

SISTEM INFOMASI PEMESANAN MAKANAN PADA KEDAI 2.4 TAK DENGAN KONSEP *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT* (*CRM*) BERBASIS WEB

Shinta Puspitasari¹, Khalimatufofiah², Yuniar Laeli Nur Fauziah³

Sistem Informasi

STIMIK Tunas Bangsa Banjarnegara

E-mail: ¹Shintapus2@gmail.com, ²imelzgdiz27@gmail.com, ³Yuniarlaeli@gmail.com

ABSTRAK

Bisnis makanan merupakan bisnis yang banyak diminati oleh beberapa pengusaha salah satunya adalah kedai 2.4 tak, terdapat beberapa kendala yang terjadi sebagai contoh ketika kedai memiliki pelanggan yang datang bersamaan di waktu yang sama, maka akan terjadi penumpukan antrian pelanggan. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan Sistem Informasi Pemesanan Makanan dengan metode *CRM* atau *Customer Relationship Management*, dimana pemanfaatan *CRM* dengan menggunakan kode *QR* atau *Quick Respond* digunakan untuk memesan makanan, diharapkan sistem ini dapat mempermudah dan mempercepat proses pemesanan makanan. Metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif, sedangkan pengembangan sistemnya menggunakan metode *waterfall*. Berdasarkan hasil pembahasan, aplikasi pemesanan makanan ini dibuat dengan bahasa pemrograman *php*. Telah dilakukan pengujian dengan menggunakan *black box testing* dengan hasil *black box testing* 77%, dan dikuatkan dengan hasil kuesioner yang dibagikan kepada karyawan dan juga kepada pelanggan dengan hasil 79%. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa dengan adanya Aplikasi pemesanan makanan dapat mempermudah pengelolaan data di Kedai 2.4 Tak dan dapat diimplementasikan.

Kata kunci: *CRM*, Kode *QR*, Pemesanan Makanan.

I. PENDAHULUAN

Teknologi menghubungkan berbagai macam kebutuhan manusia. Semua keterbatasan sarana, jarak dan waktu menjadi permasalahan yang paling sering ditemukan, sehingga pekerjaan manusia pun sangat terbantu dengan kehadirannya. Tak terkecuali bisnis di bidang makanan. Adanya internet membuat bisnis makanan menjadi semakin berkembang pesat karena mampu memenuhi kebutuhan pengunjung & pelanggan kafe atau restoran.

Perkembangan bisnis tidak hanya berhubungan dengan teknologi tetapi juga menggunakan strategi-strategi bisnis yang bisa diterapkan salah satu contohnya adalah *Customer Relationship Management* (*CRM*). *Customer Relationship Management* (*CRM*) merupakan strategi yang digunakan untuk mempelajari lebih lanjut tentang kebutuhan dan sifat pelanggan dalam mengembangkan hubungan yang lebih

dekat dengan pelanggan. *CRM* juga dapat diartikan sebagai fungsi terintegrasi dan strategi penjualan, pemasaran dan pelayanan yang bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan kepuasan pelanggan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

1. Penelitian yang dilakukan oleh Achmad Sumbaryadi dan Sarmadi, mahasiswa program studi Manajemen Informatika, Universitas AMIK BSI Bekasi tahun 2018 dengan judul *E-CRM Berbasis Web Pada Sistem Informasi Penjualan Furniture*. Tujuan penelitian ini adalah dengan memanfaatkan *E-commerce* untuk menarik perhatian konsumen dengan cara melakukan strategi pengolahan data konsumen. Hal ini dilakukan dengan menggunakan metode *Customer Relationship Management* (*CRM*) untuk mendapatkan perhatian konsumen.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Faisal, dan Muhammad Azmi Fauzan Anas, mahasiswa jurusan Teknik Informatika, UIN Alauddin Makassar tahun 2020 yang berjudul Pemanfaatan kode *QR* Pada peningkatan Pelayanan dan Kepuasan Pada Pelanggan. Penelitian ini memanfaatkan Kode *QR* untuk aplikasi restoran sehingga pemesanan makanan dapat dibantu dengan bantuan sistem *scan QR code* yang telah disediakan di setiap meja, dan menambahkan fitur estimasi waktu pemesanan makanan.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Yuda Irawan mahasiswa STMIK Hang Tuah Pekanbaru tahun 2019 yang berjudul Sistem Informasi Pemesanan Busana Syar'i Dengan Penerapan *Customer Relationship Management (CRM)* Berbasis *Web*. Penelitian ini mencapai tujuannya yaitu dengan menciptakan *website* untuk memperluas target pasarnya sampai luar kota bahkan seluruh Indonesia.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Nuris Dwi Setiawan dan Khoirur Rozikin mahasisiwa jurusan teknik informatika tahun 2021 dengan judul Rancangan Sistem Pemesanan Makanan dengan *QR-Code* Berbasis *Web*. Penelitian ini menggunakan atau memanfaatkan proses *take-out* dalam pemesanan makanan dengan men-*scan QR Code*.

