

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PELAYANAN RESTORAN BERBASIS WEB MENGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL

Atika Ilma Yani

D3 Manajemen Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email : atikayani16050623023@mhs.unesa.ac.id

Asmunin, S.Kom., M.Kom

Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email : asmunin@unesa.ac.id

Abstrak

Restoran adalah salah satu tempat yang sering dikunjungi banyak orang. Sering kali restoran seperti di beberapa masih belum menggunakan sistem informasi dalam mempermudah pemesanan, pelayanan dan bertransaksi. Sehingga sering kali dijumpai masalah pelayanan dan transaksi seperti kesalahan dalam penulisan pesanan, pelayanan pesanan, dan transaksi pembayaran. Masalah pemesanan seperti masih menggunakan kertas dalam menulis pesanan. Order pesanan yang masih menggunakan kertas atau ditulis pada papan dan pembayaran yang masih menggunakan alat secara manual.

Karena permasalahan itulah penulis mencoba membuat rancang bangun sistem informasi manajemen pelayanan restoran berbasis web menggunakan framework laravel. Perancangan dan implementasi yang merupakan sebuah komponen dari proses pembangunan sebuah sistem informasi akan juga dibangun oleh penulis.

Sistem Informasi Manajemen Pelayanan Rsetoran Berbasis Web dengan menggunakan *framework* laravel ini akan memberi kemudahan pemesanan oleh pelanggan, tim restoran, mempermudah kasir dalam tansaksi pembayaran dan mempermudah pegelola dalam pengelolaan restoran. Dengan sistem informasi manajemen pelayanan restoran diharapkan dapat menjadi solusi untuk memecahkan permasalahan atau kesalahan dalam pelayanan restoran. Sistem yang terkomputerisasi diharapkan akan memmberi kemudahan dan menghasilkan aplikasi sesuai dengan yang diharapkan.

Abstract

Restaurants are considered as one of the most-visited places. Nonetheless, many of them have not applied Information System to facilitate ordering process, service, and transaction. It, then, leads to some service and transaction problems ranging from errors in writing the customers' orders, serving process, and payment. Moreover, other problems such as writing orders conventionally in a paper or in a board as well as using manual tools for payment also exist.

In regard to those problems, the author attempts to make a Web-Based Restaurant Service Management Information System design using the Laravel Framework. Design and implementation of which are components of the development of an Information System will also be built by the author.

This Web-Based Restaurant Service Management Information System that applies Laravel Framework will provide an easier way of ordering by customers, a more efficient service of restaurant's teams, a simplified payment process, and an efficient restaurant management. It is expected to be a solution of problems or errors occur in restaurant services. This computerized system is created to provide convenience and to develop a proper application.

PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi sekarang ini perkembangan teknologi sangat pesat, terlebih lagi perkembangan teknologi berbasis komputer dan informasi. Oleh karena itu dibutuhkan pengembangan dan penggunaan teknologi yang ada untuk membantu manusia dalam melakukan pekerjaan sampai mengatasi masalah yang muncul dalam kehidupan. Selain itu, teknologi informasi memudahkan dalam pengaksesan informasi yang tidak dibatasi oleh waktu dan ruang.

Perkembangan teknologi yang ada juga dapat mempengaruhi gaya hidup manusia pada zaman sekarang seperti pergi ke restoran untuk sekedar makan atau berkumpul dengan teman dan keluarga. Dari sebuah data oleh badan pusat statistik Jawa Timur jumlah restoran atau rumah makan di Surabaya

memiliki jumlah yang meningkat. Dengan jumlah restoran maupun rumah makan yang banyak tentunya akan meningkatkan daya saing antar usaha.

Hal itu lah yang menyebabkan sebuah restoran harus memiliki pelayanan yang baik sehingga akan meningkatkan daya saing dan memikat minat pelanggan. Dengan sistem sederhana dan manual yang masih diterapkan untuk pelayanan restoran bisa menjadi salah satu faktor penghambat perkembangan restoran tersebut. Sehingga kemungkina restoran tersebut kurang diminati atau bahkan tidak bisa mencapai target. Dengan pelayanan yang digunakan oleh kebanyakan restoran seperti mencari meja yang kosong untuk pengunjung secara manual tentu akan kurang efisien karena membuat pengunjung menunggu

Dari jumlah pelanggan yang banyak pelayan juga akan mengalami kesulitan dalam melakukan pencatatan serta menjelaskan pesanan pelanggan dengan waktu yang terbatas. Hal tersebut dapat membuat pelanggan lain menjadi menunggu lama dan beresiko data pesanan bisa salah. Tidak hanya pelayan namun pekerjaan koki juga akan mendapat masalah apabila terdapat kesalahan pesanan. Dari semua masalah tersebut akan berdampak pada pelayanan restoran dan membuat pelanggan tidak merasa puas dengan *service* yang diberikan dari restoran sehingga bisa mempengaruhi omzet dari penjualan.

