
Design Of Donut Ordering Information System To Expand Website-Based Market Share (WEB) (Case Study On UD Brandan Donuts)

Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Donat untuk Memperluas Pangsa Pasar Berbasis Website (WEB) (Studi Kasus pada UD Brandan Donuts)

Sri Handayani¹, Yusri Nadya¹, Heri Irawan¹.

¹Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Samudra

Email : 208nanda@gmail.com

ABSTRAK

UD Brandan Donuts merupakan usaha yang bergerak dalam bidang kuliner . UD Brandan Donuts didirikan oleh Jumardani, sejak tahun 2015, di Jalan Sisingamangaraja, Simpang Limun, Kota Medan. Permasalahan pada UD Brandan Donuts adalah sistem pemesanan dan pemasarannya masih mengandalkan media interaksi secara langsung dengan konsumen (pembeli) tentunya menyulitkan pihak manajemen untuk memperluas pangsa pasar. Tujuan penelitian mengidentifikasi entitas pada rancangan konteks diagram sistem informasi pemesanan dengan metode Data Flow Diagram (DFD) dan mengaplikasikan desain sistem informasi pemesanan pada UD Brandan Donuts secara online berbasis website (WEB). Penelitian menggunakan metode Data Flow Diagram (DFD) untuk merancang aliran sistem dan menggunakan implementasi program software Xampp dalam merancang website (WEB). Hasil pada perancangan sistem informasi pemesanan donat pada UD Brandan Donuts terdapat beberapa hasil rancangan. Untuk rancangan konteks diagram dalam proses pemesanan donat berbasis website (online) terdapat 6 entitas yang saling berhubungan yaitu pembeli, admin, karyawan, kurir, bank dan pemilik. Dan untuk rancangan Data Flow Diagram (DFD) memiliki level 2.17 dan sebanyak 22 flowchart. Dan menghasilkan website (WEB) yang menampilkan halaman admin, halaman pembeli dan halaman kurir untuk memudahkan konsumen (pembeli) dalam pemesanan secara online sehingga meningkatkan penjualan UD Brandan Donuts.

Kata Kunci : Sistem informasi pemesanan, DFD, WEB

ABSTRACT

UD Brandan Donuts is a business engaged in the culinary field. UD Brandan Donuts was founded by Jumardani, since 2015, on Jalan Sisingamangaraja, Simpang Limun, Medan City. The problem with UD Brandan Donuts is that the ordering and marketing system still relies on media for direct interaction with consumers (buyers) which makes it difficult for the management to expand market share. The purpose of this research is to identify the entity in the context diagram design of the ordering information system using the Data Flow Diagram (DFD) method and apply the ordering information system design at UD Brandan Donuts online based on the website (WEB). The research uses the Data Flow Diagram (DFD) method to design the system flow and uses the implementation of the Xampp software program in designing a website (WEB). The results of the design of the donut order information system at UD Brandan Donuts there are several design results. For the context diagram design in the website-based donut order process (online) there are 6 interrelated entities, namely buyers, admins, employees, couriers, banks and owners. And for the design of Data Flow Diagrams (DFD) it has a level of 2.17 and as many as 22 flowcharts. And produce a website (WEB) that displays an admin page, buyer page and courier page to make it easier for consumers (buyers) to order online so as to increase sales of UD Brandan Donuts.

Keywords : Ordering information system, DFD, WEB

Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Donat Untuk Memperluas Pangsa Pasar Berbasis Website (WEB) (Studi Kasus Pada UD Brandan Donuts) / Sri Handayani, Yusri Nadya, Heri Irawan

Peer reviewed under responsibility of Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

© 2022 Sri Handayani, Yusri Nadya, Heri Irawan

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat telah menjadi pendukung utama dan kebutuhan masyarakat untuk memperoleh informasi dengan cara mudah dan cepat, terlebih lagi dengan adanya, internet atau dunia networking. Internet dapat memberikan segala informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat. Internet juga dapat digunakan dalam pencarian data atau informasi sehingga mempermudah jalannya aliran informasi dan komunikasi yang dibutuhkan oleh khalayak umum. Internet merupakan salah satu media pemasaran yang bersifat global dengan akses 24 jam tanpa henti sehingga dapat di manfaatkan sebagai sarana untuk memperluas pangsa pasar dengan sasaran meraih keuntungan yang lebih kompetitif (Wijaya dkk, 2020).

