

APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK PENGELOLAAN PEMESANAN KATERING (STUDI KASUS DI D'YUMMY CATERING, BANDUNG)

1st Isra Wahyuna Az Zahra

Fakultas Ilmu Terapan

Telkom University

Bandung, Indonesia

yunaisra@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Rochmawati

Fakultas Ilmu Terapan

Telkom University

Bandung, Indonesia

rochmawati@tass.telkomuniversity.ac.id

3rd Asniar

Fakultas Ilmu Terapan

Telkom University

Bandung, Indonesia

asniar@telkomuniversity.ac.id

Abstrak — Kemajuan teknologi informasi telah membawa pengaruh yang signifikan terhadap berbagai bidang, salah satunya adalah di bidang industri katering. D'Yummy Catering, sebuah layanan *catering* yang berlokasi di Kota Bandung, telah menggunakan aplikasi berbasis mobile berbayar dalam pengelolaan pemesanannya. Namun, sistem berlangganan tahunan pada aplikasi tersebut menimbulkan kendala, terlebih jika perusahaan ingin melakukan penyesuaian fitur yang tidak tersedia secara *default*. Selain itu, proses pencatatan laporan keuangan yang masih manual dan terpisah dari sistem pemesanan yang membuat proses rekapitulasi keuangan menjadi lama. Masalah ini menjadi hambatan bagi kelancaran operasional dan pengelolaan transaksi pemesanan secara keseluruhan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi berbasis web yang dapat, serta mampu mengatasi permasalahan dalam proses pemesanan *catering* secara lebih terstruktur. Aplikasi ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, dengan metode pengembangan *System Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall*. Untuk memastikan fungsionalitas sistem, dilakukan pengujian menggunakan metode *Black Box Testing*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dibangun telah berhasil memenuhi kebutuhan pengelolaan pemesanan catering di D'Yummy Catering. Aplikasi ini mampu menyederhanakan proses pemesanan, menyimpan data pelanggan secara terpusat, serta menghasilkan laporan dalam format yang lebih terstruktur.

Kata kunci— *catering*, pemesanan, *Black Box Testing*, aplikasi berbasis web

I. PENDAHULUAN

D'Yummy Catering adalah salah satu usaha *catering* yang beroperasi di Kota Bandung. Didirikan pada tahun 2011, usaha ini telah melayani berbagai wilayah seperti Jatinangor, Cimahi, Lembang, dan sekitarnya dengan menawarkan berbagai pilihan paket menu yang terjangkau, lezat, dan sehat. Perusahaan ini memiliki pendapatan harian yang berkisar antara satu hingga tiga juta rupiah. Namun, dalam proses operasionalnya, D'Yummy Catering menghadapi beberapa kendala, khususnya dalam hal fleksibilitas sistem yang digunakan. Beberapa hambatan tersebut meliputi keterbatasan dalam laporan transaksi keuangannya, serta pilihan metode pembayaran yang kurang *variative*.

Berdasarkan permasalahan diatas dalam proses transaksi pengelolaan pemesanan, dibutuhkan sebuah sistem internal yang dapat digunakan untuk meminimalisir biaya berlangganan serta dirancang secara khusus sesuai kebutuhan

operasional. Serta dibutuhkan sebuah sistem yang mampu mendukung pencatatan pemesanan secara terstruktur, menyimpan data pelanggan dalam satu basis data terpusat, dan mampu melakukan pencetakan laporan keuangan dalam berbagai format. Sistem yang terintegrasi secara langsung dengan alur kerja internal akan mempermudah proses pemesanan, mempercepat pelayanan, menghasilkan laporan keuangan dan memberikan kendali penuh kepada pihak pengelola.

II. KAJIAN TEORI

A. Akuntansi

Akuntansi merupakan proses pekerjaan yang berfokus untuk memberikan informasi berdasarkan kuantitatif, yang sangat berkaitan dengan keadaan keuangan suatu entitas ekonomi, informasi tersebut digunakan untuk membantu pengambilan keputusan ekonomi. Sehingga individu maupun organisasi dapat menentukan pilihan yang logis dan tepat di antara berbagai alternatif tindakan yang ada [1].

