

Makalah Penelitian

Digitalisasi Pengelolaan Data Review Bisnis Pada Divisi GrabFood Berbasis Aplikasi Web

Raffles Jhon Fredy¹, Eko Hariyanto², Rahayu Mayang Sari³

^{1,2,3}Sistem Komputer, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pembangunan Panca Budi
¹jhon.killer21@gmail.com*, ²eko_hariyanto_mdn@yahoo.co.id, ³rahayu@dosen.pancabudi.ac.id

Corresponding Author: Raffles Jhon Fredy

ABSTRACT

The GrabFood Division has an obligation to conduct reviews on merchants that have collaborated to maintain or improve sales performance in order to gain profit. Management of this data review has not been computerized with a centralized data management pattern or using a database. The purpose of this research is to develop a business review data management application using the waterfall method and using a database to make management easier. The design of this application uses a unified modeling language, namely use case diagrams and activity diagrams. The design results obtained an interface that is efficient and easy to use in managing Grabfood partner business review data. The resulting application is able to handle data linkages in one section with other sections so as to reduce the occurrence of errors in data input.

Keywords: review, business, waterfall, UML.

ABSTRAK

Divisi GrabFood memiliki kewajiban untuk melakukan review pada merchant yang telah bekerja sama untuk mempertahankan atau meningkatkan performa penjualan dalam mendapatkan keuntungan. Pengelolaan data review ini belum terkomputerisasi dengan pola pengelolaan data terpusat atau menggunakan basis data. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan aplikasi pengelolaan data review bisnis dengan metode waterfall dan menggunakan basis data agar pengelolaannya menjadi lebih mudah. Perancangan aplikasi ini menggunakan unified modelling language yaitu use case diagram dan activity diagram. Hasil perancangan didapatkan antarmuka yang efisien dan mudah untuk digunakan dalam mengelola data review bisnis mitra Grabfood. Aplikasi yang dihasilkan mampu menangani keterkaitan data pada bagian yang satu dengan bagian yang lainnya sehingga dapat mengurangi terjadinya kesalahan dalam penginputan data.

Kata Kunci: review, bisnis, waterfall, UML.

1. Pendahuluan

Grab merupakan salah satu platform layanan on demand asal Malaysia yang bermarkas di Singapura dimana awalnya Grab hanya menyediakan layanan untuk transportasi yang dapat diakses oleh masyarakat secara online. Grab hadir di Indonesia pada tahun 2014[1][2]. Namun seiring perkembangan kebutuhan masyarakat, Grab menambah layanan mereka dimana salah satunya adalah GrabFood untuk layanan pesan antar makanan yang memiliki banyak daftar restoran yang tersedia. Layanan ini memudahkan masyarakat untuk mendapatkan makanan atau minuman dengan pemesanan secara online[3].

Divisi GrabFood memiliki tugas untuk melakukan peninjauan bisnis dari mitra GrabFood (merchant) yang bertujuan untuk menjaga performa dan meningkatkan penjualan dari merchant GrabFood. Proses peninjauan ini membutuhkan penjadwalan dengan mitra atau merchant yang masih dilakukan secara manual sehingga sering terlupa untuk bertemu sesuai dengan jadwal. Selain itu, data hasil peninjauan masih dicatat di dalam buku agenda atau buku kerja staf yang

melakukan peninjauan sehingga terkadang menimbulkan miskomunikasi dengan staf yang lainnya.

Dalam artikel ini penulis bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi berbasis web untuk mendigitalisasikan data peninjauan (review) bisnis dari mitra GrabFood sehingga catatan-catatan hasil peninjauan dapat dikelola dengan baik dan teratur. Perancangan ini menggunakan metode Waterfall dan Unified Modelling Language.

2. Tinjauan Pustaka

Unified Modelling Language

Unified Modelling Language (UML) adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan system berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem[4]. Use case diagram merupakan pemodelan untuk perilaku (behavior) aplikasi yang akan dibuat. Use case diagram digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut[5]. Activity Diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir[6].

