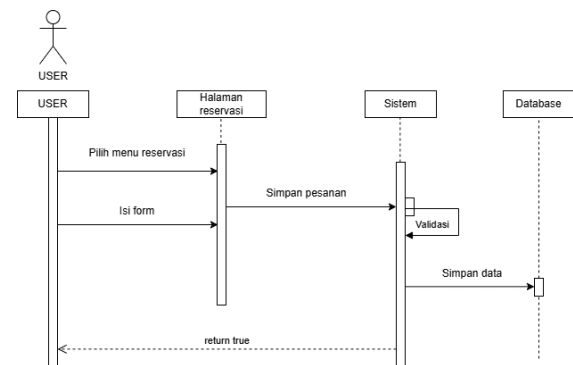
Sequence diagram adalah diagram yang menggambarkan alur interaksi dinamis antara aktor dan sistem dalam urutan waktu tertentu. Diagram ini digunakan untuk memvisualisasikan proses atau langkah-langkah yang terjadi sebagai respons terhadap suatu kejadian (*event*), mulai dari aksi yang dilakukan pengguna hingga sistem menghasilkan *output* tertentu.



Gambar 13. Sequence Diagram Admin



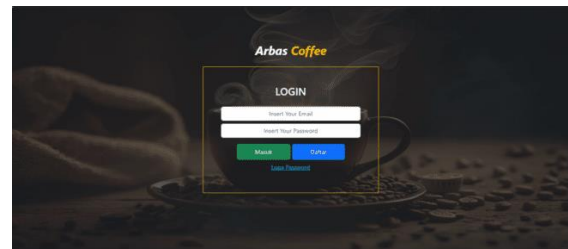
Gambar 14. Sequence Diagram Kasir



Gambar 15. Sequence Diagram Costumer

D. Tampilan Aplikasi

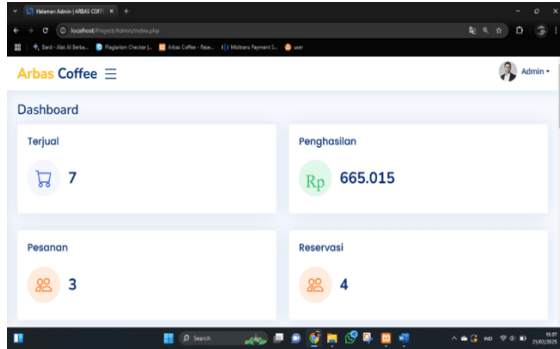
1. Halaman login Admin



Gambar 16. Halaman Home

Halaman *Login* dalam aplikasi ini berfungsi untuk melakukan aktivitas admin dengan memasukkan *username* dan *password*.

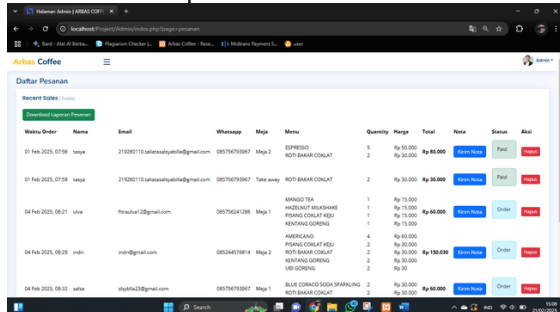
2. Halaman *Dasboard* Admin



Gambar 17. Halaman *Dashboard* Admin

Halaman *dashboard* berisi info penjualan yang memuat jumlah barang terjual, total penghasilan, jumlah pesanan, dan jumlah reservasi.

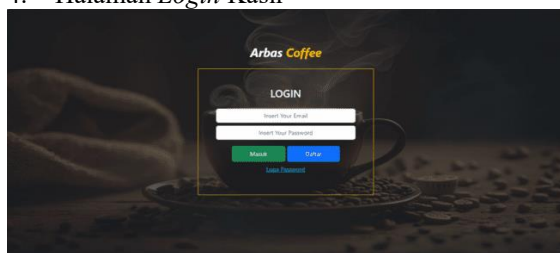
3. Halaman Laporan Pesanan Admin



Gambar 18. Halaman Laporan Pesanan Admin

Halaman laporan pesanan berisi daftar pesanan yang telah dilakukan oleh *customer*, pada halaman ini admin dapat *download* laporan pesanan, menghapus, dan melihat *customer* yang sudah melakukan pembayaran dan belum.

