

SISTEM INFORMASI PEMESANAN CATERING EZNA BERBASIS WEB



**Disusun sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar Strata I
pada Jurusan informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

Oleh:
FIRMADI ZUHA RAHMAN
L200160040

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN CATERING EZNA BERBASIS
WEB**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

FIRMADI ZUHA RAHMAN

L200160040

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



Heru Supriyono, S.T., M.Sc., PhD

NIK. 970

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN CATERING EZNA BERBASIS
WEB**

OLEH

FIRMADI ZUHA RAHMAN

L200160040

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Komunikasi dan Informatika Universitas
Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Rabu, 17 Februari 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji:

1. **Heru Supriyono, S.T, M.Sc, Ph.D**
(Ketua Dewan Penguji)
2. **Fajar Suryawan, S.T, M.Eng.Sc., Ph.D**
(Anggota I Dewan Penguji)
3. **Nurgiyatna, S.T, M.Sc, Ph.D**
(Anggota II Dewan Penguji)

(..... 
(..... 
(..... 

Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika




Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.
881

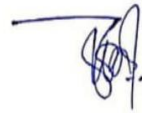
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 17 Februari 2021

Penulis



FIRMADI ZUHA RAHMAN

L200160040

SISTEM INFORMASI PEMESANAN CATERING EZNABERBASIS WEB

Abstrak

Catering Ezna merupakan suatu usaha yang bergerak dalam bidang jasa yang berlokasi di Desa Jambu Rt 01 Rw 01 Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara. Perkembangan bisnis berbasis online di Indonesia tampak kian semakin bertumbuh pesat. Perkembangan teknologi yang semakin maju dan fasilitas yang semakin mendukung, membuat perubahan pada masyarakat, dimana masyarakat mulai menggunakan pelayanan yang lebih efektif. Pemesanan catering Ezna saat ini masih secara manual, dimana masyarakat harus datang ke tempat untuk memesan catering. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem catering Ezna dalam proses pemesanan pelanggan yang efektif dan efisien sehingga memperluas jangkauan pemasaran. Oleh sebab itu, peneliti ingin merancang pemesanan catering berbasis website. Pengembangan sistem pemesanan catering pada penelitian ini menggunakan metode *waterfall* dengan komponen PHP dibantu dengan *Framework Codeigniter* dan menggunakan database *MySQL*. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan *black-box*, sistem ini berhasil dan dapat berjalan dengan baik. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi ini dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan tujuan yang dirancang. Kesimpulan yang didapat pada penelitian ini adalah sistem informasi sudah berhasil dilaksanakan sesuai dengan tujuan.

Kata kunci: pemesanan, catering, sistem informasi, *waterfall*

Abstract

Ezna Catering is a business that is engaged in services, located in the village of Jambu Rt 01 Rw 01, Mlonggo District, Jepara Regency. The development of online-based businesses in Indonesia seems to be growing rapidly. The development of increasingly advanced technology and increasingly supportive facilities have made changes to society, where people have started to use services more effectively. Ezna catering ordering is currently still manual, where people have to come to the place to order catering. The aim of this research is to develop Ezna catering system in an effective and efficient customer ordering process so as to expand the marketing reach. Therefore, the researcher wanted to design a website-based catering order. The development of a catering ordering system in this study uses the waterfall method with PHP components assisted by the Codeigniter Framework and uses the MySQL database. Based on the results of testing using black-box, this system is successful and can run well. The result of this research is this information system can function properly in accordance with the intended purpose. The conclusion obtained in this study is the information system has been successfully implemented in accordance with the objectives.

Keywords: ordering, catering, information systems, waterfall

1. PENDAHULUAN

Catering Ezna merupakan suatu usaha yang bergerak dalam bidang jasa yang berlokasi di Desa Jambu Rt 01 Rw 01 Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara dengan Nomor Surat Izin Usaha 4435/3320/314/JB/2018. Catering Ezna berdiri sejak tahun 2018, catering ini mempunyai banyak pelanggan khususnya di kota Jepara. Catering ezna selalu ramai, dan hampir setiap hari selalu ada pemesanan makanan. Pemesanan catering selama ini melalui sosial media *whatsapp*. Laba bersih yang diperoleh catering Ezna selama satu bulan kurang lebih 10-15 juta. Hal tersebut dikarenakan menu yang sangat beragam dan rasanya yang enak. Catering Ezna menyediakan aneka hidangan makanan, menerima pesanan catering, nasi box dan tumpeng partai kecil maupun besar. Selama ini pemesanan catering dalam kota, pelanggan selalu datang ke tempat untuk melakukan pemesanan. Namun, bagi pelanggan yang berada diluar kota merasa kesulitan untuk mencari informasi, pelanggan hanya bisa bertanya dan memesan via telfon. Hal tersebut kurang efektif karena terbatasnya komunikasi sehingga pemesanan menjadi lama dan terjadi kesalah pahaman. Pemesanan catering merupakan proses memilih menu makanan yang ingin dipesan sebelum mendapat persetujuan pada penjual (Bowo, 2014).

Dewasa ini perkembangan bisnis berbasis online di Indonesia tampak kian semakin bertumbuh pesat. Perkembangan bisnis online merupakan dampak dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (Yennie, 2013). Salah satu jenis perkembangan teknologi dalam ranah bisnis yaitu adanya usaha online. Perkembangan teknologi yang semakin maju dan fasilitas yang semakin mendukung, membuat perubahan pada masyarakat, dimana masyarakat mulai menggunakan pelayanan yang lebih efektif. Oleh sebab itu, peneliti ingin merancang pemesanan catering berbasis website. Pemesanan catering secara online mudah dilakukan masyarakat karena hampir semuanya sudah mengenal penggunaan internet. Kemajuan perkembangan teknologi informasi lebih efektif dan efisien sehingga sistem informasi dapat mempermudah jalannya sistem dalam bidang bisnis (Darimi, 2017).