Dari permasalahan tersebut dibuatlah aplikasi Sistem Informasi Manajemen Restoran Berbasis Web yang dapat digunakan oleh restoran. Dengan aplikasi ini akan memberikan kemudahan pengelola dalam mengatur restoran lebih mudah. Fitur ini dapat membantu pelayan dalam mencari meja yang kosong sehingga pelanggan tidak perlu menunggu lama. Kemudian terdapat perangkat untuk pelanggan melakukan pemesanan dan tersedia pula hiburan informasi serta permainan sederhana untuk menunggu pesanan datang. Di dalam halaman menu pengelola dapat mengatur meja yang tersedia, data transaksi pesanan maupun pembayaran, dan data menu yang tersedia. Dengan sistem pemesanan yang lebih efisien pelanggan tidak perlu menunggu pelayan mencatat dengan form manual, data pemesanan yang ada akan langsung masuk ke monitor/halaman bagian dapur sehingga pesanan dapat segera disiapkan. Fitur dalam aplikasi ini juga memudahkan kerja pelayan dalam memastikan semua pesanan yang siap disajikan untuk diantar sehingga mengurangi kesalahan pesanan. Kemudian aplikasi ini juga memudahkan kasir dalam pembayaran pesanan. Selain itu dalam aplikasi ini juga terdapat fitur untuk pelanggan dapat melakukan reservasi meja pada restoran.

Dengan adanya aplikasi tersebut dapat membantu mencari solusi untuk melayani pelanggan lebih cepat dan mengatur order pesanan lebih mudah. Pelayanan yang cepat akan membuat pelanggan puas dan penjualan restoran akan meningkat.

Rancang Bangun

Kata “rancang” merupakan kata sifat dari “perancangan” yakni merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisis dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan (Pressman, 2005). proses menyiapkan spesifikasi yang terperinci untuk mengembangkan sistem yang baru (Ladjamuddin, 2002).

Kata “bangun” merupakan kata sifat dari “pembangunan” adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian (Pressman, 2005).

Dengan demikian pengertian rancang bangun merupakan kegiatan menerjemahkan hasil analisa ke

dalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut ataupun memperbaiki sistem yang sudah ada.

Pengertian Sistem

Sebuah sistem adalah suatu himpunan komponen atau variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling bergantung satu sama lain terpadu. Churchman telah mengemukakan pertimbangan-pertimbangan dasar untuk cara berfikir yang sistematis (Schroderbek, 1971). Sebuah sistem mempunyai tujuan dan sasaran. Suatu sistem terdiri dari komponen-komponen yaitu pekerjaan, kegiatan, misi atau bagian-bagian sistem yang dibentuk untuk mewujudkan tujuan.

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu cara tertentu untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh organisasi untuk beroperasi dengan cara yang sukses dan untuk organisasi bisnis dengan cara yang menguntungkan. Sistem informasi menerima masukan data dan instruksi, mengolah data tersebut sesuai instruksi, dan mengeluarkan hasilnya. Sistem informasi terdiri dari berbagai hal yang memiliki fungsi masing-masing namun tetap memiliki tujuan untuk membentuk satu informasi yang valid. Komponen dari sistem informasi adalah sebagai berikut :

- a. Komponen input
Meliputi metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan , dapat berupa dokumen-dokumen dasar.
- b. Komponen model
Terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang berfungsi memanipulasi data untuk keluaran tertentu.
- c. Komponen output
Berupa data-data keluaran seperti dokumen dan informasi yang berkualitas.
- d. Komponen teknologi
Digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran.
- e. Komponen basis data
Merupakan kumpulan data yang berhubungan satu dengan lainnya.
- f. Komponen control
Meliputi masalah pengendalian terhadap operasional sistem yang berfungsi mencegah dan menangani kesalahan sistem

Manajemen

Pengertian manajemen merupakan suatu seni dalam ilmu dan pengorganisasian seperti menyusun perencanaan, membangun organisasi dan pengorganisasiannya, pergerakan, serta pengendalian atau pengawasan. Dapat diartikan bahwa manajemen merupakan suatu ilmu pengetahuan yang sistematis agar dapat memahami mengapa dan bagaimana manusia saling bekerja sama agar dapat menghasilkan

sesuatu yang bermanfaat bagi orang lain maupun golongan tertentu dan masyarakat luas. Pengertian manajemen merupakan seni untuk melaksanakan dan mengatur. Manajemen ini juga dilihat sebagai ilmu yang mengajarkan proses mendapatkan tujuan dalam organisasi, sebagai usaha bersama dengan beberapa orang dalam organisasi tersebut. Manajemen memiliki 3 fungsi yaitu :

a. Perencanaan

Perencanaan adalah memikirkan apa yang akan dikerjakan dengan sumber yang dimiliki. Perencanaan dilakukan untuk menentukan tujuan perusahaan secara keseluruhan dan cara terbaik untuk memenuhi tujuan itu.

b. Pengorganisasian

Pengorganisasian dilakukan dengan tujuan membagi suatu kegiatan besar menjadi kegiatan-kegiatan yang lebih kecil. Pengorganisasian mempermudah manajer dalam melakukan pengawasan dan menentukan orang yang dibutuhkan untuk melaksanakan tugas-tugas yang telah dibagi-bagi tersebut. Pengorganisasian dapat dilakukan dengan cara menentukan tugas apa yang harus dikerjakan, siapa yang harus mengerjakannya, bagaimana tugas-tugas tersebut dikelompokkan, siapa yang bertanggung jawab atas tugas tersebut, dan pada tingkatan mana keputusan harus diambil.

c. Pengarahan

Pengarahan adalah suatu tindakan untuk mengusahakan agar semua anggota kelompok berusaha agar dapat mencapai sasaran sesuai dengan perencanaan manajerial dan usaha.

Pelayanan Restoran

Menurut Atmodjo (2005:7), restoran adalah suatu tempat atau bangunan yang diorganisir secara komersil, yang menyelenggarakan pelayanan dengan baik kepada semua konsumen baik berupa makanan ataupun minuman.

