



**PERANCANGAN PROGRAM BISNIS POINT OF SALE PEMESANAN MENU
BERBASIS WEB (STUDI KASUS KAFE VICTORIA)**

Nur Aini Setyawati, Indah Ananda Safitri
Universitas Bina Sarana Informatika Jakarta
(Naskah diterima: 1 Maret 2022, disetujui: 28 April 2022)

Abstract

In today's era information technology is growing rapidly. Almost all parts of the world already use information technology as their business operational process. But there are still some places that still use manual systems. Like in a café where the author does research is Kafe Victoria. Victorian cafes still order menus with a manual system, so it still raises a lot of customer complaints related to bookings such as the difficulty of calling the waiter to order, inaccurate ordering because of written manuals or errors in the order and the absence of update information about the stock of the menu is exhausted. In this problem the management does not want to take a solution by adding more human resources or employees, so a good solution to this problem is to design an info system where the customer can later make a self-order without having to call the waiter. Therefore the author tries to make a Final Task about designing a menu ordering program using the website. Where the program will later contain menu data that can be accessed by customers as well as transaction data that can be accessed by admin, cashier, and leadership.

Keywords : Booking, Restaurant, Transaction

Abstrak

Pada era saat sekarang ini teknologi informasi sangat berkembang dengan pesat. Hampir di seluruh bagian dunia sudah menggunakan teknologi informasi sebagai proses operasional bisnis mereka. Tetapi masih ada juga di beberapa tempat yang masih menggunakan sistem manual. Seperti di sebuah kafe tempat penulis melakukan riset yaitu Kafe Victoria. Kafe Victoria masih melakukan pemesanan menu dengan sistem manual, sehingga masih menimbulkan banyaknya komplain customer terkait pemesanan seperti susahnyanya memanggil pelayan untuk memesan, tidak akuratnya pemesanan karna ditulis manual atau kesalahan dalam pemesanan dan tidak adanya informasi update mengenai stok menu yang habis. Dalam masalah ini pihak manajemen tidak mau mengambil solusi dengan menambah SDM atau karyawan lagi, sehingga solusi yang baik untuk permasalahan ini yaitu merancang sebuah sistem informasi dimana customer nantinya bisa melakukan pemesanan mandiri tanpa harus memanggil pelayan. Maka dari itu penulis mencoba membuat Tugas Akhir tentang perancangan program pemesanan menu menggunakan website. Dimana program tersebut nantinya akan berisikan data menu yang bisa diakses customer serta data transaksi yang bisa diakses oleh admin, kasir, dan pimpinan.

Kata Kunci : Pemesanan, Restoran, Transaksi

I. PENDAHULUAN

Teknologi informasi pada saat ini sangat berkembang pesat di kalangan masyarakat maupun di perusahaan dan bidang usaha lainnya. Di bidang makanan ataupun minuman juga sudah banyak ditemukan beberapa kafe atau restoran yang sudah menggunakan program terkomputerisasi di bagian pemesanan. Setelah menelaah dari beberapa sumber ”menggunakan metode *waterfall* untuk membuat sistem menu berbasis web dan *mobile* android, serta menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MYSQL untuk mengimplementasikan hasil perancangan sistem dengan mode UML ke dalam aplikasi” (Rasid et al., 2018). “membuat sistem usulan dengan menggunakan metode pengembangan sistem *Waterfall*. Didalamnya terdiri dari analisis kebutuhan perangkat lunak, desain, pembuatan program, pengujian dan pendukung. Maka dari itu, penulis membuat sistem program web menggunakan bahasa PHP, serta *database* menggunakan MySQL”(Amelia, 2020). “*Website* ini merupakan solusi yang terbaik untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada, serta dengan sistem

yang terkomputerisasi dapat tercapai suatu kegiatan yang efektif dan efisien dalam menunjang aktifitas pada perusahaan. Sistem yang terkomputerisasi lebih baik dari sistem yang manual agar berjalan lebih efektif dan efisien”(Prabowo, 2020). “sistem yang terkomputerisasi lebih baik dari sistem pemesanan makanan yang manual agar berjalan lebih efektif dan efisien serta sistem pemesanan makanan yang sekarang ini lebih bermanfaat untuk para pelanggan dalam memesan makanan”(Nuraini, 2018)