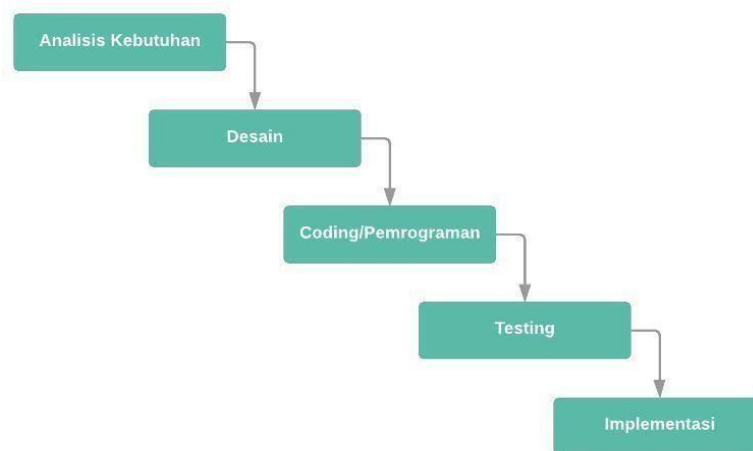
Dengan sistem pemesanan online, menu yang diinginkan pelanggan dapat disiapkan secara otomatis dan pelanggan dapat memesan menu sesuai keinginan dengan mudah (Adithya, Pathan & Kanade, 2017). Pemesanan catering berbasis web lebih mudah diakses oleh masyarakat dalam memilih menu catering. Pada proses pemesanan akan lebih efektif karena pesanan secara otomatis dapat tersimpan di *database* sehingga

memudahkan dalam pencarian. Pelanggan dapat mengetahui menu-menu masakan yang paling laris, paling digemari masyarakat dan menu terbaru yang selalu diupdate. Selain itu informasi untuk harga juga sudah tertera jelas diwebsite, dan untuk pemesanan dalam kota dapat diantar kerumah. Pemesanan tidak harus bertatap muka secara langsung dalam menyelesaikan transaksi (Soegoto & Wijaya, 2018).

Tujuan dari tugas akhir ini yaitu untuk memudahkan dalam berbagai kebutuhan pemesanan catering sehingga pemilik dan pelanggan dapat mengakses sistem ini dengan efektif dan efisien.

2. METODE

Pengembangan sistem pemesanan catering pada penelitian ini menggunakan metode *waterfall* dikarenakan metode ini merupakan metode yang paling sederhana serta melakukan pendekatan secara sistematis dan urut yang dimulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan kode program, pengujian serta implementasi dan pemeliharaan (Handayani, 2018). Diagram metode *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1 Tahapan Metode (*Waterfall*)

2.1 Analisa Kebutuhan

Pada tahapan setelah observasi dan wawancara pada Pemilik Catering Ezna mendapatkan alur runtut dari metode Waterfall. Langkah pertama adalah proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mengspesifikasikan kebutuhan yang diperlukan agar mudah dimengerti perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh admin (Larasati & Masripah, 2017). Kebutuhan yang dibutuhkan pada system ada kebutuhan non-fungsional dan kebutuhan fungsional meliputi sebagai berikut:

2.1.1 Kebutuhan Fungsional

- a. Dari sisi admin (pegawai) yaitu sistem dapat mengolah data menu catering, melihat dan memproses pesanan pelanggan, memudahkan admin untuk merekap hasil pemesanan, memudahkan admin dalam melihat grafik penjualan, memudahkan admin untuk menganalisis makanan yang digemari pelanggan dalam jangka waktu tertentu.
- b. Dari sisi user (pelanggan) yaitu sistem dapat menampilkan informasi tentang menu catering, user dapat melakukan pemesanan catering, dapat melihat jumlah tagihan yang tertera di keranjang pemesanan, dapat melakukan proses transaksi pembayaran.

2.1.2 Kebutuhan *Hardware*

Kebutuhan *Hardware* yaitu kebutuhan yang digunakan untuk menunjang segala aktivitas agar sistem berjalan dengan optimal. *Hardware* yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah laptop (*Processor core i5, RAM 8GB, HDD 1TB, SSD 250GB*).

2.1.3 Kebutuhan *Software*

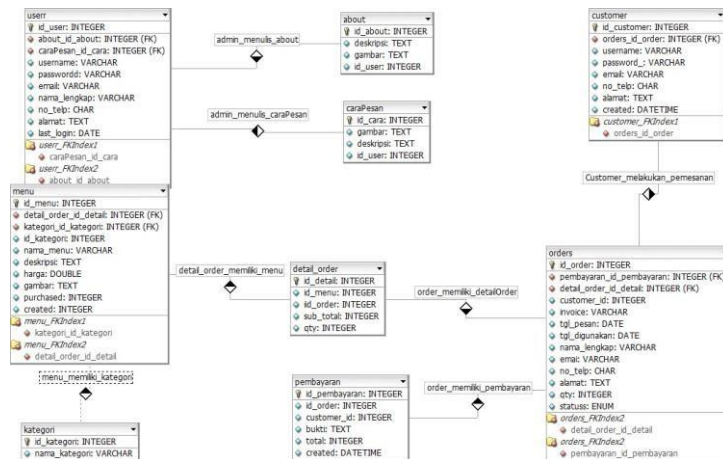
Kebutuhan *Software* yaitu kebutuhan yang digunakan untuk membangun sistem agar berjalan dengan optimal. *Software* yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah sistem operasi Windows 10, *Visual Studio Code, PHP 7.1, XAMPP, Balsamic Mockup, DB Designer*, dan *Google Chrome Browser*.

