

Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Web (Studi Kasus : New Normal Eatery)

Darsiti¹, Darin Haerofifah²

¹Akademi Manajemen Informatika dan Komputer HASS

^{2,3}Manajemen Informatika Akademi Manajemen Informatika
dan Komputer HASS

E-mail: *1darsiti@amikhass.ac.id, 2darin.haerofifah@gmail.com

Abstrak

New Normal Eatery merupakan cafe yang “instagramable” saat ini yang sangat digandrungi sama semua kalangan. Saat ini New Normal Eatery masih menerapkan cara semi manual dalam proses pemesanan makanan. Dalam hal ini, bagaimana cara membuat rancangan aplikasi pemesanan makanan berbasis web untuk mempermudah pelanggan dalam memilih dan memesan makanan sehingga dapat memberitahu informasi pesanan pelanggan ke kasir dan koki, pemesanan makanan secara individu tidak bergantung pada seorang pelayan untuk mengurangi kontak fisik karena adanya pandemi.

Dalam menjawab permasalahan yang ditemukan, tugas akhir ini bertujuan untuk membuat rancangan aplikasi pemesanan makanan berbasis web sistem yang diusulkan menggunakan metode pengembangan sistem model prototyping. Metodologi yang digunakan berorientasi objek dan alat bantu pengembangan sistem yang akan digunakan adalah Unified Modeling Language (UML). Sistem pendukung untuk perancangan aplikasi pemesanan makanan berbasis web ini adalah Xampp, PHP, Javascript, HTML, CSS, Bootstrap, CodeIgniter, MYSQL.

Hasil dari perancangan aplikasi pemesanan makanan berbasis web ini dapat mempermudah antar pihak pelanggan dan pengelola. Sistem ini mempunyai pelayanan untuk pemesanan makanan dan minuman melalui web yang disediakan pada cafe. Hal ini akan membantu efektifitas waktu kerja pengelola dan meminimalisir kontak fisik serta mencegah kesalahan data pemesanan makanan. Sehingga untuk transaksi pembayaran pun tidak akan ada kesalahan karena telah menggunakan database.

Kata Kunci— Pemesanan, Perancangan aplikasi, Web

Abstract

New Normal Eatery is an Instagram able café. It becomes one of the most favourite cafés currently. However, New Normal Eatery is still implementing the semi-manual method in food ordering process. Since the situation is still in pandemic, it is important to design a web-based food ordering application to make it easier for customers to choose and order food contactless. In the other words, they can ask the waiters to order food and ask the cashier to pay without contacting each other through representative application.

To answer the problem above, this final project aims to design a web-based food ordering application system that is proposed using the model system development method prototyping. The methodology used in the research is object-oriented. In addition, the system developing tool that will be used is the Unified Modelling Language (UML). The support system for designing this web-based food ordering application is Xampp, PHP, JavaScript, HTML, CSS, Bootstrap, CodeIgniter, MYSQL.

The results of designing a web-based food ordering application show that both the customers and café managements are getting easier to have transaction in the café. This system has a service for ordering food and drinks through the web provided at the cafe. This will help the effectiveness of the manager's working time and minimize physical contact and prevent food ordering data errors. Moreover, for any payment transaction is considered safe since there

will be no error because it uses database.

Keywords— *Ordering, Application design, Web*

1. PENDAHULUAN

Dewasa ini perkembangan teknologi sangat pesat, tiap harinya banyak sekali inovasi baru dari teknologi. Keuntungan dari perkembangan teknologi ini adalah sangat membantu aktivitas sehari-hari masyarakat. Keberadaan dan peranan teknologi informasi di segala sektor kehidupan berdampak pada sisi ekonomi, sosial dan budaya manusia. Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat dan didukung oleh teknologi komputer yang semakin canggih membuat semua pekerjaan berbasis digital.

Tidak dapat dipungkiri bahwa keberadaan tempat rekreasi yang bermunculan saat ini berkat di dorong dari perkembangan teknologi, yaitu iklan melalui media sosial. Tempat rekreasi tidak hanya di kota-kota besar namun sampai daerah pun banyak sekali tempat wisata baru. Para pengunjung juga banyak sekali dari luar daerah bahkan manca negara. Berkat sosial media tempat wisata tersebut terkenal sampai penjuru dunia dan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi masyarakat serta pendapatan daerah.