III. METODE PENELITIAN

Metode Penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono 2017).

2.1. Metode Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara berisi daftar pertanyaan agar proses wawancara dapat berjalan dengan baik. Isi pertanyaan/pernyataan bisa mencakup fakta, data, pengetahuan, konsep, pendapat, persepsi, atau evaluasi responden berkenaan dengan fokus masalah atau variabel-variabel yang dikaji dalam penelitian (Cresswell, 2008:144).

Wawancara dilakukan dengan bertanya langsung kepada *owner* atau pemilik usaha, bagaimana proses berjalannya bisnis.

b. Observasi

Observasi merupakan pengamatan yang teliti dan sistematis tentang suatu objek (A. Muri Yusuf, 2005:132).

Dalam hal ini, observasi dilakukan dengan cara mengamati bagaimana proses pengelolaan pemesanan makanan secara langsung, melihat seperti apa buku menu yang ada sekarang.

c. Dokumentasi

Dokumentasi ditunjukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku, peraturan, laporan kegiatan, foto, film dokumenter, dan data yang relevan dengan penelitian.

Dalam hal ini, dokumentasi dilaksanakan dengan mengambil gambar atau foto proses berjalannya aktifitas pemesanan makanan yang sedang berlangsung.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan pengembangan perangkat lunak dengan metode *waterfall*, karena metode ini memiliki banyak keunggulan antara lain menghemat waktu dalam pengembangan sistem, lebih mudah dalam menentukan kebutuhan pelanggan secara spesifik dan menghemat biaya terutama dalam bagian analisis.

1. Metode Air Terjun (*Waterfall*)

Waterfall merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang digunakan penurunan dari satu fase ke fase yang lainnya (Sommerville I 2003). Tahap-tahapan metode *waterfall* menurut Somerville:

a. *Requirements Definition*

Tahap ini menguraikan kebutuhan aplikasi yang utuh menjadi komponen-komponen aplikasi untuk mengetahui bagaimana aplikasi dibangun.

b. *System dan software design*

Tahapan ini merupakan tahap perancangan sistem. Pada tahap ini

perancangan difokus pada perancangan struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface* dan algoritma proses.

c. *Implementation dan Unit Testing*

Pada tahap ini dilakukan penerjemahan hasil rancangan kedalam bahasa pemrograman komputer. Setelah *design* selesai diterjemahkan dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat tadi dengan tujuan untuk menemukan kesalahan yang terjadi dan kemudian diperbaiki.

d. *Integration dan System Testing*

Pada tahap *Integration and System Testing* ini merupakan tahapan akhir dari pembuatan sistem, pada tahap ini sistem sudah dapat digunakan oleh peneliti.

e. *Operation dan Maintenance*

Tahap *Operation and Maintenance* ini digunakan ketika terjadinya perubahan pada sistem, dan tidak ditemukannya kesalahan pada tahap sebelumnya sehingga dibutuhkan sehingga dibutuhkan perbaikan dalam pengimplementasiannya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisa Sistem

Identifikasi Kebutuhan Pemakai

Berikut kebutuhan sistem, tempat dan waktu penelitian, serta alat yang digunakan dalam perancangan sistem ini, antara lain sebagai berikut:

- a. Penelitian dilakukan di Kedai 2.4 Tak Banjarnegara.
- b. Pembuatan sistem berbasis *web* ini menggunakan perlengkapan yaitu:
 1. Perangkat Keras (*hardware*)
 - a) *Intel(R) Celeron(R) CPU N3350 @ 1.10GHz (2 CPUs), ~1.1GHz*
 - b) *Memory : 2 Gb RAM*
 - c) *Hardisk : 500 GB*
 2. Perangkat Lunak (*software*)
 - a) *Sistem Operasi Windows 10*
 - b) *Balsamiq Mockups*
 - c) *Sublime Text*
 - d) *Star UML*
 - e) *Xampp*
3. Kebutuhan Pengguna

Pengguna yang dapat menggunakan sistem informasi pemesanan makanan pada

Kedai 2.4 Tak menggunakan konsep *customer relationship management (crm)* adalah admin untuk proses *input* data pembeli, pembeli untuk proses *input* data yang akan diberikan kepada admin.

