

IMPLEMENTASI POINT OF SALES BERBASIS WEB PADA USAHA OLIVE CAFÉ

Jeremia Alexander^(✉)

Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia
41814110155@student.mercubuana.ac.id

Nurullah Husufa²

Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia
nurul_husufa@mercubuana.ac.id

Abstrak— Olive Cafe adalah cafe kecil yang berada ditengah kota Jakarta, yang menawarkan berbagai macam menu makanan dan minuman namun dengan sentuhan yang berbeda dan suasana yang lebih nyaman. Pada saat ini Olive Cafe masih menggunakan sistem manual pada proses pencatatan pesanan, pembayaran pesanan, *report* serta pencatatan pemesanan tempat. Olive Cafe juga belum memiliki strategi penjualan yang baik untuk memikat dan menjaga pelanggan tetap setia dengan cafe tersebut.

Metode observasi dan wawancara dengan pemilik cafe telah dilakukan. Pada penelitian ini, *framework* yang digunakan untuk pengembangan sistem yaitu *Visual Studio Code* 1.33.1, dan untuk perancangan database menggunakan *mysql*. Aplikasi berbasis *WEB* telah dikembangkan dengan fitur-fitur seperti pencatatan pesanan, pencatatan pemesanan tempat, penghitungan pembayaran, promo poin, serta pembuatan *report*.

Kata kunci: *WEB*, *point of sales* (POS), *Visual Studio Code*, Loyalti program

Abstract—Olive Cafe is a small cafe located in the middle of Jakarta, which offers a variety of menu foods and beverages but with different touches and a more comfortable atmosphere. Up until now, Olive Cafe still uses a manual system in the process of recording orders, order payments, reports, and recorded bookings. Olive Cafe also does not have a good sales strategy to lure and keep customers loyal to the cafe.

Interview and observation with the owner of café already done. In this research an *WEB*-based point of sales (POS) application will be created using *Visual Studio Code* 1.33.1, and *MySQL* as the database. An application have been made with fitur such record orders, record bookings, calculate payments, point promotion, and reports.

Key words: *WEB*, point of sales (POS), *Visual Studio Code*, Loyalty Program,

1 Pendahuluan

Olive Cafe merupakan suatu usaha yang bergerak di bidang kuliner yang terletak di daerah Kemayoran, Jakarta Pusat. Cafe ini menjual makanan seperti soto betawi, nasi goreng kampung, ayam goreng, pasta, dan minuman seperti teh, kopi, aneka jus, dan lain lain. Beraneka ragam menu yang ditawarkan dapat menjadikan Olive Café sebagai tempat yang nyaman untuk menghabiskan waktu bersama teman, dan keluarga. Selain menjual makanan, olive cafe juga menyewakan tempat untuk acara seperti ulang tahun, arisan, dan lain nya.

Semakin banyaknya bisnis makanan yang berkembang, khususnya bisnis restoran, tidak semuanya mampu bertahan lama karena sebagian besar bisnis tersebut jatuh atau bangkrut karena beberapa faktor, antara lain faktor manajemen yang masih kurang baik kekurangan modal usaha dan hilangnya konsumen karena berpindah ke pesaing lain. Dalam bidang pemasaran, kondisi paling sulit adalah mempertahankan konsumen untuk selalu menggunakan produk dari penjual, atau sering disebut dengan loyalitas pelanggan [1].

Aplikasi *Point of Sale* (POS) merupakan sebuah perangkat lunak yang dirancang untuk mencatat transaksi penjualan [2]. *Software* POS restoran umumnya dapat melakukan *print order* pelanggan, dan menghasilkan *report*. Sistem POS seringkali didesain sesuai dengan kebutuhan *client* [3].

Dalam menjalankan kegiatan usahanya, olive cafe melakukan semua transaksi penjualan secara manual yang menyebabkan sering terjadi kesalahan dalam menghitung jumlah pembayaran, kesulitan mencari bon pada saat pelanggan akan membayar, dan banyak waktu yang dibutuhkan untuk penulisan laporan yang tepat dan akurat. Selain transaksi penjualan yang masih manual, penyewaan tempat (reservasi) Olive cafe juga belum tercatat dengan baik. Olive cafe dalam melakukan usahanya belum menerapkan promo padahal dengan adanya promo, olive cafe dapat meningkatkan penjualannya.

