



JURNAL SAINS DAN INFORMATIKA

RESEARCH OF SCIENCE AND INFORMATICS v6.12

Vol.06No.02(2020)104-109
<http://ejournal.kopertis10.or.id/index.php/sains>

p-issn : 2459-9549
e-issn : 2502-096X

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PEMESANAN MAKANAN BERBASIS WEB

Alhamidi^a, Arif Budiman^b, Eka Iswandyc, Rini Asmara^d,

^aSistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Batam, mi_owen@yahoo.com

^bTeknik Komputer, Sekolah Tinggi Teknologi Payakumbuh, budiman024@gmail.com

^cSistem Informasi, STMIK Jayanusa, wandy_opl@yahoo.com

^dManajemen Informatika, AMIK Jayanusa, riniasmaranasution@gmail.com

Submitted: 27-11-2020, Reviewed: 27-11-2020, Accepted 29-01-2020
<http://doi.org/10.22216/jsi.v6i2.5821>

Abstract

In recording food and beverage transactions, Pizza Ala Piazza has not separated general transactions from online ordering transactions, so it is difficult to create reports. So the research conducted at Pizza Ala Piazza aims to be able to provide clear information about the Transaction process data and ensure the smooth running of reports that can support work activities at Pizza Ala Piazza. In conducting research, a development method is used with a system or waterfall life cycle development model in order to produce a food ordering information system at Pizza Ala Piazza. So it can be concluded that with this web-based food ordering information system, it can produce sophisticated technology, it is easy to prepare reports that are faster and more accurate, data storage is more accurate, data storage is a lot and produces information that is more accurate, relevant and easy to retrieve. decision.

Keywords: Information Systems, Orders, Transactions, Web

Abstrak

Dalam pencatatan transaksi makanan dan minuman pihak Pizza Ala Piazza belum memisahkan antara transaksi umum dengan transaksi pemesanan secara online sehingga kesulitan dalam membuat laporannya. Maka Penelitian yang dilakukan di Pizza Ala Piazza bertujuan untuk dapat memberikan informasi yang jelas tentang data proses Transaksi serta menjamin kelancaran dalam pembuatan laporan laporan yang dapat menunjang Aktivitas kerja pada Pizza Ala Piazza. Dalam melakukan penelitian digunakan metode pengembangan dengan model pengembangan siklus hidup sistem atau waterfall agar bisa menghasilkan Sistem Informasi pemesanan makanan pada Pizza Ala Piazza. Sehingga didapat kesimpulan bahwa dengan adanya sistem informasi pemesanan makanan berbasis web ini, dapat menghasilkan teknologi yang canggih, mudah dalam mempersiapkan laporan yang lebih cepat dan akurat, penyimpanan data lebih akurat, penyimpanan data banyak dan menghasilkan informasi yang lebih akurat, relevan serta mudah dalam pengambilan keputusan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pemesanan, Transaksi, Web

© 2020 Jurnal Sains dan Informatika

1. Pendahuluan

Teknologi informasi saat ini memungkinkan orang untuk berkomunikasi multi arah tanpa memiliki hambatan jarak, tempat, dan waktu. Peranan teknologi informasi juga sangat mendukung pengolahan data dalam suatu perusahaan, organisasi, lembaga, atau instansi dengan maksud untuk mempermudah

mendapatkan informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu.

Informasi merupakan salah satu sumber daya strategis suatu organisasi, oleh karena itu, untuk mendukung tercapainya visi dan misi suatu organisasi, pengelolaan informasi menjadi salah satu kunci sukses. Sistem informasi merupakan sistem yang berisi jaringan sistem pengolahan data, yang dilengkapi dengan jalur

komunikasi yang digunakan dalam sistem organisasi data.[1]

Perkembangan kemajuan teknologi saat ini sangat dirasakan dalam kehidupan bermasyarakat, salah satunya ada dalam bidang usaha. Hampir semua bidang usaha kini memanfaatkan teknologi untuk kemajuan usaha mereka. Semakin canggih teknologi yang digunakan oleh sebuah bidang usaha, maka semakin mudah dan cepat kegiatan yang dilakukan dalam bidang usaha tersebut.

Salah satu bidang usaha yang menggunakan teknologi informasi adalah usaha di bidang makanan, banyak pelaku usaha makanan yang sudah memanfaatkan teknologi informasi, namun belum secara keseluruhan menggunakannya. Biasanya bidang usaha makanan seperti restaurant, cafe yang banyak menggunakan teknologi informasi. Sementara untuk yang levelnya UMKM belum menggunakannya.

