

Aplikasi Layanan Restoran Cerdas Berbasis Web Untuk Monitoring Status Pemesanan Dan Pembayaran Berbasis Payment Gateway (Studi Kasus Hotel Ahadiat Dan Bungalow, Kota Bandung)

1st Krisna Putra Wibowo
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

krisnaputra@student.telkomuniversity.
ac.id

2nd Tora Fahrudin
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

torafahrudin@telkomuniversity.ac.id

3rd Nelsi Wisna
Fakultas Ilmu Terapan
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

nelsie@telkomuniversity.ac.id

Abstrak – Pada saat ini untuk memudahkan berbagai macam transaksi pada restoran banyak sekali jenis jenis pembayaran yang dapat mempermudah melakukan transaksi, yakni salah satu contoh mempermudah melakukan transaksi pembayaran via online dengan menerapkan metode *payment gateway* dengan melakukan pembayaran nontunai melalui berbagai macam jenis dompet digital seperti OVO, Gopay, Dana dan lain sebagainya. Sehingga para customer mendapatkan kemudahan dalam melakukan transaksi pembayaran, yakni dapat melalui pembayaran secara nontunai. Selain menggunakan metode *payment gateway* pada restoran, pelanggan akan lebih tertarik apabila dapat melihat status pemesanan makanan yang telah dipesan. Status pemesanan makanan yang dibutuhkan oleh pelanggan kurang lebih ingin mengetahui apakah makanan yang dipesan sudah dalam tahap proses pembuatan atau selesai. Maka dengan mengaplikasikan status makanan yang dapat memberikan informasi mengenai status makanan dan juga sistem pembayaran nontunai yakni *payment gateway* akan menjadikan proses transaksi pembayaran akan lebih mudah.

Kata kunci– sistem informasi, *payment gateway*, restoran, transaksi pembayaran.

Abstract – At this time to facilitate various types of transactions at restaurants, there are many types of payments that can make transactions easier, namely one example of making it easier to make payment transactions via online by applying the *payment gateway* method by making non-cash payments through various types of digital wallets such as OVO, Gopay, Funds and so on. So that customers get convenience in making payment transactions, namely through non-cash payments. In addition to using the *payment gateway* method at restaurants, customers will be more interested if they can see the status of the food orders that have been ordered. The status of the food order required by the customer is more or less wanting to know whether the food ordered is already in the manufacturing process or finished. So by applying the status of the food that can provide information about the status of the food and also the non-cash payment system, namely the *payment gateway*, it will make the payment transaction process easier.

Key words– information system, *payment gateway*, restaurant, payment transaction.

I. PENDAHULUAN

Penyedia makan dan minum atau disebut Restoran adalah industry jasa yang bergerak di bidang penyediaan makanan dan minuman yang dikelola secara komersial [1]. Sering kali ditemukan berbagai macam jenis restoran yang terdapat di Indonesia terkhususnya di kota Bandung, mulai dari Restoran kaki lima, Restoran masakan Jepang, Restoran masakan sunda hingga Restoran yang bergabung dengan hotel. Di era serba digital seperti sekarang ini, kemajuan teknologi informasi dan sistem informasi yang sangat dibutuhkan oleh restoran karena banyak permintaan yang diinginkan untuk menunjang kegiatan operasional lebih mudah dan terintegrasi antar satu dengan yang lain. Tidak sedikit restoran sudah mulai mencoba adanya peran teknologi informasi dalam pengolahan data data, tujuan dari hal tersebut untuk memudahkan melihat data lebih cepat dan kredibilitas. Pada saat ini untuk memudahkan berbagai macam transaksi pada restoran banyak sekali jenis jenis pembayaran yang dapat mempermudah melakukan transaksi, yakni salah satu contoh mempermudah melakukan transaksi pembayaran via online dengan menerapkan metode *payment gateway* dengan melakukan pembayaran nontunai melalui berbagai macam jenis dompet digital seperti OVO, Gopay, Dana dan lain sebagainya. Sehingga para customer mendapatkan kemudahan dalam melakukan transaksi pembayaran, yakni dapat melalui pembayaran secara nontunai. Selain menggunakan metode *payment gateway* pada restoran, pelanggan akan lebih tertarik apabila dapat