2.2 Desain

Langkah selanjutnya yang diperlukan dalam membuat suatu sistem yaitu menggunakan desain sistem ataupun perancangan *data base*. *Data base* secara universal sebagai kumpulan informasi secara sistematis di dalam komputer, dan informasi yang saling berhubungan untuk memenuhi kebutuhan data dari suatu sistem (Connolly & Begg, 2010).

2.2.1 Perancangan Basis data

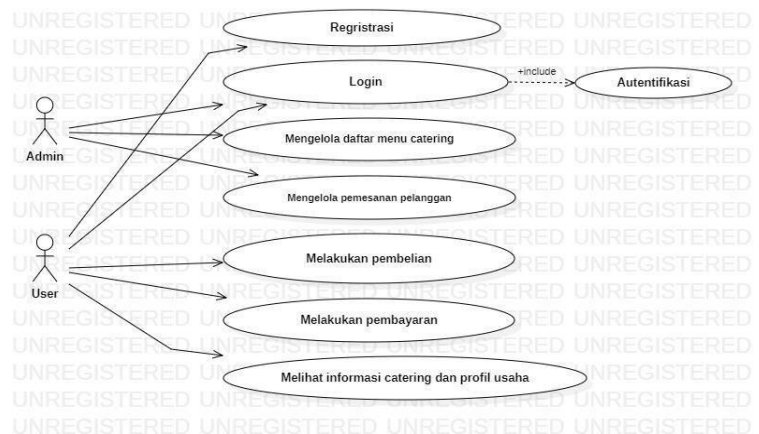
Perancangan basis data merupakan sistem yang mempunyai tujuan utama memelihara data yang sudah diolah dan membuat informasi secara rinci yang dapat digunakan saat dibutuhkan, dan disajikan dalam diagram-diagram (Shalahuddin, 2015). Perancangan basis data terdiri dari sembilan tabel yaitu tabel user, menu, kategori, about, cara pesan, detail_order, pembayaran, customer, dan orders. Perancangan basis data ini saling berkaitan (Supriyono, Noviandri, & Purnomo, 2017). Tabel user untuk menyimpan data-admin. Tabel menu berfungsi untuk menyimpan daftar harga, deskripsi, dan gambar menu Catering. Tabel kategori berfungsi menyimpan data nama kategori. Tabel about



Gambar 2. Rancangan Basisdata Sistem Informasi

2.2.2 Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan gambaran yang saling berkaitan yang diarahkan oleh aktor (Fitriyani & Pakpahan, 2018). Sistem ini menggunakan 2 aktor yaitu, admin (pegawai) dan user (pelanggan), admin mempunyai akses untuk login, mengolah data menu makanan, dan memproses transaksi pemesanan. Sedangkan user (pelanggan) mempunyai akses login dan melakukan transaksi pemesanan.

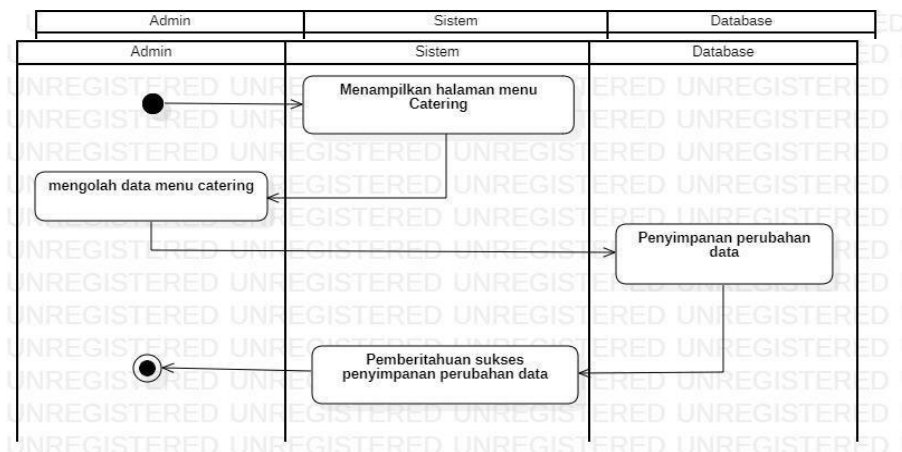


Gambar 3. *Use Case Diagram* Sistem

2.2.3 *Activity Diagram*

Activity Diagram berfungsi dalam menggambarkan prosen berurutan padaaktivitas *Use Case* dari awal hingga akhir aktivitas dan juga sebagai pemodelanlogika dengan sistem agar lebih mudah dipahami (Meilina, 2017).

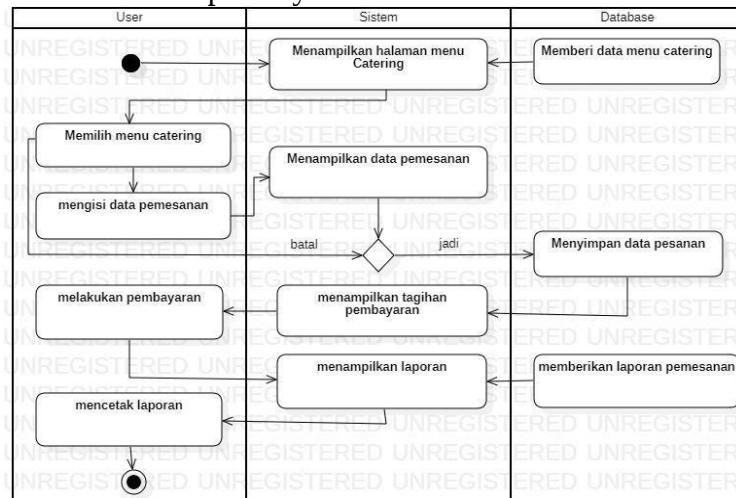
Activity Diagram proses admin mengolah data menu catering, dimana admin menambahkan, mengubah atau menghapus data menu catering dan secara otomatis tersimpan kedalam *database*