2 Studi Literatur

2.1 Point Of Sale

Pengertian *Point Of Sale* atau yang biasa yang disingkat POS yaitu, merupakan kegiatan yang berorientasi pada penjualan serta sistem yang membantu proses transaksi [4]. Setiap POS terdiri dari *hardware* dan *software* dimana kedua komponen tersebut digunakan untuk setiap proses transaksi. *POS software* merupakan komponen utama dari sistem pos yang pada akhirnya menentukan jalannya proses, seperti apa yang harus dilakukan dan bagaimana harus melakukan. Sedangkan *hardware* POS dibutuhkan untuk menjalankan fungsinya, membantu proses pembayaran dan membuat tanda terima untuk pelanggan.

2.2 Reservasi

Reservasi adalah sebuah proses perjanjian berupa pemesanan sebuah produk baik barang maupun jasa. Hal ini menjadi sesuatu yang penting mengingat perkembangan jaman yang menuntut serba cepat dan mudah [5].

2.3 Loyalty Program

Loyalty Program adalah sebuah skema yang menawarkan tambahan rewards secara lambat atau cepat kepada pelanggan untuk kesetiaan mereka. Loyalty program memberikan nilai tambah bagi pelanggan dalam dua hal yaitu saat memperoleh penghargaan dan pada saat penukaran. Walaupun penghargaan tidak memiliki nilai material sampai dia ditukarkan, tetapi dia mungkin memberikan keuntungan psikologis kepada pelanggan seperti rasa memiliki dan dihargai dan menikmati hal yang diinginkan dikemudian hari [6].

2.4 Penelitian Terkait

Penelitian terkait pertama dilakukan oleh Gusti Syarifudin dkk, “Perancangan Aplikasi *Point Of Sale* Dalam Pemesanan Menu Restoran” menggunakan media berbasis web. Aplikasi membantu kasir untuk melakukan pencatatan pesanan dan melakukan transaksi penjualan [2].

Penelitian terkait kedua dilakukan oleh Nurullah Husufa dkk, “Implementasi Sistem Loyalty Program Dalam Meningkatkan Penggunaan Layanan Aplikasi Go-Jek” dari hasil yang didapat, terbukti bahwa sistem loyalty program dapat meningkatkan penggunaan layanan aplikasi tersebut [6].

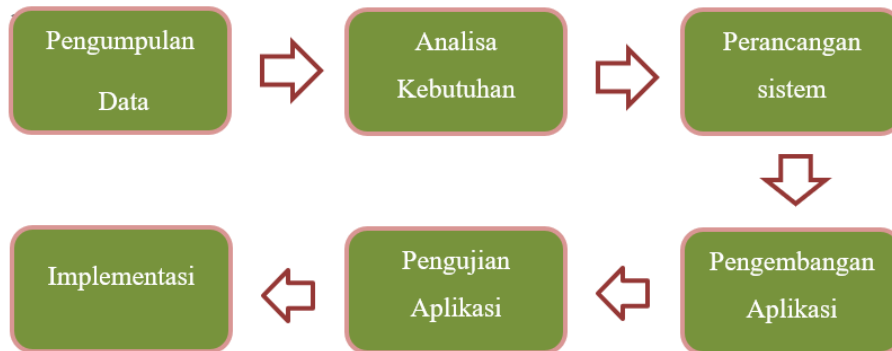
Penelitian terkait ketiga dilakukan oleh Abdul Rohman A.R dkk, “Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web (Studi Kasus Pada PO. Harapan Jaya)” menjadi referensi pembantu penelitian dalam membuat pemesanan tempat (reservasi) pada olive cafe [7].