4. Kebutuhan Isi Sistem

Adapun kebutuhan dari sistem informasi pemesanan makanan pada Kedai 2.4 Tak menggunakan konsep *customer relationship management (crm)*, sumber buku ataupun internet yang digunakan untuk *input* data yang terkait dengan pemesanan makanan.

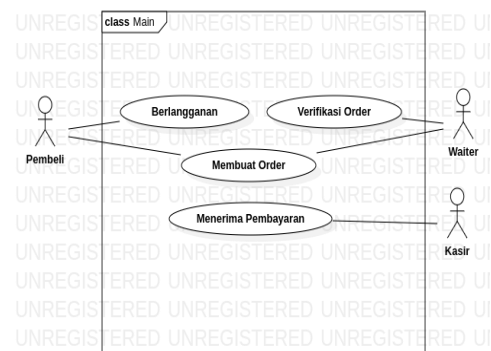
4.2 Rancangan Sistem

Pada tahap proses perancangan ini akan digambarkan secara garis besar tentang program rancang bangun sistem informasi pemesanan makanan pada Kedai 2.4 Tak menggunakan konsep *customer relationship management (crm)*.

4.2.1 Deskripsi Sistem

Rancang bangun sistem informasi pemesanan makanan ini bertujuan untuk membantu kedai 2.4 Tak mengelola data pesanan pelanggan secara lebih mudah sehingga diharapkan proses pemesanan makanan dapat lebih cepat.

4.3 Use Case Diagram



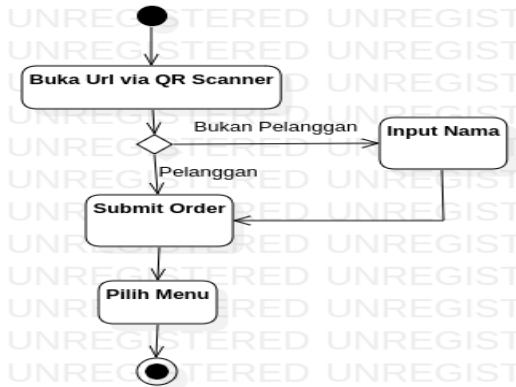
Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem Informasi Pemesanan Makanan

Pada Gambar 4.1 dapat dijelaskan bahwa *Use Case Diagram* didalam sistem informasi pemesanan makanan terdapat 3 Actor dimana sistem dapat diakses oleh ke 3 user.

4.4 Activity Diagram

4.4.1 Activity Diagram membuat Orderan

Alur dari rancangan membuat orderan dapat dilihat pada gambar 4.2 yang digunakan untuk masuk kedalam sistem.

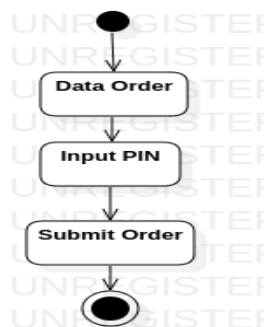


Gambar 4.2 Activity Diagram Membuat Orderan

Dari Gambar 4.2 menjelaskan mengenai Activity Diagram dimana user sebagai aktor dalam melakukan Login ke sistem, Activity Diagram dimulai oleh user yang memasukkan username dan password dan sistem melakukan validasi username dan password.

4.4.2 Activity Diagram Verifikasi Pemesanan Makanan

Alur dari rancangan sistem verifikasi pemesanan makanan dapat dilihat pada gambar 4.3 yang digunakan untuk memudahkan customer dalam memesan makanan.



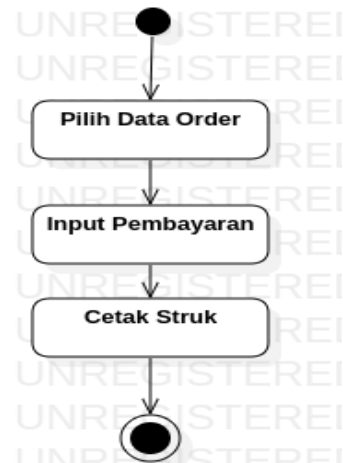
Gambar 4.3 Activity Diagram Verifikasi Pemesanan Makanan

Dari Gambar 4.3 menjelaskan mengenai verifikasi pesanan makanan dimana waiter bertindak sebagai aktor yang dapat memverifikasi pesanan yang masuk. Activity Diagram dimulai dari

waiter membuka menu verifikasi pesanan, sistem akan menampilkan halaman dan data order makanan yang dipesan oleh pelanggan (customer), setelah form ditampilkan waiter mengisi pin harian yang tersedia dan setelah itu submit orderan.