Gambar 1 Tahapan SDLC

melihat status pemesanan makanan yang telah dipesan. Status pemesanan makanan yang dibutuhkan oleh pelanggan kurang lebih ingin mengetahui apakah makanan yang dipesan sudah dalam tahap proses pembuatan atau selesai. Maka dengan mengaplikasikan status makanan yang dapat memberikan informasi mengenai status makanan dan

juga sistem pembayaran nontunai yakni *payment gateway* akan menjadikan proses transaksi pembayaran akan lebih mudah.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dibangunlah sebuah aplikasi monitoring status makanan dan juga transaksi pembayaran nontunai dengan menggunakan pihak ketiga yakni *payment gateway* dalam proyek akhir yang berjudul Aplikasi Berbasis Web Pada Penerimaan Pembayaran Restoran Menggunakan Metode Payment Gateway dan Monitoring Status Pemesanan Menu Restoran pada hotel ahadiyat & bungalow, bandung. Sehingga restoran dapat memberikan pelayanan baik kepada pelanggan.

II. METHODE

Metode yang digunakan dalam pembuatan proyek akhir ini adalah dengan menggunakan metode berbasis objek dan juga menggunakan model pengembangan *Software Development Life Cycle (SDLC)*.

A. Identifikasi Kebutuhan

Pada langkah ini dilakukan pengumpulan data yang berhubungan dengan proses bisnis perusahaan yang dilakukan dengan wawancara online via zoom dan juga studi literature dengan mencari informasi sebanyak-banyaknya informasi yang dapat berguna dalam pembangunan sebuah sistem

B. Perancangan

Dalam tahap ini yang dilakukan yakni merancang sebuah sistem baru dengan menggunakan perangkat permodelan sistem seperti membuat use case diagram, activity diagram, class diagram, sequential diagram dengan menggunakan alat bantu. Untuk struktur data yakni menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) dengan menggunakan *Microsoft visio*. Selanjutnya untuk tampilan antarmuka pengguna menggunakan *Balsamiq Mockup* serta prosedur dan fungsi apa saja yang terdapat dalam kode program

C. Pembangunan

Dalam tahap selanjutnya ini kegiatan yang akan dilakukan setelah melakukan desain sistem yakni merealisasikan atau memindahkan desain perancangan perangkat lunak kedalam kode-kode program. Kode program yang digunakan yakni menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan *framework Codeigniter (CI)* yang menjadi dasar dan mendukung dalam pembuatan program berbasis web.

D. Pengujian

Dalam tahap ini setelah melakukan penulisan kode program yang telah dilakukan sebelumnya maka dilakukanlah pengujian program dengan menggunakan jenis metode *black box testing*. Pengujian program ini dilakukan untuk memastikan

bahwa semua fungsionalitas yang dibuat telah berjalan sesuai dengan rencana dan proses bisnis.

E. Evaluasi

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan yakni memonitoring program yang telah dibuat dan diimplementasi pada perusahaan dan juga memberikan perbaikan jikalau sewaktu-waktu terjadi kesalahan program dalam menggunakan program tersebut..

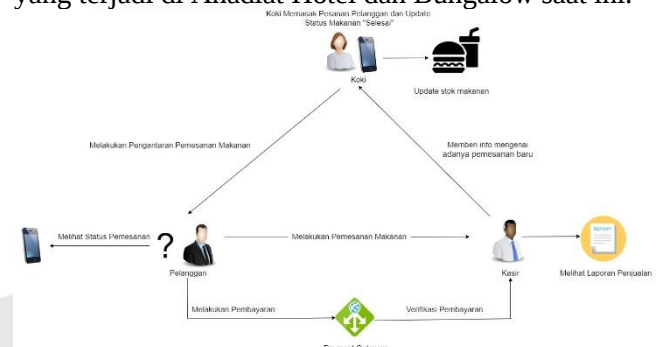


GAMBAR 3
ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Rich Picture

Rich picture ini akan mengkomunikasikan proses bisnis pada proses pengelolaan aktiva lancar barang habis pakai yang terjadi dan situasi permasalahan yang terjadi di Ahadiat Hotel dan Bungalow saat ini.

