Perancangan dan Implementasi Aplikasi Pemesanan dan Kasir Makanan Berbasis Web dengan Pendekatan OOP Menggunakan PHP Dan MySQL

Adila Muqtashida[1] , Ahmad Tabrani[2]
Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten
e-mail: dilamuqiew@gmail.com, Ahmad.tabrani@uinbanten.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi menuntut efisiensi dalam proses operasional bisnis, termasuk pada sektor kuliner. Banyak restoran dan kedai makanan masih menggunakan pencatatan transaksi secara manual, yang berisiko pada kesalahan perhitungan, kehilangan data, dan antrean pemesanan yang tidak teratur. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan aplikasi pemesanan dan kasir makanan berbasis web dengan pendekatan *Object-Oriented Programming* (OOP). Penggunaan metode OOP bertujuan untuk menghasilkan kode program yang modular, mudah dikelola, dan dapat dikembangkan kembali (*reusable*). Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan MySQL sebagai manajemen basis data. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *Waterfall*, mencakup analisis kebutuhan, desain sistem menggunakan UML (*Use Case, Class Diagram, Sequence Diagram*), pengkodean, hingga pengujian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu mengotomatisasi proses pemesanan dari meja pelanggan, mengelola stok bahan makanan secara *real-time*, dan mempercepat proses transaksi di kasir. Pengujian sistem menggunakan metode *Black Box* menunjukkan bahwa semua fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional, sehingga aplikasi ini layak digunakan untuk meningkatkan efektivitas layanan dan akurasi laporan keuangan pada usaha kuliner.

Kata kunci : Kasir;MySQL;Object-Oriented Programming (OOP);Pemesanan Makanan;PHP;Web.

ABSTRACT

The development of information technology demands efficiency in business operational processes, including the culinary sector. Many restaurants and food stalls still use manual transaction recording, which risks calculation errors, data loss, and irregular ordering queues. This research aims to design and implement a web-based food ordering and cashier application using an Object-Oriented Programming (OOP) approach. The use of the OOP method aims to produce modular, maintainable, and reusable program code. The system is built using the PHP programming language with MySQL as the database management. The system development method used is Waterfall, covering requirements analysis, system design using UML (Use Case, Class Diagram, Sequence Diagram), coding, and testing. The results show that this application is capable of automating the ordering process from customer tables, managing food stock in real-time, and accelerating the transaction process at the cashier. System testing using the Black Box method indicates that all functions operate according to functional requirements, making this application feasible for improving service effectiveness and financial report accuracy in culinary businesses.

Keywords **:** *Cashier;Food Ordering;MySQL;Object-Oriented Programming (OOP);PHP;Web*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di era transformasi digital telah mengubah paradigma operasional di berbagai sektor industri, termasuk industri kuliner. Efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data transaksi menjadi indikator utama keberhasilan manajemen operasional sebuah restoran atau kafe. Menurut Rosa & Shalahuddin (2023), sistem informasi yang terintegrasi mampu meminimalisir kesalahan manusia (*human error*) dan mempercepat alur kerja yang kompleks menjadi lebih sederhana.

Namun, pada kenyataannya, banyak pelaku usaha kuliner skala menengah ke bawah yang masih mengandalkan sistem konvensional atau pencatatan manual dalam proses pemesanan dan pembayaran. Masalah utama yang sering muncul adalah ketidaksesuaian antara stok bahan dengan menu yang dipesan, antrean pelanggan yang tidak teratur akibat proses pemesanan yang lama, serta risiko manipulasi atau kehilangan data laporan keuangan (Aman & Syarifuddin, 2020). Selain itu, komunikasi antara bagian pelayan (*waiter*), dapur, dan kasir seringkali terhambat karena tidak adanya sistem pemantauan pesanan yang *real-time*.

Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mengimplementasikan aplikasi kasir dan pemesanan berbasis web. Keunggulan aplikasi berbasis web adalah kemudahan aksesibilitas tanpa perlu instalasi perangkat lunak khusus di setiap perangkat, serta kemudahan dalam integrasi data secara terpusat (Duckett, 2022). Dalam pengembangannya, pendekatan *Object-Oriented Programming* (OOP) dipilih sebagai standar pengkodean.

Berbeda dengan pemrograman prosedural, OOP memungkinkan pembuatan kode yang lebih terstruktur melalui konsep *encapsulation*, *inheritance*, dan *polymorphism*, sehingga memudahkan dalam perawatan (*maintenance*) dan pengembangan fitur di masa mendatang (Maulana, 2020).