Saat ini, Pizza Ala Piazza masih menggunakan sistem manual dalam pengolahan data penjualan, dilain hal Pizza Ala Piazza sudah bergabung dengan layanan pemesanan online seperti *GoFood* yang disediakan oleh PT. Karya Anak Bangsa yaitu Gojek. Namun masih banyak Masalah yang dihadapi oleh pizza ala piazza dalam pengolahan data penjualan lebih kepada penggunaan laporan penjualan karna hasil penjualan antara *Gofood* dengan customer umum berbeda seperti harga dan menu makanan selain itu sulit membedakan mana pesanan *Gofood* dan pesanan *customer* umum dan membuat proses penyusunan yang lama, sehingga akan menghabiskan banyak waktu sekaligus terkadang membuat data/hasil menjadi keliru.

2. Tinjauan Pustaka

Penelitian yang telah dilakukan oleh nia caniat[2] ditahun 2017 menyatakan bahwa sistem yang dibangun berbasis web telah memebrikan kontribusi yang baik dalam lapaoran pemesanan makanan dan minuman. Begitu juga dengan zia rizki saputri[3] juga melakukan penelitian tentang pemesanan makanan berbasis *web* dengan hasil bahwa dengan aplikasi berbasis *web* memberikan pelayanan yang efektif dan efisien dalam pemesanan makanan.

Basis data atau yang lebih dikenal sebagai database merupakan komponen utama dari sebuah sistem informasi karena informasi-informasi yang tersimpan dapat di manipulasi sedemikian rupa sehingga dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengambilan keputusan. Selain itu, database dapat di definisikan sebagai kumpulan dari beberapa *file* yang saling terhubung serta saling berkaitan satu sama lain untuk mendukung atau membantu sebuah aplikasi pada sistem tertentu.[4]

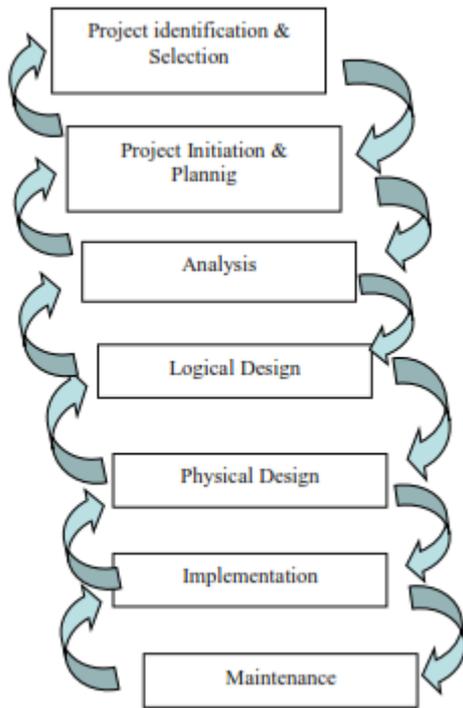
The Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa standart untuk melakukan spesifikasi visualisasi, konstruksi, dan dokumentasi dari komponen-komponen perangkat lunak, dan digunakan untuk pemodelan bisnis. *UnifiedModellingLanguage* (UML) adalah sebuah "bahasa" yg telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah system.[5]

Secara filosofi UML diilhami oleh konsep yang telah ada yaitu konsep permodelan *Object Oriented* karena konsep ini menganalogikan sistem seperti kehidupan nyata yang didominasi olehobyek dan digambarkan atau dinotasikan dalam simbol-simbol yang cukup spesifik.[6][7]

Aplikasi web atau aplikasi berbasis web adalah aplikasi yang dijalankan melalui *web browser*. Aplikasi ini pertama kali dibangun hanya dengan menggunakan bahasa yang disebut HTML (*Hyper Text Markup Language*). Namun, tentu saja hal ini memiliki kelemahan. Semua perubahan harus dilakukan pada level aplikasi. Pada perkembangan berikutnya, sejumlah skrip dan objek dikembangkan untuk memperluas kemampuan HTML. Pada saat ini banyak skrip seperti itu, antara lain yaitu PHP, ASP, ASP.NET, sedangkan contoh yang berupa objek antara lain adalah applet (java).[8]

3. Metodologi Penelitian

Penelitian dalam pengembangan sistem informasi ini dilakukan penguji terhadap produk yang dihasilkan berupa software aplikasi berbasis *web*. Di gambar 1 merupakan bagan dari SDLC atau disebut metodologi 'Waterfall' karena lebih menyerupai air terjun.



