

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PEMESANAN BERBASIS WEB RUMAH MAKAN CIBIUK SERANG

Nur Hidayanti¹, Waliadi Gunawan², Bahreni³

Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Banten Jaya

Jalan Syekh Nawawi Albantani, Curug Serang Banten

[1nurhidayanti@unbaja.ac.id](mailto:nurhidayanti@unbaja.ac.id), [2waliadigunawan@unbaja.ac.id](mailto:waliadigunawan@unbaja.ac.id)

Abstract

Cibiuk Restaurant is a typical Sundanese restaurant that is currently the most popular both in the culinary field, but in ordering services it still uses a manual process in its operations. From the food and beverage ordering service process as well as transaction reports, the number of customers who come to order sometimes makes the waiter make mistakes in writing the amount and the service is still less efficient, this is a problem for the waiters at Cibiuk Restaurant. With the increasing development of increasingly high technology, demands for services that are increasingly easy, fast, and practical so as not to depend on notepads. So the purpose of this study is to create a website-based customer service ordering information system using the FCFS method. To make it easier to assist orders in providing First Come First Served services or prioritizing orders that come first is one of the goals of service satisfaction to customers. This researcher collected data using interview and observation techniques at Cibiuk Restaurant. The method used in designing the system is the waterfall method and uses a programming language, namely PHP and MySQL database, with the modeling applied as a prototype. From the results of the design of this service information system, it is hoped that it can help cashiers to be more effective and efficient in terms of time and to improve ordering services at Cibiuk Serang Restaurant.

Keyword: MySQL, Design, PHP, Information System, Website

PENDAHULUAN

Rumah Makan Cibiuk adalah restoran khas Sunda yang sedang terpopuler baik dibidang kuliner di Indonesia selama 10 tahun terakhir. Kami hadir ditengah-tengah masyarakat Indonesia wujud kecintaan kami melestarikan kuliner khas Sunda dengan menyajikan masakan berkualitas demi mewujudkan kepuasan pelanggan. Dalam persaingan antar dunia bisnis tidak asing lagi bagi mereka yang berkembang di dunia bisnis. Pelayanan yang diberikan ini lebih ditekankan pada penggunaan teknologi informasi. Salah satu contohnya teknologi informasi yang mampu mengelola berbagai laporan keuangan, pengolahan data perusahaan maupun data lainnya, dengan adanya manfaat tersebut setiap perusahaan rela mengeluarkan biaya untuk membuat ataupun memanfaatkan teknologi informasi tersebut. Seperti mengumpulkan, menyimpan, menyiapkan, memproses, menganalisis maupun menyebarluaskan informasi. Ada beberapa faktor yang menghambat sehingga sulit mengimplementasikan, salah satunya sumber daya manusia dalam menyesuaikan teknologi informasi yang semakin berkembang. Begitu juga dengan Rumah Makan Cibiuk.

Di Rumah Makan Cibiuk ini kegiatan diawal kedatangan konsumen hingga proses transaksi,

masih menggunakan sistem pemesanan menu secara manual, dimana proses pemesanan makanan harus melalui beberapa tahap yaitu diantaranya adalah pelanggan mendatangi pelayan terlebih dahulu untuk mengajukan pemesanan menu, kemudian pelayan mencatat daftar menu pesanan pelanggan di kertas, setelah itu daftar pesanan diberikan ke kasir untuk dicatat dan kemudian diproses di dapur. Resiko dari proses secara manual yaitu menyebabkan masih adanya kemungkinan untuk terjadi kesalahan yang disebabkan oleh kelalaian karena kesalahan komunikasi antara pelanggan dengan pelayan. Selain itu, sistem pemesanan secara manual juga memungkinkan terjadinya kesalahan informasi dengan pihak dapur yang menyebabkan antrian menu pesanan tidak dikerjakan secara urut. Hal itu mengakibatkan ketidaknyamanan pada pelanggan ketika pelanggan telah melakukan pemesanan namun pesannya tidak kunjung disajikan karena pihak dapur tidak memproses pesanan pelanggan secara urut dalam operasionalnya dan ketika pelanggan akan memesan terlebih dahulu tanpa pesan ditempat.