Penelitian ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL sebagai media penyimpanan data. PHP dipilih karena fleksibilitasnya dalam pengembangan aplikasi web dinamis, sementara MySQL menawarkan keunggulan dalam kecepatan akses data dan keamanan yang stabil. Dengan menerapkan prinsip OOP, logika bisnis aplikasi seperti manajemen menu, perhitungan pajak, hingga pembuatan laporan penjualan dapat diorganisir ke dalam objek-objek yang saling berinteraksi secara efisien.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah sistem pemesanan dan kasir makanan yang mampu mengintegrasikan alur kerja dari pemesanan oleh pelanggan hingga proses pembayaran di kasir. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pelaku usaha kuliner dalam meningkatkan kualitas layanan dan validitas laporan keuangan perusahaan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian terapan (*applied research*) yang berfokus pada implementasi konsep *Object-Oriented Programming* (OOP) dalam pengembangan sistem informasi. Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif kualitatif untuk menjelaskan proses perancangan dan implementasi sistem secara sistematis. Penggunaan metode OOP dalam penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan kode yang modular dan *maintainable* sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Maulana (2020).

Metode Pengmbangan Sistem

Sistem dikembangkan menggunakan model *Waterfall* atau *Classic Life Cycle*. Menurut **Satzinger et al. (2021)**, model ini sangat efektif untuk proyek dengan kebutuhan yang terdefinisi dengan jelas.

Tahapan penelitian meliputi: 1) Analisis kebutuhan sistem; 2) Perancangan sistem; 3) Implementasi; 4) Pengujian; dan 5) Pemeliharaan (Maintenance). Setiap tahap dilakukan secara berurutan guna memastikan sistem berjalan optimal (Irnawati & Listianto, 2020).

Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan dilakukan untuk menentukan fitur pada sistem "Chicken House". Menurut **Setiyani (2021)**, spesifikasi kebutuhan harus dibagi menjadi dua kategori utama:

Kebutuhan Fungsional

Sistem memiliki empat peran pengguna (*role*):

- Admin: Mengelola data pengguna, kategori, dan menu makanan (Kadir, 2023).
- Kasir: Memproses transaksi, pembayaran, dan melihat riwayat transaksi.
- Pelanggan: Akses menu secara *real-time* dan melakukan pemesanan *online*.
- Owner: Memantau laporan pendapatan harian dan bulanan untuk analisis performa (Nurajizah et al., 2020).

Kebutuhan Non-Fungsional

Meliputi antarmuka responsif menggunakan *framework* Bootstrap, keamanan data melalui validasi input untuk mencegah *SQL Injection* (Sari et al., 2023), serta performa *real-time* yang dioptimalkan pada manajemen basis data MySQL (Rahmawati et al., 2022).

Perancangan Sistem

Perancangan sistem menggunakan pendekatan *Object-Oriented Analysis and Design* (OOAD) dengan alat bantu UML (Widodo, 2021).

Use Case Diagram

Menggambarkan interaksi aktor (Admin, Kasir, Pelanggan, Owner) dengan sistem untuk memastikan hak akses sesuai operasional (Yuliana et al., 2021).

Berdasarkan perancangan sistem yang kita susun, berikut adalah rincian interaksi setiap aktor:

1. Pelanggan (Customer):
   - Melihat Daftar Menu: Dapat melihat menu yang tersedia secara *real-time* tanpa harus login.
   - Melakukan Pemesanan: Pelanggan dapat memilih menu dan melakukan reservasi/pemesanan secara mandiri melalui antarmuka web.
   - Melihat Status Pesanan: Memantau apakah pesanan sedang diproses atau sudah siap.

2. Kasir:

- Login: Masuk ke sistem untuk membuka akses transaksi.
- Proses Transaksi: Mencatat pesanan dari pelanggan dan menghitung total pembayaran.
- Riwayat Transaksi: Melihat data penjualan yang telah diproses sebelumnya.

3. Admin:
   - Login: Akses penuh ke manajemen sistem.
   - Manajemen User: Mengelola akun Kasir, Owner, dan data Pelanggan.
   - Manajemen Menu: Menambah, mengubah, atau menghapus (CRUD) kategori dan item menu makanan/minuman.
   - Laporan Penjualan: Melihat rekapitulasi penjualan harian dan bulanan.
4. Owner:
   - Login: Masuk ke dashboard pemantauan.
   - Melihat Dashboard Pendapatan: Memantau ringkasan total penjualan dan pendapatan hari ini (seperti yang ada di *screenshot* kamu).
   - Melihat Laporan Keuangan: Mengunduh atau mencetak laporan performa restoran tanpa bisa mengubah data transaksi.

Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan logis antar entitas (Indrajani, 2020). Struktur basis data dirancang meliputi tabel *users, categories, menu, transactions,* dan *transaction_items*.

- **Users**
  Menyimpan seluruh data pengguna sistem, baik admin, kasir, pelanggan, maupun owner.
- **Categories**
  Menyimpan kategori makanan atau minuman untuk mempermudah pengelolaan menu.
- **Menu**
  Menyimpan informasi makanan dan minuman yang tersedia di restoran.
- **Transactions**
  Mencatat setiap transaksi pemesanan makanan oleh pelanggan dan diproses oleh kasir.
- **Transaction_Items**
  Menyimpan detail item makanan/minuman yang dipesan dalam suatu transaksi.
- **Reports (opsional untuk Owner)**
  Menyimpan data laporan pendapatan yang dihasilkan otomatis dari tabel Transactions

Implementasi Sistem

Implementasi diterjemahkan ke dalam kode program menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan standar OOP (Duckett, 2022).Bahasa Pemrograman: PHP (Object-Oriented Programming)

- Basis Data: MySQL
- Web Server: Visual Studio Code (via XAMPP)
- Frontend: HTML, CSS, Bootstrap
- Lingkungan Pengujian: Browser Google Chrome & Edge

Implementasi menghasilkan antarmuka sebagai berikut:

- Dashboard Admin
- Menampilkan total penjualan, pendapatan, dan jumlah menu yang tersedia. Admin dapat mengelola data user dan data makanan.
- Dashboard Owner
- Menampilkan laporan pendapatan harian dan total transaksi. Owner tidak dapat mengedit data, hanya memantau performa.
- Halaman Kasir dan Pelanggan
- Kasir dapat mencatat pesanan pelanggan dan memproses transaksi. Pelanggan dapat memesan makanan secara mandiri melalui halaman menu online.

Antarmuka sistem dirancang responsif agar dapat digunakan di berbagai perangkat.

Pengujian Sistem

Pengujian fungsionalitas dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing*. Menurut Pressman & Maxim (2020), metode ini berfokus pada hasil *output* dari setiap input yang diberikan tanpa melihat struktur internal kode. Berdasarkan hasil pengujian, sistem dinyatakan valid karena seluruh fungsi login, manajemen menu, dan perhitungan transaksi bekerja sesuai spesifikasi awal.

- Fungsi login berjalan sesuai hak akses masing-masing peran.

- Data menu dan transaksi berhasil tersimpan di database.
- Laporan pendapatan dapat ditampilkan dengan akurat.
- Tampilan antarmuka berjalan dengan baik

Pemeliharaan Sistem

Tahap ini memastikan sistem tetap relevan terhadap perubahan harga atau menu. Dengan pendekatan OOP, pemeliharaan menjadi lebih efisien karena struktur kode yang modular memudahkan proses *refactoring* tanpa mengganggu fungsi sistem secara keseluruhan (Fowler, 2021).

Hasil implementasi menunjukkan sistem kasir dan pemesanan makanan online berbasis web ini mampu mempercepat proses transaksi, mengurangi kesalahan pencatatan manual, serta mempermudah owner dalam memantau pendapatan harian. Sistem dinilai efektif dan efisien untuk diterapkan pada restoran berskala kecil hingga menengah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Sistem

Aplikasi yang dikembangkan merupakan sistem pemesanan dan kasir makanan berbasis web dengan nama Chicken House. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP 8 dengan menerapkan paradigma *Object-Oriented Programming* (OOP) serta MySQL sebagai sistem manajemen basis data. Tujuan utama implementasi ini adalah untuk mempermudah proses transaksi, meminimalisir risiko kesalahan pencatatan (*human error*), serta meningkatkan efisiensi pelayanan pada restoran.

Aplikasi ini memiliki empat peran pengguna utama dengan hak akses yang terenkapsulasi:

- Admin: Berfungsi mengelola data pengguna, kategori menu, dan rekapitulasi laporan transaksi.
- Owner: Berfungsi memantau ringkasan pendapatan harian dan statistik penjualan secara *real-time* tanpa otoritas pengubahan data.
- Kasir: Bertugas melakukan input pesanan langsung dan memproses konfirmasi pembayaran pelanggan.
- Pelanggan: Melakukan pemesanan mandiri melalui antarmuka web yang responsif.