Gambar 1. SDLC

a. *Project Identification & Selection*

Dalam tahapan ini akan dilakukan indentifikasi permasalahan yang mempunyai hubungan dengan tujuan pembangunan Sistem informasi pemesanan makanan berbasis web. Waktu 1 bulan dibutuhkan untuk Kegiatan ini.

b. *Project Initiation & Planning*

Dalam tahap ini akan ditentukan ruang lingkup dan batasan penelitian, perencanaan sistem serta rencana pengalokasian sumber daya yang dimiliki untuk melaksanakan penelitian ini. Kegiatan ini membutuhkan waktu sekitar 2 bulan dan dimulai setelah tahapan *Project Identification & Selection selesai*

c. *Analysis*

Pada tahapan ini akan dilakukan studi evaluasi terhadap sistem yang sedang berjalan saat ini. Dengan melakukan kegiatan analisis ini akan dapat menghasilkan rekomendasi perbaikan – perbaikan sehingga tercapainya tujuan penelitian. Kegiatan ini yang diprediksi membutuhkan waktu kurang lebih 2 bulan.

d. *Logical Design*

Di tahap ini akan dilakukan perancangan terhadap fungsi-fungsi logika dari sistem informasi pemesanan makanan berbasis web yang akan dibangun karena berhubungan dengan fungsi-fungsi, spesifikasi terperinci dari semua element sistem (data, proses, input,

output).Desain logika ini direncanakan dibuat sekitar 1 bulan

e. *Physical design*

Dalam tahapan ini akan menghasilkan rancangan fisik berupa jenis *software* yang akan digunakan, *tools* yang akan digunakan untuk implementasi sistem serta spesifikasi yang dibutuhkan. Sehingga sistem yang diinginkan bisa *hardware* direalisasikan.

f. *Implementation*

Di tahapan ini akan menghasilkan *output* berupa sistem informasi yang diinginkan mampu membantu dalam memberikan informasi tentang pemesanan makanan.

g. *Maintenance*

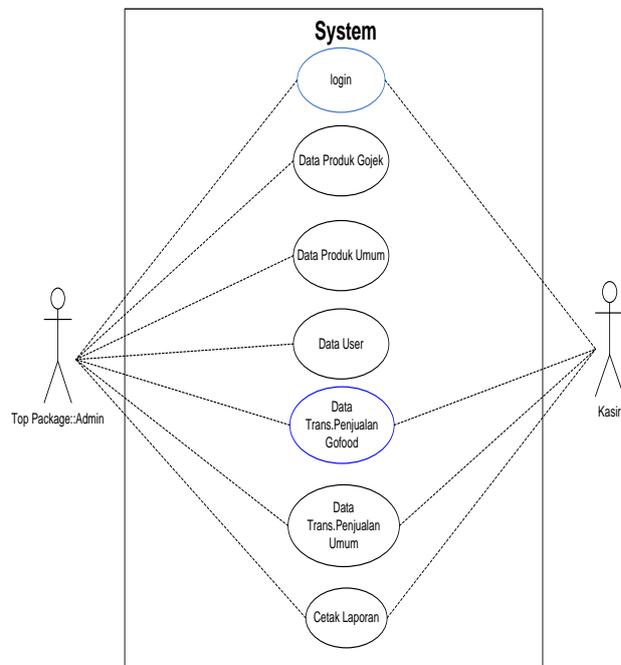
Aplikasi versi terbaru atau dengan pembaruan untuk dokumentasi, pelatihan, *support* /dukungan terhadap hasil penelitian

4. Hasil dan Pembahasan

Sistem yang dirancang menggunakan *Use case* sehingga tergambar bagaimana alur dari sistem yang dibuat dan menghasilkan informasi yang akurat sehingga membantu dalam pembuatan laporan.