UD Brandan Donuts merupakan usaha yang bergerak dalam bidang kuliner terutama cemilan enak dan sehat yaitu donat. Brandan Donuts termasuk oleh-oleh khas Kota Pangkalan Brandan yang memproduksi donat dengan berbagai macam varian rasa, bentuk dan topping. UD Brandan Donuts sudah memiliki 4 cabang yaitu di Jl. Thamrin, Kota Pangkalan Brandan, di Jl. Amir Hamzah, Tanjung Pura, di Jl. Sisingamangaraja, Kota Medan dan di Jl. Ahmad Yani, Kota Langsa.

Adapun permasalahan pada UD Brandan Donuts adalah sistem pemesanan dan penjualan yang masih mengandalkan media interaksi secara langsung. Hal ini sangat menyulitkan pihak manajemen untuk memperluas pangsa pasar dikarenakan konsumen seringkali kesulitan untuk mengakses dan melihat informasi tentang produk donat, informasi stok jenis donat dan tidak mengetahui diskon produk pada tanggal-tanggal tertentu, media promosi kurang luas dan cenderung tidak fleksibel. Terbatasnya jaringan pemasaran seperti media maupun fasilitas pemasaran menyebabkan sulitnya untuk memperluas pangsa pasar, sehingga pelanggannya juga terbatas. UD Brandan Donuts memiliki beberapa outlet dan akan memperluas pangsa pasarnya dengan membangun sistem informasi berbasis website (WEB) dengan sasaran mendapatkan pasar di masyarakat luas tentunya bertujuan untuk menambah cabang outlet UD Brandan Donuts di luar daerah sehingga meningkatkan penjualan UD Brandan Donuts.\

