

## Kemudahan Akses dan Pemesanan: Sistem Informasi Aplikasi Restoran Berbasis Website

Adnan Terry Susesno<sup>1</sup>, Teguh Edi Prasetyo<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Manajemen Informatika, FEB Universitas Dharma AUB Surakarta, Indonesia

E-mail: \*<sup>1</sup>terry.aub@stie-aub.ac.id, <sup>2</sup>teguhedi@pras@gmail.com

### Abstrak

Restoran 705 Steak House adalah suatu restoran kaki lima yang menggunakan konsep tenda bongkar pasang di Indonesia yang berkembang di wilayah Surakarta. Penelitian yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Restoran Berbasis Webstie dilakukan dengan tujuan untuk memudahkan operasional restoran dan memudahkan pelanggan untuk melakukan pemesanan. Penelitian ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database. Penerapan sistem informasi berbasis webstie ini, diharapkan restoran dapat mengoptimalkan operasional mereka, meningkatkan layanan kepada pelanggan, dan pada akhirnya meningkatkan keuntungan bisnis secara keseluruhan. Keuntungan utama dari sistem ini adalah peningkatan efisiensi operasional restoran, pengurangan kesalahan dalam pengelolaan pesanan dan stok, serta peningkatan kepuasan pelanggan melalui layanan yang lebih cepat dan akurat.

**Kata kunci**— Sistem Informasi, Restoran, Aplikasi Berbasis Web, Manajemen Restoran, Pemesanan Online, Teknologi Web

### Abstract

705 Steak House Restaurant is a street food restaurant that uses the concept of dismantling tents in Indonesia which is developing in the Surakarta area. The research entitled Designing a Webstie-Based Restaurant Application Information System was carried out with the aim of facilitating restaurant operations and making it easier for customers to place orders. This research uses PHP and MySQL programming languages as databases. The application of this webstie-based information system is expected to help restaurants optimize their operations, improve service to customers, and ultimately increase business profits as a whole. The main advantages of this system are improved restaurant operational efficiency, reduced errors in order and stock management, and increased customer satisfaction through faster and more accurate service.

**Keywords**— Information Systems, Restaurants, Web-Based Applications, Restaurant Management, Online Ordering, Web Technology

## 1. PENDAHULUAN

“Restoran adalah fasilitas penyedia makanan atau minuman dengan dipungut bayaran, yang mencakup juga rumah makan, kafetaria, kantin, warung, bar, dan sejenisnya termasuk jasa boga/catering”. Usaha yang dijalankan restoran mengedepankan pelayanan yang cepat dan tepat untuk memuaskan para pelanggannya. Restoran yang dikunjungi banyak pengunjung dimungkinkan menghadapi masalah pelayanan, seperti keterlambatan pemesanan menu, kesalahan pencatatan pemesanan menu, dan kesalahan dalam transaksi pembayaran. Hal ini

disebabkan oleh ketidaktepatan dari pihak restoran. Berdasarkan hasil pada penelitian sebelumnya yang dilakukan pada penelitian kerja praktek. Terdapat beberapa masalah, yaitu pada transaksi pembayaran berupa perhitungan dan kesalahan memasukkan menu pemesanan. Hal ini terjadi disebabkan karena ketidaktepatan kasir dalam memasukkan kode menu pada mesin kasir yang digunakan. Berdasarkan analisis awal diatas, maka sebuah restoran yang dilakukan penelitian diperlukan sebuah alat bantu atau secara spesifik aplikasi restoran berbasis desktop sebagai solusinya (Febriyansyah, 2016). Penelitian serupa juga pernah dilaksanakan (Inayati, 2013) dimana penulis menyampaikan berupa permasalahan terhadap pelanggan dengan aplikasi berbasis web. Permasalahan berupa keterbatasan restoran untuk memberikan pelayanan yang optimal.

Keterbatasan ini dikarenakan jumlah pelanggan yang banyak terutama pada waktu yang bersamaan, sehingga diperlukan sebuah sistem yang dapat mendukung pemesanan secara online. Berdasarkan dua analisis diatas, mengakibatkan dampak negatif seperti pengunjung merasa kecewa dengan pelayanan restoran, sehingga pengunjung tidak datang kembali karena tingkat kepercayaan yang menurun. Upaya untuk mengatasi permasalahan pelayanan tersebut dapat diatasi dengan suatu sistem yang dapat membantu memperbaiki masalah pelayanan kepada pengunjung. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah aplikasi pemesanan menu di restoran berbasis web. Tujuan dalam penggunaan aplikasi berbasis website supaya dapat digunakan oleh semua platform, seperti smartphone, tablet, maupun laptop. Aplikasi berbasis web biasa digunakan dalam jaringan internet, namun dalam kasus ini aplikasi berbasis web hanya digunakan dalam lingkungan restoran saja (intranet). Pengunjung dapat mengakses aplikasi berbasis web apabila sudah terhubung dengan jaringan wifi restoran. Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana merancang dan membangun sebuah aplikasi pemesanan menu yang mampu mengatasi keterlambatan pemesanan menu, kesalahan dalam pencatatan pemesanan menu, dan kesalahan dalam transaksi pembayaran.