Berikut adalah rancangan sistem informasi pemesanan makanan yang dibangun :

a. *Use Case*



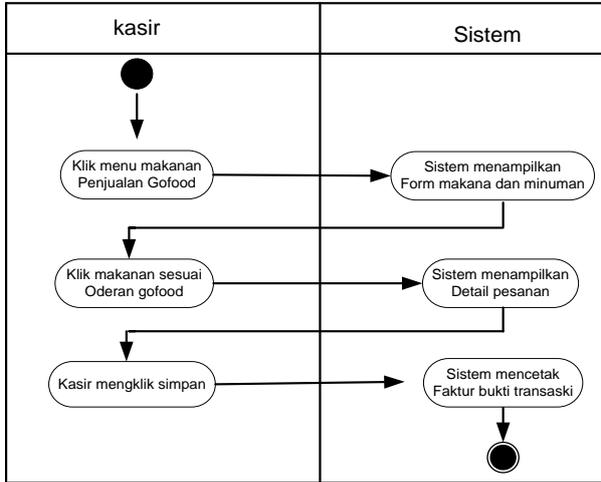
Gambar 2. Use Case Sistem Pemesanan Makanan

Dari *use case* diatas terlihat sistem baru telah menggunakan komputerisasi, dimana Admin sebagai

Aktor musti login terlebih dahulu agar bisa menginputkan data produk gojek, data produk umum dan data user. Sedangkan Kasir musti login dulu agar bisa memasukan data transaksi penjualan *gofood* dan data transaksi penjualan umum.

d. Desain Input
Desain input merupaka gambaran dari tampilan penginputan data

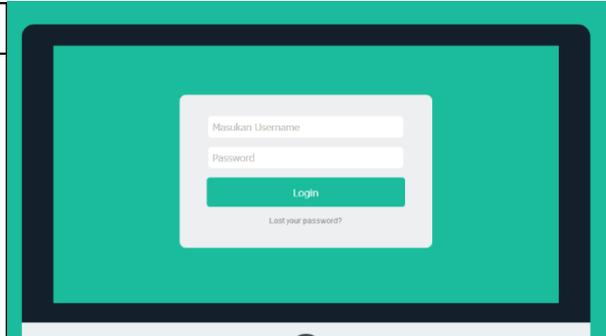
b. Activity Diagram



Gambar 3. Activity Diagram

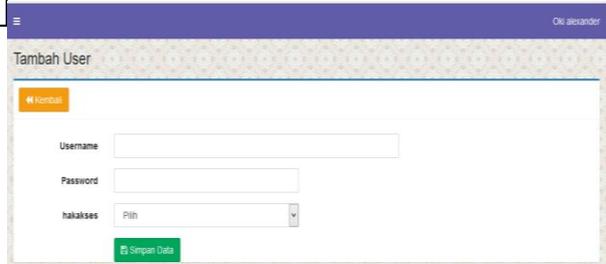
Dalam activity diagram tergambar bagaimana alur proses bisnis dalam pemesanan makan via gofood, dimana kasir musti mengklik menu makanan penjualan gofood agar bisa memilih makanan yang dipesan sesuai dengan pesanan gofood.