3 Metodologi

Penelitian ini dilakukan pada Olive Cafe yang berlokasi di Jl. Apron 1, Kemayoran, Kota Jakarta Pusat. Pemilik yg memberi informasi yg diperlukan melakukan wawancara untuk mengetahui struktur jabatan dan mencari tahu kendala yang sering dihadapi kebutuhan apa saja yang dapat diterapkan pada aplikasi berbasis web untuk Olive Cafe. Pembuatan aplikasi POS ini dimulai dari pengumpulan seluruh data-data yang dibutuhkan dengan menggunakan metode observasi dan wawancara. [4]

Adapun sarana pendukung penulis untuk melengkapi kebutuhan penulisan yaitu *microsoft office (Word, Excel, PowerPoint)*, pembuatan rancangan UML dengan menggunakan *Diagram, UMLet, dan Visual Paradigm*.

Penelitian yang dilakukan penulis memiliki tahapan-tahapan yang dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut :



Gambar 1 Alur Penelitian

Mengacu pada *System Development Life Cycle (SDLC)* dengan menggunakan pendekatan *Waterfall*, Model *Waterfall* yang biasa digunakan untuk perancangan sistem informasi. Memiliki tahapan yang penulis lakukan dalam penelitian, yaitu:

1. Pengumpulan Data
Melakukan pengumpulan data yang dilakukan pada Olive Cafe diperlukan sebagai acuan dan dasar penelitian dengan cara melakukan observasi, wawancara dan studi pustaka.
2. Analisa Kebutuhan
Melakukan analisa kebutuhan pengguna dengan dasar data permasalahan yang didapatkan dari pengumpulan data pada Olive Cafe.
3. Perancangan Sistem
Pada tahap ini, fitur dan operasi yang ada pada sistem di deskripsikan secara rinci menggunakan *Unified Modelling language (UML)*, menganalisa data dan membuat skema database serta merancang *user interface*
4. Pengembangan Aplikasi
Tahap selanjutnya yakni pengembangan aplikasi, yaitu mulai mengembangkan aplikasi berdasarkan dengan rancangan yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya kemudian dikembangkan menggunakan Bahasa pemrograman php dan *framework CodeIgniter*.
5. Pengujian Aplikasi
Pada tahap ini, aplikasi yang sudah selesai dikembangkan pada tahap sebelumnya akan diuji dengan menggunakan metode *Blackbox Testing* untuk menentukan apakah aplikasi telah memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat diimplementasikan.

6. Implementasi

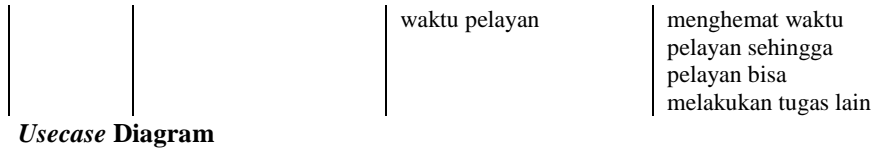
Pada tahap terakhir ini, tahap untuk memastikan apakah aplikasi sudah siap digunakan oleh *user*. Pelatihan perlu dilakukan kepada *user* terkait penggunaan aplikasi sehingga seluruh *user* juga dapat melakukan uji coba serta memastikan apakah kebutuhan sistem pada Olive Cafe sudah terpenuhi.

4 Hasil dan Pembahasan

Tahap analisa kebutuhan dilakukan peneliti dengan identifikasi masalah yang dihadapi Cafe Olive dengan metode PIECES.