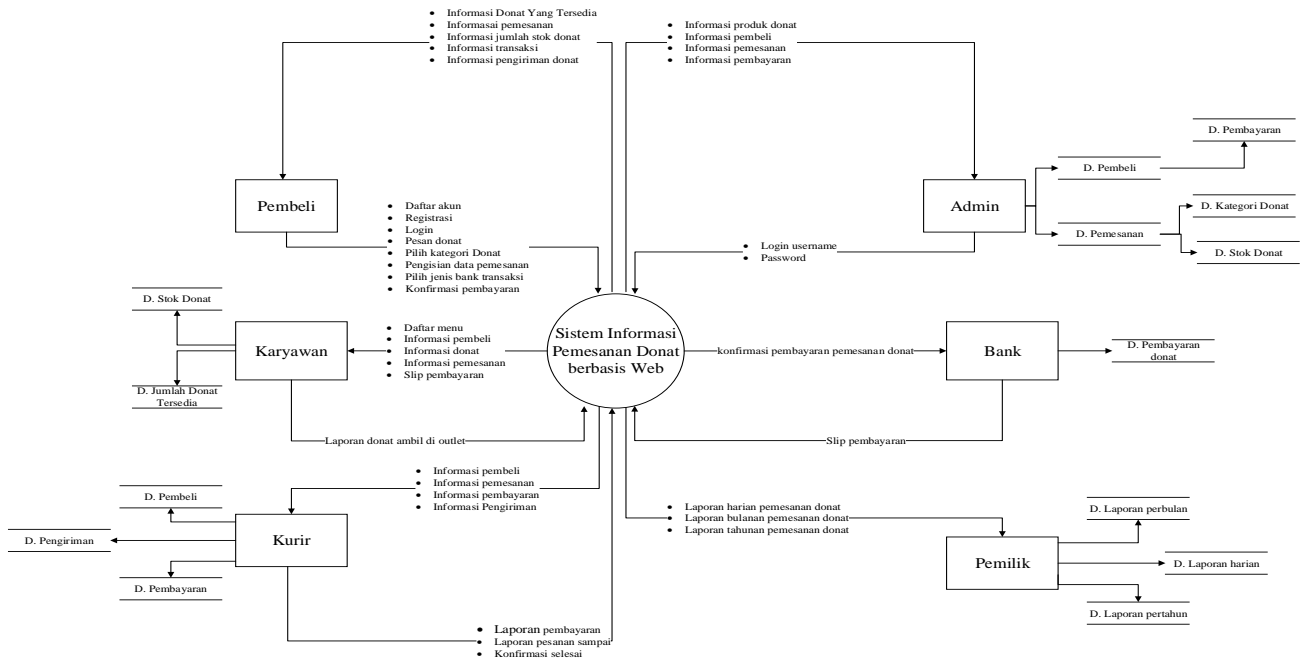
METODE

Penelitian dimulai dengan identifikasi masalah dan menetapkan tujuan penelitian dengan cara observasi lapangan dan wawancara secara langsung di UD Brandan Donuts yang merupakan usaha yang bergerak dalam bidang kuliner terutama cemilan enak dan sehat yaitu donat. Metode yang digunakan adalah Data Flow Diagram (DFD). Konteks Diagram dan Hierarchy Chart yang dihasilkan dari perancangan kemudian dilakukan desain program website dengan mengimplementasikan software Xampp.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konteks Diagram

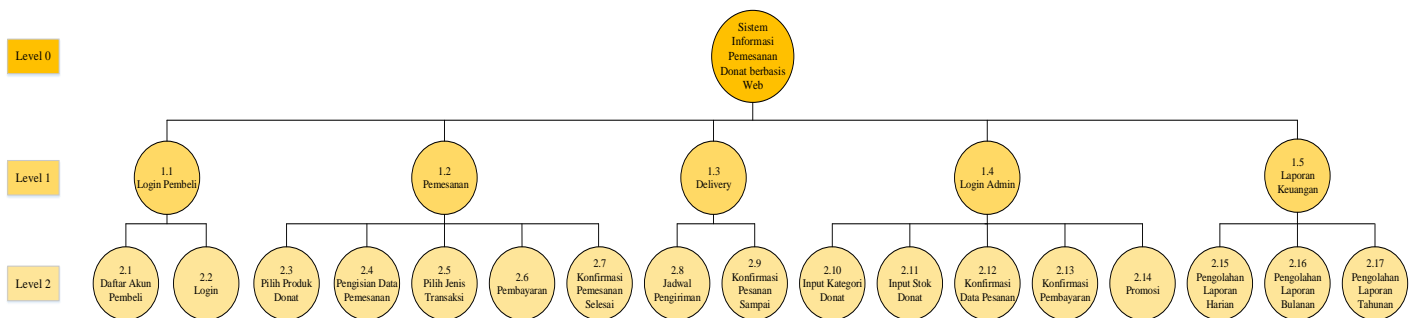
Diagram konteks menggambarkan hubungan antara entitas-entitas yang terdapat diluar sistem dan masukan serta keluaran pada sistem informasi pemesanan pada UD Brandan Donuts. Dibawah ini adalah gambar konteks diagram yang menggambarkan alur proses sistem informasi pemesanan donat berbasis website, berikut dapat dilihat pada gambar 1



Gambar 1. Konteks Diagram

Hirarchy Chart

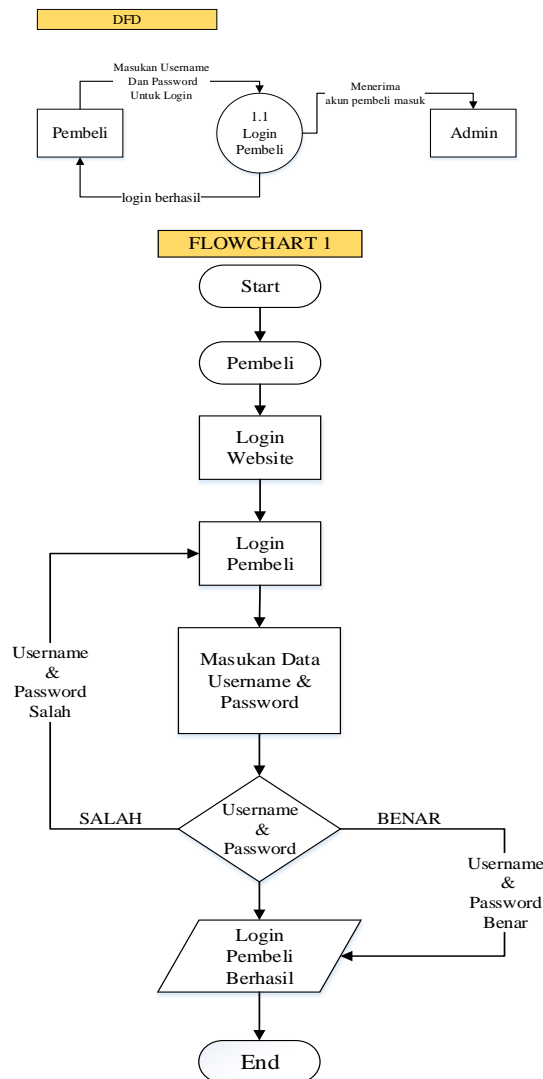
Hirarchy Chart digunakan untuk menggambarkan seluruh proses dari level dan kelompok proses yang terlibat untuk mempersiapkan penggambaran data flow diagram (DFD) ke level-level yang lebih bawah lagi. Hirarchy Chart pada Sistem informasi penjualan donat berbasis website ini, digambarkan sesuai dengan levelnya seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Hirarchy Chart