Gambar 4. *Activity Diagram*

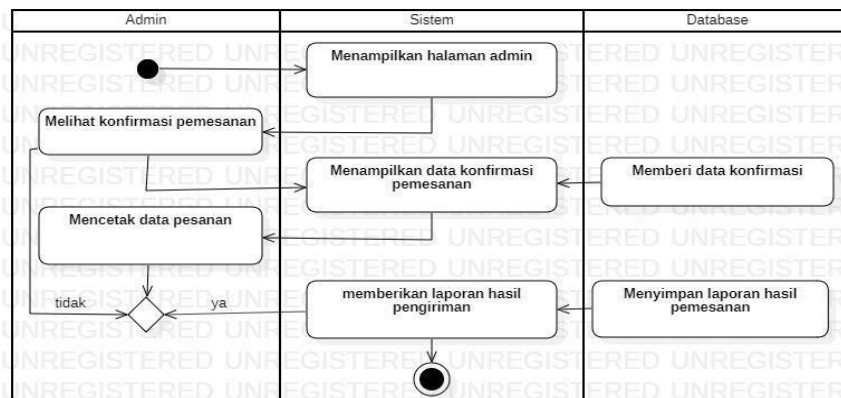
Mengolah Menu Catering *Activity Diagram* proses user (pelanngan) melakukan transaksi pemesanan,dimana user memilih menu catering dan mengisi data pemesanan lalu user melakukan pembayaran sesuai tagihan dan akan mendapat laporan data

pemesanan dan bukti pembayaran.



Gambar 5. Activity Diagram Transaksi pemesanan oleh User

Activity Diagram proses Admin melakukan Transaksi pemesanan, dimana admin memverifikasi menu yang dipesan oleh pelanggan, setelah memenuhi syarat maka akan dikonfirmasi pengiriman oleh admin dan akan mendapat laporan pemesanan dan pembayaran.



Gambar 6. Activity Diagram Transaksi pemesanan oleh Admin

2.3 Pemrograman

Tools yang digunakan untuk tahap coding ini yaitu Pengkodean menggunakan text editor *visual studio*, Bahasa pemrograman *PHP*, *Framework CodeIgniter* dan database *MySQL*. Pada tahap pemrograman dimulai dengan pembuatan database, database tersebut dibuat dengan menggunakan *MySQL* sebagai tempat penyimpanan data, sedangkan coding

program menggunakan *Visual Code Studio* sebagai pengembangan aplikasi bisnis. Program yg dibuat dengan *Framework CodeIgniter* karena memiliki spesifikasi yang baik dalam halsistem keamanannya.

2.4 Testing

Testing merupakan kegiatan menguji pada sistem yang telah dibuat sebelumnya, untuk memastikan apakah fungsi - fungsi dari sistem sudah berjalاندengan sesuai dengan apa yang diinginkan. Metode yang digunakan oleh peneliti adalah pengujian *black box* testing yaitu untuk pengujian sistem yang telah dibentuk (Nugroho, 2019)

2.5 Implementasi

Tahap terakhir dalam pengembangan sistem informasi pemesanan ini adalah Implementasi, sistem akan dijalankan secara online oleh pihak Catering Ezna. Penerapan sistem ini diharap dapat membantu proses pemesanan oleh pelanggan Catering Ezna.

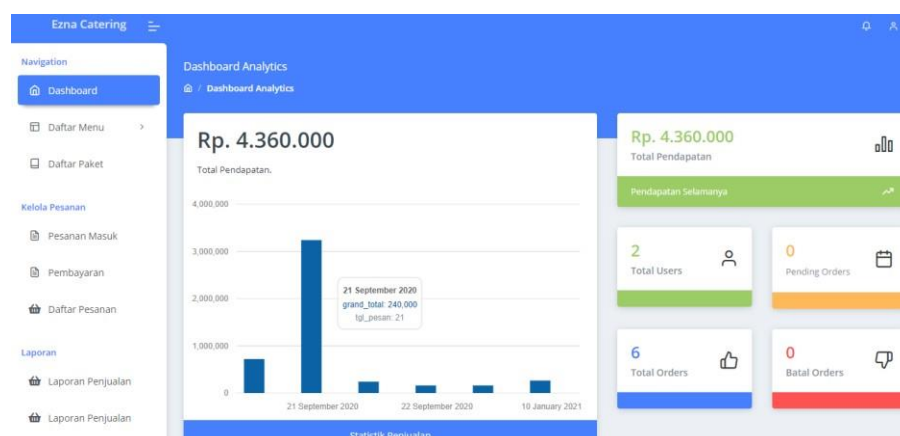
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Halaman Login Admin

Halaman login adalah halaman yang digunakan untuk akses masuk admin ke dalam sistem dengan menggunakan *user* dan *password*, apabila user dan password salah akan mengulangi proses login.