B. Chart of Account (COA)

CoA atau bagan akun, secara umum adalah daftar akun yang disusun secara sistematis menggunakan symbol seperti huruf, angka, atau kombinasi keduanya. Hal ini bertujuan untuk memudahkan pemrosesan, pengendalian, dan pelaporan transaksi. Kode dan nama akun adalah dua komponen utama yang membentuk bagan akun, yang merupakan catatan yang dihasilkan dari rangkaian kode unik yang telah diatur dalam suatu struktur akun tertentu [2].

C. Jurnal Umum

Jurnal umum merupakan aktivitas penting dalam akuntansi, di mana setiap transaksi dicatat dan dirangkum berdasarkan dokumen dasar secara kronologis. Proses ini mencakup penulisan transaksi dalam buku harian, lengkap dengan penjelasan yang diperlukan untuk memberikan konteks dan kejelasan. Melalui pencatatan ini, semua aktivitas keuangan koperasi terdokumentasi dengan baik, sehingga memudahkan pengawasan, audit, dan penyusunan laporan keuangan yang akurat [3].

D. Buku besar

Buku besar adalah catatan rangkuman data terkait setiap aset, kewajiban, ekuitas, pendapatan, dan biaya yang dimiliki oleh suatu organisasi. Proses informasi dalam buku besar mencakup pembaruan jurnal umum serta penyusunan laporan yang merangkum hasil dari aktivitas organisasi tersebut [4].

E. Pemesanan

Pemesanan adalah proses di mana seseorang melakukan permintaan untuk mendapatkan suatu barang atau jasa. Proses ini melibatkan langkah-langkah mulai dari membuat permintaan, mencatat detail permintaan, hingga memastikan ketersediaan barang atau jasa yang diinginkan. Dalam konteks yang lebih luas, istilah "*booking*" sering digunakan sebagai sinonim untuk pemesanan, terutama dalam industri perhotelan, penerbangan, dan layanan lainnya. Pemesanan mempermudah pengelolaan ketersediaan serta memastikan bahwa kebutuhan pelanggan dapat terpenuhi sesuai dengan jadwal dan spesifikasi yang diinginkan [5].

F. Aplikasi Berbasis Web

Web merupakan sebuah sistem yang menghubungkan berbagai dokumen dan digunakan sebagai sarana untuk menampilkan berbagai konten seperti teks, gambar, multimedia, dan lainnya melalui internet. Sistem ini memungkinkan *user* dari seluruh dunia dapat mengakses serta berbagi informasi dengan bantuan browser yang menampilkan halaman-halaman saling terhubung melalui hyperlink. Berkat kemampuannya dalam menyajikan beragam jenis konten, web telah menjadi platform utama dalam bidang komunikasi, hiburan, pendidikan, dan bisnis di era digital [6].

G. Hypertext Pre Processor (PHP)

Hypertext Pre Processor merupakan bahasa pemrograman yang dijalankan untuk di web server. Bahasa ini diciptakan oleh seorang programmer Unix dan Perl bernama Rasmus Lerdorf. Yang awalnya, PHP hanyalah kumpulan *script* sederhana, namun seiring waktu, PHP berkembang dengan menambahkan fitur pemrograman berorientasi objek [7].