Saat ini *cafe* dan restoran yang “*instagramable*” sangat digandrungi sama semua kalangan. Mereka datang ke *cafe* tidak hanya untuk makan saja tapi untuk dokumentasi pribadi dan di unggah di media sosial.

Namun dengan adanya pandemi ini semua *cafe* harus mematuhi peraturan pemerintah. Jumlah pengunjungnya dibatasi untuk menghindari penyebaran virus corona, untuk itu dibuat Perancangan aplikasi pemesanan makanan berbasis yang bertujuan untuk memudahkan order menu, transaksi dan meminimalisir kontak fisik.

Pada saat ini Cafe Surabiku mengalami kesulitan dalam melayani pemesanan dan masih menggunakan pencatatan yang belum terkomputerisasi atau masih menggunakan sistem konvensional. Dimana pembeli harus

menunggu terlalu lama untuk memesan makanan, selain itu pelayan juga mengalami kesulitan dalam mencatat pesanan secara manual menggunakan kertas. Pencatatan pesanan secara manual kurang efisien dari sisi waktu. Maka untuk mewujudkan kepuasan konsumen dalam pemesanan makanan dibuatlah sebuah rancang bangun sistem informasi pemesanan makanan berbasis web. Aplikasi ini membuat rancangan menu makanan dilengkapi dengan tampilan gambar dan daftar harga yang sesuai dengan jenis makanan yang tersedia. Aplikasi ini juga dapat mempermudah pembeli dan pihak petugas dalam efektifitas waktu pekerja menjadi lebih cepat dan efisien. Seta dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat karena menggunakan *database*.

Selanjutnya, bahwa dengan semakin bertambahnya jumlah pelanggan, maka penumpukan antrian banyak terjadi. Di samping itu rumah makan ini memiliki potensi untuk dapat terus mengembangkan bisnisnya. Untuk itu dibutuhkan sebuah sistem yang mampu memfasilitasi proses pemesanan melalui online serta mampu membantu pemilik bisnis dalam melakukan promosi dan penawaran, terlebih kepada pelanggan yang daya belinya tinggi.

Dari kedua penelitian tersebut memiliki konsep yang sama dengan pengerjaan yang akan peneliti rancang. Penelitian diatas sama-sama merupakan sistem pemesanan makanan, sistem tersebut melalui proses *login* , mengisi form pemesanan, *verifikasi* admin.

Perbedaan yang terdapat pada sistem tersebut adalah alat pengembangan sistem yang dipakai dan instansi yang akan diteliti. Pada pengerjaan peneliti akan membuat aplikasi pemesanan makanan pada *cafe* New Normal Eatery.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini secara umum

bertujuan untuk menghasilkan suatu produk yaitu perancangan aplikasi pemesanan makanan berbasis web pada sebuah *cafe*. Metode yang cocok untuk digunakan adalah metode berorientasi objek.

Objek adalah suatu yang ada atau dapat dilihat, disentuh atau dirasakan dan *user* menyimpan data serta mencatat perilaku mengenai sesuatu. Metodologi berorientasi objek adalah strategi pembangunan perangkat lunak yang mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan objek yang berisi data dan operasi. Metode berorientasi objek merupakan suatu cara bagaimana sistem perangkat lunak dibangun melalui pendekatan objek secara sistematis. metode berorientasi objek meliputi rangkaian aktivitas analisis berorientasi objek, perancangan berorientasi objek, pemrograman berorientasi objek, dan pengujian berorientasi objek. Dalam melakukan pemecahan suatu masalah, metode ini lebih cenderung kepada objek yang dapat melakukan pemecahan masalah tersebut, komunikasi dengan ahli aplikasi, pemodelan suatu organisasi, menyiapkan dokumentasi serta perancangan program dan basis data.

2.1 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode pengembangan prototype. Prototyping terdiri dari pembuatan sebuah sistem eksperimental secara tepat. Melalui prototype, pengelola bisa mendapatkan gambaran dan gagasan mengenai persyaratan perancangan aplikasinya.

Perancangan aplikasi pemesanan makanan berbasis web pada *cafe* New Normal Eatery yang menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *Javascript*, dan database yang digunakan adalah *MySQL*. Sistem hanya dapat diakses dengan menggunakan *localhost*. Tampilan pada

3.1.1 Use Case Diagram

2.2 Lokasi Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah pemesanan makanan. Penelitian ini dilakukan pada *cafe* New Normal Eatery yang beralamat di Tugumulya, Kec. Pangalengan Kab. Bandung pada bulan Juni-Juli 2021.