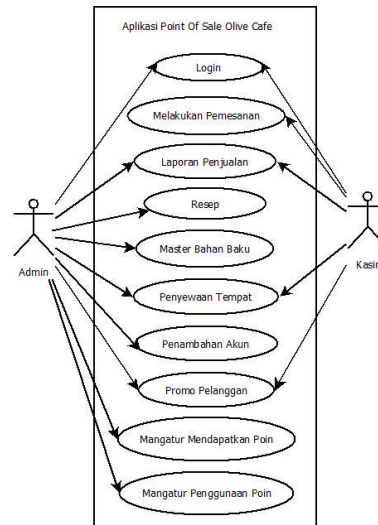
Tabel 1 Analisa PIECES

No	Aspek	Kendala	Solusi
1	<i>Performance</i>	Transaksi penjualan masih manual	Dibuatkan transaksi penjualan berbasis WEB
		Penyewaan tempat belum tercatat dengan baik	Dibuatkan halaman penyewaan tempat
2	<i>Information</i>	Pencatatan transaksi tidak teratur	Dibuatkan halaman Report
		Pencatatan Stok jarang diperbarui	Dibuatkan notifikasi jika stok mencapai batas yang telah ditentukan
3	<i>Economy</i>	Tidak ada pencatatan Pembelian bahan baku	Dibuatkan fitur untuk membuat dan menambahkan bahan baku serta nominal pembeliannya
		Belum ada promo	Dibuatkan fitur promo
4	<i>Control</i>	Laporan penjualan tidak lengkap	Laporan penjualan update otomatis
		Penghitungan pembayaran masih ada yang kurang	Semua pembelian langsung tercatat dan terhitung
5	<i>Efficiency</i>	Pemesanan pembelian memakan waktu	Pemesanan pembelian langsung ke kasir
		Laporan penjualan harus direkap dari nota-nota pembelian dan memakan waktu	Laporan penjualan sudah tercatat dan real time
6	<i>Service</i>	Proses pelayanan pembelian memakan	Proses pelayanan pembelian



Usecase Diagram

Pada *usecase* diagram ini terdapat 2 aktor yang diusulkan pada rancangan sistem yang akan dibuat, yakni Kasir, dan Admin.



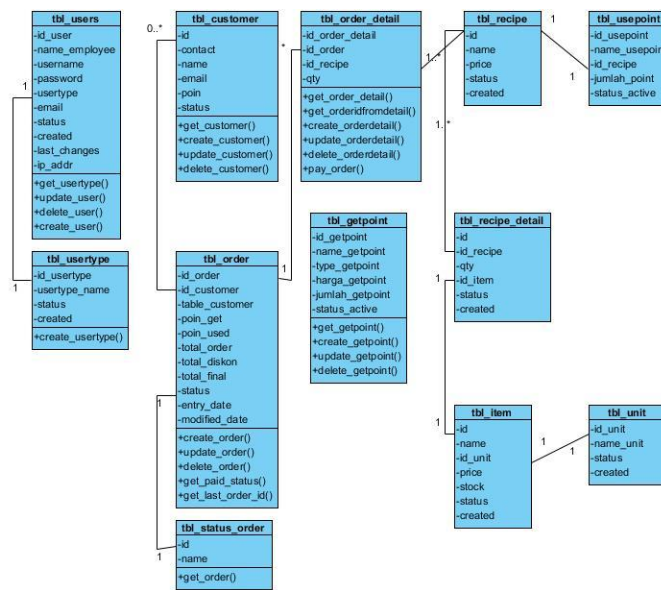
Gambar 2 Use Case Diagram

Berikut detail Use Case Diagram yang terdapat pada gambar 2. terdiri dari :

1. Login, digunakan oleh kedua user yaitu Admin dan Kasir, terletak pada bagian awal halaman sebelum user dapat mengakses aplikasi.
2. Melakukan Pemesanan, digunakan hanya oleh kasir untuk melakukan pencatatan pemesanan pembelian.
3. Laporan Penjualan, digunakan oleh admin untuk merekap data pemesanan pembelian.
4. Resep, digunakan oleh admin untuk menambah, mengganti, dan menghapus resep makanan.
5. Master Bahan Baku, bisa diakses oleh admin, untuk mengecek, dan mengedit bahan baku.
6. Penyewaan Tempat, bisa digunakan oleh admin dan kasir, untuk mencatat penyewaan tempat.
7. Penambahan Akun, hanya bisa diakses admin, untuk mengedit akun admin dan kasir.
8. Promo Pelanggan, bisa diakses oleh kasir dan admin untuk melihat promo apa saja yang sedang berlaku.

9. Mengatur Mendapatkan Poin, hanya bisa digunakan admin, untuk mengatur promo yang berlaku mendapatkan poin.
10. Mengatur Penggunaan Poin, hanya bisa digunakan oleh admin juga, untuk mengatur menu makanan dan atau minuman apa saja yang dapat dibuat menjadi promo.