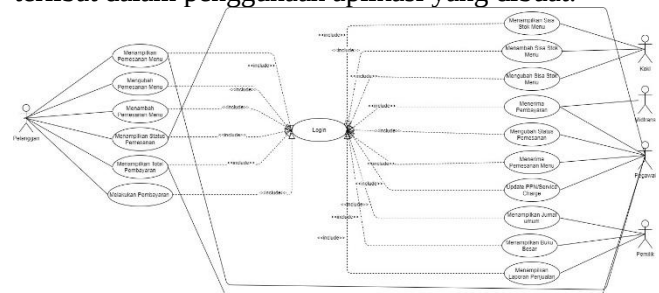


Payment Gateway

GAMBAR 2
ILUSTRASI RICH PICTURE

B. Use Case Diagram

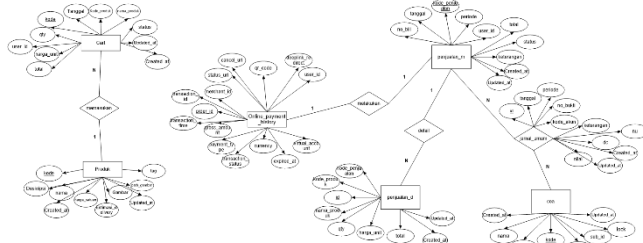
Use case diagram ini menggambarkan perancangan sistem berdasarkan interaksi dari setiap actor yang terlibat dalam penggunaan aplikasi yang dibuat.



GAMBAR 3
ILUSTRASI *USE CASE*

C. Entity Relationship Diagram

Berikut ini adalah *entity relationship diagram* (ERD) secara keseluruhan yang digunakan sebagai perancangan basis data dari aplikasi yang dijelaskan dengan gambar berikut.



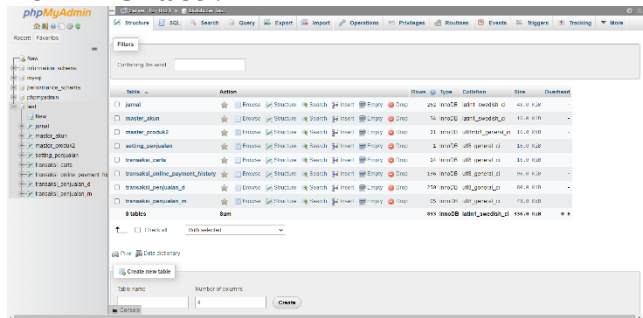
GAMBAR 3
ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD)

IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Implementasi merupakan suatu gambaran dari sistem yang telah dibangun. Dalam implementasi ini terbagi menjadi empat jenis yaitu implementasi basis data, implementasi proses, implementasi transaksi, dan implementasi laporan.

A. Implementasi Basis Data

Aplikasi ini dibangun menggunakan MySQL dengan nama basis data yaitu *hotel_ahadiat_asset* dan memiliki 34 tabel.



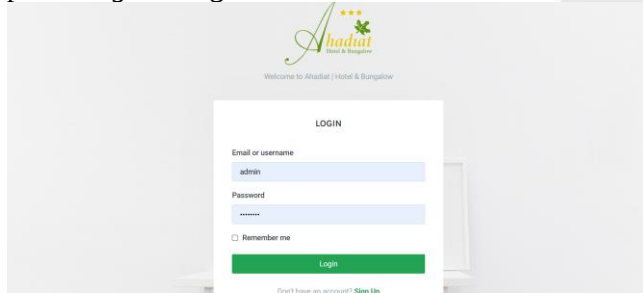
GAMBAR 4
IMPLEMENTASI BASIS DATA

B. Implementasi Proses

Halaman master data ini dapat mengelola data dengan melihat, menambah, mengubah suatu data.

1. Proses Halaman Awal

Halaman awal sebelum *login* ini dibuat agar dapat memilih pengguna aplikasi yang akan melakukan proses *login* sebagai admin.