Sebagai referensi dari penelitian sebelumnya yang terkait dengan sistem informasi keluhan pelanggan. Beberapa penelitian tersebut antara lain yaitu (Kuswandani, 2019) yang mengangkat permasalahan tentang sistem *self service order* dengan tujuan untuk mempermudah pelanggan memilih menu. Hasil yang dicapai dengan dibangunnya aplikasi ini dapat membantu pihak cafe dalam meningkatkan pelayanan kepada pengunjung dalam hal mempercepat penyampaian informasi pesanan kepada dapur. Penelitian selanjutnya yang digunakan sebagai referensi adalah (Hadi & Nugrahaeni, 2016) yang mengangkat permasalahan tentang perusahaan ini mengalami kesulitan untuk memproses data penjadwalan terapi pada pelanggan ketika petugas administrasi melakukan pencatatan pada buku pendaftaran, hal ini mengakibatkan sering terjadi *human error*, karena sulitnya mengurutkan jadwal dengan cara manual dan petugas registrasi lebih dari satu orang. Oleh karena itu, dengan aplikasi penjadwalan terapi dengan metode FCFS pada *Six Sigma Reflexology* dapat membantu penjadwalan terapi serta penyajian laporan dan informasi.

Dengan melihat permasalahan diatas, maka dibuatlah rancangan bagaimana teknologi informasi dalam hal ini aplikasi *self service order* dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas layanan pada proses pemesanan. Sistem *self service order* diterapkan pada konsumen untuk melakukan pemesanan menu sendiri tanpa harus menunggu atau mendatangi pelayan, serta bisa memesan dari jarak jauh. Dengan begitu, proses pemesanan menu bisa berjalan dengan cepat dan praktis, tanpa melalui proses yang panjang serta mengurangi kemungkinan terjadi kesalahan komunikasi. Pemesanan secara manual juga memungkinkan terjadinya kesalahan informasi dengan pihak dapur yang menyebabkan antrian menu pesanan tidak dikerjakan secara urut. Hal itu mengakibatkan ketidaknyamanan pada pelanggan ketika pelanggan telah melakukan pemesanan namun pesannya tidak kunjung disajikan karena pihak dapur tidak memproses pesanan pelanggan secara urut dalam operasionalnya dan ketika pelanggan akan memesan terlebih dahulu

tanpa pesan ditempat.

FCFS (*First Come First Served*) adalah algoritma penjadwalan yang melayani sesuai urutan kedatangan. Permintaan yang pertama tiba, pertama dilayani. FCFS ini merupakan metode yang adil (Hariyanto, 2014). Metode ini digunakan agar penyajian makanan dan minuman tidak tertukar dengan konsumen yang lebih dahulu datang. Sistem adalah kumpulan atau group dari sub sistem, bagian atau komponen apapun baik fisik atau pun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu (Susanto, 2017). Sedangkan informasi merupakan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. (Hutahean, 2015). Jadi sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. (Anggraeni Dan Irviani, 2017). Dengan adanya penelitian ini dapat membantu permasalahan yang ada dengan melalui *website*, maka permasalahan tersebut untuk dijadikan masalah dengan judul Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pemesanan Berbasis *Web* Rumah Makan Cibiuk.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan penulis dalam membuat skripsi untuk mencapai satu tujuan. Tujuan umum penelitian adalah untuk menyelesaikan masalah, maka langkah – langkah yang ditempuh harus relevan dengan masalah yang dirumuskan

Metode Pengumpulan Data

Cara yang digunakan dalam melakukan penelitian ini diantaranya:

a. Penelitian Lapangan

- 1) Observasi, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung disekitar lingkungan kerja yang dibuat sebagai objek penelitian.
- 2) Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara wawancara langsung dengan mengajukan pertanyaan – pertanyaan tentang masalah – masalah yang akan dibahas.