Menurut Cousin dkk (2002:48-53), produk restoran ditentukan oleh lima faktor, dimana salah satunya adalah faktor pelayanan. Pelayanan sendiri adalah jenis pelayanan yaitu, fasilitas reservasi atau pemesanan tempat duduk, pemesanan menu, pembayaran dan bahkan hiburan untuk pengunjung. Pelayanan restoran seperti ini disebut jenis pelayanan *table service* yaitu suatu sistem pelayanan restoran di mana para tamu duduk di kursi menghadap meja makan, dan kemudian makanan maupun minuman diantarkan, disajikan kepada para tamu tadi. Dalam hal ini yang menyajikan makanan dan minuman bisa Waiter maupun Waitress.

Web

Menurut Heni A. Puspitosari (2010:1) “mengemukakan bahwa Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia, selama terkoneksi dengan jaringan internet”.

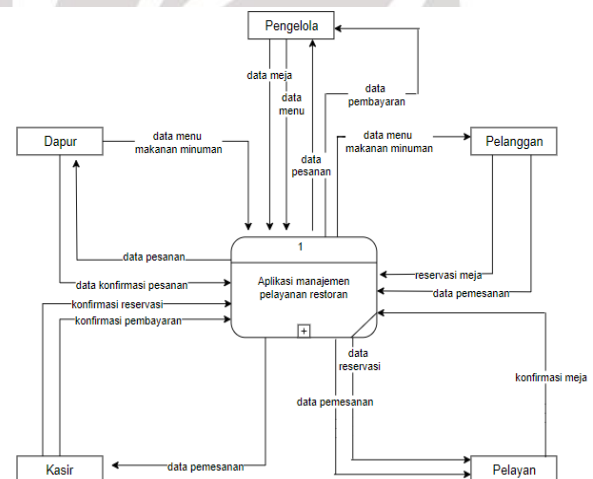
Framework Laravel

Laravel adalah framework yang memiliki beberapa kelebihan. Laravel adalah framework PHP yang ekspresif, artinya ketika melihat suatu sintaks Laravel, seorang programmer diharapkan akan langsung tahu kegunaan dari sintaks tersebut meskipun belum pernah mempelajarinya apalagi menggunakannya. Laravel begitu simple adalah dengan adanya Eloquent ORM. Misalnya kita ingin mengambil semua data yang ada di dalam table user, maka yang diperlukan hanya membuat sebuah class model bernama user. Kemudian kita tinggal memasukkan semua data dari table users tersebut.

METODE REKAYASA

Desain Data Flow Diagram (DFD)

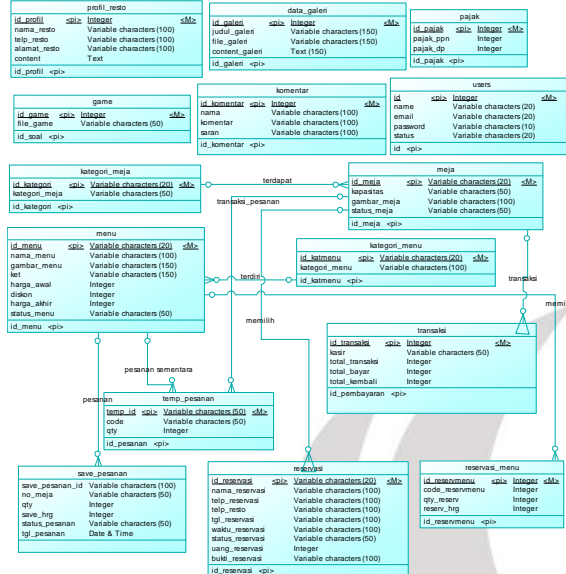
Penggambaran arus data Aplikasi Manajemen Pelayanan Restoran digambarkan melalui *data flow diagram*. *Data flow diagram* (DFD) adalah suatu diagram yang berfungsi untuk membantu dalam memahami alur suatu program secara terstruktur dan jelas menggunakan notasi notasi. Ada tiga level dalam penggambaran aplikasi ini yaitu DFD level 0.



Gambar 1.1 DFD Level 0

Pada DFD Level 0 sesuai gambar terdapat aktifitas dari pembeli, pelayan, dapur, kasir, dan pengelola. Aktifitas dari pembeli pada sistem adalah memilih mana meja kosong yang tersedia, kemudian mengakses apa saja menu makanan dan minuman dan proses pemesanan. Proses pemesanan akan diteruskan ke dapur dan pelayan. Kemudian pembayaran ke kasir, kasir melakukan pencarian data pemesanan melalui sistem. Kemudian yang keempat adalah pengelola, dapat menambah maupun mengubah jumlah meja atau ketersediaan meja. Pengelola juga dapat melakukan aktifitas menambah atau mengedit data admin pengguna.