4.4.2.1 Activity Diagram Terima Pesanan dan Bayar

Alur dari rancangan sistem terima pesanan dan bayar

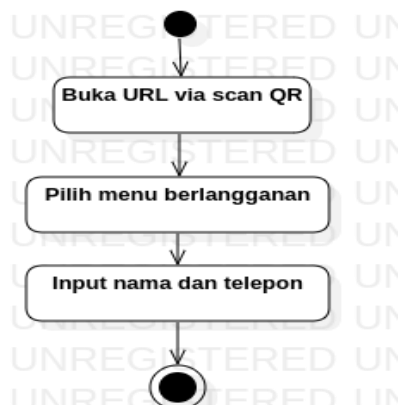


Gambar 4.4 Activity Diagram Terima Pesanan dan Bayar

Dari Gambar 4.4 menjelaskan mengenai data orderan yang masuk dari pelanggan, yang selanjutnya akan melalui proses pembayaran dan mencetak struk dari data orderan yang dipesan oleh pelanggan.

4.4.3 Activity Diagram Berlangganan

Alur perancangan sistem berlangganan dapat dilihat pada gambar 4.5 di bawah ini



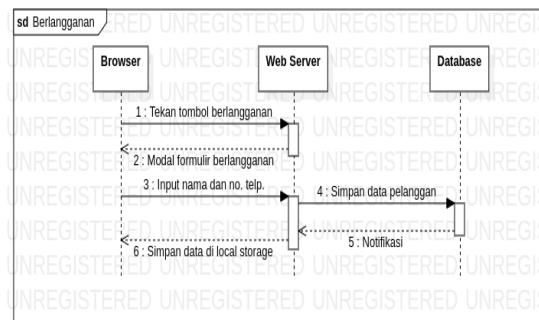
Gambar 4.5 Activity Diagram Berlangganan

Dari Gambar 4.5 menjelaskan mengenai menjadi member atau pelanggan kedai 2.4 tak dengan carascan *Qr* lalu masuk ke menu berlangganan lalu *input* nama dan nomor telepon.

4.5 Sequence Diagram

4.5.1 Sequence Diagram Berlangganan

Rancangan menu berlangganan bagi pelanggandapat dilihat pada gambar 4.6.

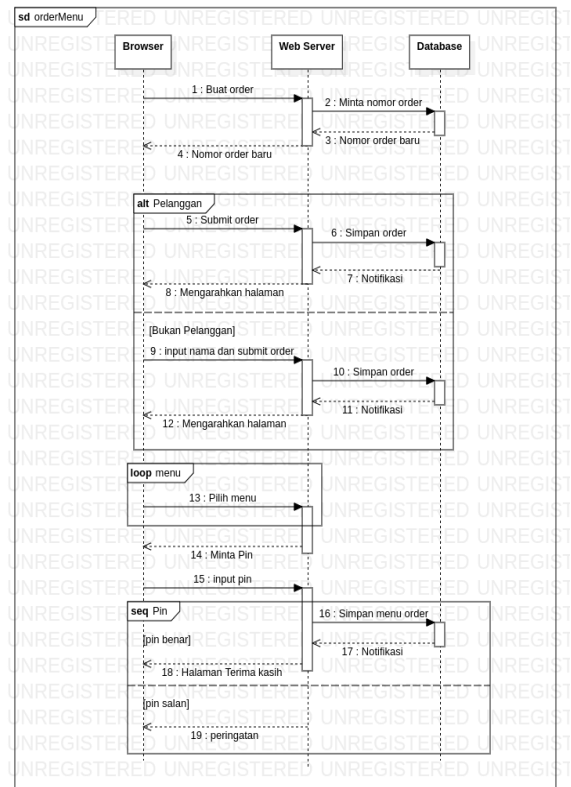


Gambar 4.6 Sequence Diagram Berlangganan

Dapat dijelaskan dari Gambar 4.6 mengenai *sequence diagram* dari proses Berlangganan. Proses pertama diawali dari pelanggan masuk ke *browser* untuk memilih tombol berlangganan. Pelanggan akan mengisi formulir berlangganan yang akan disimpan di *database* dan *cache* perangkat pelanggan.

4.5.2 Sequence Diagram Order Menu

Rancangan interaksi antara *user* dengan sistem mengenai *order menu* pada gambar 4.7.