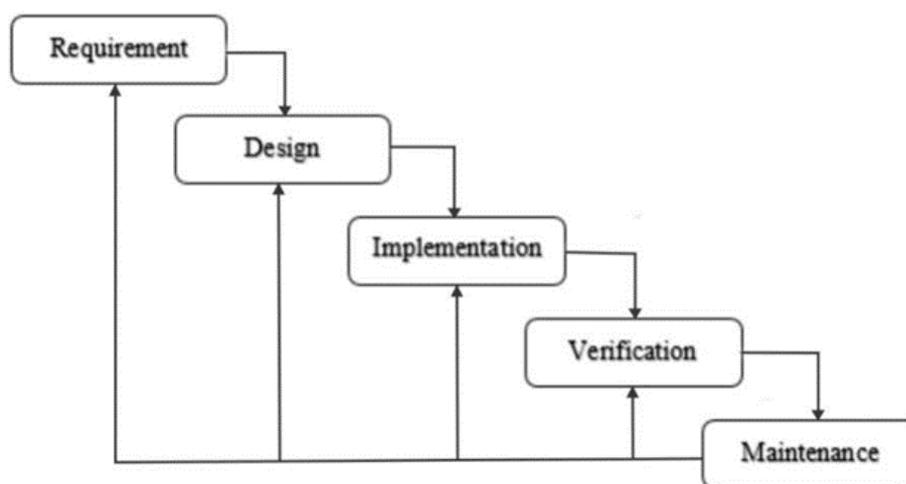
b. Penelitian kepustakaan

Yaitu teknik pengumpulan data melalui kepustakaan secara teknis dengan membaca dan mempelajari buku – buku kepustakaan dan literature – literature tertulis lainnya yang berhubungan dengan materi yang akan dibahas, penulis mencari informasi yang dibutuhkan dengan menggunakan internet.

Metode Pengembangan Sistem

Salah satu metodologi pengembangan sistem yaitu metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan

Metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Hidayanti et al., 2020). Tahapan metode waterfall dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

Tahapan Metode *Waterfall*

Dalam pengembangannya metode waterfall memiliki beberapa tahapan (Gunawan et al., 2022) yang berurut yaitu: *requirement* (analisis kebutuhan), *design system* (desain sistem), *Coding* (pengkodean) & *Testing* (pengujian), Penerapan Program, pemeliharaan. Tahapan tahapan dari metode *waterfall* adalah sebagai berikut :

1) *Requirement Analisis*

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2) *System Design*

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3) *Implementation*

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas

yang disebut sebagai unit testing.

4) *Integration & Testing*

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

5) *Operation & Maintenance*

Tahap akhir dalam model *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Coba dan Hasil

Berdasarkan rancangan sistem dan database yang peneliti buat maka peneliti membuat program berdasarkan data-data yang di terima selama penelitian dan petunjuk-petunjuk yang diberikan oleh pembimbing. Peneliti mengajukan uji coba program bersama dosen pembimbing, proses uji coba dilaksanakan hasilnya sesuai dengan yang diharapkan.

Tabel 1. Uji coba

No uji	Kelas uji	Butir uji	Tingkat pengujian	Metode pengujian
1	Koneksi server	Start program	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
2	Menu utama	Menu utama	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
3	Login	Login	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
4	Tambah Pesanan	Reset Kembali Simpan	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
5	Data Pesanan	Detail	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
6	Menu kelola Kasir	Balas Hapus	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
7	Menu data Kasir	Edit Hapus	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
8	Menu tambah Kasir	Reset Kembali Simpan	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
9	Menu	Kirim perintah	Pengujian sistem	<i>Black box</i>

10	pelanggan Menu order	Hapus Reset Kembali Simpan	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
11	Menu laporan Penjualan	Menu laporan	Pengujian sistem	<i>Black box</i>
12	Petugas pengiriman pesanan	Validasi tugas Konfirmasi	Pengujian sistem	<i>Black box</i>

Tabel 2. Uji koneksi server

No uji	Deskripsi	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Kriteria evaluasi hasil	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
1	Menguji koneksi local server	Buka google chrome atau sejenisnya ketik URL pada adress bar	Localhost/ pengaduan	Tampil layar halaman home	Tampil layar	Ok	Diterima

Prosedur Operasional (Manual Book)

Dalam mengoperasikan Sistem informasi pengajuan cuti pada Rumah Makan Cibiuk Serang harus mengikuti prosedur sebagai berikut :

1. Membuka aplikasi XAMPP

Buka aplikasi XAMPP lalu aktifkan menu apache dan mySQL.

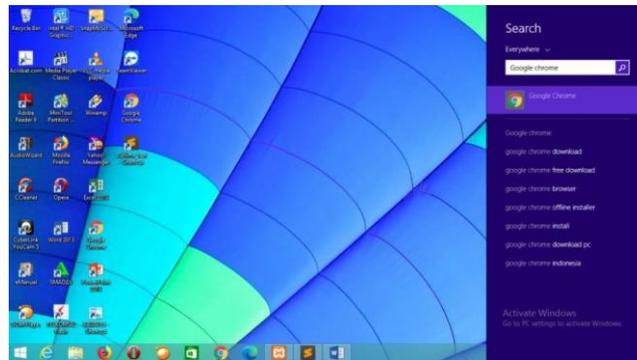


Gambar 1. Tampilan XAMPP

Pada bab ini dibahas mengenai kesimpulan dari keseluruhan yang dibahas dalam penelitian ini, dengan tujuan dan permasalahan, beserta dengan saran yang bermanfaat untuk kemajuan perusahaan