H. Laravel

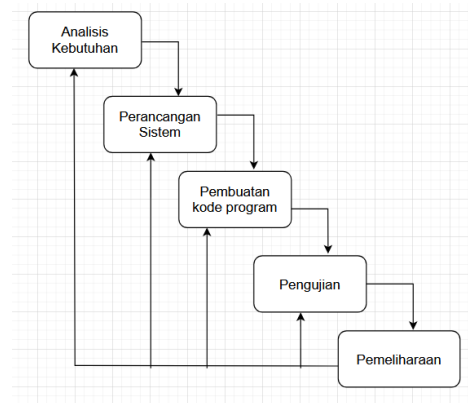
Laravel merupakan *framework* PHP yang dikembangkan oleh Taylor Otwell dan dirilis dengan lisensi MIT. Laravel dibuat bertujuan untuk meningkatkan mutu aplikasi, mengurangi biaya dalam proses pengembangan dan pemeliharaannya, serta memberikan pengalaman pengembangan yang lebih nyaman melalui sintaks yang mudah dipahami, ringkas, dan efisien [8].

I. MySQL

MySQL adalah server database yang paling populer dan banyak digunakan. Database ini memanfaatkan bahasa SQL untuk mengelola dan mengakses data [9].

III. METODE

Aplikasi ini dirancang dan dikembangkan menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*. Fase awal perancangan adalah analisis kebutuhan, perancangan sistem, pembuatan kode program, pengujian, dan pemeliharaan.



Gambar 3.1 Metode *Waterfall*

A. Analisis Kebutuhan

Langkah pertama adalah mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan dari D'Yummy Catering. Ini melibatkan diskusi dengan pemilik kepentingan utama seperti manajemen, staf operasional, dan pelanggan. Informasi ini akan dikumpulkan melalui wawancara, survei, dan observasi langsung untuk memahami masalah dan kebutuhan yang ada.

B. Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, tahap berikutnya adalah merancang sistem aplikasi berbasis web. Desain ini mencakup arsitektur sistem, desain database, dan antarmuka pengguna. Pada tahap ini, diagram alir (*flowchart*), diagram hubungan entitas (ERD).

C. Pembuatan Kode Program

Setelah desain sistem disetujui, tahap pembuatan kode program dimulai. Proses ini melibatkan penulisan kode program menggunakan bahasa pemrograman yang sesuai seperti HTML, CSS, dan PHP. Laravel merupakan *framework* umum yang dapat diimplementasikan untuk mempercepat proses pengembangan.

D. Pengujian

Program diuji untuk mengetahui hasilnya, kemudian pengujian berfokus pada fungsionalitas sistem dilakukan melalui metode *black box*.

E. Pemeliharaan

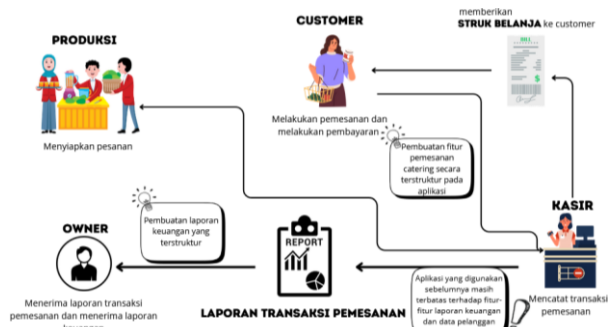
Tahap akhir dalam metode *Waterfall* ditandai dengan mulai dijalankannya perangkat lunak yang telah selesai dibuat, kemudian dilanjutkan dengan proses pemeliharaan. Pemeliharaan ini meliputi perbaikan kesalahan atau bug yang mungkin tidak teridentifikasi pada tahapan sebelumnya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis dan Perancangan

a. Analisis proses berjalan atau *rich picture*

Berikut merupakan *Rich Picture* yang berjalan di D'Yummy Catering :



Gambar 4.1 Rich Picture

Berdasarkan Gambar 4.1, menunjukkan alur proses pemesanan dan pengelolaan transaksi di D'Yummy Catering. Proses dimulai dengan pelanggan yang melakukan pemesanan dan pembayaran. Kasir mencatat transaksi pemesanan, meskipun aplikasi pencatatan yang digunakan saat ini masih kurang karena memerlukan biaya tahunan. Setelah mencatat transaksi, kasir memberikan struk belanja kepada pelanggan sebagai bukti pembayaran. Informasi pemesanan ini kemudian disampaikan kepada tim produksi untuk menyiapkan pesanan.

b. Pemodelan Use Case Diagram

Berikut merupakan rancangan *Use Case Diagram* untuk penjualan pada aplikasi berbasis web di D'Yummy Catering.