2.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah strategi yang digunakan dalam pengumpulan data, pengolahan data serta analisa data. Didalam pengumpulan data peneliti melakukan pengumpulan data dengan metode sebagai berikut:

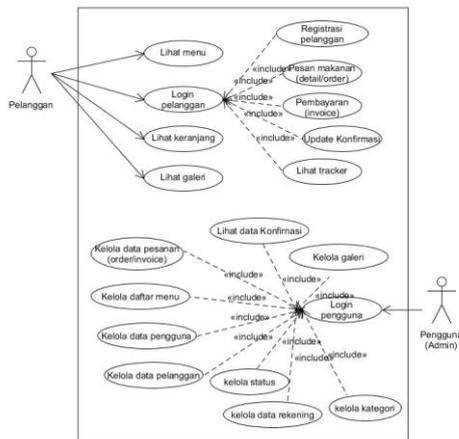
1. Metode kepustakaan yaitu metode pengumpulan data dengan cara dibantu buku-buku dari perpustakaan atau dokumen maupun laporan yang berhubungan dengan penelitian ini.
2. Metode observasi yaitu mengamati sistem yang sedang berjalan secara langsung terhadap objek yang akan diteliti agar dapat memberikan informasi yang jelas dan tepat terhadap proses dan aktivitas-aktivitas yang berhubungan dengan pemesanan menu pada *cafe* New Normal Eatery.
3. Metode wawancara yaitu melakukan tanya jawab secara langsung dengan *owner* New Normal Eatery.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

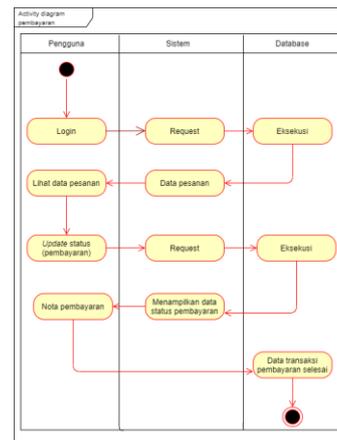
program aplikasi ini menggunakan Bahasa Indonesia.

3.1 Rancangan Diagram

Unified Modeling Language(UML) memiliki diagram-diagram yang digunakan dalam pembuatan aplikasi berorientasi objek, diantaranya:

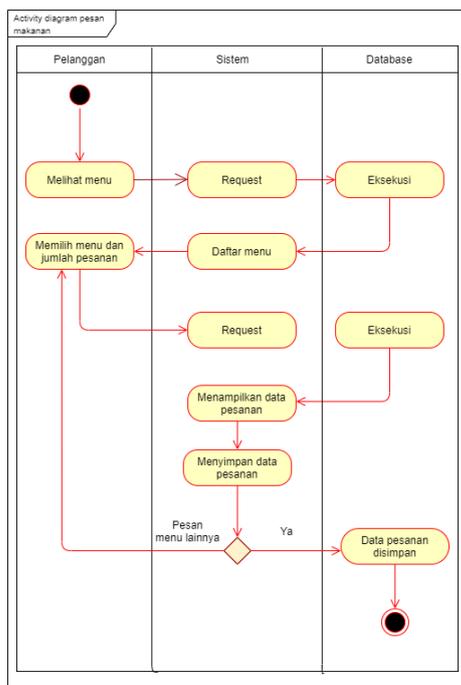


Gambar 3. 1: Use case diagram pemesanan makanan



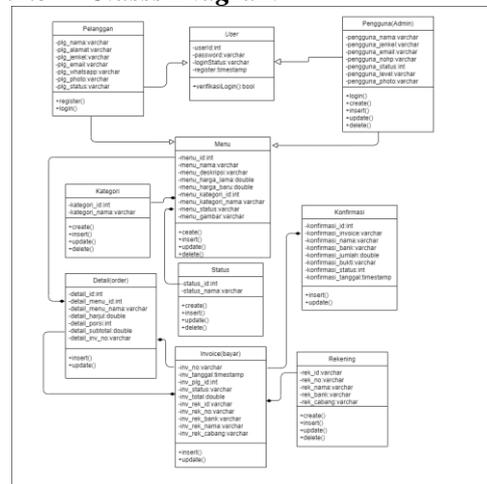
Gambar 3. 3: Activity diagram pembayaran