Database

Database merupakan kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer yang secara sistematis agar dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer. Secara konsep Database berupa kumpulan dari data-data yang membentuk file yang antara satu dan lainnya terhubung dengan tata cara tertentu untuk membentuk data baru[7].

Aplikasi

Menurut Eddy Prahasta menyatakan bahwa Aplikasi adalah tugas khusus yang dijalankan didalam enterprise-nya secara otomatis dan semi otomatis. Menurut Roger S. Pressman Perangkat lunak Aplikasi adalah program-program mandiri yang menjawab kebutuhan bisnis yang terinci.[8]

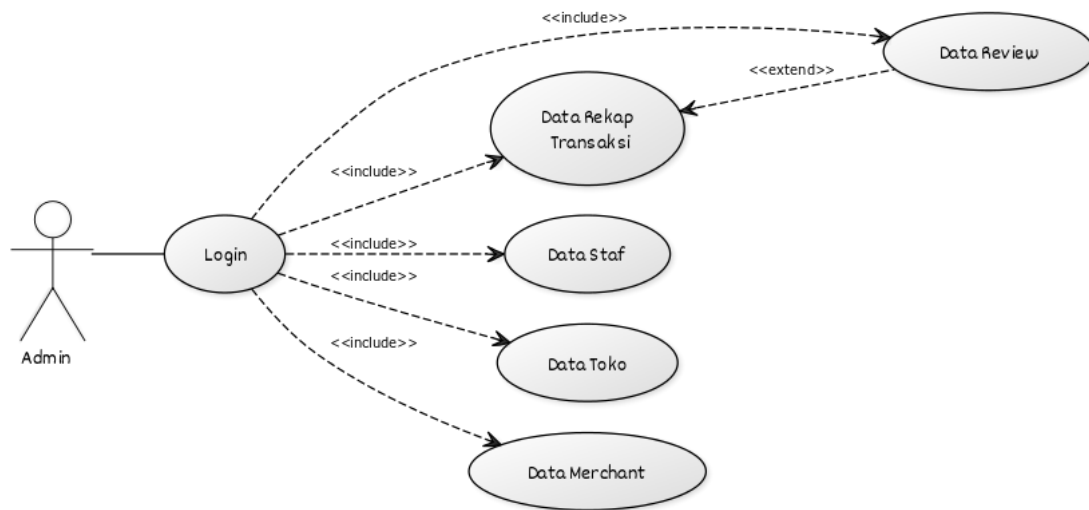
3. Bahan & Metode

Metode Waterfall

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Waterfall. Metode Waterfall merupakan metode yang menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara skematis atau terurut[9]. Metode ini juga disebut sebagai Linear Sequential Model dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis melalui tahapan-tahapan perencanaan (planning), permodelan (modelling), konstruksi (construction), serta penyerahan sistem ke para pengguna (deployment), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan[10].