Class Diagram



Gambar 3 Class Diagram

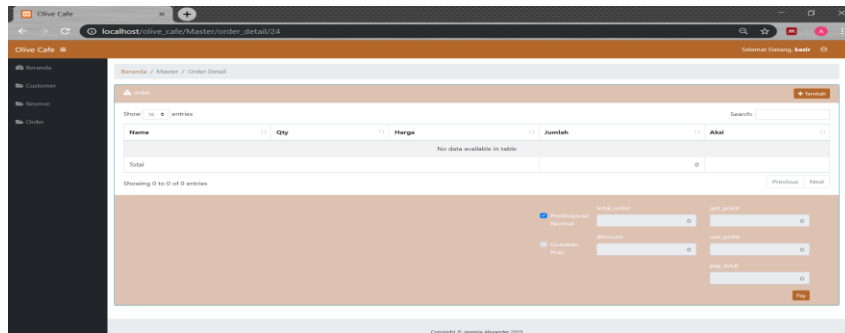
Rancangan *Class Diagram* Implementasi *point of sales* berbasis web pada usaha olive cafe yang terdapat pada gambar 3. terdiri dari :

1. *User*, berfungsi menyimpan data *user* apk.
2. *Usertype*, berfungsi menyimpan data *type* user, apakah admin atau kasir.
3. *Customer*, berfungsi untuk menyimpan data *customer*.
4. *Order*, berfungsi untuk menyimpan pesanan dan reservasi.
5. *Status_order*, berfungsi menyimpan status pesanan
6. *Order_detail*, menyimpan id customer, id order, dan poin dan transaksi *customer*.
7. *Recipe*, berfungsi menyimpan data menu
8. *Recipe_detail*, berfungsi menyimpan bahan baku dari suatu menu.

9. *Item*, berfungsi menyimpan bahan baku.
10. *Unit*, berfungsi menyimpan satuan bahan baku.
11. *Usepoint*, berfungsi untuk menyimpan data promo poin yang bisa digunakan untuk membeli menu makanan/minuman.
12. *Getpoint*, berfungsi untuk menyimpan data poin yang didapatkan dari promo.

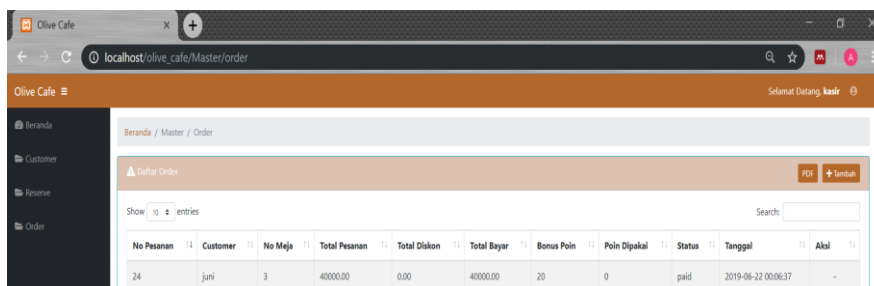
Implementasi *User Interface*

Berikut adalah fitur – fitur yang telah dikembangkan pada aplikasi olive cafe, diantaranya:



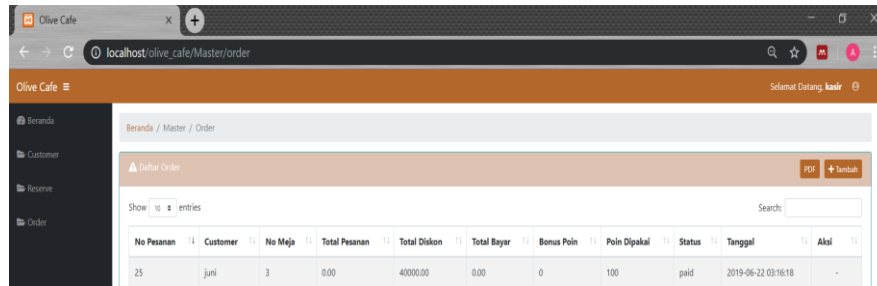
Gambar 4 Halaman Menu *Order*

Pada gambar 4. kasir dapat melakukan input *customer* dan orderan lalu sistem akan mencatat orderan *customer*.