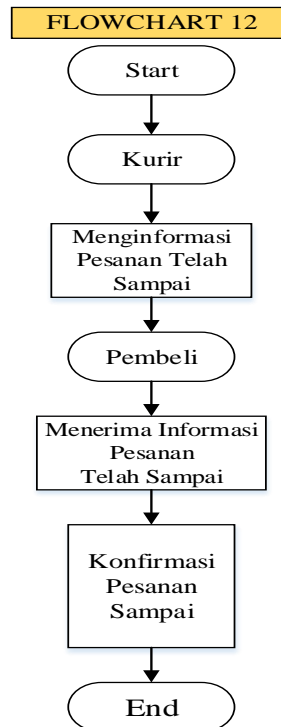
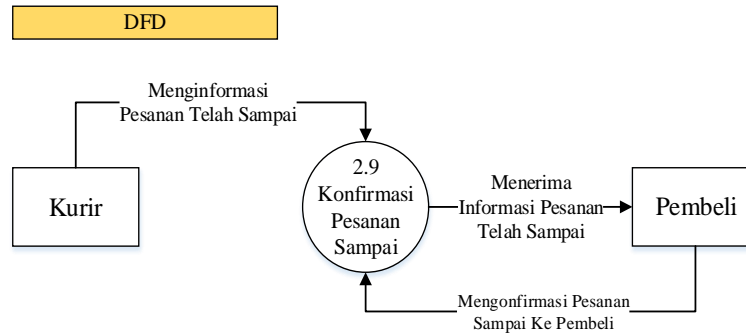
Perancangan Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram atau dapat disebut Diagram aliran data merupakan teknik yang menjelaskan keadaan sebenarnya yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem (Solihin dan Nusa. 2017). Berikut dapat dilihat pada gambar dibawah ini



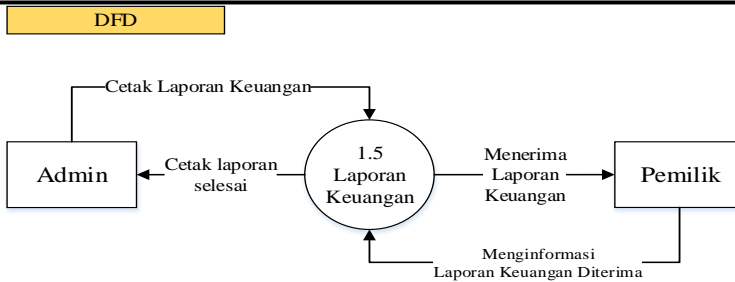
Gambar 3. DFD level 1.1 dan Flow Chart 1

Gambar 3. diatas adalah bentuk DFD level 1.1 dan flowchart 1 untuk proses akun login pembeli, proses login akun pembeli donat yaitu dimulai dengan pembeli masuk ke website Brandan Donuts dengan cara registrasi data secara lengkap dengan memasukkan username dan password akun login untuk melanjutkan masuk ke akun pembeli.

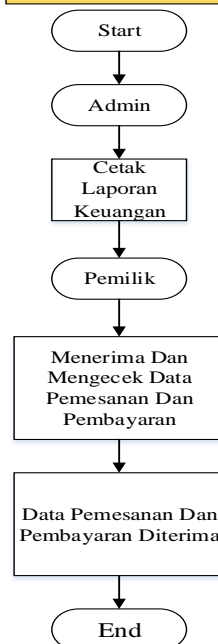


Gambar 4. DFD level 2.9 dan Flow Chart 12

Gambar 4. diatas adalah bentuk DFD level 2.9 dan flowchart 12 untuk proses konfirmasi pesanan sampai, setelah proses jadwal pengiriman maka pembeli menerima konfirmasi pesanan sampai melalui website.



