



Computer Based Information System Journal

ISSN (Print): 2337-8794 | E- ISSN : 2621-5292
web jurnal : <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/cbis>



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PADA MOGELLE CAFE

Nico Bangun Rezkyanto Sianturi, Tukino

Universitas Putera Batam, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: Juli 2023
Diterbitkan Online: September 2023

KATA KUNCI

Café, information, web, application

KORESPONDENSI

E-mail:
pb161510057@upbatam.ac.id

A B S T R A C T

The development of the café industry or similar restaurant service industries is increasingly popular among consumers in the city of Batam. Efforts to improve the services provided to all customers coming to Café are being carried out, including café mogelle, which is facing issues in the digitalization of café management services. The researchers used the waterfall development method to develop the service information system in the café and used UML diagrams to design the entire process that occurs in the café mogelle service information system. The results of this research show the proposed solution to café mogelle, which adds value that can be felt by consumers by improving services through the café mogelle service information system. This research has a positive impact on café owners or managers and enhances the productivity or performance of staff and cashiers. Through this café mogelle information system, payment and ordering processes can be carried out through the built system..

I. Latar Belakang

Pengembangan teknologi dalam pengembangan bisnis khususnya di cafe sebagai wujud komitmen untuk melayani pelanggan melalui aplikasi pemesanan. peneliti menganggap sistem informasi memegang peran penting dalam pertumbuhan usaha bisnis dan juga terutama pertumbuhan organisasi[1][2]. banyak tipe sistem yang bisa diimplementasikan untuk meningkatkan daya saing usaha sehingga dengan mengembangkan sistem dan juga aplikasi Cafe bisa mencapai keuntungan yang baik dan terdepan untuk tetap bisa bersaing pada bisnis tersebut. mengadakan sebuah sistem diyakini manajemen bisa mendapatkan nilai efisiensi pada kerja sehingga adanya peningkatan kualitas layanan kepada pengunjung atau pelanggan,

diharapkan juga bisa membantu para pimpinan untuk mengambil keputusan dan membuat rencana pengembangan. bisnis cafe atau bisnis layanan sejenis ini saat ini meningkat dengan sangat cepat. Pelayanan menjadi salah satu aspek yang penting untuk unggul di antara cafe lainnya [3][4]. Namun, pelayanan yang optimal seringkali terkendala oleh jumlah pelayan yang tidak sebanding dengan jumlah meja pelanggan. Cafe Mogelle, sebagai salah satu cafe yang bersaing di kawasan Batam, menghadapi tantangan dalam memberikan pelayanan yang maksimal karena intensitas pengunjung yang tidak terduga. Penggunaan pemesanan konvensional dengan menggunakan kertas sebagai media juga menyebabkan masalah dalam akurasi dan efisiensi pemesanan serta pelaporan

data transaksi[2][5]. Waitres cafe Mogelle menginginkan pemesanan yang mudah dan cepat, tanpa harus menunggu lama atau mengantri. Oleh karena itu, pihak cafe membutuhkan sistem informasi yang dapat mengatasi masalah ini dan meningkatkan efisiensi pelayanan dan pelaporan data transaksi. Dengan adanya permasalahan ini, penelitian tentang sistem informasi pelayanan di cafe menjadi relevan dan penting untuk dilakukan[6]

II. Kajian Literatur

Proses perancangan termasuk merancang sistem merupakan tahap yang masuk pada siklus pengembangan (sdlc). sistem yang akan dikembangkan yang telah dipilih untuk masuk ke dalam proses-proses selanjutnya harus dirancang terlebih dahulu. pada prosesnya dilakukan Tahapan pertama yaitu proses analisis yang mengurai dengan rinci masalah yang dihadapi kemudian dilakukan analisa logika yang akan diterjemahkan ke dalam bahasa logika. setelah Hal tersebut dilakukan detail yang telah ditentukan atau yang sudah secara rinci maka akan dilanjutkan ke dalam merancang fisik sistem secara keseluruhan [7][8][9]