4. Halaman *Login* Kasir



Gambar 18. Halaman *Login* Kasir

Halaman *Login* dalam aplikasi ini berfungsi untuk melakukan aktivitas admin dengan memasukkan *username* dan *password*.

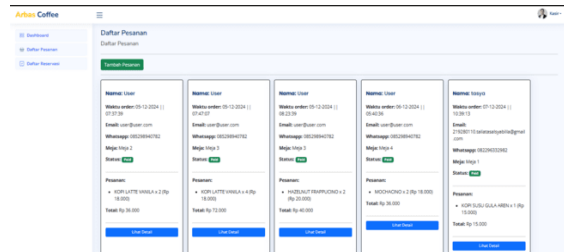
5. Halaman *Dashboard* Kasir



Gambar 19. Halaman *Dashboard* Kasir

Halaman *dashboard* berisi info penjualan yang memuat jumlah barang terjual, total penghasilan, jumlah pesanan, dan jumlah reservasi.

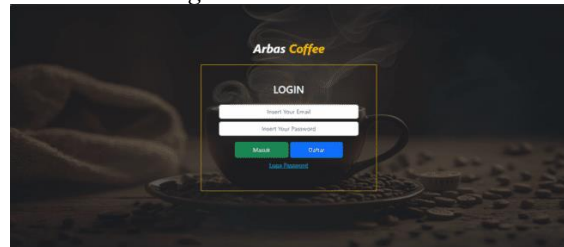
6. Halaman Daftar Pesanan Kasir



Gambar 20. Halaman Daftar Pesanan Kasir

Halaman daftar pesanan berisi daftar pesanan yang telah dilakukan oleh *customer*, pada halaman ini kasir dapat menambah pesanan dan melihat detail pesanan

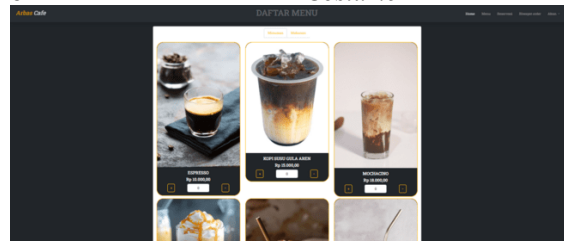
7. Halaman *Login Costumer*



Gambar 21. Halaman *Login Costumer*

Halaman *Login* dalam aplikasi ini berfungsi untuk melakukan aktivitas admin dengan memasukkan *username* dan *password*.

8. Halaman Daftar Menu *Costumer*



Gambar 22. Halaman Menu *Costumer*

Halaman ini berisi daftar menu makanan dan minuman, customer dapat menambah menu ke daftar order.

9. Halaman Reservasi *Costumer*

Gambar 23. Halaman Reservasi *Costumer*

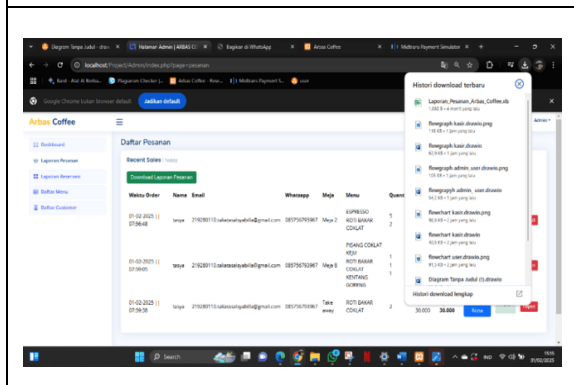
Halaman reservasi berisi data *customer* dan *schedule* reservasi, *customer* mengisi *form* yang kosong apabila ingin reservasi tempat.