Rancangan Use Case Diagram

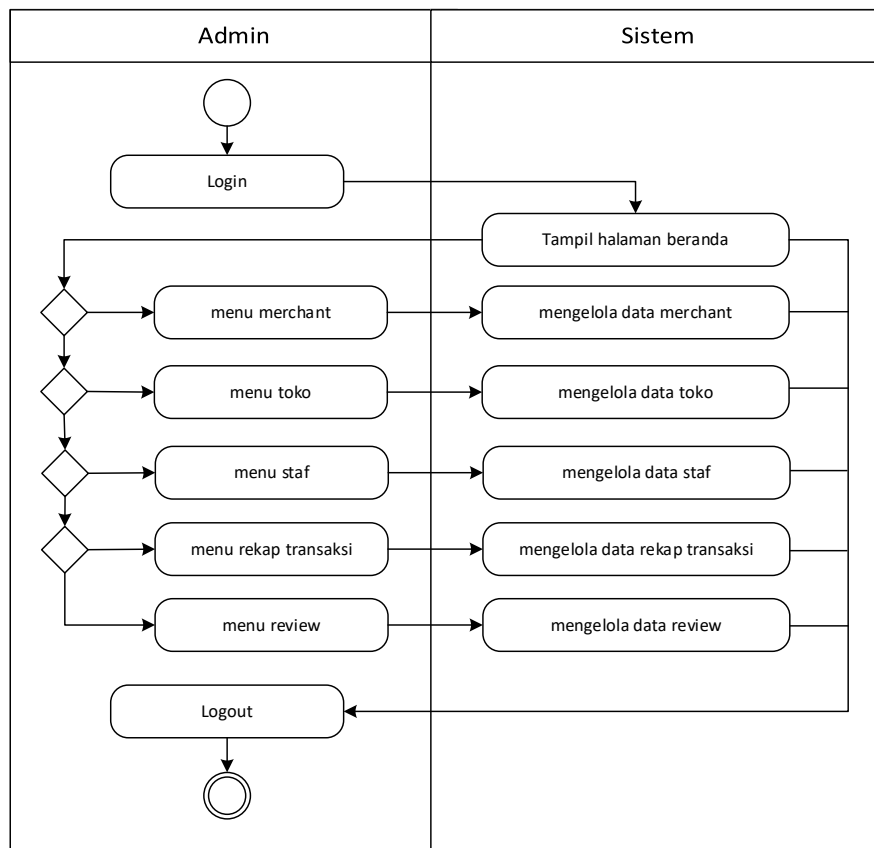
Rancangan use case diagram dalam penelitian ini melibatkan sebuah aktor yaitu admin yang bertugas untuk mengelola data yaitu data merchant, data toko, data staf, data rekap transaksi, dan data review.



Gambar 1. Use Case Diagram

Perancangan Activity Diagram

Rancangan Activity Diagram terbagi dalam 2 bagian yaitu admin sebagai pemakai dan aplikasi sebagai pemroses dan pengolah data. Rancangannya adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Activity Diagram

Perancangan Basis Data

Perancangan basis data untuk pembuatan aplikasi ini dapat dilihat pada tabel-tabel berikut ini.

Tabel 1. Data Merchant

| Nama Kolom | Tipe | Ukuran |
|--------------|-----------|--------|
| id_merchant | Mediumint | 9 |
| nm_merchant | Varchar | 50 |
| ket_merchant | Varchar | 200 |

Tabel 2. Data Toko

| Nama Kolom | Tipe | Ukuran |
|-------------|-----------|--------|
| id_toko | Int | 11 |
| id_merchant | Mediumint | 9 |
| nm_toko | Varchar | 50 |
| alamat_toko | Varchar | 100 |
| keterangan | Varchar | 100 |

Tabel 3. Data Staf

| Nama Kolom | Tipe | Ukuran |
|-------------|---------|--------|
| id_staf | Int | 11 |
| nm_staf | Varchar | 50 |
| notelp_staf | Varchar | 20 |
| keterangan | Varchar | 100 |

Tabel 4. Data Rekap Transaksi

| Nama Kolom | Tipe | Ukuran |
|------------------|----------|--------|
| id_trans | Int | 11 |
| id_toko | Int | 11 |
| bulan | Enum | |
| tahun | Varchar | 4 |
| total_penjualan | Smallint | 6 |
| total_pendapatan | Int | 11 |

Tabel 5. Data Review

| Nama Kolom | Tipe | Ukuran |
|-------------|------|--------|
| id_review | Int | 11 |
| id_staf | Int | 11 |
| tgl_review | Date | |
| id_toko | Int | 11 |
| desc_review | Text | |