3.2 Halaman Dashboard Admin

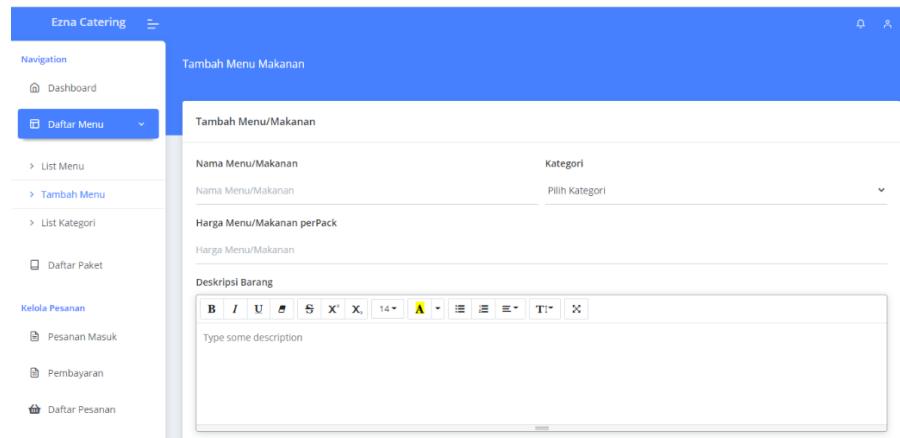
Halaman *dashboard* admin merupakan halaman utama yang menampilkan daftar menu, daftar paket, pesanan masuk, dan pemesan.



Gambar 7. Halaman *Home* Admin

3.3 Halaman Tambah Menu

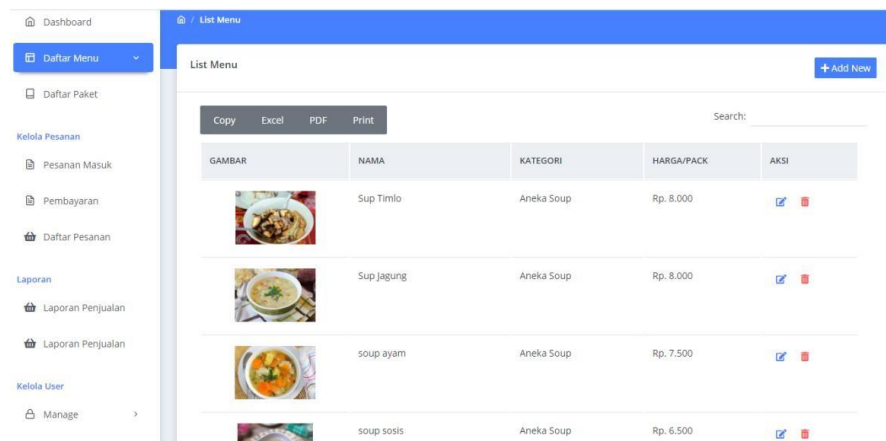
Halaman tambah menu merupakan halaman yang digunakan untuk menambahkan suatu menu makanan, harga makanan, deskripsi makanan serta kategori pada daftar menu.



Gambar 8. Halaman Tambah Menu Catering

3.4 Halaman Daftar Menu

Halaman daftar menu merupakan halaman yang menampilkan daftar menumakanan yang sudah tersedia di catering ezna. Pada halaman ini terdapat beberapatombol *add* untuk menambahkan, *edit* untuk mengubah informasi menu, dan *delete* untuk menghapus menu.

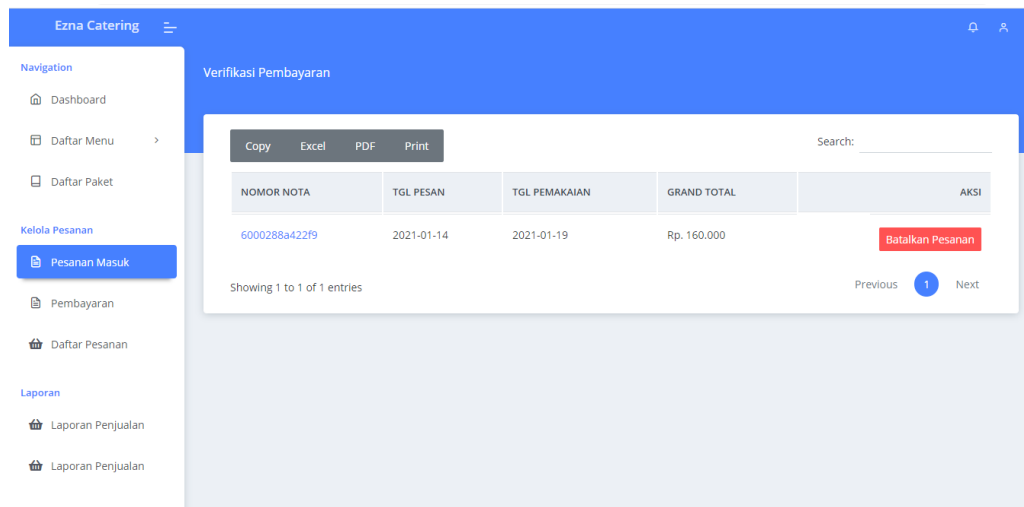


GAMBAR	NAMA	KATEGORI	HARGA/PACK	AKSI
	Sup Timlo	Aneka Soup	Rp. 8.000	 
	Sup Jagung	Aneka Soup	Rp. 8.000	 
	soup ayam	Aneka Soup	Rp. 7.500	 
	soup sosis	Aneka Soup	Rp. 6.500	 