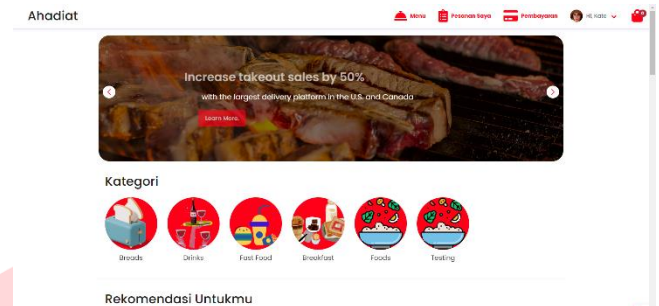


GAMBAR 5
IMPLEMENTASI PROSES LOGIN

2. Pemesanan Menu

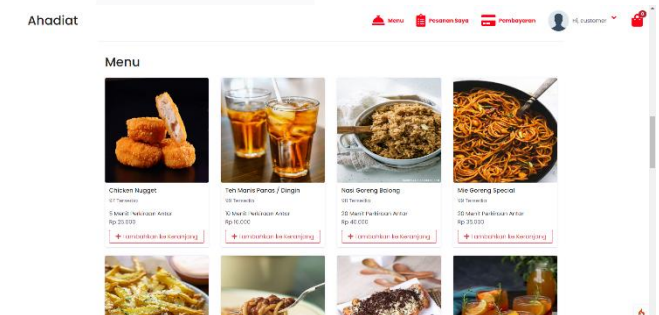
Berikut di bawah ini merupakan implementasi tampilan untuk customer yang dapat melakukan

berbagai akses menu pada tampilan. Pada area header terdapat navbar yang digunakan untuk membuka menu yang diinginkan mulai dari navbar menuju kepada tampilan menu restoran, tampilan untuk mengetahui status dari pesanan, tampilan untuk melakukan pembayaran dan menuju kepada tampilan keranjang.



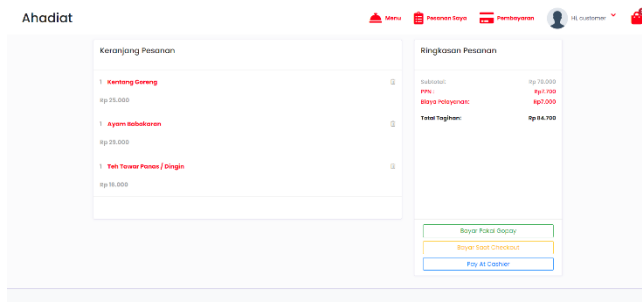
GAMBAR 6
IMPLEMENTASI TAMPILAN CUSTOMER

Berikut di bawah ini merupakan implementasi tampilan dari produk menu yang terdapat dalam restoran yang siap untuk dipesan oleh customer. Proses implementasi yang dapat dilakukan pada tampilan ini yakni terdapat tombol “Masukan Keranjang” yang berfungsi untuk memilih menu yang akan dipesan dan disimpan dalam menu keranjang.



GAMBAR 7
IMPLEMENTASI PEMESANA

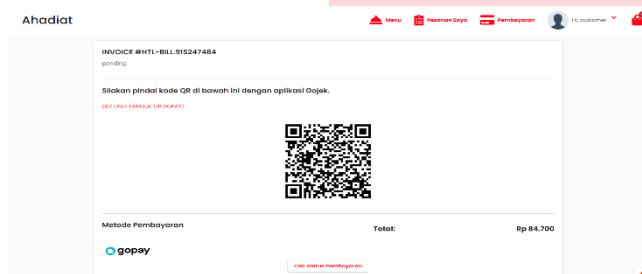
Berikut di bawah ini merupakan implementasi tampilan dari menu keranjang, setelah customer sudah memilih menu yang akan di pesan maka menu tersebut secara otomatis sudah berada pada tampilan keranjang yang siap untuk di bayarkan dengan menekan tombol “Process Payment”



GAMBAR 8
IMPLEMENTASI KERANJANG PESANAN

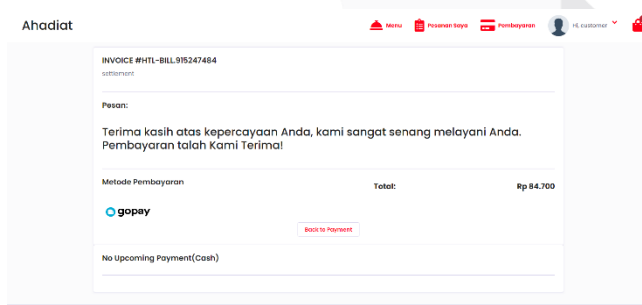
3. Pembayaran

Berikut di bawah ini merupakan implementasi dari tampilan pembayaran yang didapat setelah melalui proses pemesanan sebelumnya. Pada tampilan ini akan menampilkan qr code yang nanti akan di scan untuk dapat melakukan pembayaran.