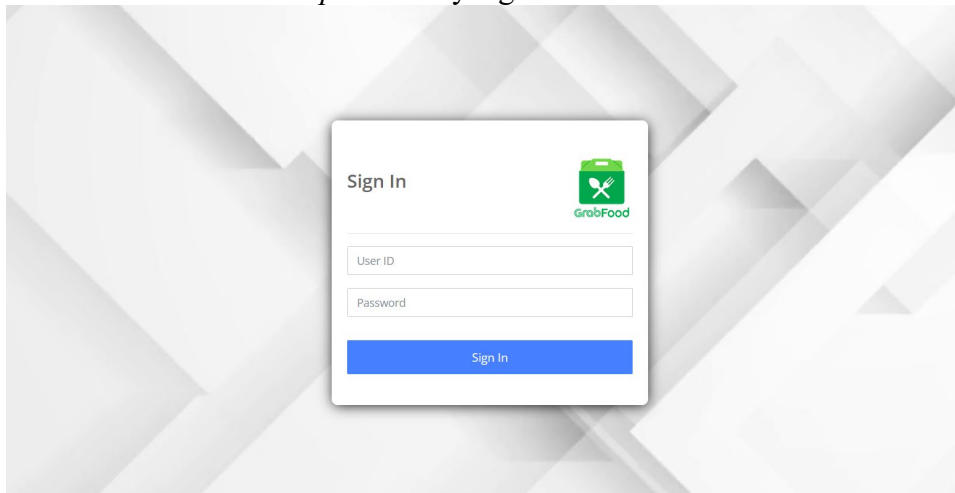
4. Hasil

Berdasarkan tahapan perancangan dan pembuatan yang telah dilakukan di atas menghasilkan sebuah aplikasi untuk pengolahan data khusus untuk review bisnis pada divisi

GrabFood dengan beberapa tampilan antarmuka antara lain adalah login, merchant, toko, staf, transaksi, dan review.

Antarmuka login

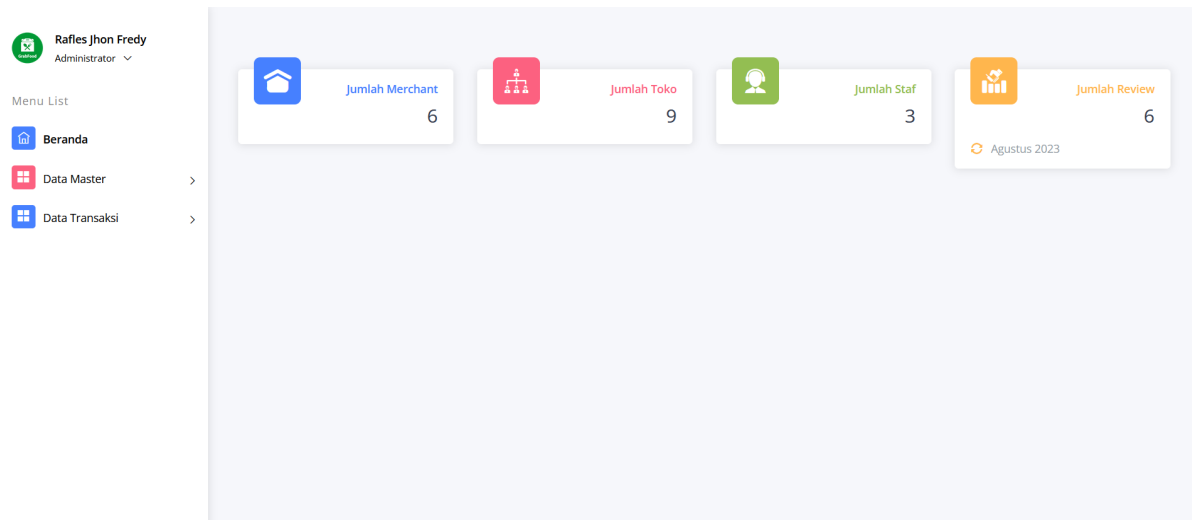
Antarmuka login merupakan sebuah halaman untuk memvalidasi pengguna aplikasi dengan memasukkan *user ID* dan *password* yang telah ditentukan.