Sistem bisa memiliki bentuk abstrak atau bentuk yang bisa dilihat tapi tidak dalam bentuk fisik kasar. Sifat abstrak menjelaskan sebuah aturan yang tersusun dengan teratur, konsep dan komponen yang ada di dalamnya memiliki relasi dan interaksi untuk mencapai sebuah tujuan yang ditentukan. Sebagai contoh, sistem komputer yang berinteraksi untuk meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam pengolahan data. Jerry F Gerald, Arda warren, mengartikan sistem sebagai Hubungan antara prosedur pada jaringan kerja di mana mereka secara bersama menyelesaikan kegiatan untuk mendapatkan hasil yang ditetapkan [2]

Sistem informasi merupakan sebuah sistem di dalam suatu organisasi yang menggabungkan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, memiliki komponen manajerial, dan mendukung kegiatan strategis dari organisasi tersebut. Selain itu, sistem informasi juga menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu. Penjelasan tersebut diambil dari kutipan Mesri dari Jogyianto seperti yang disebutkan oleh [8][9].

Informasi pada sistem secara alami akan mengikuti aliran pada proses kerja yang sudah

ditetapkan oleh pengembang. ada prosedur atau urutan pekerjaan yang harus di desain sehingga prosedur tersebut mengikuti aliran informasi yang bisa menjelaskan Bagaimana sistem berjalan untuk melakukan hal tersebut digunakan sebuah alat bantu menggunakan simbol sebagai berikut:

UML merupakan sebuah bahasa pemodelan standar yang digunakan dalam lingkungan berorientasi obyek. Bahasa ini mengandung notasi-notasi grafis yang telah dibakukan sebagai standar terbuka. Menurut Munawar, UML memiliki tiga karakter penting, yakni sketch/sketsa, blue print/cetak biru, dan programming language/bahasa program pemrograman komputer [10]

Sebagai sketsa, UML digunakan untuk menjembatani komunikasi pada aspek sistem. Sebagai cetak biru, UML menyediakan rincian lengkap, sehingga informasi rinci tentang coding program (forward engineering) dapat diketahui atau bahkan program dapat dibaca dan diinterpretasikan kembali dalam bentuk diagram. Pada sisi bahasa program, UML digunakan untuk menerjemahkan diagram menjadi kode program. Website adalah halaman yang berisi informasi dan diakses menggunakan sambungan internet dari berbagai lokasi di seluruh dunia. Umumnya website terbagi atau dikelompokkan pada beberapa macam, seperti yang telah dijelaskan dalam beberapa sumber [11][12]:

1. Website Dinamis.
2. Website Statis
3. Website interaktif
4. Web Browser
5. Web server

website atau situs dapat berisi berbagai jenis informasi, seperti teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, video, atau kombinasi dari semuanya. Setiap halaman dalam website biasanya terhubung dengan halaman lain melalui tautan (hyperlink) yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait. Dalam hal ini, website dapat bersifat statis jika isi informasinya tetap dan hanya bergerak dalam satu arah dari pemilik website. Sebaliknya, website dapat bersifat dinamis jika isi informasinya selalu berubah dan melibatkan interaksi dua arah antara pemilik dan pengguna website.