Dari hasil beberapa referensi diatas penulis melakukan sebuah riset pada Kafe Victoria Plaza Senayan yang mana sistem pemesanan dikafe tersebut masih manual atau belum terkomputerisasi. Yang menyebabkan Kafe Victoria sering mendapat beberapa *complaint* dari *customer* terkait penanganan *taking order* yang terlalu lama, pelayanan yang kurang efektif dan efisien. Beberapa masalahnya diantaranya kesulitan dalam memanggil pelayan atau menunggu terlalu lama untuk dilayani pelayan, tidak *update* dalam keterbatasan menu atau menu yang sudah *sold out* sehingga *customer* harus menunggu pelayan menanya-

kan ke pihak dapur terlebih dahulu baru menginformasikannya kembali. Hal ini terjadi dikarenakan SDM yang kurang saat operasional dan pihak manajemen tidak ingin adanya penambahan karyawan lagi. Untuk memecahkan masalah diatas penulis ingin membuat sebuah sistem yang sudah terkomputerisasi ke dalam sebuah tugas akhir yang mana nantinya sistem tersebut dapat membantu proses operasional yang lebih efektif dan efisien serta bermanfaat bagi kafe yang bersangkutan.

II. METODE PENELITIAN

Metode Pengembangan Sistem dalam perancangan aplikasi ini penggunaan metode penelitiannya yaitu menggunakan model *waterfall*. Model *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara terurut (Rosa A.S, 2016). Tahapan-tahapan pada proses pengembangan sistem menggunakan *waterfall* ini adalah sebagai berikut.

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan ialah pengumpulan kebutuhan yang dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan dari perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak yang bagaimana yang dibutuhkan *user*.

b. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multistep yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean.

c. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

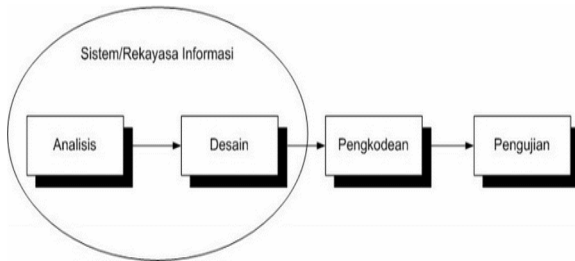
d. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisasi kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

e. Pendukung (*support*) atau Pemeliharaan (*maintenance*)

Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

Berikut adalah gambar model *waterfall*



Gambar I. 1 Ilustrasi model waterfall

Adapun Langkah-langkah alur hidup perangkat lunak secara sequencial atau berurutan dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung:

1. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program Perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

3. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus kepada perangkat lunak secara logic dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji untuk meminimalisir error dan keluaran harus sesuai. Pemilihan cara pengujian dilakukan dengan menggunakan data-data yang sering digunakan untuk pengolahan data, mulai dari data operasional, data input dan output.

5. Pendukung (support) atau pemeliharaan (maintenance).

Dikarenakan adanya perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan dapat terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak yang baru.

III. HASIL PENELITIAN

3.1. Tahapan Perancangan Sistem

3.1.1. Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan merupakan proses penentuan pembuatan perangkat lunak apa yang kita inginkan. Menganalisa kebutuhan sistem ini sangat berpengaruh pada pembuatan sistem yang baik untuk kebutuhan pengguna.

Disini saya melakukan analisa kebutuhan di Kafe Victoria agar sistem yang akan dibuat sesuai dan berguna bagi kebutuhan kafe. Dari hasil analisis, Kafe Victoria masih melakukan proses pemesanan menu secara manual atau *by waiter*, jadi saya menganalisa untuk membuat perancangan web pemesanan menu agar *customer* bisa melakukan pemesanan sendiri (*byself*) sehingga dapat mengurangi beberapa *complaint* pelanggan terkait masalah taking order dan dapat berguna bagi kebutuhan kafe.

1. Analisis Kebutuhan Pengguna

Didalam sistem pemesanan berbasis web pada kafe ini terdapat beberapa pengguna yang bisa mengakses web tersebut diantaranya Pelanggan (*Customer*), Kasir, Admin serta Pimpinan Kafe. Semua pengguna web ini nantinya akan berhubungan dengan sistem dan kebutuhan informasi dari web.