Pada saat ini masih banyak usaha restoran yang masih melakukan kegiatan dengan pemesanan menu manual. Salah satunya pada Restoran 705 Steak House dimana pencatatan data-data pemesanan menu manual, untuk proses pemesanan menu pelanggan harus menuju ke kasir dan melihat menu-menu yang akan dipesan dan harus antri untuk melakukan pemesanan menu tersebut.

Dengan adanya sebuah Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Aplikasi Restoran Berbasis Web, diharapkan dapat membantu Restoran 705 Steak House dalam mengatasi pemesanan menu melalui web.

### 1.1. Sistem

Mulyadi (2016) menyatakan bahwa sistem adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan lainnya, yang berfungsi bersamasama untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Romney, et al (2015) dalam jurnal *Accounting Information System*, menyatakan bahwa sistem adalah serangkaian dua atau lebih komponen yang saling terkait dan berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan.

### 1.2. Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber Informasi adalah data. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (event) adalah kejadian yang terjadi pada saat tertentu". (Mubarak & Simpony, 2016). Menurut Anggraeni dan Irviani (2017) Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima.

### 1.3. Sistem Informasi

Sedangkan menurut Azhar Susanto (2015) "sistem informasi adalah kumpulan dari subsistem apapun baik fisik ataupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain

dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berarti dan berguna”.

#### 1.4. *Website*

Menurut Sukoco (2021), website adalah media online yang terdiri dari serangkaian halaman yang diakses melalui internet, yang dirancang untuk menyampaikan informasi atau menyediakan layanan digital kepada pengguna.

#### 1.5. *Aplikasi*

Aplikasi, dalam konteks teknologi informasi, adalah perangkat lunak (*software*) yang dirancang untuk melakukan tugas tertentu atau memenuhi kebutuhan pengguna. (Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2017).

#### 1.6. *Restoran*

Menurut Wahyuningsih (2019) mengemukakan bahwa restoran adalah suatu struktur yang dijalankan secara komersial dan secara publik melayani permintaan pangan dan minuman bagi individu yang berada baik dalam jarak dekat ataupun jauh dari lokasinya.

#### 1.7. *Flowchart*

Menurut Santoso & Nurmalina (2017) *Flowchart* adalah representasi secara simbolik dari suatu algoritma atau prosedur untuk menyelesaikan suatu masalah, dengan menggunakan flowchart akan memudahkan pengguna melakukan pengecekan bagian-bagian yang terlupakan dalam analisis masalah, disamping itu *flowchart* juga berguna sebagai fasilitas untuk berkomunikasi antara pemrogram yang bekerja dalam tim suatu proyek.

#### 1.8. *Website*

Menurut Aziz Sholechul (2013) Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Website juga merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara, dan animasi sehingga menarik untuk di kunjungi.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 *Observasi*

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui sesuatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran.

### 2.2 *Wawancara*

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan terhadap narasumber untuk mengetahui informasi yang diperlukan.

### 2.3 *Studi Pustaka*

Studi pustaka merupakan Teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari berbagai dokumen, jurnal, dan beberapa literature lainnya yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti mengenai sistem informasi, mengenai tampilan bootstrap, dan bahasa pemrograman PHP, MySQL.

### 2.4 *Analisis Sistem*

#### a. *Performance* (Kinerja)

Menilai berapa jumlah output yang dihasilkan pada waktu tertentu, dan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan serangkaian kegiatan pada rentang waktu tertentu.