Kata "Cafe" berasal dari bahasa Perancis, yaitu "café" yang berarti kopi atau rumah kopi. Di Indonesia, istilah ini dikenal sebagai kedai kopi atau coffee house, Dikenal sejak abad 18 di negara Inggris. kata Cafe awalnya dikenal di kota Konstantinopel Turki 1555. Dua orang imigran dari negara Turki pertama kali membuka Cafe, dan menjadi toko yang menyediakan kopi di distrik Tahtakale. Tahun 1669 Perkembangan kopi di Eropa dimulai pasca utusan dari Sultan Mohammed ke-4 datang ke Paris dan membawa kopi (biji kopi) yang sampai saat ini disebut dengan "coffee". Kopi tersebar di Eropa dengan adanya jalur dagang sehingga di Italia disebutlah dengan "Caffe" Dimana panulism saja yang berbeda. Pada 1839, istilah "cafetaria" muncul dalam bahasa Amerika Inggris, berasal dari bahasa Spanyol Meksiko, yang mengacu pada warung kopi. Pada waktu awal, Cafe hanya memiliki fungsi sebagai sebuah warung atau kedai namun dengan berkembangnya waktu dan teknologi serta bisnis perkembangan Cafe mengadopsi tema dan konsep untuk menyediakan layanan serta hidangan makan [14][15]

III. Metodologi

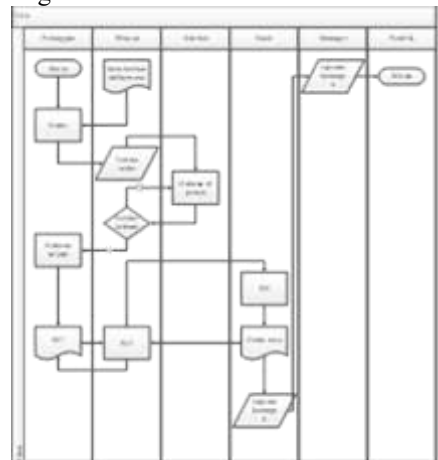
Pengembangan sebuah sistem dengan menggunakan sebuah model merupakan sebuah standard kegiatan pengembangan yang harus dilakukan agar proses pelaksanaan pengembangan tersebut bisa diselesaikan sesuai dengan rencana yang telah disusun berdasarkan proses pada model pengembangan tersebut. Salah satu model yang sering digunakan dalam pengembangan sistem informasi yaitu model air terjun atau *waterfall* [16].



Gambar 1. Desain penelitian

Mogelle Cafe Merupakan sebuah cafe dan resto dengan konsep yang dirancang untuk semua umur. Cafe mogelle menyediakan Cafe Mogelle merupakan cafe yang menyediakan

beragam jenis makanan dan minuman dengan ciri khas nusantara. Cafe mogelle beralamat di ega Legenda 2. Blok G3 No. 1-7, Batam centre, Kota Batam. Sistem informasi manajemen yang saat ini ada pada Cafe mogele terdiri dari beberapa proses atau tahapan. pada aliran sistem di bawah penulis menggambarkan bagaimana proses atau tahapan tersebut berjalan prosedur dan tahapan pada sistem mogele saat ini bisa dilihat sebagai berikut:



Gambar 2. Aliran informasi café mogelle

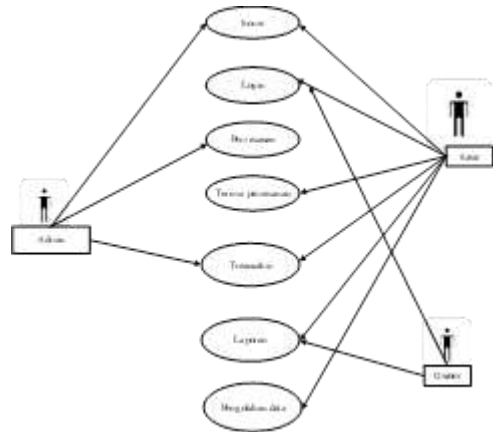
Berdasarkan pembahasan sebelumnya maka peneliti ingin mengusulkan solusi yang akan digunakan dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh objek penelitian sebagai berikut:

1. Membangun sistem informasi manajemen Untuk membantu manajemen dalam mengelola pemesanan pelanggan di cafe mogele.
2. Merancang atau mendesain sistem basis data untuk Cafe mogele
3. Membangun sebuah sistem informasi yang membantu manajemen dalam mengelola laporan Cafe
4. Membangun sistem informasi Cafe untuk digitalisasi Cafe