E. Pengujian *Black Box*

Tabel 4. *Black box* laporan Pesanan Admin

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Kelola data halaman laporan pesanan meliputi, melihat, mendownload, dan mengirim nota ke WhatsApp customer.	✓	1. Berhasil menampilkan halaman saat menu ditekan. 2. Berhasil mendownload data. 3. Berhasil mengirim nota ke customer.

Screen Shoot

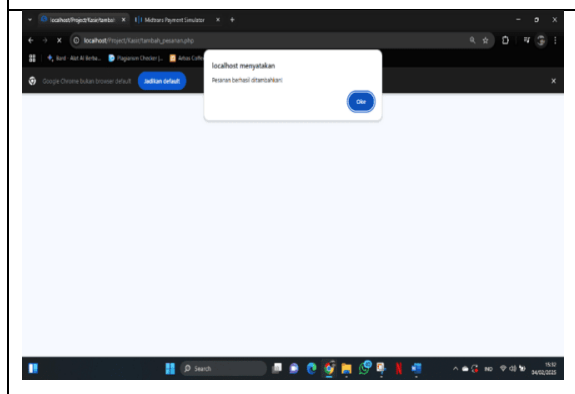
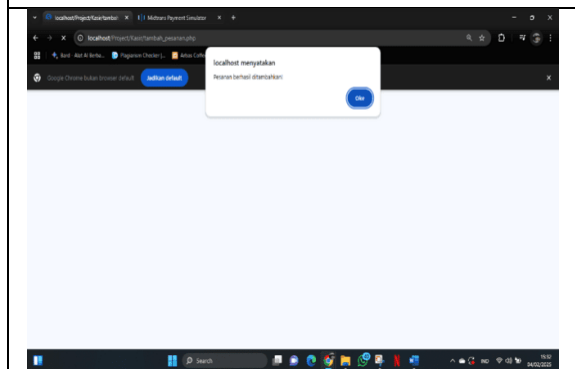
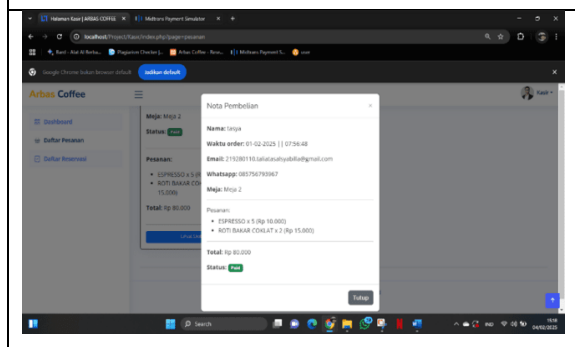


Tabel 5. *Black box* Menu Pesanan Kasir

Test Faktor	Hasil	Kesimpulan
Kelola data halaman daftar pesanan meliputi melihat detail pesanan dan	✓	1. Berhasil menampilkan halaman saat menu ditekan. 2. Berhasil melihat detail pesanan.

menambah pesanan

Screen Shoot



V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan dengan proses yang telah dilakukan oleh penulis mulai dari perancangan, pembuatan, dan pengujian Implementasi Sistem Pemesanan Menu Menggunakan Metode Multi Channel Pada Arbas Café penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan sistem pemesanan multi channel di Arbas Cafe mampu meningkatkan efisiensi dalam proses pemesanan. Pelanggan dapat memilih saluran pemesanan yang lebih fleksibel, seperti melalui QR Code atau link, sehingga tidak perlu lagi menunggu pelayan dan dapat langsung memesan secara mandiri.

2. Penggunaan sistem ini juga mengurangi kesalahan dalam pencatatan pesanan serta mempercepat proses pelayanan. Hal ini berdampak pada peningkatan kepuasan pelanggan dan membantu pelayan fokus pada penyajian makanan dan minuman.