Form Login



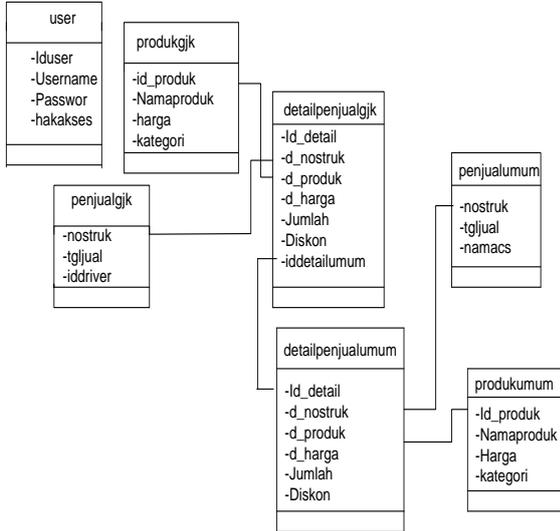
Gambar 5. Form Login

Form Input User



Gambar 6. Form Input User

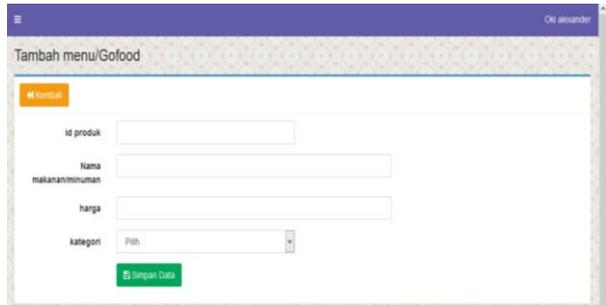
c. Class Diagram



Gambar 4. Class Diagram

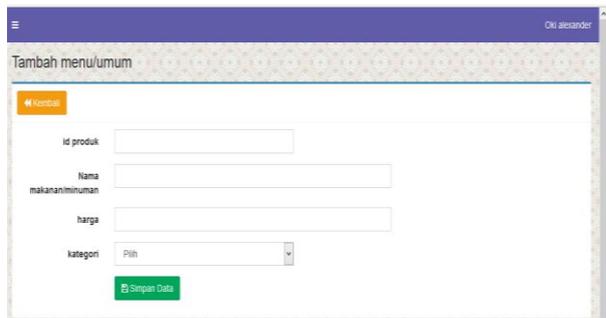
Didalam class diagram tergbara struktur file yang akan dijadikan sebagai panduan dalam pengelola database dari sistem yang baru yang terdiri dari class user, produk gofood, penjualan gofood, detail penjualan gofood, produk umum, penjualan produk umum dan detail penjualan produk umum.

Form Input Makanan Gofood



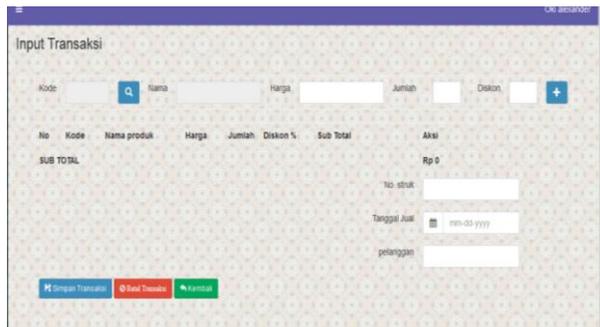
Gambar 7. Form Input Makanan Gofood

Form Input Makanan Umum



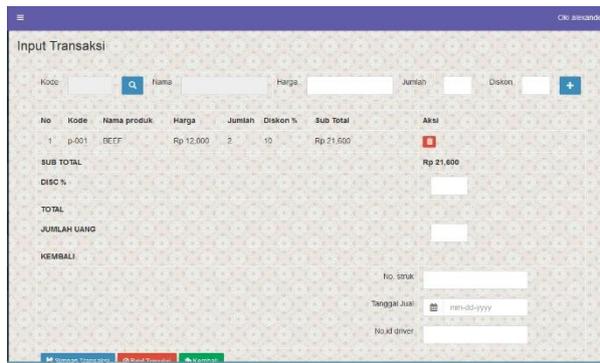
Gambar 8. Form Input Makanan umum

Form Transaksi Umum



Gambar 9. Form Transaksi Umum

Form Transaksi Gofood



Gambar 10. Form Transaksi Gofood

e. Desain Output

Adapun desain output dari program ini sebagai berikut :

Laporan Data Produk Gofood



Laporan Produk Gofood				
No	id Produk	Nama Produk	Harga	Kategori
1	p-001	BEEF	12000	MAKANAN

Padang, 25-Jun-2019

Gambar 11. Laporan Produk Gofood

Laporan Data Produk Umum



Laporan Produk Umum				
No	id Produk	Nama Produk	Harga	Kategori
1	p-001	occacola	20000	MINUMAN
2	p-002	pizza mini	35000	MAKANAN

Padang, 25-Jun-2019

Gambar 12. Laporan Produk Umum

Laporan Penjualan Gofood



Laporan Penjualan Gofood					
Tanggal Input : 15 Jun 2019 s/d 26 Jun 2019					
No	Nostruk	Tanggal Transaksi	Nama pelanggan	jumlah	penjualan
1	E-002	18 June 2019	andrea	1	35000
2	E-003	18 June 2019	rahmi	2	70000
Total					Rp 105,000

Padang, 25-Jun-2019

Gambar 13. Laporan penjualan Gofood

f. Desain File

Desain File Produk Gojek

Tabel 1 Desain File Produk Gojek

Field	Type	Length	Null	Key
Id_produk	Char	11	No	Primary
namaproduk	Varchar	30	No	
harga	Double		No	
kategori	Varchar	30	No	

Desain File Produk Umum

Tabel 2 Desain File Produk Umum

Field	Type	Length	Null	Key
Id_produk	Char	11	No	Primary
namaproduk	Varchar	30	No	
harga	double		No	
kategori	Varchar	30	No	