Gambar 3. Antarmuka Login

Antarmuka Beranda

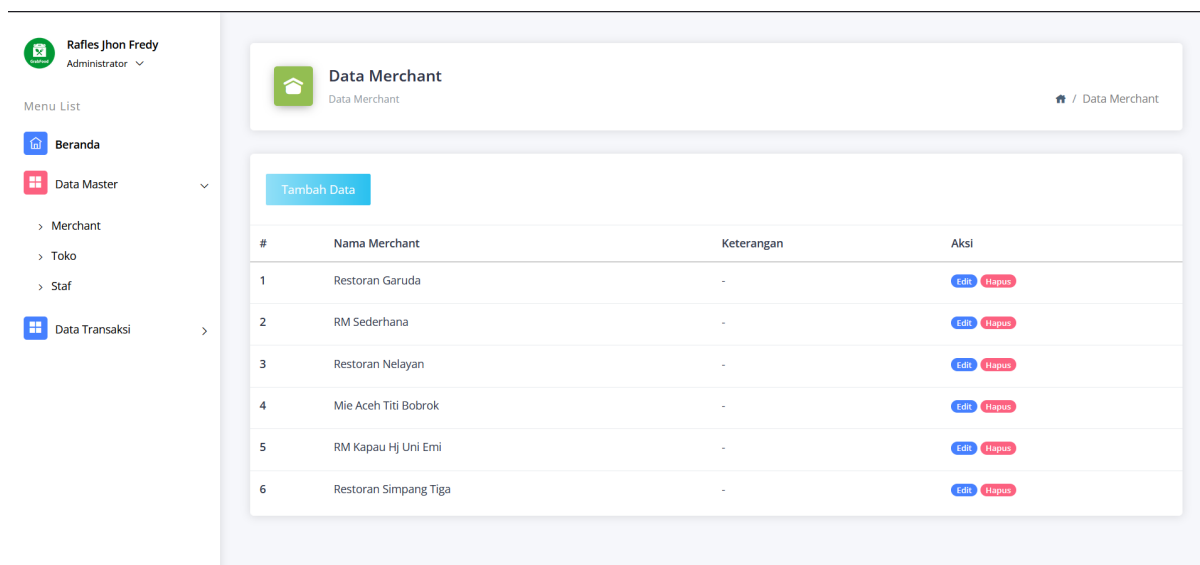
Antarmuka beranda merupakan halaman utama yang tampil setelah pengguna melakukan login. Di halaman ini terdapat menu-menu untuk mengakses ke halaman pengolahan data yang lain. Selain itu juga terdapat beberapa informasi seperti jumlah merchant, toko, staf, dan review.



Gambar 4. Antarmuka Beranda

Antarmuka Merchant

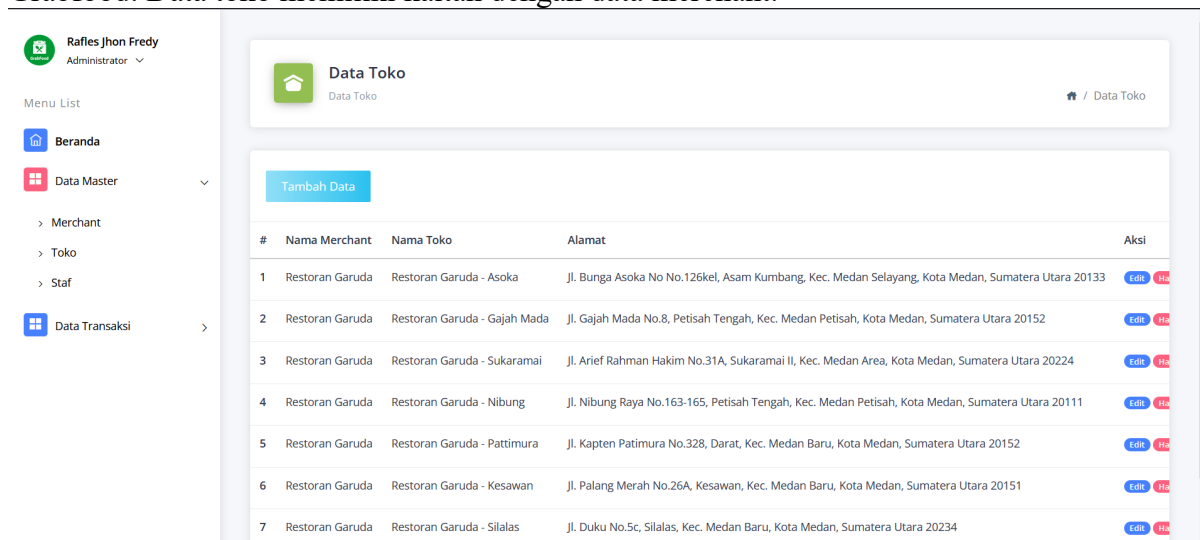
Antarmuka merchant digunakan untuk mengolah data merchant yang bekerja sama dengan pihak Grabfood.