#### b. *Information* (Informasi)

- Menilai apakah prosedur yang ada dapat menghasilkan informasi yang berguna.
- c. *Economic* (Ekonomi)  
Menilai apakah prosedur yang ada dapat mengurangi biaya yang perlu dikeluarkan.
- d. *Control* (Pengendalian)  
Menilai apakah prosedur yang ada dapat mendeteksi adanya kesalahan.
- e. *Efficiency* (Efisiensi)  
Menilai apakah prosedur saat ini masih bisa ditingkatkan, sehingga terjadi peningkatan efisiensi operasi, dan peningkatan itu harus lebih unggul dari sistem manual.
- f. *Service* (Layanan)  
Menilai apakah kualitas layanan ramah pengguna sehingga pengguna mendapatkan layanan yang berkualitas baik.

## 2.5. Bahasa Pemrograman dan Software yang Digunakan

### 2.5.1. PHP

Menurut Supono dan Putratama (2018) mengemukakan bahwa PHP adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan basis kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh computer yang bersifat server side yang ditambahkan ke HTML.

### 2.5.2. Bootstrap

Menurut (Eko, 2016), “bootstrap merupakan salah satu framework HTML, CSS, Dan JS yang digunakan untuk membuat website yang bersifat responsive atau bisa menyesuaikan tampilan layout nya berdasarkan ukuran viewport dari device pengaksesnya, mulai dari smartphone, tablet, maupun layar PC”.

### 2.5.3. MySQL

MySQL merupakan server yang melayani database. Untuk membuat dan mengelola database, dapat mempelajari Pemrograman khusus yang disebut query (perintah) SQL. Database sendiri dibutuhkan jika ingin menginput data dari user menggunakan form HTML untuk kemudian diolah PHP agar bisa disimpan ke database MySQL. (Jubilee Enterprise 2018).

### 2.5.4. XAMPP

Dadan dan Kerendi (2015), “XAMPP adalah salah satu aplikasi web server apache yang terintegrasi dengan mysql dan phpmyadmin.” Enterprise (2018), “XAMPP merupakan server yang paling banyak digunakan untuk keperluan belajar PHP secara mandiri, terutama bagi programmer pemula”

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah tahap analisis dan perancangan, maka inilah hasil dari aplikasi restoran berbasis web. Pertama-tama adalah *use case* diagram dari sistem informasi penyewaan lapangan futsal.

Tabel 1. *Use Case Diagram* Sistem Informasi Aplikasi Restoran Berbasis Web

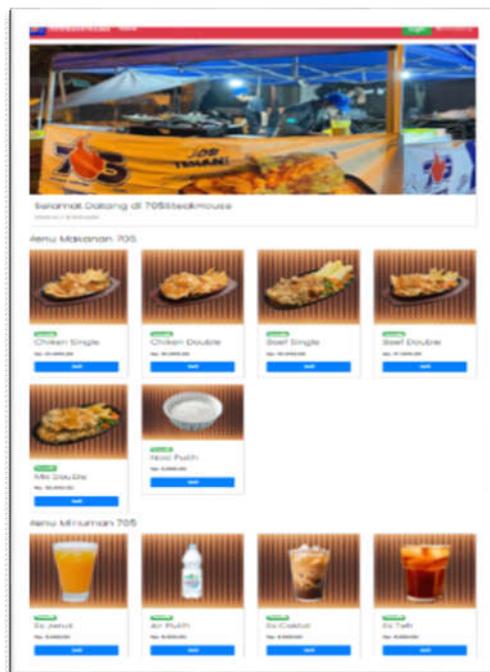
No	User	Fungsi
1	<i>Login</i>	Login berfungsi untuk melakukan hak akses kepada owner, admin, kasir, pelanggan
2	<i>Dashboard</i>	Data yang berfungsi untuk melihat seluru data dari total penjualan, total pendapatan, total menu, total pegawai, total pelanggan, dan hasil laporan penjualan
3	Keranjang	Data keranjang berfungsi untuk melihatkan menu yang sudah dipesan kepada pelanggan serta memilih nomer meja, dan total harga yang dipesan
4	Entri Referensi Data User	Data yang berfungsi untuk mengubah seluru user pelanggan, dan membuat user baru
5	Entri Referensi Data Makanan	Data yang berfungsi untuk mengubah data makanan dan minuman yang terdiri dari harga, gambar, nama menu
6	Entri Order	Data yang berfungsi untuk melihat suatu orderan yang telah dipesan oleh pelanggan
7	Entri Transaksi	Data yang berfungsi untuk melakukan pembayaran pelanggan
8	Laporan	Data yang berfungsi untuk melihat laporan orderan yang telah selesai dikerjakan dan berhasil melakukan pembayaran

Sementara itu definisi aktor dari sistem informasi aplikasi restoran berbasis web dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Definisi Aktor Sistem Informasi Aplikasi Restoran Berbasis Web