Gambar 5 Pembayaran *Cash*

Pada gambar 5. pencatatan transaksi ini dapat dilihat *customer* mendapat bonus poin, tidak ada poin yang dipakai karena pembayaran *cash*.

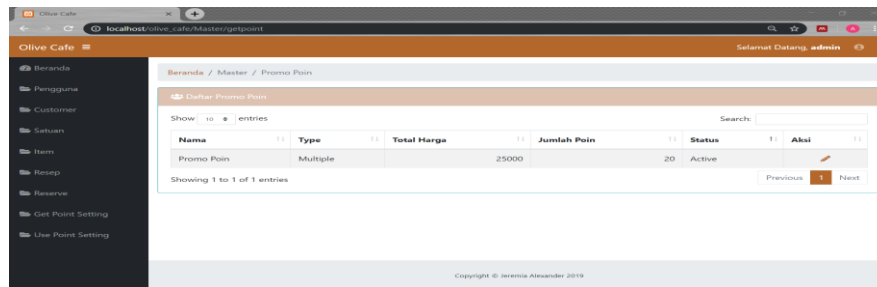


The screenshot shows the 'Master Order' page in the Olive Cafe system. The table displays a transaction record for a customer named 'juni' on 2019-06-22. The total order amount is 4000.00, and the total paid is 0.00, indicating that the payment was made using points. The 'Poin Dipakai' (Points Used) column shows 100 points were used to settle the 4000.00 order.

No Pesanan	Customer	No Meja	Total Pesanan	Total Diskon	Total Bayar	Bonus Poin	Poin Dipakai	Status	Tanggal	Aksi
25	juni	3	0.00	4000.00	0.00	0	100	paid	2019-06-22 03:16:18	-

Gambar 6 Pembayaran Menggunakan Poin

Pada gambar 6. pencatatan transaksi ini dapat dilihat *customer* tidak mendapatkan bonus poin, lalu ada jumlah poin dipakai, maka pembayaran menggunakan poin.

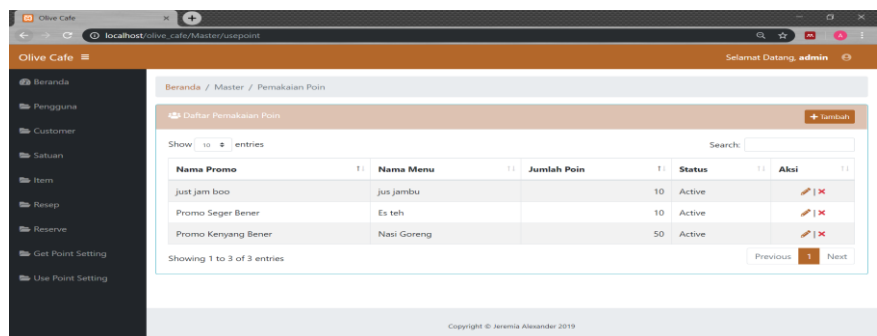


The screenshot shows the 'Master / Promo Poin' page. It displays a table with one entry for a 'Multiple' type promotion. The total price is 25000, and it awards 20 points. The status is 'Active'.

Nama	Type	Total Harga	Jumlah Poin	Status	Aksi
Promo Poin	Multiple	25000	20	Active	

Gambar 7 Halaman Get Point Setting

Pada gambar 7. halaman ini admin bisa *setting* bagaimana cara mendapat poin, bisa dengan 2 *type* yaitu *multiple*, setiap mencapai nominal yang telah ditentukan maka *customer* mendapatkan poin berlaku kelipatan. Untuk *type* total maka *customer* akan mendapat poin jika total pembelian mencapai nominal yang ditentukan.