Saran

Saran untuk pengembangan lebih lanjut adalah, sistem pemesanan ini sebaiknya ditingkatkan dengan menambahkan fitur-fitur seperti pelacakan status pesanan secara real-time dan integrasi dengan metode pembayaran digital seperti e-wallet atau QRIS, agar proses transaksi menjadi lebih cepat dan praktis bagi pelanggan. Selain itu, aspek keamanan sistem juga perlu diperhatikan dengan serius, terutama dalam hal perlindungan data pengguna. Penggunaan enkripsi untuk penyimpanan data, validasi input yang ketat, serta penerapan autentikasi ganda akan sangat membantu dalam menjaga keamanan dan kepercayaan pengguna terhadap sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdil Azij, A. (2025). *Media Pembelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar Melalui Pemanfaatan Teknologi Augmented Reality (Studi Kasus Sekolah Menengah Kejuruan Bina Siswa 2 Cililin)*. 12(1).
- Bahri, S. (2020). *Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis Web Pada Teaching Factory Bakery SMK Putra Anda Binjai*. 8(3).
- Caniati, N., Lubis Ghozali, A., & Sumarudin, A. (2017). Implementasi Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan dan Minuman pada Kafe Berbasis Web Menggunakan Jaringan Intranet. *P) Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 3(2). <http://ejournal.fikom-unasman.ac.id>
- Fery Wongso, & Johan Wyanaputra. (2016). Perancangan Sistem Pemesanan Barang Berbasis Web di Toko Zenith Komputer di Pekanbaru. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 13. <https://media.neliti.com/media/publications/97703-ID-perancangan-sistem-pemesanan-barang-berb.pdf>
- Permatasari, I., Adhania, F., Putri, S. A., & Nursari, S. R. C. (2023). *Pengujian Black Box Menggunakan Metode Analisis Nilai Batas pada Aplikasi DANA* (Vol. 3, Issue 2).
- Rahma Novria, Budi Kurniawan, & Suryanto. (2022). Aplikasi Pemesanan Makanan Di Bebek dan Ayam Tekaeng Menggunakan Php dan Mysql. *Jurnal Informatika Dan Komputer (JIK)*, 13. <https://journal.unmaha.ac.id>
- Sahi, A. (2020). *Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk LP3I Berbasis Web Online Menggunakan Framework Codeigniter* (Vol. 7, Issue 1). <http://www.php.net>.
- Saputro, H., Baturaja, U., & Yani, J. A. (2021). Membangun Sistem Informasi Presensi Pengunjung Perpustakaan Universitas Mahakarya Asia Dengan Memanfaatkan QR Code Menggunakan Codeigniter 3. *JIK*, 12(2). <https://journal.unmaha.ac.id>
- Syarif, M., & Nugraha, W. (2020). Pemodelan Diagram UML Sistem Pembayaran Tunai Pada Transaksi E-Commerce. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, 4(1).
- Tinambunan, J. R., Savira, I., Purba, W., & Aisyah, S. (2019). Simulasi Sistem Antrian Pemesanan Makanan Pada Rumah Makan Dengan Menggunakan Model Multi Channel Multi Queue. *Jurnal Sistem Informasi Ilmu Komputer Prima (JUSIKOM PRIMA)*, 2(2).
- Wafiah, A. (2024). Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis Android Dengan Fitur Reservation Pada Reza Cafe Informasi Artikel. *JURNAL SINTAKS LOGIKA*, 4(1). <https://jurnal.umpar.ac.id/index.php/sylog#36>
- Yani, A., & Saputra, B. (2018). *Rancang Bangun Sistem Informasi Evaluasi Siswa Dan Kehadiran Guru Berbasis Web (Studi Kasus di SMK Nusa Putra Kota Tangerang)*. 11(2).
- Yuliana, D., & Santony, J. (2019). Model Antrian Multi Channel Single Phase Berdasarkan Pola Kedatangan Pasien untuk Pengambilan Obat di Apotik. *Jurnal Informasi & Teknologi*, 1(4), 2714-9730. <https://doi.org/10.35134/jidt.v1i3.12>