No	Aktor	Deskripsi
1	Owner	Owner adalah pemilik restoran yang bisa melihat data penjualan laporan melalui sistem
2	Admin	Orang yang bertugas untuk melihat seluruh kegiatan pada sistem yang dilakukan oleh pekerja lapangan
3	Kasir	Orang yang bertugas untuk menerima pesanan customer dan membuatkan akun pelanggan
4	Pelanggan	Orang – orang yang kegiatannya membeli suatu produk baik dari makanan, minuman atau jasa

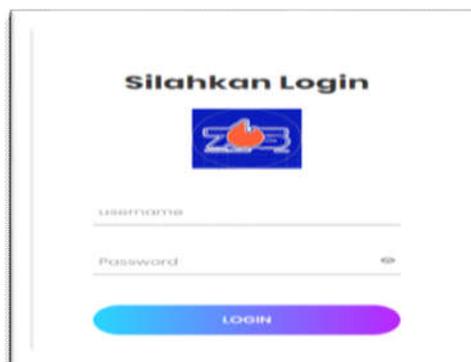
### 3.1. Tampilan Halaman Utama



Gambar 3. Halaman Utama

### 3.2. Tampilan Menu Login

Gambar 4 Halaman ini difungsikan untuk melakukan login, yang memungkinkan pengguna untuk login sesuai role-nya.



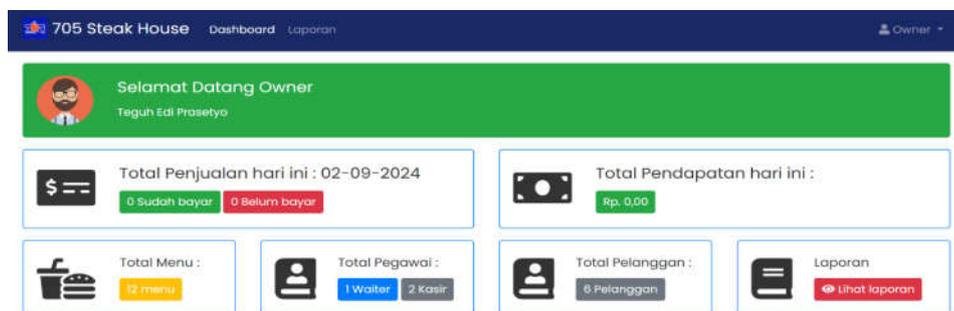
Gambar 4. Halaman Login

### 3.3. Tampilan Menu Keranjang

Halaman ini difungsikan untuk melakukan pendaftaran member/akun.

Gambar 5. Halaman Menu Keranjang

### 3.4. Tampilan Home Owner



Gambar 6. Halaman Home Owner

### 3.5. Tampilan Menu Data User

Halaman ini difungsikan untuk admin melakukan pengecekan member.

No	Nama User	Username	Password	Level	Aksi
1	Reva Dani Aprilio	dani	123	Admin	Ubah Hapus
2	Taufik Hidayat	tupik	123	Waiter	Ubah Hapus
3	Prasetyo	Prasetyo	123	Kasir	Ubah Hapus
4	Teguh Edi Prasetyo	Teguh	123	Owner	Ubah Hapus
5	Yogas Destarlansyah	yogas	123	Pelanggan	Ubah Hapus
6	Fajri Hidirian	fajri	123	Pelanggan	Ubah Hapus
7	Rafli Dwi Apriliant	rafli	123	Pelanggan	Ubah Hapus
8	Aziz Naufal Ragaskara Setiawan	aziz	123	Kasir	Ubah Hapus
9	Pak terry	pak terry	123	Pelanggan	Ubah Hapus
10	Yosua Edi	yosua	123	Pelanggan	Ubah Hapus

Gambar 7. Halaman Menu Data User

### 3.6. Tampilan Menu Makanan dan Minuman

Halaman ini berfungsi untuk admin melakukan pengecekan dan menambah menu yang tersedia.

No	Nama Makanan	Harga	Foto	Status	Aksi
1	Chicken Single	17000		Tidak Tersedia	Ubah Hapus
2	Chicken Double	22000		Tersedia	Ubah Hapus
3	Beef Single	24000		Tersedia	Ubah Hapus
4	Beef Double	31000		Tersedia	Ubah Hapus
5	Mix Double	30000		Tersedia	Ubah Hapus

Gambar 8. Halaman Menu Data Makanan dan Minuman

### 3.7. Tampilan Menu Transaksi

Halaman ini berfungsi untuk kasir melakukan konfirmasi pesanan yang masuk,

Gambar 9. Halaman Menu Data Transaksi

### 3.8. Tampilan Menu laporan

Halaman ini berfungsi untuk melihat data transaksi yang berhasil.