Berikut adalah spesifikasi kebutuhan pengguna :

A. Customer

Kebutuhan *customer* diantaranya :

- a. Dapat melihat dan memilih menu makanan dan minuman yang disediakan.
- b. Dapat menghapus dan menyimpan pesanan menu yang sudah dipilih.
- c. Dapat melihat total harga atau detail pesanan yang dipilih.

B. Kasir

Kebutuhan kasir meliputi :

- a. Mengakses transaksi pemesanan dan pembayaran
- b. Melihat pesanan yang sudah terbayar atau belum
- c. Melihat daftar menu
- d. Mengakses laporan pemesanan dan pembayaran

C. Admin

Kebutuhan admin yaitu :

- a. Melihat pesanan yang sudah terbayar atau belum
- b. Dapat mengelola atau mengubah data menu, harga serta *user* pengguna sistem.
- c. Mengakses data transaksi pemesanan dan pembayaran
- d. Mengakses laporan pemesanan dan pembayaran.

D. Pimpinan

Yang dibutuhkan yaitu :

- a. Melihat pesanan yang sedang berjalan sudah dibayar atau belum
- b. Mengakses laporan pemesanan dan pembayaran.
2. Analisis Kebutuhan Sistem
 - a. *Customer* harus melakukan login dengan menggunakan *username* dan *password* agar dapat melakukan proses pemesanan makanan dan minuman
 - b. Kasir harus melakukan *login* dengan *username* dan *password* agar dapat mengakses data transaksi dan laporan.
 - c. Admin harus melakukan *login* dengan menggunakan *username* dan *password* agar dapat mengelola master data dan mengakses laporan.
 - d. Pimpinan harus *login* menggunakan *username* dan *password* agar dapat mengakses laporan pemesanan dan pembayaran.

3.2. Spesifikasi Sistem Komputer

Sarana pendukung dalam pembuatan *website* ini ialah adanya perangkat komputer seperti perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

1. Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*)

Hardware adalah peralatan fisik komputer yang berguna untuk melakukan *input*, proses, dan *output*.

a. *Server*

a) CPU

- *Processor*: Intel(R) Core(TM) i3-6006 CPU @ 2.00GHz 1.99GHz
- *Harddisk* : 1 TB
- *RAM* : 4.00 GB

b) *Mouse* : *Touchpad* Laptop

c) *Keyboard* : *Full size island style keyboard*

d) *Monitor* : HD 1366 x 768 piksel lebar 14 inch

b. *Client*

a) CPU

- *Processor*: Intel(R) Core(TM) i3-6006 CPU @ 2.00GHz 1.99GHz
- *Harddisk* : 1 TB
- *RAM* : 4.00 GB

b) *Mouse* : *Touchpad* Laptop

c) *Keyboard* : *Full size island style keyboard*

d) *Monitor* : HD 1366 x 768 piksel lebar 14 inch

2. Spesifikasi Perangkat Lunak (*Software*)

Software adalah data yang diprogram, dan diformat secara digital dengan suatu fungsi tertentu.

a. Server

- a) Sistem Operasi: Microsoft Windows 10 64-bit
- b) *Database Server*: MySQL atau PHPMyAdmin
- c) Program atau *software* pendukung : XAMPP
- d) Aplikasi Web : Microsoft Edge

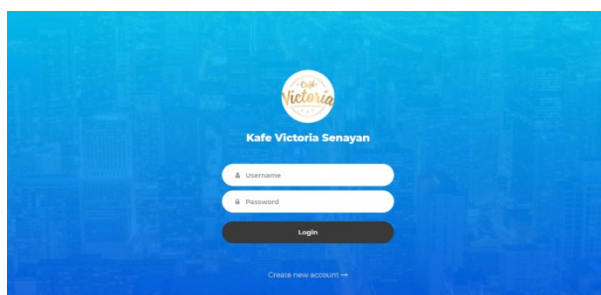
b. Client

- a) Sistem Operasi: *All Operating System*
- b) Aplikasi Web: Mozilla Firefox, Google Chrome