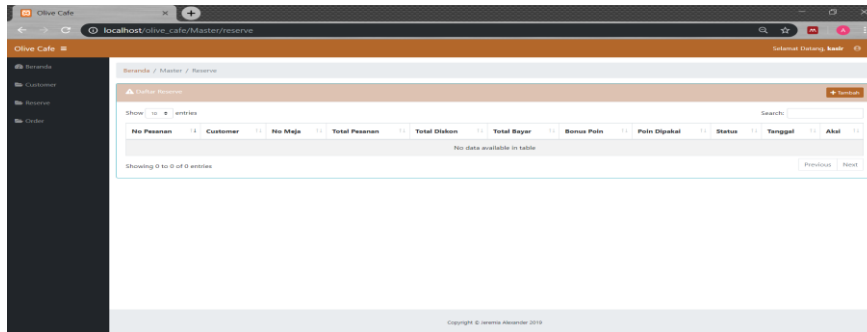


The screenshot shows the 'Master / Pemakaian Poin' page. It displays a table with three entries for menu items that earn points. Each entry includes the menu name, the number of points awarded, and the status.

Nama Promo	Nama Menu	Jumlah Poin	Status	Aksi
just jam boo	jus jambu	10	Active	
Promo Seger Bener	Es teh	10	Active	
Promo Kenyang Bener	Nasi Goreng	50	Active	

Gambar 8 Halaman Use Point Setting

Pada gambar 8. halaman ini admin bisa melakukan *Create, Read, Update, Delete* pada menu yang akan dijadikan promo.



Gambar 9 Halaman Sewa Tempat

Pada gambar 9. halaman ini kasir melakukan input penyewaan tempat (reservasi) lalu sistem akan mencatat penyewaan tempat(reservasi).

5 Kesimpulan

Dengan di Implementasi *point of sales* berbasis web pada usaha olive cafe, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pemesanan dan transaksi penjualan yang sebelumnya masih manual, sekarang sudah bisa dilakukan melalui aplikasi berbasis WEB ini.
2. Penyewaan tempat (reservasi) sudah bisa dilakukan melalui WEB juga sehingga tersimpan dan tercatat dengan baik.
3. Penerapan promo pada penggunaan aplikasi WEB untuk menambah dan menjaga loyalitas *customer*.



6 Ucapan Terima Kasih

Puji Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala Berkat dan penyertaan yang diberikan kepada peneliti, dan terima kasih kepada pihak pihak yang telah memberikan masukan dan semangat kepada peneliti.

7 Daftar Pustaka

- [1] R. (Universitas N. S. Rachmawati, “Peranan bauran pemasaran (marketing mix) terhadap peningkatan penjualan (sebuah kajian terhadap bisnis restoran),” *J. Kompetensi Tek.*, vol. 2, no. 2, pp. 143–150, 2015.
- [2] G. Syarifudin and S. Kosasi, “Perancang Aplikasi Point Of Sale Dalam Pemesanan Menu Restoran,” *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed.* 2015, vol. 7, pp. 409–414, 2015.
- [3] H. T. Herman *et al.*, “Pembuatan Aplikasi Point of Sales untuk Rumah Makan Dapur Rinjani,” *Infra*, vol. 4, p. 6, 2016.
- [4] S. D. H. Permana and . F., “Analisa Dan Perancangan Aplikasi Point Of Sale (POS) Untuk Mendukung Manajemen Hubungan Pelanggan,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 1, p. 20, 2015.
- [5] A. Bsi, “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Katering Berbasis Web Pada Rumah Makan Tosuka Tangerang,” vol. II, no. 2, pp. 33–41, 2016.
- [6] N. Husufa *et al.*, “Implementasi Sistem Loyalty Program Dalam Meningkatkan Penggunaan Layanan Aplikasi GO-JEK,” vol. VI, no. 1, pp. 30–39, 2017.
- [7] A. O. Abdul Rohmat Amat, “Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web (Studi Kasus Pada Po . Harapan Jaya),” vol. 1, no. 1, pp. 1–11, 2016.

8 Penulis

	Jeremia Alexander adalah mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana. Bidang penelitian yang diminati saat ini adalah Sistem Informasi.
	Nurullah Husufa adalah Dosen Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana.

9 Hasil Revisi

Komponen	Komentar
Judul	Jumlah kata dalam judul maksimal 25 kata.