Arsitektur sistem mengadopsi pendekatan *three-layered architecture* untuk memastikan pemisahan logika yang jelas:

- Lapisan Presentasi: Menggunakan antarmuka berbasis HTML5, CSS3, dan *framework* Bootstrap untuk menjamin portabilitas perangkat.
- Lapisan Logika Aplikasi: Mengolah fungsi utama sistem menggunakan skrip PHP berorientasi objek.
- Lapisan Data: Mengelola penyimpanan data secara terpusat dan terstruktur pada database MySQL.

Hasil Implementasi Antarmuka

Hasil implementasi antarmuka sistem dapat dilihat pada beberapa tampilan berikut:

1. Halaman Dasboard Admin

   Halaman ini menampilkan ringkasan transaksi harian, total penjualan, dan jumlah menu yang tersedia. Admin dapat melakukan pengelolaan pengguna dan data makanan.
2. Halaman Dasboard Owner

   Dashboard owner dirancang dengan fokus pada aspek analisis dan pemantauan hasil penjualan. Owner tidak memiliki akses untuk mengubah data, melainkan hanya dapat melihat laporan dan grafik penjualan dalam periode tertentu. Fitur utama halaman ini mencakup:
   - Laporan pendapatan harian, mingguan, dan bulanan.
   - Statistik transaksi dan total pesanan.
   - Grafik visualisasi pendapatan berdasarkan kategori menu.

   Dengan tampilan ini, owner dapat dengan mudah memantau performa penjualan dan menganalisis tren bisnis.
3. Halaman Dasboard Kasir

   Halaman kasir merupakan komponen penting dalam sistem karena menjadi tempat pemrosesan pesanan dan pembayaran.

   Kasir memiliki akses untuk:
   - Melihat daftar pesanan yang masuk dari pelanggan.
   - Menambahkan pesanan baru jika pelanggan memesan langsung di tempat (*walk-in order*).
   - Mengubah status pesanan (diproses, selesai, dibayar).
   - Melakukan konfirmasi pembayaran dan mencetak struk transaksi.

   Antarmuka kasir dirancang sederhana agar memudahkan pengguna dalam mencatat transaksi dengan cepat, menghindari kesalahan input, dan mempercepat proses pelayanan pelanggan.
4. Halaman Dasboard Pelanggan

Halaman pelanggan adalah antarmuka yang digunakan oleh konsumen untuk melakukan pemesanan secara mandiri melalui web. Fungsi utama yang tersedia pada halaman ini meliputi:

- Menampilkan daftar menu makanan dan minuman yang dapat dipesan.
- Menambahkan item ke keranjang (*shopping cart*) dan melihat total pesanan.
- Melakukan konfirmasi pesanan dengan data nama, meja, atau nomor pemesanan.
- Melihat status pesanan secara langsung setelah dikirim.

Tampilan ini dibuat dengan navigasi yang sederhana dan intuitif, sehingga pelanggan dapat melakukan pemesanan tanpa bantuan kasir, sekaligus mempercepat alur pelayanan.

Analisis Implementasi OOP

Penerapan OOP memberikan keuntungan signifikan terhadap aspek modularitas dan keberlanjutan kode (*sustainability*). Melalui prinsip *Inheritance*, kelas Admin, Kasir, dan Owner mewarisi properti dasar dari kelas induk User, sehingga meminimalkan redundansi kode. Sementara itu, prinsip *Encapsulation* digunakan untuk menjaga keamanan data sensitif dari akses langsung antar objek, mencerminkan penerapan rekayasa perangkat lunak modern yang menekankan pada keamanan dan efisiensi.

Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian fungsionalitas menggunakan *Black Box Testing*, sistem menunjukkan peningkatan kinerja dibandingkan sistem manual. Namun, terdapat beberapa aspek yang diidentifikasi untuk pengembangan lebih lanjut:

- Skalabilitas: Sistem perlu dioptimalkan lebih lanjut menggunakan teknik *caching* untuk menangani lonjakan transaksi serentak.
- Keamanan Data: Meskipun telah menggunakan enkripsi *password*, perlindungan terhadap serangan *SQL Injection* ditingkatkan menggunakan *Prepared Statements* pada PHP Data Objects (PDO).
- Konektivitas: Sebagai aplikasi berbasis web, stabilitas jaringan menjadi faktor krusial dalam performa sistem secara keseluruhan.