IV. Pembahasan

Analisis Sistem informasi yang Baru, Sistem yang diterapkan di cafe wagele dimulai dengan pelayan atau waitress masuk ke dalam sistem. kemudian pelayan atau staff yang melayani pelanggan menentukan meja di sistem, memilih menu yang di pesan oleh pelanggan menyelesaikan seluruh pesanan dengan diakhiri

membuat total pesanan yang ada. pesanan yang telah ada tersebut akan masuk ke admin kemudian dilanjutkan ke dapur untuk dimasak oleh pemasak setelah pelanggan selesai maka data pesanan yang telah dipesan oleh pelanggan akan dibayar di kasir. kasir atau admin akan memberikan rekap pemesanan kepada pelanggan Cafe moge ya seluruh transaksi tersebut dapat dilihat oleh manajemen Cafe mobile dengan cara masuk ke dalam sistem menggunakan akun yang telah disediakan. Pada sistem informasi Cafe mogele ini akses masuk ke dalam sistem tersebut telah diatur oleh administrator sistem sehingga keamanan dan kemungkinan akan kehilangan data ataupun curian data oleh orang lain semakin kecil agian ini berisi hasil penelitian yang dijelaskan secara terperinci.



Gambar 4. Use case diagram sistem

Diagram use case diatas dapat diartikan atau dilihat aliran proses (case) sebagai berikut:

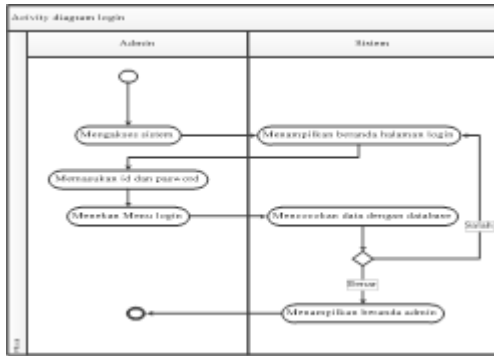
1. Aktor admin Mengakses menu sistem informasi cafe mogelle
2. admin login untuk masuk ke dalam halaman web atess dalam membuat pesanan pelanggan atau aktor admin
3. aktor admin atau kasir melakukan pembayaran dengan mengakses fitur atau proses transaksi
4. pembayaran dilakukan oleh pelanggan melalui akor admin atau kasir
5. admin atau kasir atau pemilik melakukangenerate data laporan
6. Administrator sistem melakukan konfigurasi pada sistem informasi Cafe mogele.

Diagram aktifitas (activity diagram), Pada sistem informasi pemasaran yang ada di cafe mobili terdapat aktivitas dari seluruh aktor. aktor tersebut akan melakukan aktivitas yang direkam dalam diagram aktivitas pada UML. diagram ini menjelaskan Bagaimana di sistem informasi Cafe mogele setiap aktor tersebut melakukan fungsi dan peran yang dimiliki pada sistem informasi manajemen pemesanan menu ataupun proses lainnya di cafe mogelitik aktivitas-aktivitas yang terjadi adalah aktivitas yang dilakukan dari awal hingga selesai pada sistem informasi Cafe mogelitik diagram Aktivitas ini bisa dilihat pada diagram UML di bawah ini:



Gambar 3. Aliran sistem informasi café

Untuk case pada sistem dapat dilihat menggunakan diagram berikut pada menu di Cafe Mogelle.