Komponen	Komentar
	Lainnya: -
Daftar Penulis	Jika penulis dengan afiliasi yang sama dapat ditulis: Khiar Wafi ^(✉) , Amin ² Institut Khiar Wafi, Bengkulu, Indonesia ^(✉) khiarwafi@ikhafi.or.id, ² amin@ikhafi.or.id Gunakan e-mail resmi (official) jika ada. Lainnya: -
Abstract	Penulisan abstract dalam Bahasa Inggris masih ada beberapa kesalahan. Lainnya:-
Abstrak	Abstrak harus menjelaskan secara singkat minimal mengenai masalah, tujuan, metodologi, hasil penelitian. Lainnya:-
Pendahuluan	Pendahuluan menjelaskan tentang masalah, tujuan, penelitian sebelumnya (singkat), dan usulan solusi dari permasalahan yang ada. Lainnya: -
Studi Literatur	Untuk mengurangi jumlah halaman, studi literaturecukup membahas teori tertentu saja yang spesifik mengenai penelitian dan penelitian terkait. Penelitian terkait dapat ditulis dalam bentuk paragraf agar lebih rapi. Jika dalam bentuk tabel perhatikan penulisan dengan baik. Lainnya:-
Metodologi Penelitian	Dalam metodologi penelitian tidak perlu membuat sub-bab kembali, cukup jelaskan gambar tahapan metode penelitian. Lainnya:-
Hasil dan Pembahasan	Hasil dan pembahasan dibuat ringkas namun menampilkan semua hasil penelitian dengan baik dan jelas.

Komponen	Komentar
	Lainnya:-
Kesimpulan dan Saran	Kesimpulan harus menjelaskan mengenai hasil pembahasan yang sesuai dengan tujuan penelitian. Saran dapat dibuat dalam bentuk satu paragraph saja. Lainnya:-
Ucapan Terima Kasih	Ucapan terima kasih dibuat menjadi 1 paragraf singkat saja, yang diberikan kepada orang lain yang telah berkontribusi dalam penulisan paper. Lainnya:-
Daftar Pustaka	Perhatikan kembali penulisan daftar pustaka dengan format IEEE. Anda dapat menggunakan Mendeley untuk menulis daftar pustaka. Lainnya: -
Penulis	Biodata penulis dibuat ringkas dengan 2-3 kalimat menjelaskan tentang edukasi dan <i>research interest</i> . Setiap penulis harus diberikan biodata penulis. Contoh: <i>Khier Wafi adalah mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Institut Khier Wafi. Bidang penelitian yang diminati saat ini adalah Image Processing, Sistem Informasi dan Basis Data.</i> Lainnya: -
Kesalahan penulisan kata	Perhatikan kembali penulisan bahasa asing diberikan efek miring dan perbaiki jika ada kesalahan penulisan kata (typo). Lainnya: -
Kesalahan penulisan daftar pustaka	PERANCANGAN SISTEM MONITORING PELANGGARAN SISWA DI SMAN 1 GEDANGAN BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY Diganti spt ini Sistem Monitoring Pelanggaran Siswa Berbasis Web (

Komponen	Komentar
	Studi Kasus : SMA Islamic Centre Tangerang) Tanya : ini ada di daftar pustaka nomor berapa ya?
Ketidacocokan nomor di daftar pustaka dan konten paper	Perhatikan kembali apakah penomoran daftar pustaka di konten jurnal sudah tertera di daftar pustaka? Jika ada 10 sumber daftar pustaka, maka di konten paper harus ada 10 nomor juga. Lainnya: -
Sebelum menampilkan gambar perlu adanya kalimat pengantar yang menjelaskan gambar.	Contoh kalimat pengantar gambar: <i>Metodologi penelitian yang digunakan pada penelitian ini disesuaikan dengan tahapan pada XYZ dengan beberapa perubahan. Tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut.</i> Lainnya: -
Sebelum menampilkan tabel perlu adanya kalimat pengantar yang menjelaskan gambar.	Contoh kalimat pengantar tabel: <i>Pada tahap ini dilakukan XYZ. Dari hasil penelitian diketahui bahwa ditemukan 35 risiko terhadap sistem informasi XYZ yang dapat dilihat pada Tabel 1.</i> Lainnya: -
Overall (Keseluruhan)	
Paper diterima dengan revisi diatas.	