Desain Conceptual Data Model (CDM)



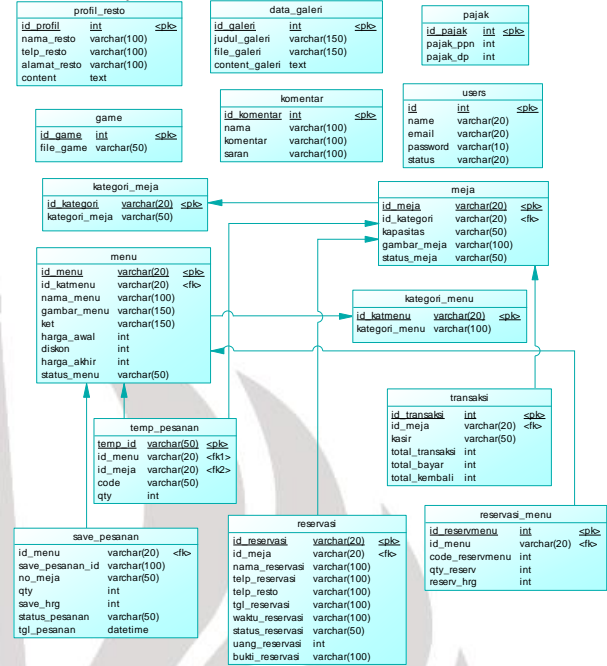
Gambar 1.2 Conceptual Data Model (CDM)

Pada gambar CDM dapat dilihat hubungan antar data dalam basis data. Di gambar tersebut terdapat lima belas entitas yaitu *users*, *profil_resto*, *data_galeri*, *komentar*, *pajak*, *game*, *kategori_meja*, *meja*, *menu*, *kategori_menu*, *temp_pesanan*, *save_pesanan*, *transaksi* dan *reservasi*. Pada entitas *users* terdapat lima atribut yaitu *id* sebagai *primary key*, *name* untuk menyimpan data *username* pengguna, *email* untuk menyimpan data email pengguna, atribut *password* untuk menyimpan *password* dari *username*, dan status dari *users*.

Entitas *kategori_meja*, pada entitas ini terdapat tiga atribut yaitu *id_kategori* sebagai *primary key*, kategori untuk menyimpan hak kategori meja yang tersedia. Entitas *kategori_meja* berhubungan dengan entitas *meja*. Entitas *meja* berfungsi untuk menyimpan data nomor meja dan status ketersediaan meja. Hubungan tersebut menjelaskan data sebuah meja termasuk dalam kategori meja tersebut, sehingga mempermudah dalam manajemen penataan.

Entitas *meja* berhubungan dengan entitas *temp_pesanan*, *save_pesanan*, *transaksi*, dan *reservasi*. Entitas *temp_pesanan* berisi keranjang data pemesanan sementara yang diminta oleh pelanggan. Dari entitas *temp_pesanan* berhubungan dengan *menu*. Hubungan tersebut karena dalam *dt_pemesanan* terdapat *menu* makanan atau minuman yang dipesan. Dari entitas *menu* berhubungan dengan entitas *kategori_menu*. Entitas *kategori_menu* menyimpan *dt_menu* atau mensortir data sesuai kategori apakah minuman atau makanan. *Save_pesanan* adalah entitas pemesanan dari keranjang pesanan yang sudah disetujui. Entitas *transaksi* untuk menyimpan transaksi pembayaran yang berhubungan dengan data meja. Yang terakhir entitas dari *reservasi* yang berfungsi untuk menyimpan data reservasi meja oleh pelanggan yang sudah mendaftar.

Desain Physical Data Model (PDM)



Gambar 1.3 Physical Data Model (PDM)

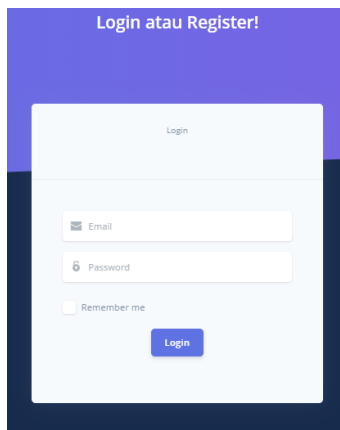
Dari tabel *temp_pesanan* memiliki *primary key* yaitu *temp_id* mendapat tambahan *primary key* dari tabel lain yaitu *id_menu* dari tabel *menu* dan *id_meja* dari tabel *meja*. Kedua *primary key* tersebut akan menjadi *foreign key* di tabel *temp_pesanan*. Tabel *save_pesanan* mendapatkan tambahan *primary key* pula dari tabel lain yaitu *id_menu* dari tabel *menu* dan *id_meja* dari tabel *meja*. Kedua *primary key* tersebut akan menjadi *foreign key* di tabel *save_pesanan*. Tabel *transaksi* membutuhkan data meja sehingga *id_meja* dari tabel *meja* dihubungkan ke tabel *transaksi*. Kemudian tabel *reservasi* membutuhkan *id* dari user yang melakukan reservasi sehingga dihubungkan dengan tabel *users*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Skenario Pengujian Aplikasi

Hasil dari sistem ini adalah suatu sistem yang mempunyai beberapa halaman untuk mempermudah proses pemesanan menu oleh pelanggan, mempermudah pekerjaan dapur dalam mengetahui pesanan yang masuk, mempermudah pekerjaan kasir serta pelayan, mempermudah pengelola restoran dalam pengelolaan. Pada tahapan ini penulis melakukan uji coba dari aplikasi dengan menggunakan skenario pengujian yang telah dilakukan, dengan tujuan untuk mengetahui apakah aplikasi telah berjalan sesuai dengan yang dibutuhkan. Berikut skenario dari pengujian yang telah dibuat:

1. Pertama yang dilakukan adalah masuk pada halaman login untuk pelayan.



Gambar 1.4 Halaman Login

Pada gambar 1.4 adalah halaman login untuk seluruh pengguna. Agar pelayan dapat masuk ke halaman pelayan, harus login terlebih dahulu dengan cara mengisi email username dan password yang telah ditambahkan oleh pengelola.