FLOWCHART 19

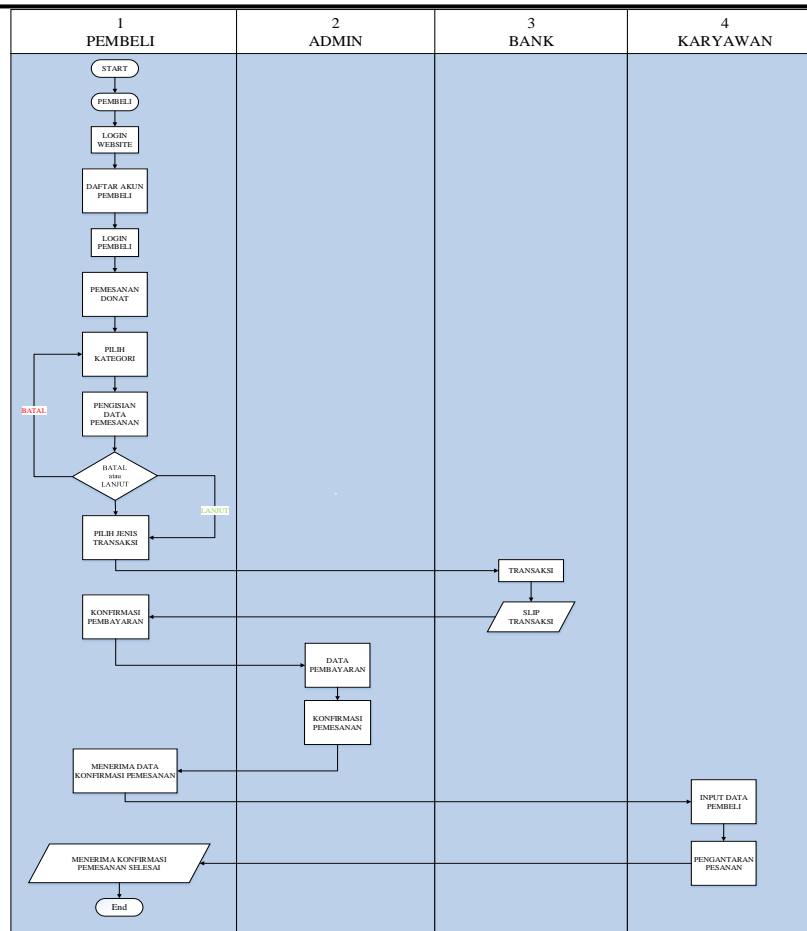


Gambar 5. DFD level 1.5 dan Flow Chart 19

Gambar 5. diatas adalah bentuk DFD level 1.5 dan flowchart 19 untuk proses cetak struk pemesanan, yaitu dimulai dengan admin mencetak laporan keuangan lalu pemilik menerima data laporan dan menginformasi data struk pemesanan telah diterima dan cetak laporan keuangan selesai.

Flowchart Pemesanan Donat pada Brandan Donuts

Flowchart mendeskripsikan detail sebuah proses, tahapan dan urutannya secara grafis. Flowchart berisi bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah (Astuti, 2016). Flowchart yang menggambarkan alur proses dalam melakukan pemesanan donat pada UD Brandan Donuts yang dimulai dengan proses pembeli login website sampai proses terakhir pembeli menerima konfirmasi pemesanan selesai, dapat dilihat pada gambar 5.