3.1.2 Activity Diagram



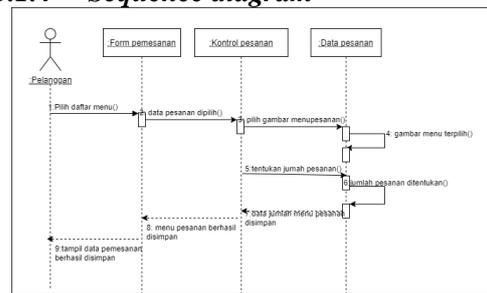
Gambar 3. 2: Activity diagram pesan makanan

3.1.3 Class Diagram

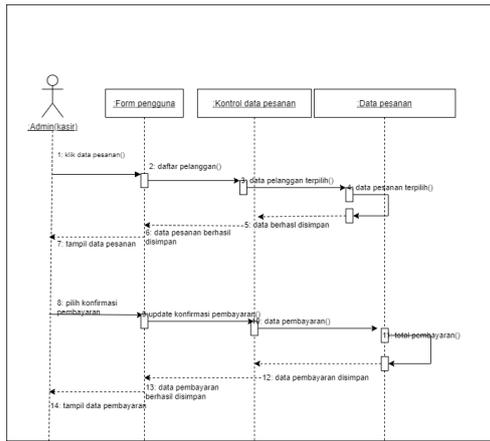


Gambar 3. 4: Class diagram

3.1.4 Sequence diagram



Gambar 3. 5: Sequence diagram pesan makanan



Gambar 3. 6: Sequence diagram pembayaran

3.2 Rancangan Tabel

Tabel 3. 1: Tabel kategori

No	Nama Field	Jenis	Kunci	Deskripsi
1	kategori_id(*)	int(11)	Primary Key	Nomor kategori menu
2	kategori_nama	varchar(10)		Nama kategori menu

Tabel 3. 2: Tabel invoice

No	Nama Field	Jenis	Kunci	Deskripsi
1	inv_no (*)	varchar(15)	Primary Key	Nomor antrian pesanan
2	inv_tanggal	Timestamp		Tanggal pesanan
3	inv_plg_id(**)	int(11)	Foreign Key	Nomor pelanggan
4	inv_plg_nama	varchar(30)		Nama pelanggan
5	Inv_status	varchar(12)		Status pelanggan

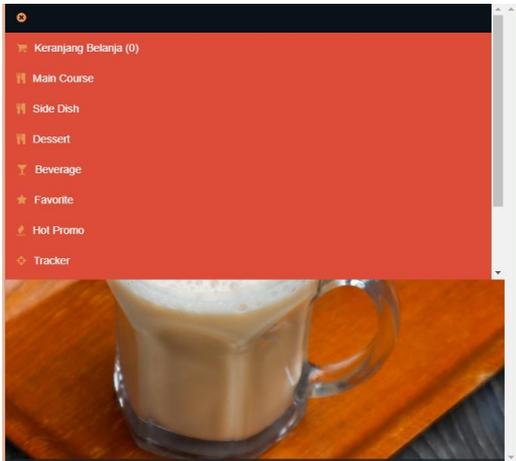
6	inv_total	Double		Total bayar pesanan
7	inv_rek_id	varchar(10)		Id rekening
8	inv_rek_no	varchar(12)		Nomor rekening
9	inv_rek_bank	varchar(12)		Nama rekening bank
10	inv_rek_nama	varchar(15)		Nama bank
11	inv_rek_cabang	varchar(15)		Nama cabang bank