Gambar 5. Antarmuka Merchant

Antarmuka Toko

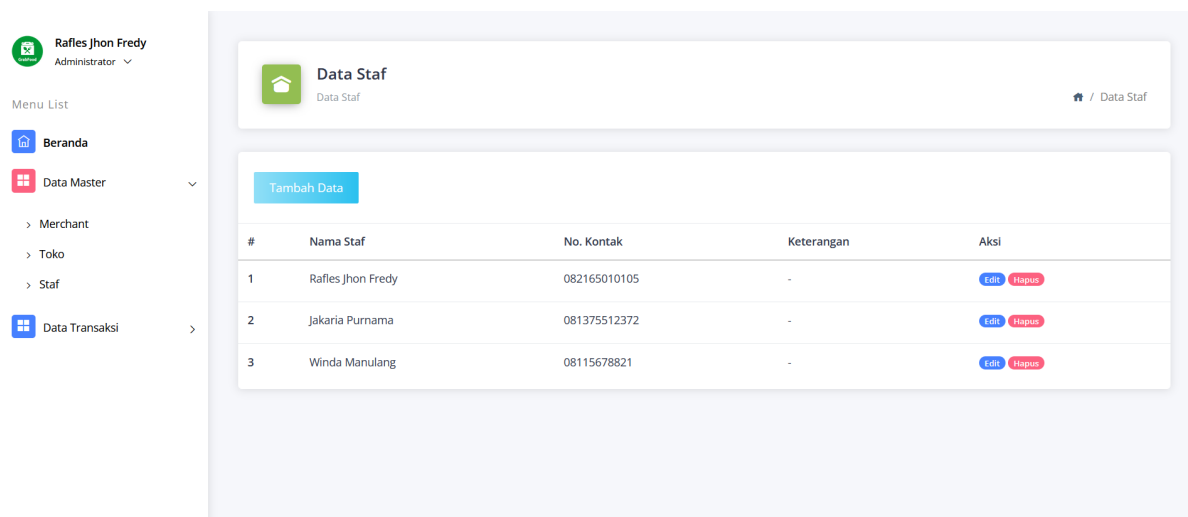
Antarmuka toko digunakan untuk mengolah data toko yang bekerja sama dengan pihak Grabfood. Data toko memiliki kaitan dengan data merchant.