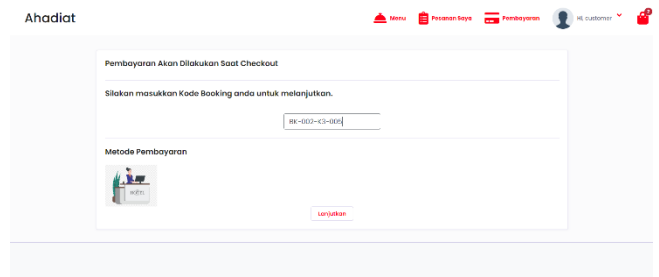
GAMBAR 9
IMPLEMENTASI PEMBAYARAN

Berikut di bawah ini merupakan implementasi tampilan status pembayaran yang didapat setelah melalui proses pembayaran dan digunakan untuk memudahkan cek status pembayaran apakah sudah dibayarkan atau belum. Menu tampilan ini dapat langsung diakses lewat navbar dengan menekan bagian payment.



GAMBAR 10
IMPLEMENTASI STATUS BAYAR

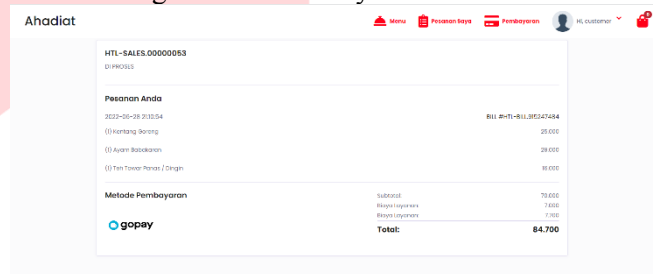
Berikut di bawah ini merupakan implementasi tampilan pembayaran yang dilakukan pada saat checkout di hotel. Pada tampilan ini user diminta untuk memasukkan Id Billing agar dapat terintegrasi pembayaran dengan billing hotel pada saat checkout nantinya.



GAMBAR 12
IMPLEMENTASI PEMBAYARAN CHECKOUT

4. Status Pemesanan

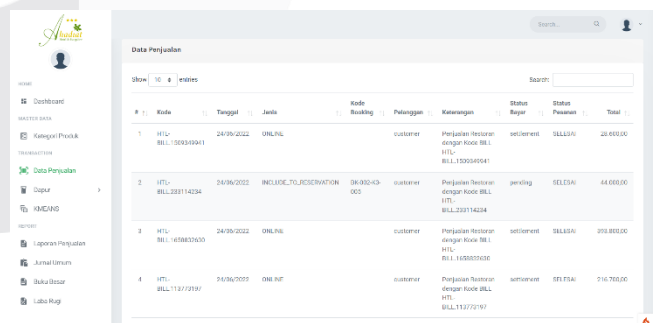
Berikut di bawah ini merupakan implementasi tampilan status pemesanan yang didapat setelah melalui proses pembayaran selesai dan digunakan oleh customer untuk mengetahui pesannya apakah sudah selesai atau sedang diproses. Menu tampilan ini dapat langsung diakses lewat navbar dengan menekan bagian "Pesanan Saya".



GAMBAR 13
IMPLEMENTASI MONITORING STATUS PESANAN

5. Data Penjualan

Berikut di bawah ini merupakan implementasi tampilan data penjualan yang dibutuhkan oleh para karyawan dari restoran yang dibutuhkan untuk mencatat penjualan apa saja yang sudah terjadi. Data penjualan ini akan muncul ketika sudah dilakukannya proses pembayaran pesanan menu yang dilakukan oleh customer.



GAMBAR 14
IMPLEMENTASI DATA PENJUALAN

6. Update Status Pemesanan

Berikut di bawah ini merupakan implementasi tampilan update status pemesanan yang dibutuhkan oleh koki untuk dapat memantau pesanan apa saja yang harus segera dibuatkan.