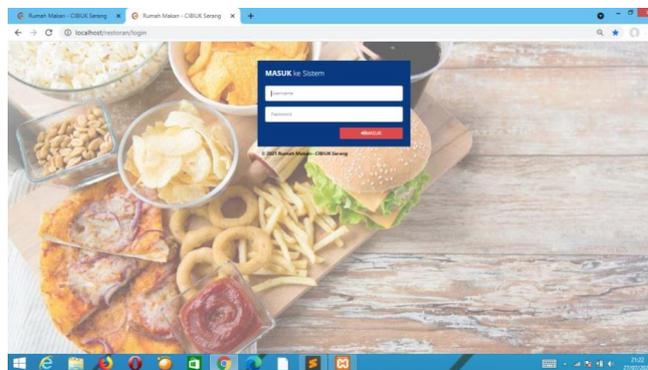
2. Membuka Aplikasi Browser

Untuk mengoprasikan aplikasi berbasis web kita harus membuka aplikasi google chrome terlebih, seperti gambar di bawah ini :



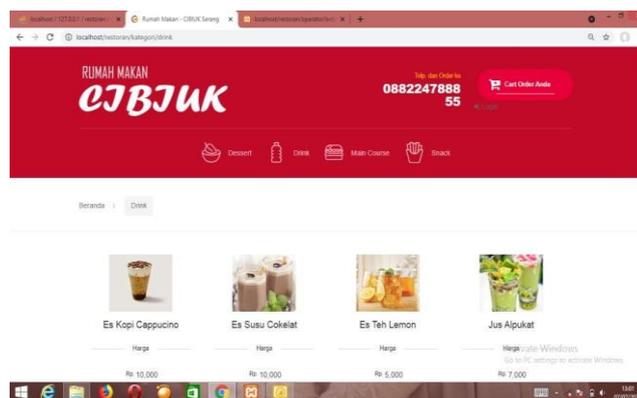
Gambar 2. Aplikasi Browser

3. Tampilan Menu Login



Gambar 3. Tampilan Menu Login

4. Tampilan Menu Order



Gambar 4. Tampilan Menu Order

5. Menu Konfirmasi

yang harus diperhatikan, anantara lain:

1. Untuk pengembangan sistem dan teknologi kedepannya diharapkan ada versi *mobile* yang dibuat karena dengan semakin banyaknya pengguna *smartphone* maka jika sistem ini dikembangkan dengan versi *mobile* akan semakin membantu pembeli dan juga pengembangan sistem agar tidak hanya bisa dengan satu produk saja namun bisa digunakan dengan banyak produk tersebut.
2. Diharapkan dengan adanya sistem pelayanan pemesanan berbasis *web* Rumah Makan Cibiuk ini dapat lebih mudah dalam penggunaannya apalagi dimasa pandemi seperti ini.
3. Dengan dibuatnya sistem informasi ini perlu adanya evaluasi terhadap kinerja sistem secara rutin untuk mengetahui apa saja yang kurang dalam sistem tersebut sehingga kedepannya lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni and Irviani, I., 2017. Pengantar Sistem Informasi Yogyakarta : ANDI
- Gunawan, W., Hidayanti, N., Budiman, R., & Rifai, A. B. (2022). *SISTEM INFORMASI E-RAPORT MENGGUNAKAN EXPECTATION CONFIRMATION MODEL (ECM) PADA SMAN 1 PABUARAN*. 5(1), 49–58.
- Hadi, R., & Nugrahaeni, Y. (2016). Aplikasi Penjadwalan Terapi dengan Metode FCFS pada Sixo Reflexology. *Journal of Applied Intelligent System*, 1(2), 134–143.
<http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/jais/article/view/1190/894>
- Hariyanto Bambang, 2014, Sistem Informasi, Jakarta:PT. Elex Media Komputindo
- Hidayanti, N., Widyawati, W., Fatullah, R., & Budiono, B. (2020). Rancang bangun aplikasi monitoring kegiatan kuliah kerja mahasiswa berbasis android di Universitas Banten Jaya. *Teknika: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 16(2), 267. <https://doi.org/10.36055/tjst.v16i2.8680>
- Hutahean, J, 2015. Konsep Sistem Infromasi. Yogyakarta : CV Budi Utam
- Kuswandani, A. (2019). *Implementasi Metode First Come First Served Pada Aplikasi Self Service Order Berbasis Web*.
- Susanto, a., 2017. Sistem Informasi Manajemen. Bandung : Lingga Jaya.