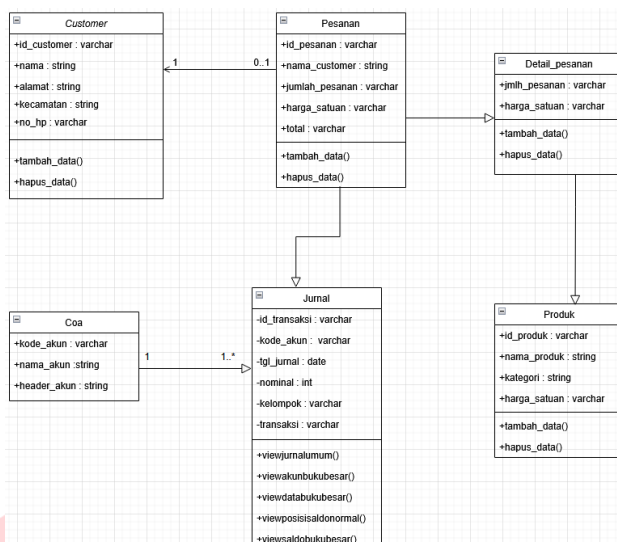


Gambar 4.2 Use Case Diagram

Use Case Diagram di atas menggambarkan interaksi antara dua aktor, yaitu *Owner* dan *Kasir*, dengan sistem. *Owner* memiliki akses untuk melihat laporan, seperti laporan penjualan per produk, laporan penjualan keseluruhan, buku besar, dan jurnal umum. Sementara itu, *Kasir* dapat mengelola data pelanggan dan data pesanan, serta memiliki akses yang sama dengan *Owner* untuk melihat laporan. Kedua aktor juga harus melakukan proses *log in* terlebih dahulu sebelum mengakses fitur-fitur dalam sistem. Diagram ini menunjukkan pembagian hak akses dan fungsi utama dari sistem yang digunakan.

c. Pemodelan Class Diagram

Berikut merupakan pemodelan class diagram :



Gambar 4.3 Class Diagram

Berdasarkan Gambar 4.3, *Class diagram* di atas menggambarkan struktur sistem pengelolaan pemesanan dan pencatatan transaksi keuangan. Entitas *Customer* menyimpan data pelanggan dan berelasi dengan entitas *Pesanan*, yang mencatat informasi pesanan dari pelanggan. Setiap *Pesanan* terdiri dari beberapa *Detail_pesanan*, yang menjelaskan rincian produk yang dipesan. Data produk disimpan dalam entitas *Produk*, yang terhubung juga ke *Jurnal*, sebagai catatan transaksi keuangan. *Jurnal* berelasi dengan *Coa* (*Chart of Account*) yang menyimpan informasi akun keuangan. *Jurnal* mencatat transaksi berdasarkan akun dari *Coa* dan dapat memuat informasi produk tertentu yang digunakan dalam transaksi. Masing-masing entitas memiliki fungsi untuk menambah dan menghapus data, dan entitas *Jurnal* menyediakan beberapa metode untuk menampilkan laporan seperti jurnal umum, buku besar, saldo, dan posisi akun. Diagram ini menunjukkan integrasi antara proses pemesanan pelanggan dan pencatatan akuntansi dalam sistem yang saling terhubung.

d. Pemodelan Entity Relationship Diagram (ERD)

Berikut merupakan pemodelan (ERD) :