#	Kode	No Bill	Tanggal	Pelanggan	Keterangan	Status	Aksi
11	HTL-SALUS.000000114	HTL-BILL.2134649318	26/06/2022	customer	Pengeluaran Restoran dengan Kode Bill HTL-BILL.2134649318	DI PROSES	✓
12	HTL-SALUS.000000115	HTL-BILL.632331887	26/06/2022	customer	Pengeluaran Restoran dengan Kode Bill HTL-BILL.632331887	DI PROSES	✓
13	HTL-SALUS.000000116	HTL-BILL.539464043	26/06/2022	customer	Pengeluaran Restoran dengan Kode Bill HTL-BILL.539464043	DI PROSES	✓
14	HTL-SALUS.000000117	HTL-BILL.170484448	26/06/2022	customer	Pengeluaran Restoran dengan Kode Bill HTL-BILL.170484448	DI PROSES	✓
15	HTL-SALUS.000000118	HTL-BILL.562564261	26/06/2022	customer	Pengeluaran Restoran dengan Kode Bill HTL-BILL.562564261	DI PROSES	✓
16	HTL-SALUS.000000119	HTL-BILL.562564261	26/06/2022	customer	Pengeluaran Restoran dengan Kode Bill HTL-BILL.562564261	DI PROSES	✓

GAMBAR 15
IMPLEMENTASI DAFTAR UPDATE STATUS PEMESANAN

Berikut di bawah ini merupakan implementasi tampilan update status pemesanan jikalau pesanan sudah selesai dibuatkan, maka koki bisa melakukan aksi update status pemesanan dengan cara menklik tombol aksi maka status pemesanan akan berubah menjadi selesai.

No	Nama Produk	QTY	Status	Aksi
1	Chicken Nugget	1	DI PROSES	✓
2	Nasi Goreng Baking	3	DI PROSES	✓
3	Apam Bubukatan	1	DI PROSES	✓
4	Lemon Tea	1	DI PROSES	✓
5	Berana and Cheese	1	DI PROSES	✓
6	Spaghetti Bolognaise	1	DI PROSES	✓
7	Teh Tawar Panas / Dingin	1	DI PROSES	✓

GAMBAR 16
IMPLEMENTASI UPDATE STATUS PEMESANAN

7. Stok Menu

Berikut di bawah ini merupakan implementasi tampilan update stok menu yang dibutuhkan oleh koki agar dapat mengkalkulasikan stok produk yang dapat dijual.

#	Kode Produk	Nama Produk	Harga Jual	Total Stok	Aksi
1	PRD-01	Chicken Nugget	25.000,00	41	✓
2	PRD-02	Teh Manis Panas / Dingin	15.000,00	50	✓
3	PRD-03	Nasi Goreng Baking	40.000,00	90	✓
4	PRD-04	Milo Goreng Special	35.000,00	64	✓
5	PRD-05	Korintang Goreng	25.000,00	90	✓
6	PRD-06	Spaghetti Bolognaise	45.000,00	97	✓
7	PRD-07	Berana and Cheese	25.000,00	68	✓
8	PRD-08	Lemon Tea	15.000,00	90	✓
9	PRD-09	Teh Tawar Panas / Dingin	15.000,00	97	✓

GAMBAR 17
IMPLEMENTASI DAFTAR STOK MENU

Berikut di bawah ini merupakan implementasi tampilan update stok produk yang tersedia untuk dijual, koki bisa melakukan aksi ubah stok produk dengan cara mengubah jumlah stok produk yang tersedia dan kemudian klik simpan untuk mengkonfirmasi

Kode	Nama Produk / Deskripsi	Harga Jual	Total Stok	Aksi
PRD-01	Chicken Nugget	25.000,00	41	✓
PRD-02	Teh Manis Panas / Dingin	15.000,00	50	✓
PRD-03	Nasi Goreng Baking	40.000,00	90	✓
PRD-04	Milo Goreng Special	35.000,00	64	✓
PRD-05	Korintang Goreng	25.000,00	90	✓
PRD-06	Spaghetti Bolognaise	45.000,00	97	✓
PRD-07	Berana and Cheese	25.000,00	68	✓
PRD-08	Lemon Tea	15.000,00	90	✓
PRD-09	Teh Tawar Panas / Dingin	15.000,00	97	✓

GAMBAR 18
IMPLEMENTASI UPDATE STOK MENU

8. PPN/Service Charge

Berikut di bawah ini merupakan implementasi tampilan update persentase PPN dan Service Charge yang diterima oleh restoran. Pada tampilan ini berfungsi untuk menampilkan dan mengupdate persentase PPN dan Service charge yang diterima.