3.1 Implementasi

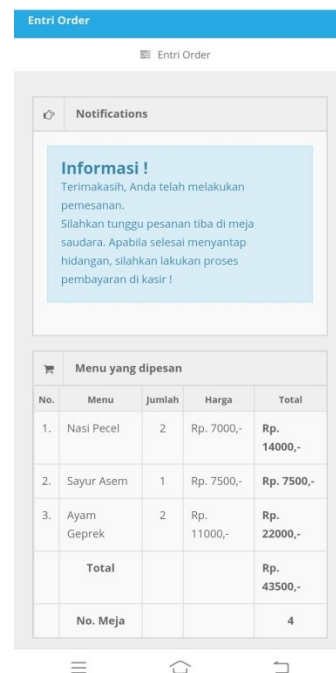
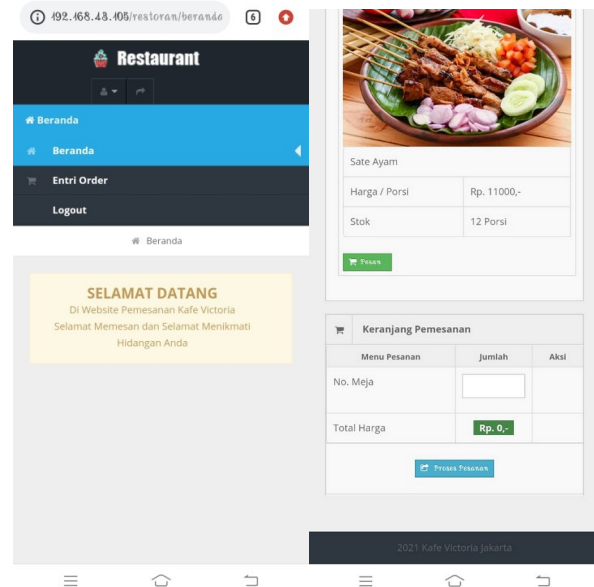
A. Implementasi Rancangan Form/ Antar Muka

1. Halaman Login



Sumber: dokumen pribadi

1. Halaman Pelanggan

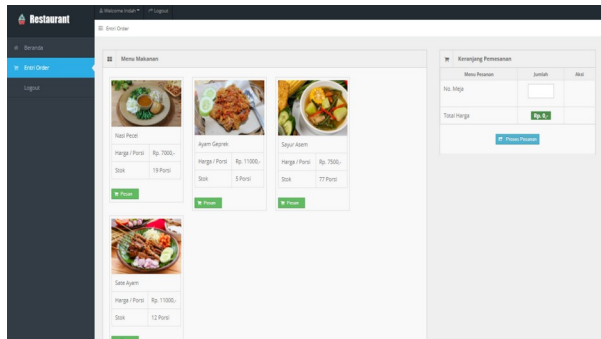


Sumber: dokumen pribadi

Gambar III. 1 Tampilan Halaman dan Pemesanan Pelanggan

2. Halaman Pemesanan

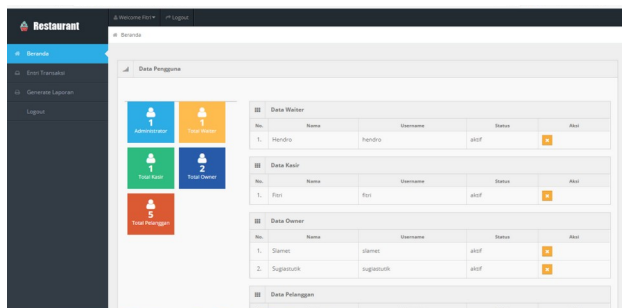
YAYASAN AKRAB PEKANBARU
Jurnal AKRAB JUARA
Volume 7 Nomor 2 Edisi Mei 2022 (17-28)