Gambar 4.4 Entity Relationship Diagram

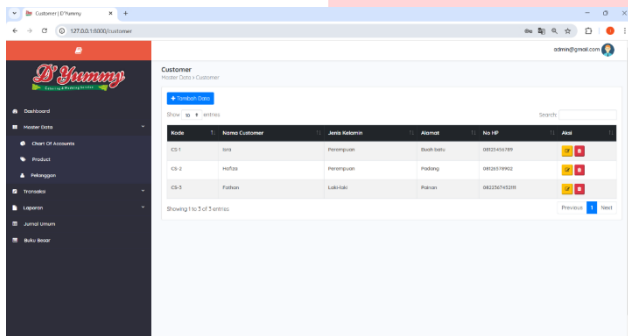
Berdasarkan Gambar 4.4, ERD yang ditampilkan menggambarkan hubungan antar entitas dalam sistem pemesanan dan pencatatan keuangan. Entitas *Customer* mewakili pelanggan yang dapat melakukan banyak *Pesanan*, dengan atribut seperti *id_customer*, *nama*, *alamat*, *no_hp*, dan *kecamatan*. Setiap *Pesanan* memiliki atribut seperti *id_pesanan*, *tgl_pesanan*, *total*, dan *nama_customer*, serta dapat memiliki banyak *Detail_pesanan* yang mencatat jumlah dan harga satuan dari setiap produk yang dipesan. Entitas

Produk menyimpan informasi produk seperti id_produk, nama_produk, dan harga_satuan, dan terhubung dengan Detail_pesanan. Setiap pesanan juga dicatat dalam entitas Coa (*Chart of Account*) melalui relasi dicatat, yang memuat informasi transaksi seperti kode akun, nama akun, header_akun, nominal, dan posisi debit/kredit (posisi_dr_cr). Diagram ini menunjukkan keterkaitan antara pelanggan, pemesanan produk, dan pencatatan transaksi dalam sistem yang terintegrasi.

B. Implementasi dan Pengujian

a. Menampilkan Master data Pelanggan

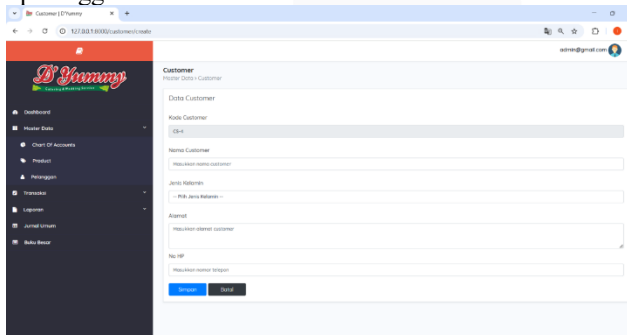
Berikut adalah tampilan masterdata pelanggan yang berisi informasi terkait data pelanggan yang telah ditambahkan dan digunakan.



Gambar 4.5 Menampilkan Master Data Pelanggan

b. Menambahkan data Pelanggan

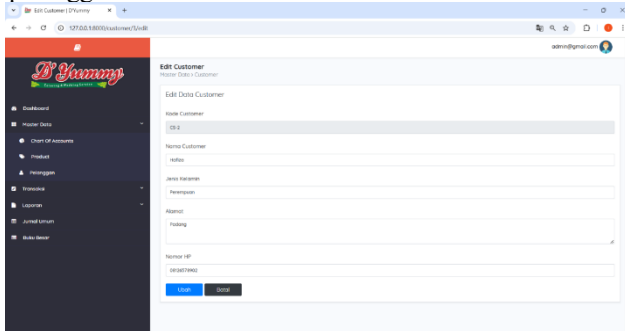
Berikut ini adalah tampilan saat menambahkan data pelanggan.



Gambar 4.6 Menambahkan Data Pelanggan

c. Mengubah data Pelanggan

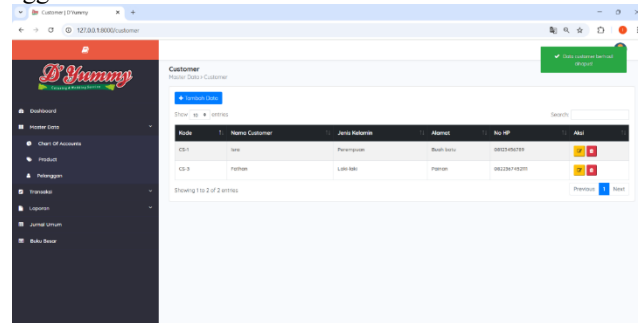
Berikut ini adalah tampilan saat mengubah data pelanggan.