Secara keseluruhan, sistem Chicken House terbukti mampu mengurangi beban administratif kasir dan meningkatkan akurasi laporan keuangan pemilik. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa integrasi sistem berbasis web mampu meningkatkan efisiensi operasional secara signifikan pada usaha kuliner

SIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian pada sistem pemesanan dan kasir makanan berbasis web "Chicken House", maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- Keberhasilan Implementasi: Penelitian ini telah berhasil membangun aplikasi kasir dan pemesanan makanan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL dengan pendekatan *Object-Oriented Programming* (OOP). Sistem ini mampu mengintegrasikan empat peran pengguna (Admin, Owner, Kasir, dan Pelanggan) ke dalam satu platform yang terpusat.
- Efisiensi Operasional: Penerapan aplikasi ini terbukti mampu mempercepat proses transaksi dan mengurangi kesalahan pencatatan manual yang sering terjadi pada sistem konvensional. Fitur pemesanan mandiri oleh pelanggan dan dashboard pemantauan *real-time* bagi owner meningkatkan efisiensi alur kerja restoran secara signifikan.
- Kualitas Perangkat Lunak: Penggunaan konsep OOP seperti *inheritance* dan *encapsulation* memberikan keunggulan dalam aspek modularitas kode, sehingga sistem lebih mudah untuk dikelola dan dikembangkan di masa mendatang (*scalable*).
- Validitas Sistem: Berdasarkan pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*, seluruh fungsi utama sistem mulai dari login multi-user hingga sinkronisasi data transaksi ke dashboard owner telah berjalan dengan valid dan sesuai dengan kebutuhan fungsional yang diharapkan.

Sebagai saran untuk pengembangan selanjutnya, sistem ini dapat ditambahkan fitur integrasi dengan *payment gateway* untuk mendukung pembayaran non-tunai secara otomatis serta penguatan lapisan keamanan untuk memitigasi risiko serangan siber pada skala penggunaan yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Aman, M., & Syarifuddin, S. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Kasir Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Teknologi dan Open Source*, 3(2), 205-215.

Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2022). Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dengan Metode Object Oriented Programming (OOP). *Jurnal Teknoinfo*, 16(1), 55-62.

Duckett, J. (2022). *PHP & MySQL: Server-side Web Development*. Indianapolis: John Wiley & Sons.

Fahmi, A., dkk. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Pemesanan Makanan Berbasis Web Menggunakan UML. *Jurnal Sistem Informasi dan Informatika (Simika)*, 4(1), 12-25.

Hidayat, R., & Suri, N. (2020). Implementasi Konsep Model View Controller (MVC) pada Aplikasi E-Menu. *Jurnal Informatika Mulawarman*, 15(2), 88-95.

Irnawati, O., & Listianto, G. B. (2020). Metode Waterfall Dalam Analisis Perancangan Sistem Informasi Kasir Pada Toko XYZ. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 8(1), 34-42.

Kurniawan, H., dkk. (2021). Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) dalam Pengembangan Sistem Informasi Kasir. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 11(2), 101-110.

Lubis, B. O. (2021). Sistem Informasi Penjualan dan Kasir (Point of Sales) Menggunakan Pendekatan Berorientasi Objek. *Jurnal Teknik Informatika (JTI)*, 13(1), 45-53.

Maulana, M. S. (2020). Implementasi Pemrograman Berorientasi Objek (OOP) Pada Sistem Manajemen Restoran Berbasis Web. *Jurnal Komputasi*, 8(1), 22-30.

Nurajizah, S., dkk. (2020). Sistem Informasi Kasir Berbasis Web Pada Cafe & Resto. *Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika (JURASIK)*, 5(1), 11-20.

Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software Engineering: A Practitioner's Approach (9th ed.)*. New York: McGraw-Hill.

Putra, A. S., & Aryanti, D. R. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Makanan Online Menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Sains dan Informatika*, 7(2), 145-154.

Rahmawati, E., dkk. (2022). Analisis Performa Database MySQL pada Aplikasi Point of Sales Berbasis Cloud. *Jurnal Informatika dan Software Engineering*, 3(1), 20-28.

Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2023). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.

Sari, I. P., dkk. (2023). Implementasi CRUD dan Autentikasi pada Sistem Kasir Restoran Menggunakan PHP 8. *Jurnal Informatika dan Teknologi Informasi*, 4(2), 210-220.

Satzinger, J. W., et al. (2021). *Systems Analysis and Design in a Changing World (8th ed.)*. Boston: Cengage Learning.

Setiyani, L. (2021). Analisis Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web. *Jurnal Techno-Socio Ekonomika*, 14(1), 1-15.

Wahyudi, A., & Sanjaya, R. (2020). Perancangan Sistem Informasi Kasir Menggunakan Framework CodeIgniter dan OOP. *Jurnal CoreIT*, 6(1), 12-19.

Widodo, P. P. (2021). *Pemodelan Sistem Berorientasi Objek dengan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Yuliana, K., dkk. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis Web Pada Restoran. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 2(1), 44-53.