Gambar 6. Antarmuka Toko

Antarmuka Staf

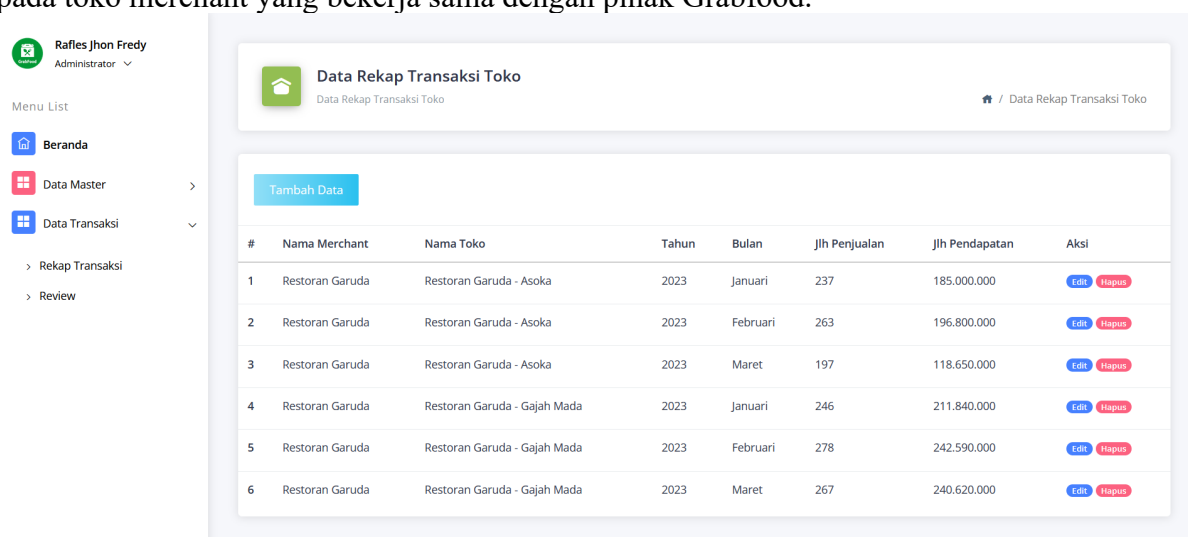
Antarmuka staf digunakan untuk mengolah data staf yang akan melakukan kegiatan review pada toko merchant yang bekerja sama dengan Grabfood.



Gambar 7. Antarmuka Staf

Antarmuka Rekap Transaksi

Antarmuka rekap transaksi digunakan untuk mengolah data rekap transaksi yang terjadi pada toko merchant yang bekerja sama dengan pihak Grabfood.



Gambar 8. Antarmuka Rekap Transaksi

Antarmuka Review

Antarmuka review digunakan untuk mengolah data review toko merchant yang bekerja sama dengan pihak Grabfood. Data review dilakukan oleh staf yang ditugaskan.

| # | Nama Merchant | Nama Toko | Nama Staf | Tgl Review | Hasil Review |
|---|-----------------|------------------------------|-----------------|-------------|---|
| 1 | Restoran Garuda | Restoran Garuda - Asoka | Jakaria Purnama | 18 Mar 2023 | hasil penjualan masih stabil, diharapkan dapat mempertahankan performa |
| 2 | Restoran Garuda | Restoran Garuda - Gajah Mada | Jakaria Purnama | 21 Mar 2023 | hasil penjualan masih stabil, diharapkan dapat mempertahankan performa |
| 3 | Restoran Garuda | Restoran Garuda - Sukaramai | Jakaria Purnama | 22 Mar 2023 | hasil penjualan cenderung menurun, diharapkan dapat menambah menu makanan |
| 4 | Restoran Garuda | Restoran Garuda - Nibung | Winda Manulang | 17 Mar 2023 | penjualan 3 bulan terakhir stabil, tetap jaga performa |
| 5 | Restoran Garuda | Restoran Garuda - Pattimura | Winda Manulang | 20 Mar 2023 | penjualan 3 bulan terakhir menurun, pertimbangkan pemberian diskon |
| 6 | Restoran Garuda | Restoran Garuda - Kesawan | Winda Manulang | 21 Mar 2023 | penjualan 3 bulan terakhir menurun, pertimbangkan pemberian diskon |

Gambar 9. Antarmuka Review

5. Pembahasan

Aplikasi pengelola data review bisnis pada divisi Grabfood ini memiliki beberapa menu antara lain merchant, toko, staf, rekapitulasi transaksi, dan review. Setiap halaman menu dilengkapi dengan tombol tambah untuk menambah data. Pada setiap baris data yang muncul dalam tabel data juga memiliki tombol edit untuk mengubah atau edit data dan tombol hapus menghapus data. Data pada beberapa menu memiliki keterkaitan seperti data toko dengan data merchant, data rekap transaksi dengan data toko, serta data review dengan data staf maupun data toko.

6. Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa aplikasi pengelolaan data review bisnis ini dapat memudahkan pengguna untuk mengelola data seperti menyimpan, mengedit, dan menghapus data. Penggunaan relasi pada struktur basis data juga membuat pengelolaan data utama (*primary key*) dengan data turunannya (*foreign key*) menjadi lebih mudah dimana data turunan akan mengikuti perubahan yang terjadi pada data utama.

REFERENSI

- [1] E. Nurvitasari and R. Dwijayanti, "Pengaruh Persepsi Kemudahan, Fitur Layanan Dan Kepercayaan Terhadap Minat Menggunakan Aplikasi Grab (Studi Pada Pengguna Aplikasi Grab Fitur Grabfood)," *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, vol. 10, no. 1, pp. 1472–1481, 2022, doi: <https://doi.org/10.26740/jptn.v10n1.p1472-1481>.
- [2] T. Salsabilla and O. M. Siregar, "Analisis Penjualan Online Melalui Merchant Grab-Food Terhadap Peningkatan Omzet (Studi Pada Forestthree Kota Baru, Kota Jambi)," *JOSR: Journal of Social Research*, vol. 1, no. 7, pp. 751–760, 2022, doi: <https://doi.org/10.55324/josr.v1i7.146>.
- [3] F. Salsabila Halim, R. Rahmawati, and S. Mardiah, "Strategi Penjualan Makanan Melalui Media Digital Gofood, Grabfood Dan Shopeefood," *Devosi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 3, no. 2, pp. 40–48, 2022, doi: <https://doi.org/10.33558/devosi.v3i2.4585>.

- [4] A. Widarma and S. Rahayu, "Perancangan Aplikasi Gaji Karyawan Pada PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk. Gunung Malayu Estate-Kabupaten Asahan," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 1, no. 2, pp. 166–173, 2017.
- [5] E. Hutabri and A. D. Putri, "Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial untuk Anak Sekolah Dasar," *Jurnal Sustainable: Jurnal Hasil Penelitian dan Industri Terapan*, vol. 08, no. 02, pp. 57–64, 2019.
- [6] N. Musthofa and M. A. Adiguna, "Perancangan Aplikasi E-Commerce Spare-Part Komputer Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter Pada Dhamar Putra Ccomputer Kota Tangerang," *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science*, vol. 1, no. 03, pp. 199–207, 2022, [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal>
- [7] A. Yani and B. Saputra, "Rancang Bangun Sistem Informasi Evaluasi Siswa Dan Kehadiran Guru Berbasis Web (Studi Kasus Di SMK Nusa Putra Kota Tangerang)," *Petir: Jurnal Pengkajian dan Penerapan Teknik Informatika*, vol. 11, no. 2, pp. 107–124, 2018, doi: <https://doi.org/10.33322/petir.v11i2.344>.
- [8] S. T. Faulina, N. Lestari, and A. Anggraini, "Penerapan Metode Waterfall pada Aplikasi Pemesanan Soundsystem Dan Organ Tunggal Jefri," *Jurnal Informatika dan Komputer (JIK)*, vol. 12, no. 2, pp. 1–9, 2021, [Online]. Available: www.polinpdg.ac.id
- [9] K. Kurniawati and M. Badrul, "Penerapan Metode Waterfall Untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang," *Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer*, vol. 8, no. 2, pp. 47–52, 2021.
- [10] D. Murdiani and M. Sobirin, "Perbandingan Metodologi Waterfall Dan Rad (Rapid Application Development) Dalam Pengembangan Sistem Informasi," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 10, no. 2, pp. 95–104, 2022, doi: [10.51530/jutekin.v10i2.655](https://doi.org/10.51530/jutekin.v10i2.655).