Gambar 5. Diagram Aktifitas

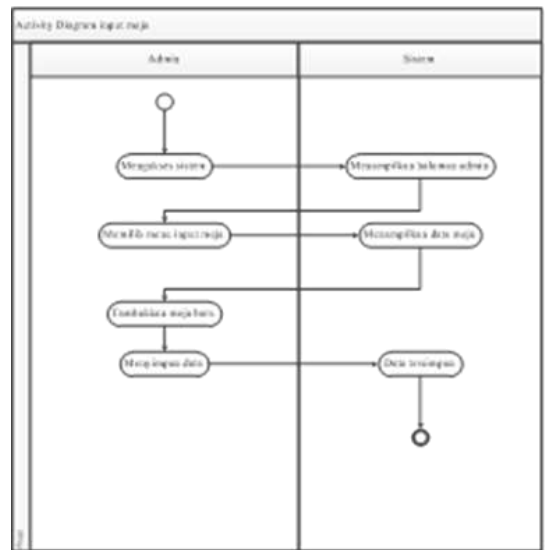
Diagram diatas digunakan untuk melihat bagaimana aktifitas proses login dilakukan oleh seluruh user yang masuk ke dalam sistem. Diagram diatas digunakan untuk melihat bagaimana aktifitas proses login dilakukan oleh seluruh user yang masuk ke dalam sistem.

Setelah diagram aktivitas pada dashboard atau menu utama maka admin menampilkan seluruh fitur yang ada pada menu utama termasuk di dalamnya fitur pemesanan.



Gambar 6. Diagram Aktifitas Menu

Untuk menambahkan meja juga akan dibuat prosesnya. Activity Diagram input meja yakni admin masuk ke sistem kemudian melihat meja yang ada dan masuk ke fitur input meja dan bisa tambah meja, admin dalam hal ini bisa mengatur meja seperti edit hapus meja.



Gambar 7. Diagram Aktifitas Atur Meja

Untuk melihat bagaimana layar interaksi dimana user melakukan seluruh proses yang telah dirancang maka berikut merupakan beberapa rancangan yang didesai oleh peneliti. membangun sistem informasi manajemen pemesanan yang pada pelaksanaannya dilakukan pemesanan yang pada pelaksanaannya dilakukan oleh karyawan café mogelle. Hasil penelitian ini melihat bahwa sistem informasi café mogelle dapat memberikan solusi terhadap permasalahan tersebut dengan adanya sebuah sistem yang dapat mengelola menu makanan, meja customer serta



Gambar 8. Halaman masuk sistem

Pada gambar diatas meerpikan rancangan layar untuk user masuk kedalam sistem. Layar tersebut digunakan oleh seluruh jenis user yang akan masuk kedalam sistem.



Gambar 9. Halaman utama

Pada tampilan gambar 10 diatas dapat dilihat bagaimana admnsitrator melakukan pengaturan order yang masuk kedalam sistem. Halaman ini hanya bisa diakses oleh user dengan level administrator yang telah terdaftar

Tahap ini dimana penulis ingin menganalisis apakah produktivitas sistem baru dengan memisahkannya menjadi dua, yakni dari sisi efisiensi dan segi efektivitas.

Dalam segi efisiensi, sistem baru ini memberikan manfaat yang signifikan dengan mengurangi proses pencatatan laporan yang berulang-ulang dan menghilangkan kerangkapan data. Sistem baru ini telah terintegrasi dengan baik dan saling terhubung, sehingga menciptakan efisiensi dalam pembuatan laporan harian, bulanan, dan tahunan yang tidak memerlukan waktu yang lama.

Dalam segi efektivitas, sistem baru ini memberikan nilai tambah yang besar bagi Cafe Mogelle. Penggantian sistem lama yang konvensional dengan sistem baru yang cepat dan akurat telah terbukti sangat bermanfaat. Proses pemesanan yang sebelumnya menggunakan media kertas, kini telah ditingkatkan dengan

Sistem pemesanan melalui web. Selain itu, laporan pemesanan dan pengolahan data lainnya juga dapat diakses sesuai kebutuhan. Dengan adanya sistem baru yang efisien dan efektif, Cafe Mogelle telah mengambil langkah maju dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas operasionalnya

Setelah diagram aktivitas pada dashboard atau menu utama maka admin menampilkan seluruh fitur yang ada pada menu utama termasuk di dalamnya fitur pemesanan