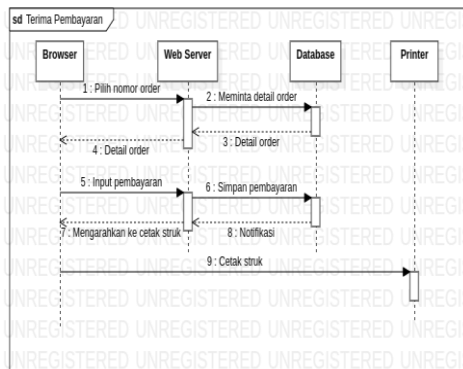


Gambar 4.7 Sequence Diagram Order Menu

Gambar 4.7 *Sequence diagram* dari proses *Order Menu*. Admin/Customer akan membuat orderan yang berisi nomor order yang akan menjadi nomor urut orderan pelanggan. Lalu Admin akan dibawa ke menu pelanggan untuk memilih menu makanan pada kedai 2.4 tak, setelah itu admin akan diminta pin harian yang akan berubah setiap harinya, orderan atau pesanan sudah disimpan di *database*.

4.5.3 Sequence Diagram Terima Pembayaran

Rancangan proses terima pembayaran dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Sequence Diagram Terima Pembayaran

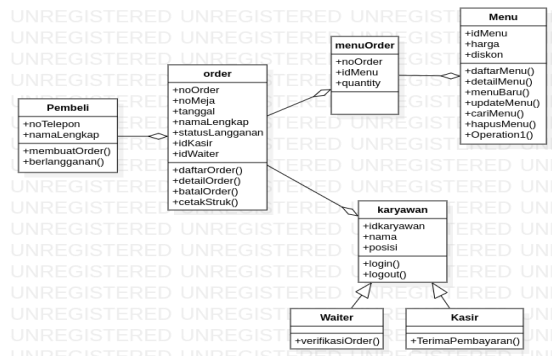
Gambar 4.8 adalah Sequence Diagram terima pembayaran. Admin memasukkan nomor orderan untuk

Nama Field	Type	Ukuran	Null/Not Null	Keterangan
NoTelepon	Varchar	13	Not Null	Untuk menyimpan nomor telepon pembeli
nama Lengkap	Varchar	30	Not Null	Untuk menyimpan nama lengkap pembeli

meminta detail orderan yang akan masuk ke database lalu akan ditampilkan detail orderan, setelah itu admin akan masuk ke menu input pembayaran yang akan disimpan pada database yang akan di arahkan ke menu cetak struk.

4.6 Class Diagram

Class Diagram digunakan untuk menampilkan kelas-kelas dan paket-paket di dalam sistem. Class Diagram memberikan gambaran sistem secara statis dan relasi antar mereka. Biasanya, dibuat beberapa class diagram untuk sistem tunggal.



Gambar 4.9 Class Diagram Sistem Informasi

Gambar diatas menjelaskan mengenai Class Diagram Sistem Informasi yang dibuat, terdapat 8 class dimana saling berelasi satu sama lain. Terdapat atribut dan operations yang berbeda di masing-masing class dan terdapat relasi 1 dan 1...n.

4.7 Rancangan Tabel

Rancangan data konseptual yang telah dipetakan menjadi diagram pada bagian perancangan sistem akan diimplementasikan kedalam lingkungan basis data Mysql. Dalam basis data Mysql terdapat tabel-tabel yang didalamnya yang memiliki atribut dan tipe data yang digunakan. Dalam pembuatan Sistem Informasi Pemesanan Makanan terdapat tabel yang memiliki beberapa berelasi seperti berikut ini. Tabel-tabel basis data : Nama Tabel

1. NamaTabel : Pembeli
Fungsi : Menyimpan Data Pembeli

Tabel 4.1Tabel Pembeli

Tabel 4.2Tabel Pembeli

Dari Tabel 4.1 Tabel Pembeli ada atribut menggunakan tipe data Int pada no telepon yang digunakan untuk menyimpan nomor telepon pelanggan, Varchar pada namaPembeli, yang digunakan untuk menyimpan, sedangkan Varchar dikarenakan atribut-atribut tersebut membutuhkan alokasi memori yang tidak selalu tetap namun ada batasan range maksimal karakter yang dibutuhkan dari masing-masing atribut.