2. Kemudian pelayan akan memilih meja sesuai dengan permintaan kapasitas pelanggan.



Gambar 1.5 Halaman Pemilihan Meja

Pemilihan meja dengan cara klik nomor meja pada tombol kotak berwarna kuning seperti pada gambar 1.5, maka status meja dari meja yang dipilih akan berubah menjadi telah dipesan. Kemudian pelayan akan mengarahkan pelanggan ke meja yang telah dipilih.

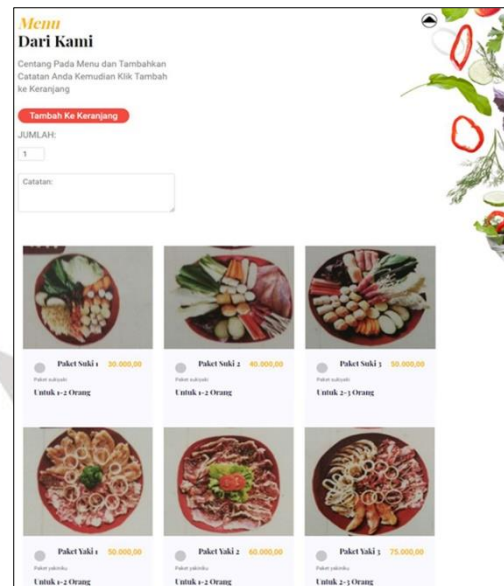
3. Setelah itu pelanggan akan masuk ke halaman selanjutnya yaitu pilih meja sesuai dengan meja yang sudah dipilih oleh pelayan.



Gambar 1.6 Halaman Pilih Meja

Pada halaman ini pelanggan akan memilih meja sesuai dengan meja yang digunakan. Pemilihan meja dengan cara klik pada tombol berwarna kuning yang kemudian berfungsi untuk masuk ke halaman selanjutnya.

4. Setelah memilih meja pada halaman seperti gambar 1.6. Pelanggan akan masuk di halaman pemesanan yang berfungsi untuk proses pemesanan.



Gambar 1.7 Halaman Pemesanan Daftar Menu

Daftar menu yang ada pada restoran akan ditampilkan pada halaman pemesanan pada bagian daftar menu. Daftar menu yang ditampilkan seperti pada gambar 1.7 yaitu gambar menu, nama menu, harga dan keterangan dari menu yang ada.

5. Setelah proses pemesanan menu, pesanan akan tersimpan pada keranjang pesanan.

Keranjang Pemesanan					
Klik Ikon Centang untuk Mengkonfirmasi Pesanan atau Klik Ikon Silang untuk Membatalkan					
PESANAN	PESANAN	JUMLAH	HARGA	OK	BATAL
Paket suki 2		1	40.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Paket yaki 2		1	60.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kuah tom yam		1	10.000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gambar 1.8 Keranjang Pesanan

Pesanan pada keranjang dapat divalidasi dengan cara klik ikon tombol centang berwarna hijau maka akan masuk ke halaman validasi pesanan.

6. Setelah proses pemesanan oleh pelanggan selesai dan pesanan telah divalidasi dan dikonfirmasi oleh pelanggan. Pesanan yang disimpan akan diteruskan dan ditampilkan pada halaman dapur sehingga dapur dapat segera menyiapkan pesanan. Pada halaman ini akan ditampilkan data list order pesanan yang ada.

LIST PESANAN					
NO. STRUK	MEJA	PEMESANAN	HARGA	QTY	STATUS
17	MJ05	Paket suki 2	40.000,00	1	slap
17	MJ05	Paket yaki 2	60.000,00	1	slap
17	MJ05	Kuah tom yam	10.000,00	1	slap
17	MJ05	Kuah kaldu	5.000,00	1	slap
17	MJ05	Nasi putih	5.000,00	1	slap
17	MJ05	Jeruk	7.000,00	2	slap

Gambar 1.9 Halaman Dapur

Pada halaman dapur seperti pada gambar 1.9 akan ditampilkan list order pesanan sehingga bagian dapur akan lebih mudah menyiapkan pesanan pelanggan. Apabila pesanan sudah siap dan bisa diantarkan oleh pelayan, bagian dapur hanya perlu klik pada tombol selesai sehingga status pemesanan akan diteruskan kepada pelayan agar segera diantar.

- Kemudian dari bagian dapur list pesanan akan masuk ke halaman pelayan untuk list pesanan yang harus diantarkan.

LIST PESANAN					
NO. STRUK	MEJA	PEMESANAN	HARGA	QTY	STATUS
17	MJ05	Paket suki 2	40.000,00	1	slap
17	MJ05	Paket yaki 2	60.000,00	1	slap
17	MJ05	Kuah tom yam	10.000,00	1	slap
17	MJ05	Kuah kaldu	5.000,00	1	slap
17	MJ05	Nasi putih	5.000,00	1	slap
17	MJ05	Jeruk	7.000,00	2	slap

Gambar 1.10 Halaman Pelayan

Kemudian pelayan akan mengantarkan pesanan sesuai dengan nomor meja pelanggan. Pesanan yang sudah diantarkan semua ke pelanggan akan dikonfirmasi pelayan pada halaman pelayan seperti pada gambar 1.10 dengan cara klik pada tombol selesai diantar maka status pesanan pelanggan akan diupdate menjadi sudah diantar.