Gambar 4.7 Mengubah Data Pelanggan

d. Menghapus data Pelanggan

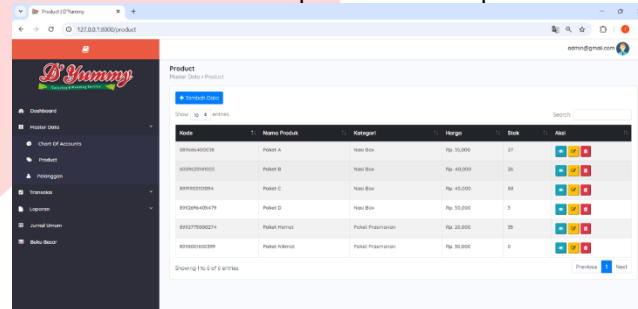
Berikut ini adalah tampilan saat menghapus data pelanggan.



Gambar 4.8 Menghapus Data Pelanggan

e. Menampilkan Masterdata Produk

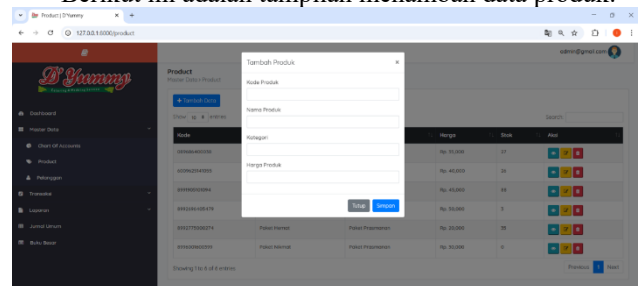
Berikut ini adalah tampilan masterdata produk.



Gambar 4.9 Tampilan Masterdata Produk

f. Menambahkan Data Produk

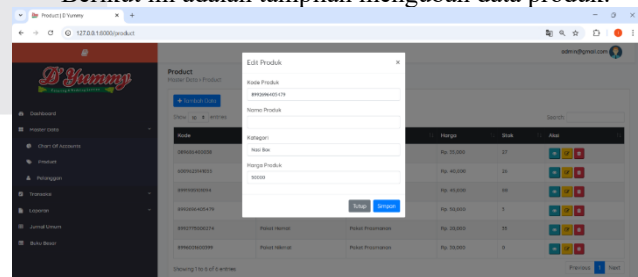
Berikut ini adalah tampilan menambah data produk.



Gambar 4.9 Menambah Data Produk

g. Mengubah Data Produk

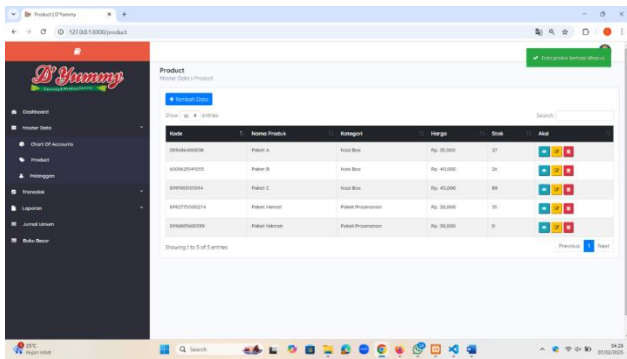
Berikut ini adalah tampilan mengubah data produk.