Desain File Penjualan Gojek

Tabel 3 Desain File Penjualan Gojek

Field	Type	Length	Null	Key
nostruk	Char	11	No	Primary
tgljual	Date		No	
iddriver	Char	11	No	

Desain File Detail Penjualan Gojek

Tabel 4 Desain File Detail Penjualan Gojek

Field	Type	Length	Null	Key
Id_detail	Char	11	No	Primary
d_nostruk	Char	11	No	Foreign
d_produk	Char	11	No	Foreign
d_harga	Double	15	No	
Jumlah	Double		Yes	

diskon	Char	11	No
--------	------	----	----

6. Daftar Rujukan

Desain File Penjualan Umum [1]

Tabel 5 Desain File Penjual Umum

Field	Type	Length	Null	Key
nostruk	Char	11	No	Primary
tgljual	Date		No	
namacs	varchar	30	No	

Desain File Detail Penjualan Umum

Tabel 6 Desain File Detail Penjualan Umum

Field	Type	Length	Null	Key
Id_detail	Char	11	No	Primary [3]
d_nostruk	Char	11	No	Foreign
d_produk	Char	11	No	Foreign
d_harga	Double	15	No	
Jumlah	Double		Yes	
diskon	Char	11	No	

5. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai penjualan makanan umum dan *gofood*, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan Sistem yang baru ini dapat menghasilkan teknologi yang canggih bagi Pizza ala Piazza. [5]
2. Dengan Aplikasi yang dibangun dapat dengan mudah dan cepat dalam Transaksi GoFood maupun dalam Transaksi Customer Umum. [6]
3. Dengan Aplikasi yang Dibangun dapat Mempermudah Pizza Ala Piazza dalam Mempersiapkan laporan lebih cepat dan akurat. [6]
4. Dengan menggunakan database yang disediakan maka penyimpanan data dalam jumlah yang banyak dapat dilakukan. [7]
5. Dengan menggunakan Sistem Informasi pemesanan menghasilkan informasi yang lebih akurat, relevan serta mempermudah pengambilan keputusan oleh pimpinan. [7]

- [8] A. Kamal, P. Anggraini, and Renita Astri, "Web Untuk Pengaduan Bagi Korban Kekerasan Terhadap Perempuan dan Anak," *J. Sains dan Inform.*, vol. 4, no. 1, pp. 63–69, 2018, doi: 10.22216/jsi.v4i1.

S. Anwar, Y. Efendi, R. Rustam, and Andrew, "Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru dan Pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) AMIK Wahana Mandiri Berbasis Web Mobile," *Stud. Inform. J. Sist. Inf.*, vol. 9, no. 1, pp. 73–98, 2016.

N. Caniati, A. Lubis Ghazali, and A. Samaruddin, "Implementasi Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Pada Kafe Berbasis Web Menggunakan Jaringan Intranet," *J. Ilm. Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 2, pp. 8–13, 1970, doi: 10.35329/jiik.v3i2.52.

Z. R. Saputri, A. N. Oktavia, L. S. Ramdhani, and A. Suherman, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Web Pada Cafe Surabiku," *J. Teknol. dan Inf.*, vol. 9, no. 1, pp. 66–77, 2019, doi: 10.34010/jati.v9i1.1378.

Novinaldi, "SISTEM PELAPORAN DAN MONITORING KEGIATAN PEGAWAI DI DINAS KESEHATAN KABUPATEN PADANG PARIAMAN Novinaldi," *J. J-Click Vol 3 No 2 Desember 2016 ISSN 2355-7958 e-ISSN 2541-2469*, vol. 3, no. 2, 2016.

E. N. Azandra, "Sistem informasi akademik pada akper nabila padang panjang," *J. J-Click Vol 3 No 2 Desember 2016 ISSN 2355-7958 e-ISSN 2541-2469*, vol. 3, no. 2, 2016.

Mulawarman, "Memahami Penggunaan UML (Unified Modelling Language)," *J. Inform. Mulawarman Vol 6 No. 1 Febuari 2011 1*, vol. 6, no. 1, pp. 1–15, 2011.

Novinaldi and E. Iswandyc, "Analisa Dan Implementasi Sistem Aplikasi Simata Dalam Pemesanan Dan Estimasi Paket Tour Pada Pt. Malala Tour Indonesia Berbasis Web," vol. 5, no. 1, pp. 42–57, 2018.