Sumber: dokumen pribadi

Gambar III. 2 Tampilan Pemesanan Menu

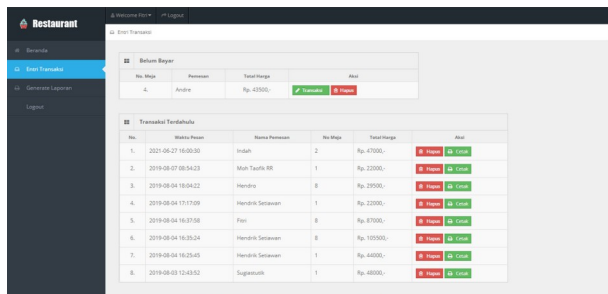
3. Halaman Kasir



Sumber: dokumen pribadi

Gambar III. 3 Tampilan Halaman Kasir

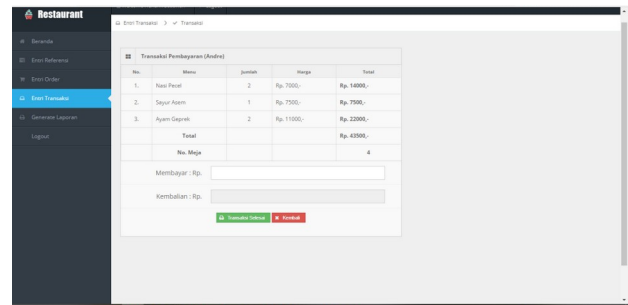
4. Halaman Transaksi



Sumber: dokumen pribadi

Gambar III. 4 Tampilan Halaman Transaksi

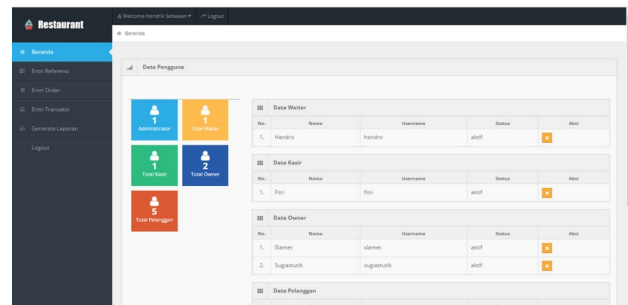
5. Halaman Pembayaran



Sumber: dokumen pribadi

Gambar III. 5 Tampilan Form Pembayaran

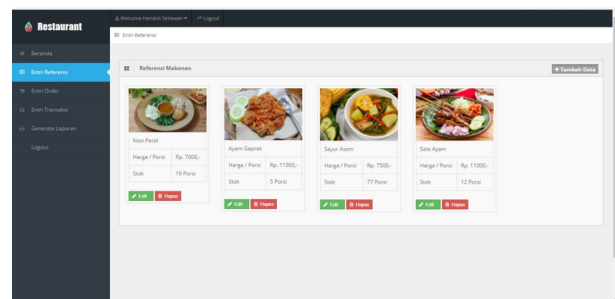
6. Halaman Admin



Sumber: dokumen pribadi

Gambar III. 6 Tampilan Halaman Admin

7. Halaman *Update* Menu



Sumber: dokumen pribadi

Gambar III. 7 Tampilan Halaman Tambah Menu

YAYASAN AKRAB PEKANBARU
Jurnal AKRAB JUARA
Volume 7 Nomor 2 Edisi Mei 2022 (17-28)

Sumber: dokumen pribadi

Gambar III. 8 Tampilan Form Tambah Menu

No.	Menu	Jumlah	Harga	Total
1.	Nasi Pecel	2	Rp. 7000,-	Rp. 14000,-
2.	Sate Ayam	3	Rp. 11000,-	Rp. 33000,-
Total				Rp. 47000,-
Uang Bayar				Rp. 50000,-
Uang Kembali				Rp. 3000,-

Sumber: dokumen pribadi

Gambar III. 11 Tampilan Format Laporan

Sumber: dokumen pribadi

Gambar III. 9 Tampilan Form Edit Menu

No.	Menu	Jumlah	Harga	Total
1.	Sate Ayam	12	Rp. 11000,-	Rp. 132000,-
2.	Sate Ayam	77	Rp. 7500,-	Rp. 577500,-
3.	Ayam Goreng	5	Rp. 11000,-	Rp. 55000,-
4.	Nasi Pecel	19	Rp. 7000,-	Rp. 133000,-
Total				Rp. 144000,-

Sumber: dokumen pribadi

Gambar III. 12 Tampilan Cetak Laporan

8. Halaman Laporan

No.	Menu	Jumlah	Harga	Total
1.	Sate Ayam	12	Rp. 11000,-	Rp. 132000,-
2.	Sate Ayam	77	Rp. 7500,-	Rp. 577500,-
3.	Ayam Goreng	5	Rp. 11000,-	Rp. 55000,-
4.	Nasi Pecel	19	Rp. 7000,-	Rp. 133000,-