Gambar 9. Halaman Daftar Menu Catering

3.5 Halaman daftar pesanan masuk

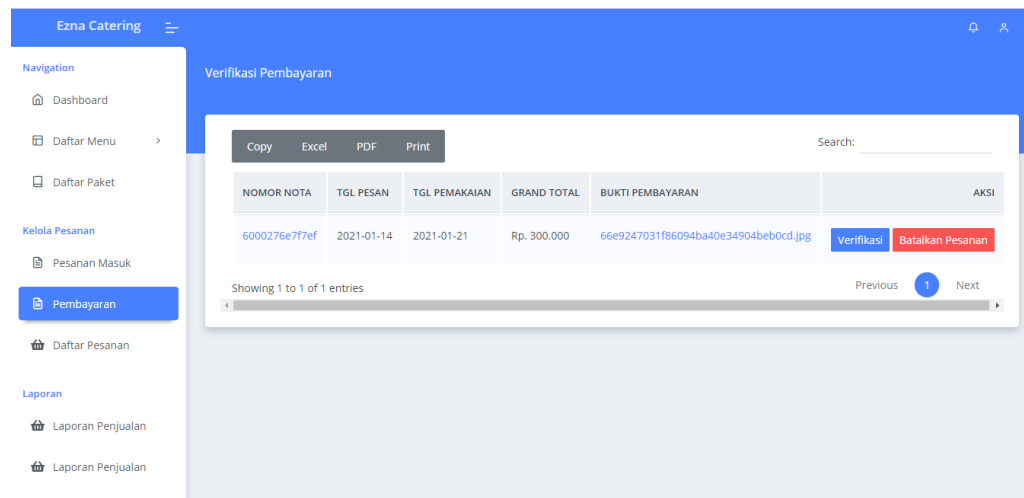
Halaman daftar pesanan masuk merupakan halaman daftar pesanan yang sedang diproses seleksi untuk terima pesanan atau pembatalan pesanan.



Gambar 10. Halaman Daftar Pesanan Masuk

3.6 Halaman daftar pembayaran

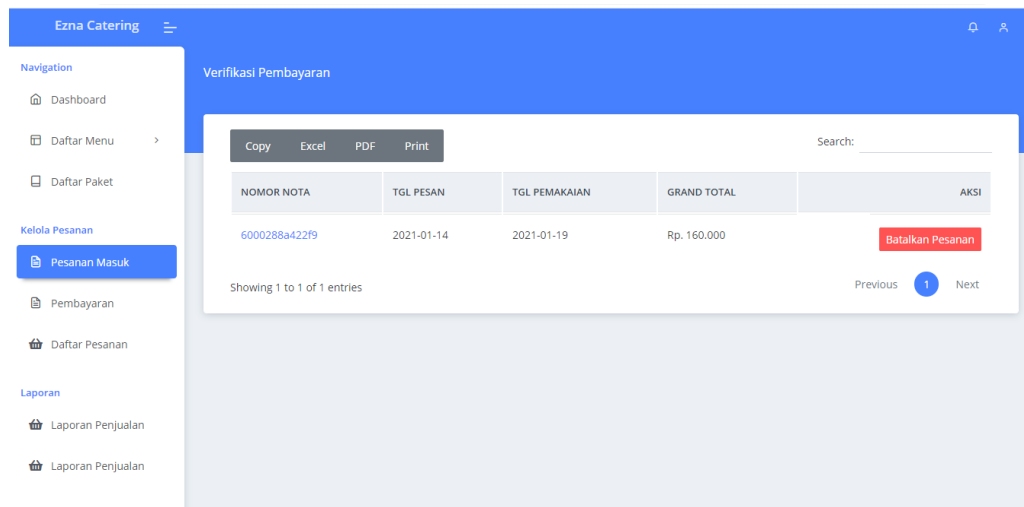
Halaman daftar pembayaran merupakan *table* pelanggan yang telah melakukan proses pembayaran yang akan divalidasi.



Gambar 11. Halaman Daftar Pembayaran

3.7 Halaman daftar pesanan masuk

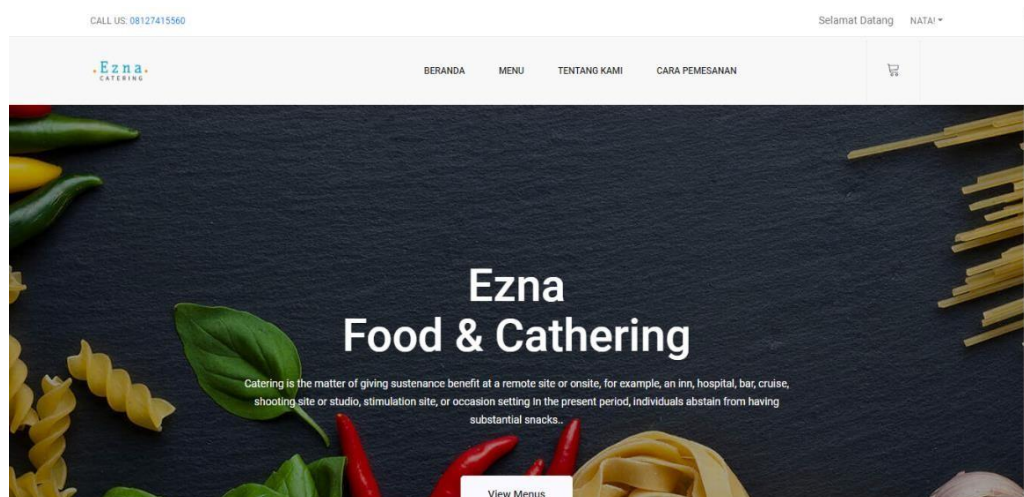
Halaman daftar pesanan masuk merupakan halaman daftar pesanan yang sedang diproses seleksi untuk terima pesanan atau pembatalan pesanan.