PPN (%)	Service Charge (%)
11	10

GAMBAR 19
IMPLEMENTASI UPDATE PPN/SERVICE CHARGE

C. Implementasi Laporan

1. Laporan Jurnal Umum

Berikut di bawah ini merupakan implementasi tampilan data jurnal umum. Pada tampilan ini berfungsi untuk menampilkan proses pencatatan transaksi yang sudah terjadi yang berkaitan dengan transaksi penjualan produk menu dari restoran.

No	Tanggal	Keterangan	Debit	Kredit
1	26 Juni 2022	Gopay	1117	Rp 322.000
2	26 Juni 2022	PTN Kalkulasi	1125	Rp 31.368
3	26 Juni 2022	Pengeluaran Restoran	4111	Rp 278.650
4	26 Juni 2022	Gopay	1117	Rp 84.700
5	26 Juni 2022	PTN Kalkulasi	1125	Rp 7.388
6	26 Juni 2022	Pengeluaran Restoran	4111	Rp 77.698
7	26 Juni 2022	Gopay	1117	Rp 121.000
8	26 Juni 2022	PTN Kalkulasi	1125	Rp 11.688
9	26 Juni 2022	Pengeluaran Restoran	4111	Rp 118.898

GAMBAR 20
IMPLEMENTASI LAPORAN JURNAL UMUM

2. Laporan Buku Besar

Berikut di bawah ini merupakan implementasi tampilan data buku besar. Pada tampilan ini berfungsi untuk menampilkan saldo nominal per akun.

Tanggal	Nama Akun	No. Akun	Debet	Kredit	Saldo
	Saldo Awal				Rp 0
2022-01-01	Pembayaran Online Restoran	1-1117	Rp 54,400	-	Rp 54,400
2022-01-01	Pembayaran Online Restoran	1-1117	Rp 54,400	-	Rp 108,800
2022-01-01	Pembayaran Online Restoran	1-1117	Rp 117,600	-	Rp 196,400
2022-01-01	Pembayaran Online Restoran	1-1117	Rp 54,000	-	Rp 250,400
	Saldo Akhir		-	-	Rp 250,400

GAMBAR 21
IMPLEMENTASI LAPORAN BUKU BESAR

3. Laporan Penjualan

Berikut di bawah ini merupakan implementasi tampilan data laporan penjualan. Pada tampilan ini berfungsi untuk menampilkan produk apa saja yang sudah tercatat dalam laporan penjualan.

No	Produk	Qty	Harga	Subtotal
1	Chicken Nugget	1	20,000	20,000
Total				20,000

GAMBAR 22
IMPLEMENTASI LAPORAN DETAIL PENJUALAN

2. Aplikasi dapat memasukan diskon voucher

REFERENSI

[1] Sukmadi. (2016). *Inovasi dan Kewirausahaan*. Humaniora

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari pembahasan yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa Aplikasi Layanan Restoran Cerdas Berbasis Web untuk Monitoring Status Pemesanan dan Pembayaran Berbasis *Payment Gateway* yang dapat membantu restoran dalam mengelola penjualan produk dan pencatatan akuntansi, dengan memiliki fungsionalitas sebagai berikut:

- Mampu mengelola stok makanan dan minuman siap jual.
- Mampu mengelola pembayaran makanan dan minuman siap saji melalui *Payment Gateway*.
- Mampu mengelola jurnal kas harian dari pembayaran *Payment Gateway*.
- Mampu mengelola laporan penjualan harian restoran.

Saran yang diperlukan untuk menambah kompleksitas dari fungsionalitas pada aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- Dalam pengembangan aplikasi selanjutnya dapat menambahkan pemesanan diluar dari restoran maupun hotel.