Sumber: dokumen pribadi

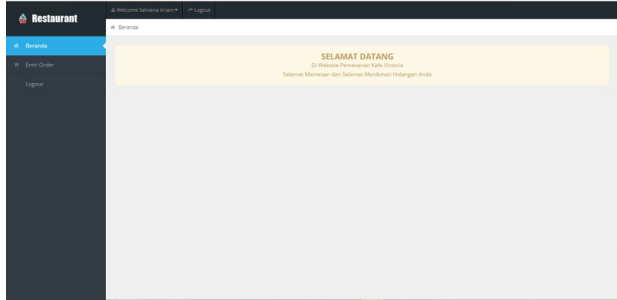
Gambar III. 10 Tampilan Halaman Laporan

No.	Menu	Harga	Total
1.	Nasi Pecel	Rp. 7000,-	Rp. 14000,-
2.	Sate Ayam	Rp. 11000,-	Rp. 33000,-
3.	Ayam Goreng	Rp. 11000,-	Rp. 55000,-
4.	Nasi Pecel	Rp. 7000,-	Rp. 133000,-

Sumber: dokumen pribadi

Gambar III. 13 Tampilan Halaman Waiter

10. Halaman *Owner*



Sumber: dokumen pribadi

Gambar III. 14 Tampilan Halaman Owner

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan yang sudah dipaparkan diatas, dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu:

1. Program pemesanan makanan berbasis web ini dapat memberi kemudahan dibandingkan dengan sistem manual sebelumnya dalam operasional sebuah kafe karna lebih efisien, efektif dan lebih teliti sehingga bisa mengatasi beberapa masalah yang sebelumnya terjadi dikafe tersebut.
2. Penggunaan sistem yang terkomputerisasi seperti ini memang memberikan banyak kemudahan,tapi bukan berarti program ini bisa menjadi suatu jaminan untuk sebuah keberhasilan, maka dari itu perlunya peran SDM dalam menjalankan sistem ini dengan baik tentunya dan bertanggung jawab atas kelancaran program karna sistem yang

terkomputerisasi hanyalah sebuah sarana pendukung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, R. (2016). *Easy & Simple - Web Programming - Rohi Abdulloh - Google Buku*. [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=E4tKDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Abdulloh,+R.+\(2016\).+PHP.+In+Easy+%26Simple+Web+Programming+\(p.+3\).+Jakarta:+PT.+Elex+Media+Komputindo.&ots=oIODhrCqLw&sig=1tVKqLKpskNKIOb10_tcCz1YuyA&redir_esc=y#v=onepage&q&f=fa](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=E4tKDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Abdulloh,+R.+(2016).+PHP.+In+Easy+%26Simple+Web+Programming+(p.+3).+Jakarta:+PT.+Elex+Media+Komputindo.&ots=oIODhrCqLw&sig=1tVKqLKpskNKIOb10_tcCz1YuyA&redir_esc=y#v=onepage&q&f=fa)
- Amelia, M. (2020). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN. In *AMIK BSI BOGOR A CILEBUT*. AMIK BSI BOGOR A CILEBUT. <https://repository.bsi.ac.id/index.php/repo/viewitem/24248>
- Dwi, D., Wulan, N., & Fauzi, A. (2021). *Aplikasi Mobile Learning Jurusan Multimedia Berbasis Android Pada Smk 1 Anjatan Indramayu*. 3(1), 53–62.
- Edi, D., & Betshani, S. (2012). Analisis Data dengan Menggunakan ERD dan Model Konseptual Data Warehouse. *Jurnal Informatika*, 5(1), 71–85.
- Enterprise, J. (2018). *HTML,PHP,dan MySQL untuk pemula*. Elex Media Komputindo. https://books.google.co.id/books?id=1v17DwAAQBAJ&dq=jurnal+tentang+PHP&lr=&hl=id&source=gbs_navlinks_s