V. Kesimpulan

Permasalahan yang dialami oleh café mogelle dalam digitalisasi sistem manajemen café yang dihadapi dapat disediakan solusi yaitu dengan membangun sistem informasi manajemen pemesanan yang pada pelaksanaannya dilakukan pemesanan yang pada pelaksanaannya dilakukan oleh karyawan café mogelle. Hasil penelitian ini melihat bahwa sistem informasi café mogelle dapat memberikan solusi terhadap permasalahan tersebut dengan adanya sebuah sistem yang dapat mengelola menu makanan, meja customer serta juga dalam pengelolaan sistem database di café tersebut bagian penutup terdiri atas kesimpulan dari penelitian.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberi kontribusi positif pada penyelesaian penelitian ini

Daftar Pustaka

- [1] Alexander, J., & Husufa, N. (2020). Implementasi Point Of Sales Berbasis Web Pada Usaha Olive Café. In Juli (Vol. 2). <https://jurnal.ikhafi.or.id/index.php/jusibi/452>
- [2]. Asmara, J. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (Jukanti)*, Vol. Ii.
- [3]. Farlinda, S., & Wahab, B. (2020). Pembuatan Website Klinik Yonif 509 Jember Sebagai Media Promosi Dengan Metode Waterfall. *Jurnal Kesehatan*, 7(3), 98–102. <https://doi.org/10.25047/J-Kes.V7i3.65>
- [4]. Fauzi Ardi Fazar, Tullah Rahmat, & Ferawati. (2022). Sistem Informasi Penjualan Makanan Dan Minuman Berbasis Web Di Cafe Angkringan. *Jurnal Topik Global*, 1(1).
- [5]. Firman, A. D. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web. *Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer*, 5(2), 29–36.
- [6]. Ismael. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Penyaluran Semen Padang Untuk Daerah Bengkulu Selatan Di Cv. Mutia Bersaudara. *Jurnal Edikinformatika Penelitian Bidang Komputer Sains Dan Pendidikan Informatika*, 3(2), 147–156.

- [7]. Lesmana, T., & Silalahi, M. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web Pada Tpq Al-Maarij. *Jurnal Comasie*, 06(04).
- [8]. Liem, C., & Amrizal. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Pt Billindo Utama. *Jurnal Comasie*, 03.
- [9]. Maudi, M. F., Nugraha, A. L., & Sasmito, B. (2014). Desain Aplikasi Sistem Informasi Pelanggan Pdam Webgis (Studi Kasus: Kota Demak). *Jurnal Geodesi Undip*, 3(3), 98–110.
- [10]. Nurul Ramadhani, T. (N.D.). Sistem Informasi Pelaporan Keuangan Pada Cafe Coffeegraper.
- [11]. Rahmawita, M., & Wiratama, A. (2021). Aplikasi Pemesanan Menu Makanan Restoran Dan Cafe Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 7(1), 76–82.
- [12]. Rosa A.S. M. Salahuddin. (2013). Rekayasa Perangkat Lunak. Ssilalahi, M., & Saragih, S. P. (2021). Perancangan Website Penyedia Informasi Promosi Dan Diskon. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (Justin)*, 9(2), 257. <https://doi.org/10.26418/Justin.V9i2.43463>
- [14]. silalahi, M., & Saragih, S. P. (2022). Digitalisasi Umkm Ternak Ayam Di Masa Pandemi Covid-19 Dengan Penjualan Dan Marketing Berbasis Web. *Sniestek* 4, 513–518. <https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/prosiding/article/view/5303/2447>
- [15]. Tukino. (2019). Rancang Bangun Aplikasi M-Feedback Pada Pt Asus Service Indonesia Batam Tukino. *Computer Based Information System Journal*, 02, 72–81.
- [16]. Yyulianti, E., & Rochman, E. F. (2017). Sistem Informasi Pemesanan Tiket Travel Berbasis Mobile Android. 1(September)