Gambar 4.10 Mengubah Data Produk

h. Menghapus Data Produk

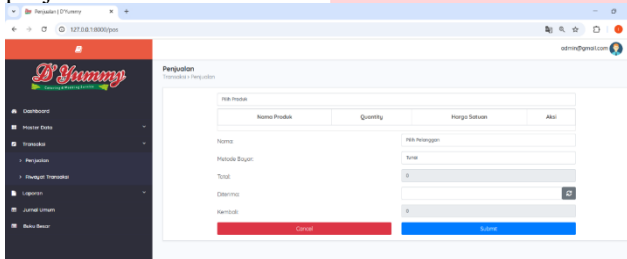
Berikut ini adalah tampilan menghapus data produk.



Gambar 4.11 Menghapus Data Produk

i. Menampilkan Transaksi Penjualan

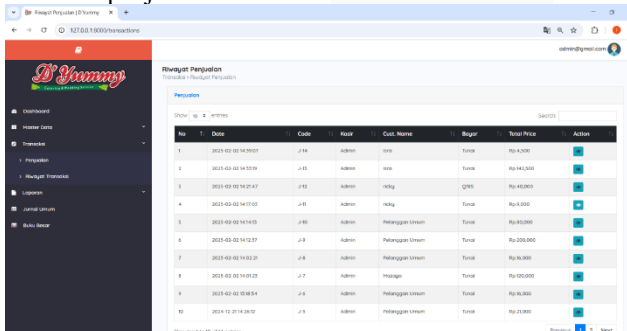
Berikut ini adalah tampilan transaksi penjualan.



Gambar 4.12 Transaksi Penjualan

j. Menampilkan Riwayat Transaksi Pemesanan

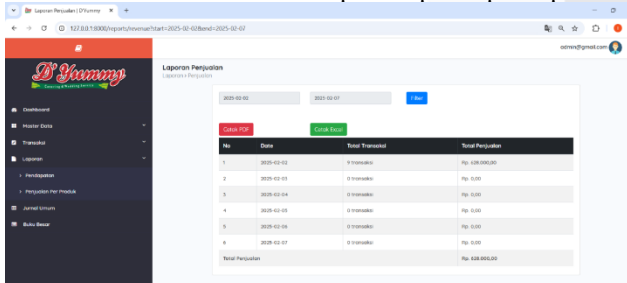
Berikut ini adalah tampilan riwayat transaksi penjualan.



Gambar 4.13 Riwayat Transaksi Penjualan

k. Menampilkan Laporan Pendapatan

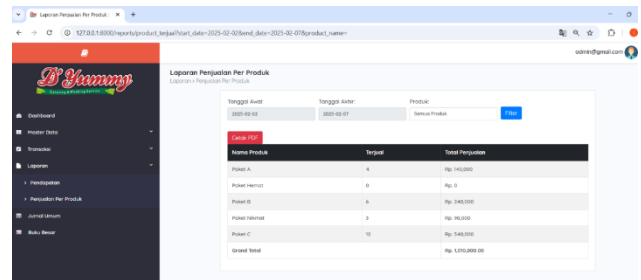
Berikut ini adalah tampilan laporan pendapatan.



Gambar 4.14 Laporan Pendapatan

l. Menampilkan Laporan Penjualan Perproduk

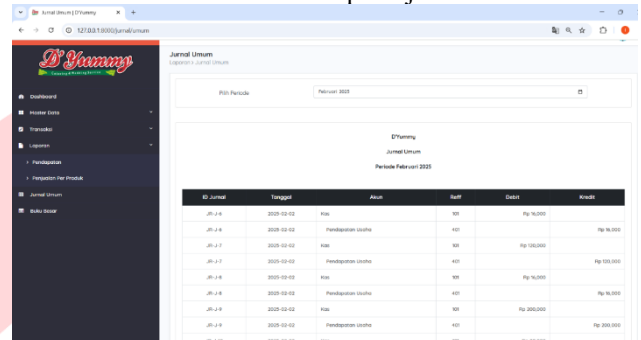
Berikut ini adalah tampilan laporan penjualan perproduk.