- Kemudian untuk pembayaran dari pemesanan pelanggan dapat dilakukan pada halaman untuk kasir. Sebelum masuk ke halaman tersebut kasir harus masuk terlebih dahulu ke halaman login. Setelah login berhasil maka akan ditampilkan halaman kasir pada menu pembayaran.

TIM RESTORAN
Restaurant

PEMBAYARAN
TAKE AWAY
PERMINTAAN RESERVASI

CARI MEJA/NOMOR STRUK
meja
--nomor meja--
kode struk
PEMBAYARAN

Gambar 1.11 Halaman Pembayaran Pemilihan Meja

Kasir akan memilih meja untuk pencarian data pemesanan kemudian klik tombol pembayaran untuk masuk ke halaman transaksi pembayaran.

LIST PESANAN						
Data Pemesanan						
NO. STRUK	MEJA	PEMESANAN	HARGA	QTY	HARGA	STATUS
17	MJ05	Paket suki 2	40.000,00	1	40.000,00	sudah diantar
17	MJ05	Paket yaki 2	60.000,00	1	60.000,00	sudah diantar
17	MJ05	Kuah tom yam	10.000,00	1	10.000,00	sudah diantar
17	MJ05	Kuah kaldu	5.000,00	1	5.000,00	sudah diantar
17	MJ05	Nasi putih	5.000,00	1	5.000,00	sudah diantar
17	MJ05	Jeruk	7.000,00	2	14.000,00	sudah diantar

Gambar 1.12 Halaman Transaksi Pembayaran

Halaman transaksi pembayaran ditampilkan list dari order pesanan pada meja tersebut seperti pada gambar 1.12. Pada halaman pembayaran terdapat menu bagian dari total pembayaran. Untuk menambahkan potongan pembayaran dapat dilakukan pada kolom potongan seperti berikut.

Total Transaksi

NAMA PELANGGAN
pelanggan

GRAND TOTAL
147.400,00

TOTAL BAYAR
147.400,00

POTONGAN
0,00

DP
0,00

BAYAR
150000

SIMPAN TRANSAKSI

Gambar 1.13 Total Pembayaran

Total dari pembayaran setelah ditambahkan pajak akan ditampilkan seperti pada gambar 1.13. Untuk kolom bayar diisi dengan uang pembayaran oleh pelanggan. Untuk penyimpanan transaksi dapat dengan cara klik tombol simpan transaksi maka selanjutnya akan tampil kembalian dari pelanggan dan cetak struk pembayaran.

DATE 2019-07-02 00:47:17				
NAMA PELANGGAN : pelanggan				
MEJA : MJ05				

1	Paket suki 2	40.000	1	40.000
2	Paket yaki 2	60.000	1	60.000
3	Kuah tom yam	10.000	1	10.000
4	Kuah kaldu	5.000	1	5.000
5	Nasi putih	5.000	1	5.000
6	Jeruk	7.000	2	14.000

PAJAK			10%	
DISKON			Rp 0	
RESERVASI			Rp 0	
GRAND TOTAL			Rp. 147.400	
BAYAR			Rp. 150.000	
KEMBALI			Rp. 2.600	

TERIMAKASIH				
ATAS KUNJUNGAN ANDA				

Gambar 1.14 Struk Pembayaran

Hasil Pengujian Menggunakan Kuesioner

- Pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner
Pada bagian ini, penulis akan memasuki tahap dimana pembagian angket untuk seluruh pengguna yaitu pelanggan, pelayan, dapur, dan kasir pada restoran. Dari pengujian sistem untuk mengetahui kasir pengalaman responden dalam menggunakan aplikasi. Berikut pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner:

Tabel 1.1 Pertanyaan Kuesioner

No	Pertanyaan
1.	Apakah sistem ini berjalan sesuai dengan yang diharapkan?
2.	Apakah aplikasi ini mempermudah pelayanan pemesanan, pembayaran dan reservasi pada restoran?
3.	Apakah data informasi yang tersimpan akurat sesuai yang ditambahkan?
4.	Apakah dengan aplikasi ini mempermudah kinerja tim restoran dan pelanggan?
5.	Apakah tampilan dan fungsi tombol pada aplikasi mudah untuk dimengerti?

- Hasil Kuesioner
Dalam perhitungan hasil kuesioner digunakan perhitungan dengan skala likert.

Tabel 1.2 Pertanyaan Pertama

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Jumlah Responden	Total Skor
Apakah sistem ini berjalan sesuai dengan yang diharapkan?	Sangat Setuju	5	0	0
	Setuju	4	8	32
	Netral	3	6	18
	Tidak Setuju	2	1	2
	Sangat Tidak	1	0	0

	Setuju			
Total			15	52

Dari data yang didapat pada pertanyaan nomor satu, hasil dari total skor adalah:

Total Skor= 52

Untuk mendapatkan hasil interpretasi, harus diketahui dulu skor tertinggi (X) dan angka terendah (Y) untuk item penilaian berikut :

$$Y = \text{skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden} \\ = 5 \times 15 = 75$$

$$\text{Interval} = 100/5 = 20$$

Berikut kriteria interpretasi skor berdasarkan interval :

- Angka 0 % - 19,99 % = Sangat (tidak setuju, buruk atau kurang sekali)
- Angka 20% - 39,99% = Tidak setuju atau kurang baik
- Angka 40% - 59,99% = Cukup atau netral
- Angka 60% - 79,99% = Setuju, baik atau suka
- Angka 80%- 100% = Sangat (setuju, baik , suka)

$$\text{Rumus index \%} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100 \\ = \frac{52}{75} \times 100 \\ = 69,33 \text{ (Setuju)}$$