Tabel 3. 3: Tabel konfirmasi pembayaran

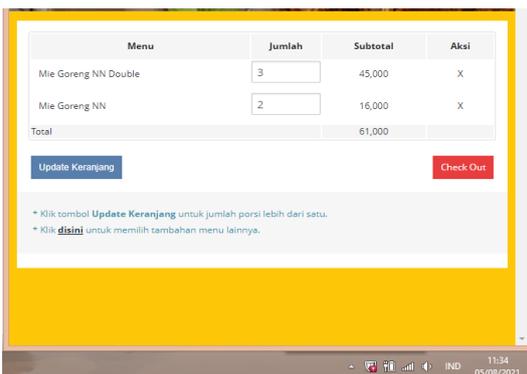
No	Nama Field	Jenis	Kunci	Deskripsi
1	konfirmasi_id (*)	int(11)	Primary Key	Nomor konfirmasi
2	konfirmasi_invoice	varchar(15)		Nomor antrian
3	konfirmasi_nama	varchar(30)		Nama pelanggan
4	konfirmasi_bank	varchar(15)		Nama bank
5	konfirmasi_jumlah	Double		Total pembayaran pesanan
6	konfirmasi_bukti	varchar(12)		Bukti pembayaran
7	konfirmasi_status	int(10)		Status pembayaran
8	konfirmasi_tanggal	Timestamp		Tanggal konfirmasi

				pembayaran
--	--	--	--	------------

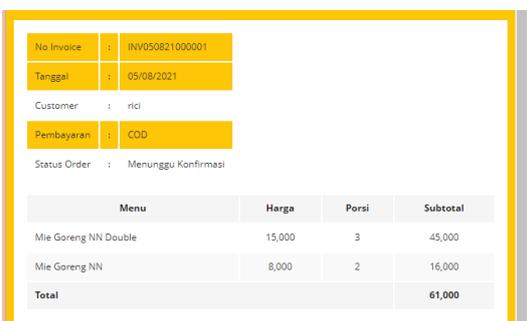
3.3 Tampilan Pelanggan



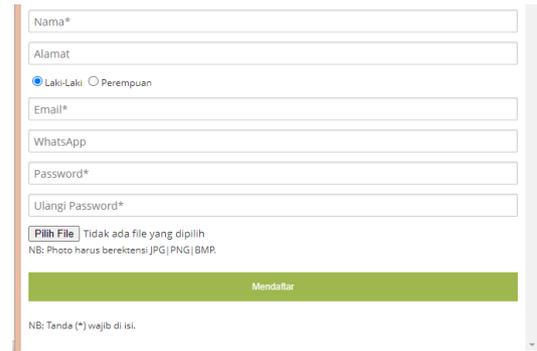
Gambar 3. 7: Tampilan menu utama pelanggan



Gambar 3. 8: Tampilan keranjang belanja



Gambar 3. 9: Tampilan transaksi pembayaran



Gambar 3. 10: Tampilan registrasi pelanggan

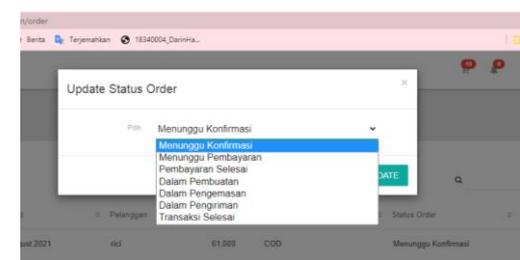


Gambar 3. 11: Tampilan login pelanggan

3.4 Tampilan Admin



Gambar 3. 12: Tampilan menu utama admin



Gambar 3. 13: Tampilan update status

4. KESIMPULAN

Hasil dari perancangan aplikasi pemesanan makanan berbasis web ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Mempermudah antar pihak pelanggan dan pengelola. Sistem ini mempunyai pelayanan untuk pemesanan makanan dan minuman melalui web yang di sediakan pada *cafe*.
2. Membantu efektifitas waktu kerja pengelola dan meminimalisir kontak fisik serta mencegah kesalahan data pemesanan makanan. Sehingga untuk transaksi pembayaran pun tidak akan ada kesalahan karena telah menggunakan *database*.

5. SARAN

Perancangan aplikasi pemesanan makanan berbasis web ini masih bisa di kembangkan lagi dari fitur-fitur yang sudah ada dan perlu *back-up* data setiap bulan serta dapat di kembangkan implementasinya secara *online*.

Daftar Pustaka

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*, *XI*, 66-77.

Inayati, I., Hidayatulloh, M. N., & Kamisutara, M. (2015). Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Web. *Narodroid*, *1*, 80-86.

Whitten, J. L., Bentley, L. D., & Dittman, K. C. (2004). *Metode Desain Dan Analisis Sistem* (6th ed., Vol. VI). Yogyakarta: Andi.

Sukoharsono, E. G. (2008). Dalam *Sistem Informasi Manajemen* (hal. 142). Jawa Timur: Surya Pena Gemilang.