No	No Order	No Meja	Pelanggan	Tanggal Transaksi	Total Bayar	Diskon	Total Bayar (Diskon)	Option
1	ORD0004	2	Yuni	25-08-2024 23:05	Rp. 21.000,00	0%	Rp. 21.000,00	
2	ORD0004	2	Yosua Edli	25-08-2024 23:05	Rp. 21.000,00	0%	Rp. 21.000,00	
3	ORD0009	1		26-08-2024 08:57	Rp. 6.000,00	0%	Rp. 6.000,00	
4	ORD0008	6	Fajri Hijrian	25-08-2024 23:20	Rp. 699.000,00	0%	Rp. 699.000,00	
5	ORD0007	3		25-08-2024 23:16	Rp. 640.000,00	0%	Rp. 640.000,00	
6	ORD0006	10	Pak terry	25-08-2024 23:11	Rp. 58.000,00	0%	Rp. 58.000,00	
7	ORD0005	5		25-08-2024 23:07	Rp. 57.000,00	0%	Rp. 57.000,00	
8	ORD0002	1		25-08-2024 22:55	Rp. 51.000,00	0%	Rp. 51.000,00	
9	ORD0004	2		25-08-2024 23:05	Rp. 21.000,00	0%	Rp. 21.000,00	
10	ORD0003	2	Fajri Hijrian	25-08-2024 23:01	Rp. 176.000,00	0%	Rp. 176.000,00	
11	ORD0001	1	Yogas Destariansyah	02-06-2020 12:02	Rp. 159.000,00	50%	Rp. 79.500,00	

Gambar 9. Halaman Menu Data Laporan

### 3.9. Tampilan Menu Pembayaran

Halaman ini berfungsi untuk melihat transaksi yang sudah dibayar oleh pelanggan.

No	No Order	No Meja	Tanggal Order	Total Bayar	Keterangan	Option
1	ORD00011	2	26-08-2024 11:30	Rp. 21.000,00	agak cepat	
2	ORD00010	2	26-08-2024 11:17	Rp. 85.000,00	Agak cepat	

Gambar 9. Halaman Menu Data Pembayaran

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian Perancangan dan pembangunan aplikasi e-menu berbasis website untuk restoran 705 Steak House ini dibuat dengan bahasa pemrograman *PHP* dan menggunakan database *MySQL*. Berikut rincian penggunaan user Owner dapat melihat suatu laporan berupa total pendapatan, total pegawai, total menu, laporan harian, mingguan dan bulanan. Admin dapat digunakan untuk edit user, edit menu, registrasi user. Kasir dapat digunakan untuk melayani dan menerima pelanggan menggunakan e-menu. Pelanggan dapat memesan melalui smartphone dengan mudah tanpa harus mengantri.

#### 5. SARAN

Masih ada beberapa hal yang bisa dikembangkan dari sistem informasi aplikasi restoran berbasis web yang sudah berhasil dibangun diantaranya seperti Pengembangan versi Android untuk semakin menambah kemudahan serta kenyamanan para pengunjung. Sekaligus menambah kesan kekinian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Inayati, I (2015). Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Web (Studi Kasus: RM Leshan Berkah Ilahi Gresik).
- [2] Mulyadi. (2016). Sistem Akuntansi Edisi 4. Jakarta: Salemba Empat.
- [3] Anggraeni, E. Y. & Irviani, R. (2017). Pengantar Sistem Informasi. 1 penyunt. Yogyakarta: Andi.
- [4] Sukoco. (2021). Pengembangan Aplikasi Persediaan, Penjualan dan Pembelian Barang berbasis Website.
- [5] Susanto, Azhar. (2015). Sistem Informasi Manajemen. Bandung: Linggar Jaya.
- [6] Wahyuningsih, S. (2019). *Strategi Pengembanganpotensi Kuliner*
- [7] Utomo, Priyo Eko. (2016). Bikin Sendiri Toko Online Dinamis Dengan Bootstrap Dan PHP. Yogyakarta: MediaKom.
- [8] Enterprise, J. (2018). HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula. Elex Media Komputindo.
- [9] Dadan, dan Kerendi Developers. (2015). Membuat CMS Multifitur. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- [10] Supono, & Putratama, V. (2016). Pemrograman Web Dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter. Yogyakarta: Deepublish.