Tabel 1.3 Pertanyaan Kedua

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Jumlah Responden	Total Skor
Apakah aplikasi ini mempermudah pelayanan pemesanan, pembayaran dan reservasi pada restoran?	Sangat Setuju	5	2	10
	Setuju	4	7	28
	Netral	3	6	18
	Tidak Setuju	2	0	0
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total			15	56

Dari data yang didapat pada pertanyaan nomor dua, hasil dari total skor adalah:

Total Skor= 56

Untuk mendapatkan hasil interpretasi, harus diketahui dulu skor tertinggi (X) dan angka terendah (Y) untuk item penilaian berikut :

$$Y = \text{skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden} \\ = 5 \times 15 = 75$$

$$\text{Interval} = 100/5 = 20$$

Berikut kriteria interpretasi skor berdasarkan interval :

- Angka 0 % - 19,99 % = Sangat (tidak setuju, buruk atau kurang sekali)
- Angka 20% - 39,99% = Tidak setuju atau kurang baik
- Angka 40% - 59,99% = Cukup atau netral
- Angka 60% - 79,99% = Setuju, baik atau suka
- Angka 80%- 100% = Sangat (setuju, baik , suka)

$$\text{Rumus index \%} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$$

$$= 56 / 75 \times 100$$

$$= 74,66 \text{ (Setuju)}$$

Tabel 1.4 Pertanyaan Ketiga

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Jumlah Responden	Total Skor
Apakah data informasi yang tersimpan akurat sesuai yang ditambahkan?	Sangat Setuju	5	0	0
	Setuju	4	11	44
	Netral	3	3	9
	Tidak Setuju	2	1	0
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total			15	53

Dari data yang didapat pada pertanyaan nomor tiga, hasil dari total skor adalah:

Total Skor= 53

Untuk mendapatkan hasil interpretasi, harus diketahui dulu skor tertinggi (X) dan angka terendah (Y) untuk item penilaian berikut :

$$Y = \text{skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden}$$

$$= 5 \times 15 = 75$$

$$\text{Interval} = 100/5 = 20$$

Berikut kriteria interpretasi skor berdasarkan interval :

- Angka 0 % - 19,99 % = Sangat (tidak setuju, buruk atau kurang sekali)
- Angka 20% - 39,99% = Tidak setuju atau kurang baik
- Angka 40% - 59,99% = Cukup atau netral
- Angka 60% - 79,99% = Setuju, baik atau suka
- Angka 80%- 100% = Sangat (setuju, baik , suka)

$$\text{Rumus index \%} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$$

$$= \frac{53}{75} \times 100$$

$$= 70,66 \text{ (Setuju)}$$

Tabel 1.5 Pertanyaan Ke empat

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Jumlah Responden	Total Skor
Apakah dengan aplikasi ini mempermudah kinerja tim restoran dan pelanggan?	Sangat Setuju	5	1	5
	Setuju	4	6	24
	Netral	3	8	18
	Tidak Setuju	2	0	0
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total			15	47

Dari data yang didapat pada pertanyaan nomor empat, hasil dari total skor adalah:

Total Skor= 47

Untuk mendapatkan hasil interpretasi, harus diketahui dulu skor tertinggi (X) dan angka terendah (Y) untuk item penilaian berikut :

$$Y = \text{skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden}$$

$$= 5 \times 15 = 75$$

$$\text{Interval} = 100/5 = 20$$

Berikut kriteria interpretasi skor berdasarkan

interval :

- Angka 0 % - 19,99 % = Sangat (tidak setuju, buruk atau kurang sekali)
- Angka 20% - 39,99% = Tidak setuju atau kurang baik
- Angka 40% - 59,99% = Cukup atau netral
- Angka 60% - 79,99% = Setuju, baik atau suka
- Angka 80%- 100% = Sangat (setuju, baik , suka)

$$\text{Rumus index \%} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$$

$$= \frac{47}{75} \times 100$$

$$= 62,66 \text{ (Setuju)}$$

Tabel 1.6 Pertanyaan Kelima

Pertanyaan	Keterangan	Skor	Jumlah Responden	Total Skor
Apakah tampilan dan fungsi tombol pada aplikasi mudah untuk dimengerti?	Sangat Setuju	5	0	0
	Setuju	4	6	24
	Netral	3	6	18
	Tidak Setuju	2	3	6
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Total			15	48

Dari data yang didapat pada pertanyaan nomor lima, hasil dari total skor adalah:

Total Skor= 48

Untuk mendapatkan hasil interpretasi, harus diketahui dulu skor tertinggi (X) dan angka terendah (Y) untuk item penilaian berikut :

$$Y = \text{skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden}$$

$$= 5 \times 15 = 75$$

$$\text{Interval} = 100/5 = 20$$

Berikut kriteria interpretasi skor berdasarkan interval :

- Angka 0 % - 19,99 % = Sangat (tidak setuju, buruk atau kurang sekali)
- Angka 20% - 39,99% = Tidak setuju atau kurang baik
- Angka 40% - 59,99% = Cukup atau netral
- Angka 60% - 79,99% = Setuju, baik atau suka
- Angka 80%- 100% = Sangat (setuju, baik , suka)

$$\text{Rumus index \%} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$$

$$= \frac{48}{75} \times 100$$

$$= 64 \text{ (Setuju)}$$

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil rancangan dan pengujian yang dilakukan dari sistem informasi pelayanan restoran ini sehingga fitur yang dihasilkan dapat membantu pekerjaan dalam pelayanan dalam restoran sebagai berikut :