2. Nama Tabel : *Order*
 Fungsi : Menyimpan
 Data *Order*

Tabel 4.3 Tabel *Order*

Nama Field	Type	Ukuran	Null/Not Null	Keterangan
<i>noOrder</i>	<i>Int</i>	8	<i>Not Null</i>	<i>Primary key</i>
<i>noMeja</i>	<i>Int</i>	2	<i>Not Null</i>	Untuk menyimpan nomor meja
Tanggal	<i>Date</i>			Untuk menyimpan tanggal order
namaLengkap	<i>Varchar</i>	30	<i>Not Null</i>	Untuk menyimpan nama lengkap pelanggan
Status Langganan	<i>Varchar</i>	10	<i>Not Null</i>	Untuk menyimpan status pelanggan
<i>idKasir</i>	<i>Int</i>	3	<i>Not Null</i>	Untuk menyimpan <i>id</i> kasir
<i>idWaiter</i>	<i>Int</i>	3	<i>Not Null</i>	Untuk menyimpan <i>id</i> waiter

Dari Tabel 4.2 Tabel Pelanggan terdapat tipe data *Varchar* pada nomorHP, namaPelanggan yang memiliki jangkauan masing-masing karena tipe data ini menyimpan data berupa angka dan huruf.

3. Nama Tabel : *Menu Order*
 Fungsi : Menyimpan Data
 Menu order

Tabel 4.3 Tabel *Menu Order*

Nama field	Type	Ukuran	Null/Not Null	Keterangan
<i>noOrder</i>	<i>Int</i>	3	<i>Not Null</i>	<i>Foreign key</i>
<i>idMenu</i>	<i>Int</i>	30	<i>Not Null</i>	Untuk menyimpan menu <i>id</i> dan sebagai <i>foreign key</i>

Pada Tabel 4.3 Tabel *Menu Order* terdapat tipe data *Int* untuk menu *noOrder* untuk menyimpan nomor order, *Varchar* digunakan untuk *idMenu* untuk menyimpan menu *id*.

4. Nama Tabel : *Menu*
 Fungsi : Menyimpan Data
 Menu

Tabel 4.4 Tabel *Menu*

Nama field	Type	Ukuran	Null/Not Null	Keterangan
<i>idMenu</i>	<i>Int</i>	3	<i>Not Null</i>	Untuk menyimpan <i>Id Menu</i> dan sebagai <i>Primary key</i>
Harga	<i>Int</i>	6	<i>Not Null</i>	Untuk menyimpan harga menu
Diskon	<i>Float</i>	5.2	<i>Not Null</i>	Untuk menyimpan diskon menu

Pada Tabel 4.4 Tabel menu menjelaskan *idMenu* dan harga dengan tipe data *Integer*, sedangkan diskon menggunakan tipe data *Varchar*.

5. Nama Tabel : Karyawan
 Fungsi : Karyawan
 Tabel 4.5 TabelKaryawan

Nama field	Type	Ukuran	Null /Not Null	Keterangan
idKaryawan	Int	5	Not Null	Untuk menyimpan id karyawan
Nama	Varchar	7	Not Null	Untuk menyimpan nama karyawan
Posisi	Enum (kasir, admin, waiter)	3		Untuk menyimpan posisi karyawan

Pada Tabel 4.5 Tabel Karyawan menjelaskan *idKaryawan* dengan tipe data *integer* yang dapat menampung karakter sebanyak 5, sedangkan *field* lain menyimpan data nama dan posisi dengan tipe data *varchar*.

4.8 Implementasi

- 4.8.1 Halaman Menu Utama atau *Home*
 Seperti yang sudah digambarkan pada desain sistem, sebelum masuk kedalam sistem terdapat menu halaman utama atau *home*.

Gambar 4.10 Halaman Home

Halaman *Home* yang terlihat pada (Gambar 4.10) terdapat nomor meja dan nama pemesanan yang wajib diisi dan terdapat tombol Pilih menu untuk memilih pesanan dan terdapat pula tombol berlangganan untuk dijadikan langganan pada kedai 2.4 Tak.

4.8.2 Halaman Pilih Menu

Pada halaman ini, berfungsi sebagai halaman untuk memilih menu makanan seperti yang terlihat pada gambar 4.11. Halaman Pilih Menu

Gambar 4.11 Halaman Pilih Menu

Penjelasan dari (Gambar 4.11) yaitu didalam halaman ini akan muncul nama pelanggan ketika pelanggan atau *waiters* sudah melakukan *scan* kode dan mengisi nama pelanggan. Di halaman ini terdapat menu tulis nama menu dimana terdapat berbagai jenis menu makanan yang tersedia di kedai 2.4 tak, terdapat juga menu jumlah pesanan yang akan dipesan.

4.8.3 Halaman Konfirmasi Pesanan

Pada halaman ini, berfungsi untuk mengkonfirmasi pesanan yang telah masuk pada gambar 4.12. Halaman Menu Konfirmasi Pesanan.