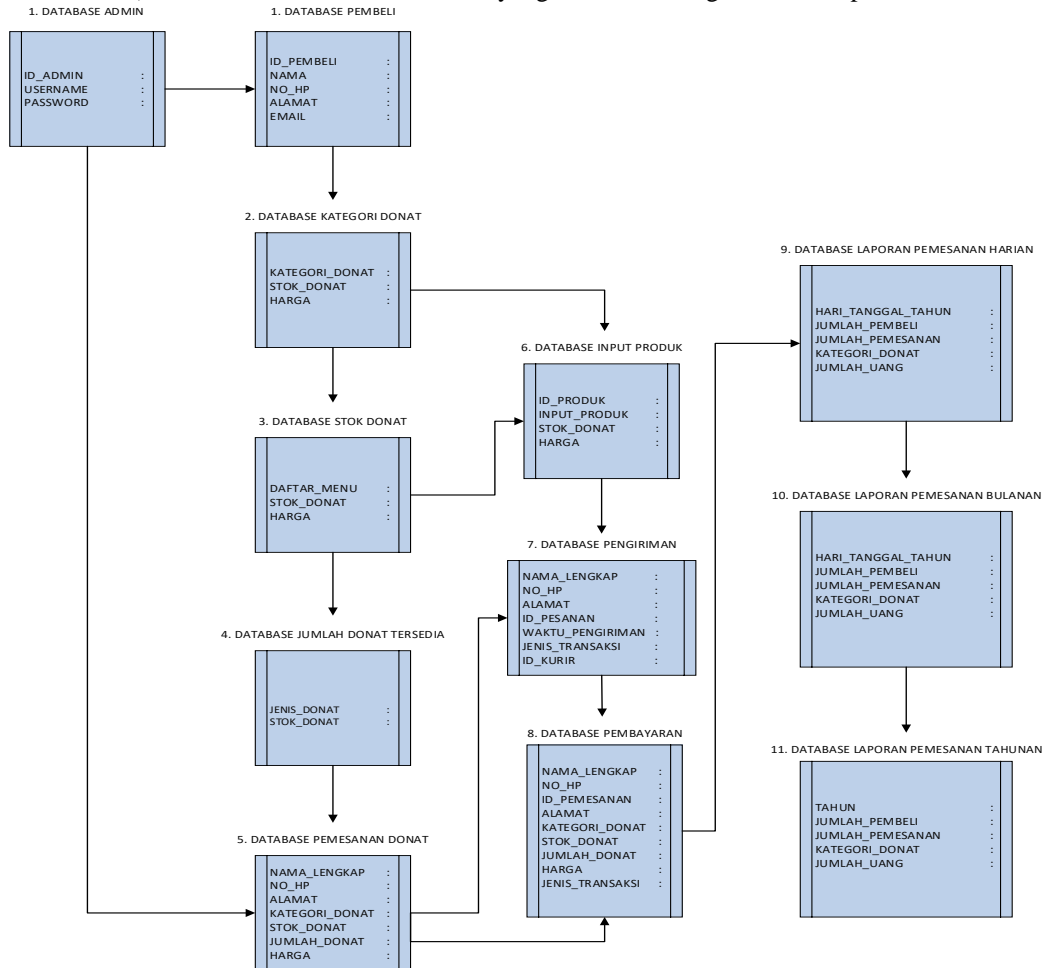
Gambar 6. Flowchart Pemesanan Donat Di Brandan Donuts

Pada Gambar 6. menunjukkan Flowchart Pemesanan Donat Di UD Brandan Donuts yang menggambarkan alur proses dalam melakukan pemesanan donat pada UD Brandan Donuts. Dimulai dengan proses pembeli login website lalu jika belum mempunyai akun maka pembeli melakukan proses daftar akun pembeli, setelah itu pembeli proses login. Setelah itu pembeli melakukan proses pemesanan donat dengan memilih kategori donat, lalu proses pengisian data pemesanan, jika donat yang dipilih tersedia maka pembeli lanjut ke proses pilih jenis transaksi. Selanjutnya pihak bank memproses transaksi yang dipilih pembeli dan memberi slip transaksi. Setelah itu pembeli melakukan proses konfirmasi pembayaran, admin menerima proses data pembayaran dan admin melakukan proses konfirmasi pemesanan. Setelah itu, proses pembeli menerima data konfirmasi pemesanan, lanjut karyawan melakukan proses input data pembeli dan proses pengantaran pesanan. Dan proses terakhir pembeli menerima konfirmasi pemesanan selesai.

Relasi Antar Tabel

Tahap ini menggambarkan hasil akhir tabel yang telah dirancang pada tahap normalisasi dalam bentuk skema relasi. Bertujuan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket-paket yang ada dalam sistem/perangkat lunak yang digunakan dan relasi-relasi yang ada didalamnya. Diagram class mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat di antara mereka. Diagram class menunjukkan

property dan operasi sebuah class dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan-hubungan objek tersebut (Ulyaviana dkk, 2021). Relasi antar tabel dari database yang telah dirancang bisa dilihat pada Gambar 4.