1. Ketersediaan meja kosong tentunya menjadi salah satu masalah ketika jumlah pengunjung sangat banyak dan pelayan mengalami kesulitan dalam mencari meja kosong. Dengan aplikasi ini

pelayan dapat menemukan meja kosong dengan kebutuhan kapasitas yang diinginkan dalam halaman pelayan, sehingga pengunjung tidak membutuhkan waktu lama menunggu dan pekerjaan pelayan lebih cepat. Pada halaman pelayan akan ditampilkan pesanan yang harus diantarkan, pelayan akan mengantarkan pesanan kepada pelanggan. Apabila semua pesanan sudah diantar maka akan dikonfirmasi oleh pelayan.

2. Setelah pelanggan duduk pada meja yang dipilih pelayan, pada meja akan tersedia perangkat yang membantu pelanggan dalam melakukan pemesanan menu makanan atau minuman. Pelanggan dapat memilih menu dan menentukan jumlah yang kemudian dipesan dan masuk ke dalam keranjang pesanan. Pesanan dalam keranjang dapat divalidasi apabila pesanan disetujui dipesan dan dapat dibatalkan apabila pesanan ingin dibatalkan.
3. Pesanan yang telah disetujui oleh pelanggan akan diteruskan langsung ke dalam halaman dapur, sehingga pada halaman dapur akan ditampilkan langsung pesanan dari pelanggan. Apabila pesanan telah siap, bagian dapur akan memberi konfirmasi kepada pelayan.
4. Kemudian Pesanan yang telah diantar dapat melakukan pembayaran kepada kasir. Kasir akan menginputkan nomor meja, kemudian aplikasi halaman kasir akan menampilkan total transaksi dan cetak struk pembayaran.
5. Data pemesanan dan data transaksi akan tersimpan dan dapat diakses oleh pengelola restoran, sehingga pengelola dapat mengakses laporan dan mencetak laporan dalam bentuk pdf. Pada halaman admin pengelola juga terdapat fitur untuk menyimpan data meja, data menu dan data yang dibutuhkan pada aplikasi ini.
6. Memberikan kemudahan pelanggan dengan melakukan reservasi meja atau reservasi menu online dengan melakukan pendaftaran dan permintaan reservasi yang kemudian mengupload foto bukti pembayaran reservasi yang akan dikonfirmasi oleh kasir dan pelayan restoran.

Saran

Terdapat beberapa saran untuk melakukan pengembangan pada aplikasi sistem pelayanan restoran berbasis web menggunakan framework laravel.

1. Sistem diharapkan dapat diimplementasikan pada pelayanan restoran, serta dimonitoring dan perawatan dan dikembangkan dalam kemudahan setiap pengguna.
2. Dapat memberikan kemudahan kepada bagian dapur dalam mengkonfirmasi pesanan telah siap.
3. Perlu dikembangkan visualisasi letak tata meja yang dapat dibuat dan diubah.
4. Ditambahkan kembali fitur hiburan untuk pelanggan dalam mengisi waktu menunggu pemesanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aan, M., & Chandra, K.(2017). *Sistem Informasi Pemesanan Makanan dan Minuman Berbasis Web pada Rumah Makan Gazebo Purwokerto*, 6(4), 1-8.
- Aminudin. 2015. *Cara Efektif Belajar Framework Laravel*. Yogyakarta: Lokomedia.
- Atmodjo, M.W. 2005. *Restoran dan Segala Permasalahannya*. Yogyakarta: Andi
- Cousin, Foskett, Gillespie. 2002. *Food and Beverage Managemen Second Edition*. Prentice Hall.
- Gusti, R., & Sandy, K. (2015). *Perancangan Aplikasi Point Of Sale Dalam Pemesanan Menu Restoran*, 1.2, 409-413.
- Hasibuan, Malayu. 2014. *Manajemen Dasar, Pengertian dan Masalah*. Jakarta:Bumi Aksara.
- Ladjamudin. A. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta : Garaha Ilmu.
- Mochammad, A., Sarip, H., & Zulfiandri (2014).*Rancang Bangun Aplikasi Poliklinik Gigi (Studi Kasus : Poliklinik Gigi Kejaksaan Agung RI)*,8,473-481.
- Nugroho, Eko.2008. *Sistem Informasi Manajemen Konsep, Aplikasi dan Perkembangan*. Yogyakarta:Andi
- Pressman, Roger S. 2005. *Software engineering: a practitioner's approach*. New York : McGraw-Hill Higher Education.
- Puspitosari, Heni A.2010. *Pemrograman Web Database dengan PHP dan MySQL Tingkat Lanjut*. Malang: Skripta..
- Shalahudin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Sukamto, Rosa Ariani. 2009. *Langkah-langkah Pengujian Perangkat dan Evaluasi Piranti Lunak*. (diakses pada tanggal 16 agustus 2012).
- Supriyanto, Aji.2007. *Web dengan HTML dan XML*.Yogyakarta:Graha Ilmu.
- Sutono, Djoko. 2007. *Sistem Informasi Manajemen*. Bogor : BPKP.
- Wahyono, Teguh. 2004. *Sistem Informasi (Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi)*. Yogyakarta:Graha Ilmu.