Gambar 4.12 Halaman Menu Konfirmasi Pesanan

Penjelasan dari (Gambar 4.12) yaitu didalam halaman ini digunakan untuk melakukan konfirmasi pesanan makanan yang masuk terdapat menu seperti *id order*, tanggal order yang dilakukan, nama pelanggan, *id* pelanggan, nomor meja dan menu yang telah dipesan oleh pelanggan, dalam menu konfirmasi *order* atau pesanan terdapat menu pin harian yang hanya bisa diisi oleh *waiter* dan pin harian ini berubah setiap harinya.

4.8.4 Halaman Berlangganan

Pada halaman ini, berfungsi sebagai menu berlangganan untuk pelanggan, seperti yang terlihat pada gambar 4.13. Halaman Menu Berlangganan.

Gambar 4.13 Halaman Menu Konfirmasi Pesanan

Penjelasan dari (Gambar 4.21) yaitu didalam halaman ini digunakan untuk menambahkan pelanggan menjadi member atau anggota pada kedai 2.4 Tak.

4.8.5 Halaman Admin

Halaman ini menampilkan halaman admin yang akan menyajikan menu-menu pada admin.

Nomor Pesanan	Nama Pelanggan & Nomor Meja	Status Pemesanan	Tindakan

Gambar 4.14 Halaman Admin

Gambar 4.14 akan menampilkan menu admin yang menampilkan pin harian yang bisa diisi pada halaman pemesan makanan yang diisi oleh *waitress*, pin harian ini akan berubah setiap harinya untuk menghindari pencurian, dan dalam menu admin juga menampilkan daftar menu makanan yang sudah masuk dari pelanggan.

4.8.6 Halaman Tambah *Order Admin*

Halaman ini akan menampilkan menu tambahan *order admin*. Berikut tampilan beritanya pada Gambar 4.15.

Gambar 4.15 Halaman Tambah Order Admin

Gambar 4.15 memberikan akses kepada admin atau *waiter* untuk menambahkan menu makanan atau minuman tambahan dari pelanggan.

4.8.7 Halaman Pembayaran

Halaman ini akan menampilkan menu pembayaran, yang dapat dilihat pada gambar 4.16.

Menu	No dipesan	Banyaknya	Satuan	Harga	Diskon	Jumlah	Kontrol
1 Ades		1	4.500	0.00%	4.500		
2 Avocado Float		1	14.500	0.00%	14.500		
3 Ayam Cah Jamur		1	18.000	0.00%	18.000		
4 Cah Kangkung Polos		1	9.500	0.00%	9.500		
Jumlah Keseluruhan						46.500	

Gambar 4.16 Halaman Pembayaran

Gambar 4.16 menampilkan total pembayaran pelanggan dan proses pembayaran.

4.9 Pengujian Sistem

4.9.1 Pengujian sistem *blackbox*

Pengujian fungsional atau pengujian kotak hitam (*black-box testing*) merupakan pendekatan pengujian yang ujinya diturunkan dari spesifikasi program atau komponen. Sistem merupakan 'kotak hitam' yang perilakunya hanya dapat ditentukan dengan mempelajari *input* dan *output* yang berkaitan. Nama lain untuk acara ini adalah pengujian fungsional karena pengujian hanya berkepentingan dengan fungsionalitas dan bukan implementasi perangkat lunak (Sommerville 2003). Dimana pengujian *black box* diuji oleh 2 responden yaitu 1 Devi Novikasari selaku pemilik usaha, 2 Irvanda Riyanto salah satu *Staff IT* di Bank UOB.

Tabel 4.6 Pengujian Black Box

N o	Menu	Input	Output	Ket
1.	Menu Scan Code	Scan Code	Masukke halaman homedan dapatno mormeja	Valid
2.	Menu Home	Hala manA wal	Halaman tambaha nggota/m ember	Valid
3.	Menu Berla nggan an	Data submi t menu	Halaman Datasub mit	Valid
4.	Menu Submi t	Data Order an	Halaman Tampila n Order menu	Valid
5.	Menu Pilih Menu	Data pilih menu	Halaman memilih menu	Valid
6.	Menu Konfi rmasi Order	Pin harian	Halaman tampilan konfirma si order	Valid

Tabel 4.7 PengujianBlackbox Testing

NO	PENGUJI	POIN YANG DIUJI						JML			JML	SKOR
		1	2	3	4	5	6	SKOR			SKOR	TERCAPAI (%)
		SKOR						JML			PER- PENGUJI	PER- AI (%)
1.	Devi Novikasari	4	4	4	4	4	4	30			24	80%
2.	Invanda Riyanto	4	3	4	4	4	3	30			22	73%
Jumlah Skor Maksimal Per-Poin		10	10	10	10	10	10	60				
Jumlah Skor Per-Poin		8	7	8	8	8	7				46	
Skor Tercapai (%) Per-Poin		80%	70%	80%	80%	80%	70%					77%

Berdasarkan pengujian *black box testing* diatas diperoleh hasil sebagai berikut :

Dari hasil pengujian secara keseluruhan yang dilakukan kepada 2 penguji dengan 11 poin pengujian , diperoleh skor 77% dengan hasil ini menyatakan bahwa pengujian sistem menggunakan *black box testing* berhasil dan *valid*.