Gambar 4.15 Laporan Penjualan Perproduk

m. Menampilkan Jurnal Umum

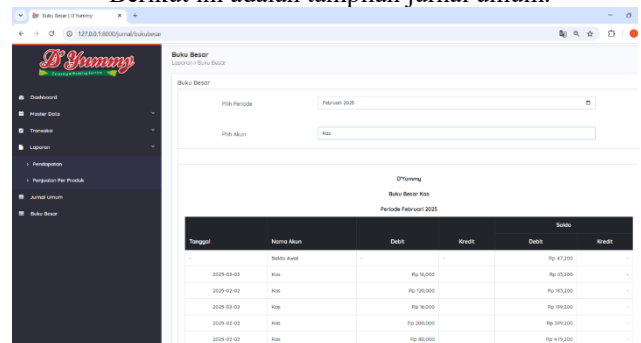
Berikut ini adalah tampilan jurnal umum.



Gambar 4.16 Jurnal Umum

n. Menampilkan Buku Besar

Berikut ini adalah tampilan jurnal umum.



Gambar 4.17 Buku Besar

o. Menampilkan laporan penjualan yang sudah dicetak dengan format PDF

Berikut ini adalah tampilan laporan penjualan yang sudah dicetak dengan format PDF.

Laporan Penjualan

Periode: 2025-07-07 - 2025-07-08

No	Date	Total Transaksi	Total Penjualan
1	2025-07-07	5 transaksi	Rp. 985.000,00
2	2025-07-08	0 transaksi	Rp. 0,00
Total Penjualan			Rp. 985.000,00

Gambar 4.18 Tampilan Laporan Penjualan Format Pdf

V. KESIMPULAN

Kesimpulan dari aplikasi pengelolaan pemesanan catering di D'Yummy yaitu, Aplikasi ini dapat mengelola proses pemesanan. Dan aplikasi ini dapat mengintegrasikan pencatatan pemesanan serta dapat menyimpan data pelanggan. Aplikasi ini juga dapat

mengintegrasikan laporan keuangan yang dapat dicetak dalam format pdf. Terakhir aplikasi ini dapat menampilkan laporan akuntansi (Jurnal umum, Buku besar, Laporan penjualan, Laporan penjualan perproduk).

REFERENSI

- [1] L. Nofianti, "Kajian Filosofis Akuntansi: Seni, Ilmu Atau Teknologi," Nov 2022.
- [2] D. N. Nabila, "Pengertian *Chart of Account*, Universitas Islam Indonesia," 2023.
- [3] Nur Adduha, "Analisis Penerapan Akuntansi Pada Koperasi Unit Desa (KUD) Karya Maju Desa BERumbung Baru Kecamatan Dayun Siak" 2021.
- [4] S. Saba, "Analisis Pengaruh Dana Pihak Ketiga (DPK), Non Performing Financing (NPF), Bi Rate, dan Capital Adequacy Ratio (CAR) Terhadap Penyaluran Pembiayaan Pada Bank Umum Syariah di Indonesia" *bisei*, vol. 6, no. 01, hlm. 13–25, Jun 2021, doi: 10.33752/bisei.v6i01.1488.
- [5] A. N. Oktavia, L. S. Ramdhani, dan A. Suherman, "Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan," *Jurnal El-Pustaka*, Desember 2020.
- [6] R. H. Saputra, W. Waziana, J. A. Baba, M. R. Magribi, dan A. D. Putra, "Rancang Bangun Perpustakaan Buku Digital (E-Book) Berbasis Web," *El-Pustaka*, vol. 2, no. 2, Des 2021.
- [7] Titus Aditya Kinaswara, Nasrul Rofi'ah Hida, Fatim Nugrahanti, "Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website pada Kelurahan Bantengan," 2020.
- [8] Y Yudhanto, HA Prasetyo, *Mudah menguasai framework laravel*. 2021.
- [9] R. F. Ramadhan dan R. Mukhaiyar, "Penggunaan Database Mysql dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi," *JTEIN*, vol. 1, no. 2, hlm. 129–134, Nov 2020, doi: 10.24036/jtein.v1i2.55.