- Fridayanthie, Eka W, & Charter, J. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Simpan Pinjam Karyawan Menggunakan Metode Object Oriented Programming (Studi Kasus: PT. Arya Buana Sakti Tangerang). *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, 13(2), 149–156.
<http://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/techno/article/view/207/183>
- Fridayanthie, Eka Wulansari, Azis, M. A., & Kusumaningrum, A. (2018). Rancang Bangun (Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web Pada Smk Daarut Taufiq Tangerang. *Swabumi*, 6(2), 123–127.
<https://doi.org/10.31294/swabumi.v6i2.4560>
- Gafar, A. (2008). Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi Vol.8 No. 2 Juli 2008 Penggunaan Internet Sebagai Media Baru dalam Pembelajaran Abdoel Gafar 1. *Penggunaan Internet Sebagai Media Baru Dalam Pembelajaran*, 8(2), 36–43.
<http://ji.unbari.ac.id/index.php/ilmiah/article/download/245/239>
- Kostaman, N., & Sumaryana, Y. (2018). Aplikasi pemesanan tiket oto bus budiman berbasis online. *Jumantaka*, 1(1), 121–130.
<http://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jumantaka/article/view/275>
- Kurniawan, A. (2021). *Pengertian Program - Komputer, Contoh, Kegiatan, Para Ahli*.
<https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-program/#Sukrisno>
- Muslihudin, M., & Oktafianto. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML* (A. Pramesta (ed.)). Penerbit Andi.
https://books.google.co.id/books?id=2SU3DgAAQBAJ&dq=jurnal+tenta+ng+diagram+uml&lr=&hl=id&source=gb_s_navlinks_s
- Nuraini, S. (2018). *Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web Pada Restoran A&W Jakarta*.
<https://repository.bsi.ac.id/index.php/repo/viewitem/14024>
- Prabowo, A. (2020). *SISTEM PEMESANAN MENU PADA KAFE BERBASIS WEB*.
<https://repository.bsi.ac.id/index.php/repo/viewitem/23299>
- putra. (2019). *WEB BROWSER: Pengertian, Fungsi & Macam Macam Web Browser | Salamadian*.
<https://salamadian.com/pengertian-web-browser/>
- Rahman, A., Kurniawan, F., Timur, J., & Kejuruan, S. (2019). *Aplikasi Belajar Online Berbasis Web*. 1–14.
- Rasid, A., Supriyono, S., & Setiawan, R. (2018). Aplikasi Reservasi Menu Restoran Berbasis Web Dan Mobile Android Di Cowek Ireng. *SITECH: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi*, 1(1).
<https://doi.org/10.24176/sitech.v1i1.2273>
- Rerung, R. R. (2018). *Pemrograman Web Dasar - Rintho Rante Rerung - Google Buku*.
<https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=0pxLDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=buku+pengertian+pe>

mrograman&ots=Vgc3PNIpOh&sig=c2
mimwpYdnDe4OPOAe4jnuacLYw&red
ir_esc=y#v=onepage&q=buku
pengertian pemrograman&f=false

[https://books.google.co.id/books?
id=HsnyDwAAQBAJ&dq=jurnal+tenta
ng+PHP&lr=&hl=id&source=gbs_navli
nks_s](https://books.google.co.id/books?id=HsnyDwAAQBAJ&dq=jurnal+tenta+ng+PHP&lr=&hl=id&source=gbs_navlinks_s)

- Rizal, M. A., & Misriati, T. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis Web Pada Toko Uj Outlet. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 7(1), 9. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v7i1.281>
- Rosa A.S, M. S. (2016). Rosa A.S, M. S. (2016). Model Waterfall. 2016. Bandung: Informatika. Model Waterfall. In 2016.
- Saputri, Z. R., Oktavia, A. N., Ramdhani, L. S., & Suherman, A. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web Pada Cafe Surabiku. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 9(1), 66–77. <https://doi.org/10.34010/jati.v9i1.1378>
- Setiawan, D. (2017). *Buku Sakti Pemograman Web: HTML, CSS, PHP, MYSQL & Javascript*. Anak Hebat Indonesia.
- Setiawati, P. (2018). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penyedia Lowongan Pekerjaan yang Direkomendasi Berdasarkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). *Ilmu Komputer*, 3(2), 136–147. <https://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Komp/article/view/2680>
- Sukamto. dan Shalahuddin. (2013). Analisa dan Desain Sistem Informasi, edisi kedua. In *Yogyakarta: Andi Offset*.
- Warnars, H. L. H. S. (2017). Pemodelan Elearning Perguruan Tinggi Dengan Menggunakan Framework Learning Technology System Architecture (Ltsa) Dan Unified Modeling Language (Uml). *JUTI: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 15(1), 43. <https://doi.org/10.12962/j24068535.v15i1.a634>