4.9.2 Teknik Sampling

Teknik sampling pada dasarnya dikelompokkan menjadi dua yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. Dalam penelitian ini penulis menggunakan *Probability sampling* dengan *Simple random sampling* sebagai cara untuk pengambilan sampel.

Teknik sampel *simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

Responden yang diambil terdiri dari *owner*, karyawan dan pelanggan kedai:

Tabel 4.8 Nama Responden

NO	NAMA	STATUS
1.	Devi Novikasari	Owner
2.	Rizka N.A	Karyawan
3.	Agis Rosidah	Karyawan
4.	Nidya Santi	Pelanggan
5.	Riski Dwi H	Pelanggan
6.	Agus A	Pelanggan
7.	Ridho Vicky	Pelanggan
8.	M. Nur Aziz	Pelanggan
9.	Heru Nuryanto	Pelanggan
10.	Salwa Nafa	Pelanggan

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan sistem informasi pemesanan makanan pada kedai 2.4 tak dengan konsep *customer relationship management (crm)* berbasis *web*, yang telah dilakukan pengujian secara *black box testing* dengan hasil pengujian *black box testing* 77%. Dan dikuatkan dengan hasil kuesioner yang dibagikan kepada karyawan dan pembeli 79%. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa dengan adanya sistem informasi pemesanan makanan pada kedai 2.4 tak dengan konsep *Customer Relationship Management (CRM)* berbasis *web* dapat mempermudah dan mempercepat pemesanan makanan pada kedai 2.4 Tak.

5.2 Saran

Sistem informasi pemesanan makanan pada kedai 2.4 tak dengan konsep *customer relationship management (crm)* berbasis *web* dapat dikembangkan untuk pemesanan secara *online* tidak hanya berlaku di tempat saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni Y.E dan Irviani R., 2017:*Pengantar Sistem Informasi - Google Books*.
https://www.google.co.id/books/editio n/Pengantar_Sistem_Informasi/8VNL DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pe ngertian+sistem&printsec=frontcover.
- Jogiyanto, H.M., 2008:Metodologi Penelitian Sistem Informasi,Andi Offset, Yogyakarta.
- Kadir, A., 2005:*Dasar Pemrograman Web dengan ASP*. 1 ed, Andi Offset, Yogyakarta.
- Kadir, A., 2014:Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi, 2 ed, Cv. Andi Offset, Yogyakarta.
- Ladjamudin, Al Bahra, 2006:*Rekayasa Perangkat Lunak*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Novianto, A. 2017:*Pemrograman Web*. Diedit oleh Sendy Wulandary dan Daisy Natalia, Penerbit Erlangga, Surakarta.
- Pratama, A, 2004: Bootstrap Uncover - Panduan Belajar Bootstrap 4.”In .
- Pratama, I, 2019:*Customer Relationship Management (Crm)*, Informatika Bandung, Bandung.
- Riri, A, 2016: Sistem Informasi Pengolahan Data Penanggulangan Bencana Pada Kantor Badan Penganggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Padang Pariaman.” *J-Click* 3 No 2: 82–83.
- Roni H, Dinda A, M, Nuha H, K, 2020: Aplikasi *inventory* barang menggunakan QR Kode-converted.” *E-Journal*, Aplikasi *inventory*, 75–76.
<https://books.google.co.id/books?id=w5PuDwAAQBAJ>.
- Sommerville I, 2003:*Software Engineering* (Rekayasa Perangkat Lunak),Erlangga, Jakarta.
- Sugiyono, 2017:Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Alfabeta, Bandung.
- Sutarbi, T, 2012: Konsep Sistem Informasi,Jurnal Administrasi Pendidikan *UPI* 3: 8,
<https://ejournal.upi.edu/index.php/JA PSPs/article/viewFile/6095/4116>
- Wahana, K, 2009:*PHP Pemrograman*,C.V Andi Offset (Penerbit Andi),Yogyakarta.
- Yuni, S, 2013:*Analisis & Perancangan UML (Unified Modeling Language) Generated VB.6*.