Gambar 10. Halaman Daftar Pesanan Masuk

3.8 Halaman Home

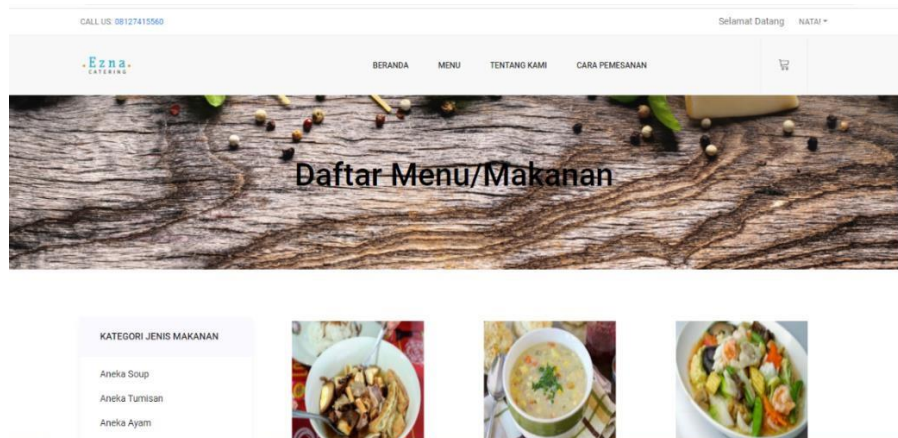
Halaman home merupakan tampilan awal. Ditunjukkan pada gambar 12.



Gambar 12. Halaman Home

3.9 Halaman daftar menu catering

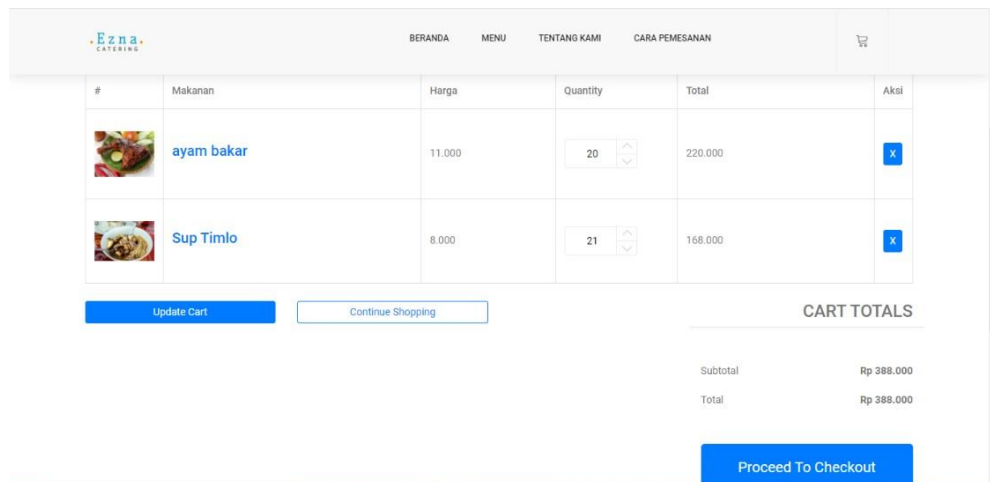
Halaman daftar merupakan halaman yang menampilkan daftar menu makanan yang akan dipesan.



Gambar 13. Halaman Daftar Menu Catering

3.10 Halaman Keranjang Pemesanan

Halaman keranjang pemesanan merupakan halaman yang berfungsi untuk melihat daftar pesanan dan mengubah jumlah makanan yang dipesan.



Gambar 14. Halaman Keranjang Pemesanan

3.11 Halaman Pemesanan

Halaman pesan merupakan halaman yang berfungsi untuk mengirim pesan makanan

Product		Total
ayam bakar	x20	220000
Sup Timlo	x21	168000
SUBTOTAL		Rp. 388.000
TOTAL		Rp. 388.000

Gambar 15. Halaman Pemesanan

3.12 Halaman Laporan Penjualan

Halaman laporan penjualan merupakan halaman dashboard data pesanan, dalam halaman laporan terdapat grafik yang berfungsi untuk melihat jumlah pesanan catering yang terjual.

NO	INVOICE	TGL PESAN	MENU	HARGA/PACK	QTY	TOTAL
1	6001945bcfcbce	2021-01-15	Tongseng	Rp 15,000	23	Rp 345,000
2	6000288a422f9	2021-01-14	Capcay	Rp 8,000	40	Rp 320,000
3	6000276e7f7ef	2021-01-14	Rendang	Rp 15,000	20	Rp 300,000
4	600024348d6d2	2021-01-14	Cah Ayam Jamur	Rp 8,000	22	Rp 176,000
5	60000bf4551a4	2021-01-14	Ayam Goreng Kremes	Rp 12,000	62	Rp 744,000

3.13 Pengujian

Pengujian pada sistem ini menggunakan metode *Black-box*, yang berfungsi untuk menguji apakah proses yang terjadi berjalan dengan baik dan hasil sesuai dengan rancangan (Nugroho, Remawati, & Widada, 2016). Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel .

Tabel 1. Hasil Pengujian *Blackbox*

No.	Kelas Uji	Skenario	Harapan	Hasil
1	Login	1. Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> benar	1. Berhasil masuk ke halaman <i>Home</i> .	<i>Valid</i>
		2. Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	2. Kembali ke halaman <i>login</i> dan login ulang.	<i>Valid</i>
2	Menu <i>Home</i>	1. Menampilkan menu home setelah user login.	1. Sistem menampilkan menu <i>home</i> .	<i>Valid</i>
		2. Klik pada tombol menu	2. Sistem masuk ke daftar menu	<i>Valid</i>
		3. Klik tombol view details pada daftar menu catering	3. Sistem masuk ke halaman deskripsi menu catering	
3	Tentang Kami	1. Klik pada menu tentang kami.	1. Sistem masuk ke menu tentang kami.	<i>Valid</i>
4	Cara Pemesanan	1. Klik tombol cara pemesanan.	1. Sistem menampilkan halaman cara pemesanan.	<i>Valid</i>
5	Menu catering	1. Klik salah satu tombol pada kategori	1. Menampilkan daftar makanan sesuai kategori yang dipilih	<i>Valid</i>
		2. Klik tombol view detail pada makanan yang dipilih.	2. Sistem masuk ke menu detail makanan.	<i>Valid</i>
		3. Klik tombol tambah ke keranjang pada makanan yang dipilih.	3. Sistem menambahkan makanan yang dipilih ke keranjang pemesanan.	<i>Valid</i>
		4. Klik tombol update cart.	4. Sistem menampilkan data makanan yang ditambahkan ke keranjang pemesanan.	<i>Valid</i>
6	Menu <i>dashboard</i>	1. Klik tombol menu dashboard.	1. Sistem menampilkan halaman dashboard.	<i>Valid</i>
7	Daftar menu	1. Klik tombol daftar menu	1. Sistem menampilkan daftar menu yang terdiri dari list menu, tambah menu dan list kategori.	<i>Valid</i>
		2. Klik list menu	2. Sistem menampilkan table untuk mengubah informasi menu makanan	<i>Valid</i>

		3. Klik tambah menu	3. Sistem menampilkan tabel untuk menambah menu makanan, harga kategori serta deskripsi makanan.	<i>Valid</i>
8.	Menu Daftar paket	1. Klik tombol daftar paket	1. Sistem menampilkan tabel daftar paket makanan.	<i>Valid</i>
9.	Menu Pesanan masuk	1. Klik tombol menu pesanan masuk.	1. Sistem menampilkan tabel daftar pesanan masuk.	
10.	Menu Pembayaran	1. Klik tombol menu pembayaran	1. Sistem menampilkan tabel daftar transaksi pembayaran catering pelanggan	
11	Menu Daftar Pesanan	1. Klik tombol daftar pesanan	1. Sistem menampilkan tabel daftar pesanan catering yang siap dikirim	<i>Valid</i>
12.	Menu Laporan Penjualan	1. Klik tombol menu laporan penjualan	1. Sistem menampilkan laporan penjualan catering	<i>Valid</i>
13	Pages tentang kami	1. Klik tombol tentang kami	1. Sistem menampilkan halaman edit profil Ezna catering	<i>Valid</i>
14	Pages cara pesan	1. Klik tombol cara pesan.	1. Menampilkan halaman untuk mengubah informasi tampilan cara pesan pada web	<i>Valid</i>

Dari hasil pengujian *Black-box* yang dinyatakan pada Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa semua menu dalam sistem informasi ini dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan tujuan yang dirancang.

4. PENUTUP

Sistem informasi pemesanan catering Ezna sudah berhasil dilaksanakan sesuai dengan tujuan. Tujuan dari sistem pemesanan catering berbasis web yaitu untuk untuk memudahkan dalam berbagai kebutuhan pemesanan catering sehingga pemilik dan pelanggan dapat mengakses sistem ini dengan efektif dan efisien. Sistem pemesanan catering Ezna, telah diuji menggunakan *black-box* dan mendapatkan hasil fungsional yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adithya, R., Singh, A., Pathan, S., & Kanade, V. (2017). Online Food Ordering System: *International Journal of Computer Applications*, 180(6), 22–24.
- A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Bowo, E. (2014). *Panduan Untuk Web Master*. Jakarta: Jasakom.
- Connolly, Thomas and Begg, Carolyn. (2010). *Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management Fifth Edition*. Boston: Pearson Education.
- Darimi, Ismail. (2017). *Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Efektif*. Banda Aceh: UIN ArRaniry Banda Aceh.
- Fitriani, Y., & Pakpahan, R. (2018). Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Pada Unit Pelayanan Pajak dan Retribusi Daerah Palmerah Jakarta. *Paradigma*, 10(2), 51-56
- Handayani, S. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis E- Commerce Studi Kasus Toko Kun Jakarta. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 10(2), 182.
- H Larasati & S Masripah (2017) Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian Grc Dengan Metode Waterfall- *Jurnal Pilar Nusa Mandiri-ejournal.nusamandiri.ac.id*
- Meiliana, I. Septian, R. S. Alianto, Daniel, dan F. L. Gaol. (2017). *Automated test case generation from uml activity diagram and sequence diagram using depth first search algorithm*. *Procedia Computer Science*, vol.116, pp. 629 – 637.
- M. Bhuiyan, F. Haque, dan L. Shabnam. (2018). Integration of organisational models and uml use case, *Journal of Computers*, vol. 13, pp. 1–17.
- Nugroho, P. A. (2019). *Sistem Informasi Penjualan Di Apotek Kayba*. Informatika, Program Studi Komunikasi, Fakultas Informatika, D A N Surakarta, Universitas Muhammadiyah, v–15.
- Nugroho, B., Remawati, D., & Widada, B. (2016). Implementasi Metode Wp (weighted Product) Untuk Mendukung Keputusan Penjurusan Siswa Di SMA Negeri 1 Grobogan. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIKOM SIN)*, 4(2), 54-61
- Supriyono, H., Noviani, A. M., & Purnomo, Y. E. (2017). Penerapan Sistem Informasi Berbasis Komputer Untuk Pengelolaan Aset Bagi SMP Muhammadiyah 1 Kartasura. *URECOL*, 59-70.
- Yennie, Merlin Djaksana, Putri Anggun Rohmania. (2013). Pengelolaan Bisnis Catering dengan Memanfaatkan Sistem Informasi Berbasis Web (Studi Kasus pada

Anggun Catering). *Jurnal Sistem Informasi*, Vol.8 No.2, : 181-201.