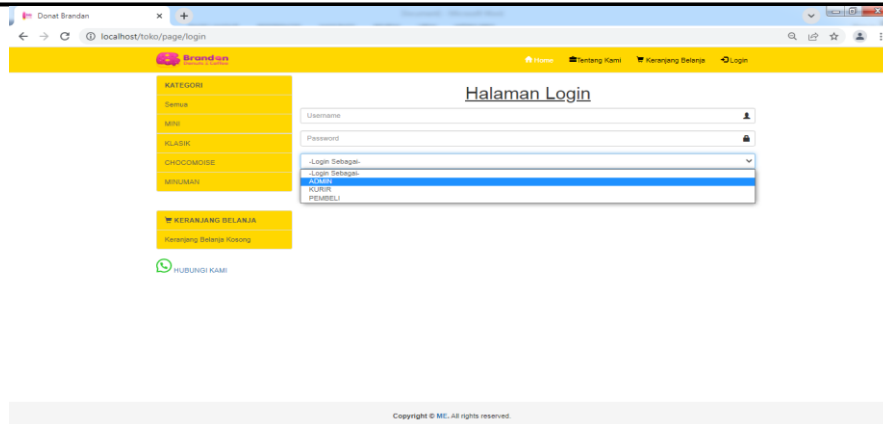


Gambar 7. Relasi Antar Tabel

Tampilan Hasil Rancangan Website (WEB) Pemesanan Donat

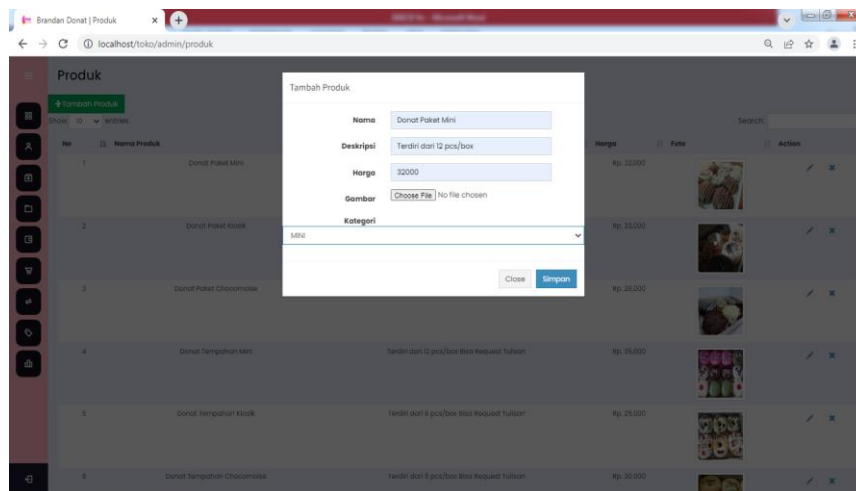
Tampilan rancangan website (WEB) Pemesanan Donat Pada Brandan Donuts terdapat 3 perancangan yaitu tampilan untuk admin, tampilan untuk pembeli dan tampilan untuk kurir.

1. Tampilan Website (WEB) Halaman Admin



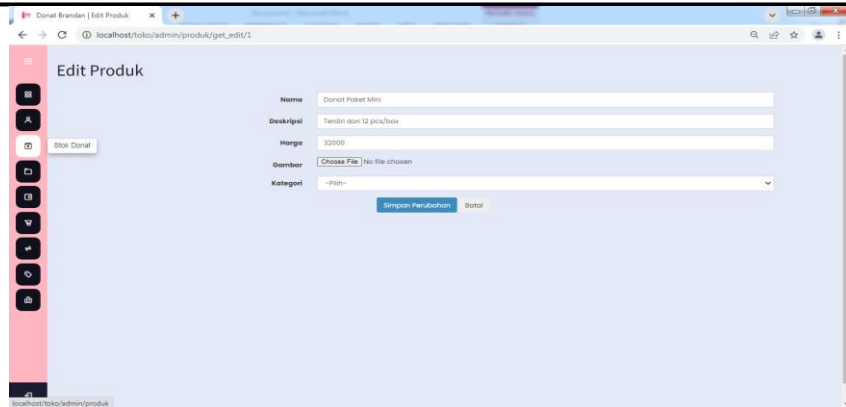
Gambar 8. Halaman *Login Admin*

Gambar 8. Menampilkan tampilan web untuk halaman login admin dimana sebelum masuk website, admin harus memasukkan username dan password untuk bisa login ke website.



Gambar 9. Halaman Tampilan Input Stok Donat

Gambar 9. Menampilkan tampilan website untuk halaman tampilan input stok donat, dimana tampilan web ini untuk proses admin dalam menginput stok donat yang ingin ditampilkan di stok donat tersedia pada website.



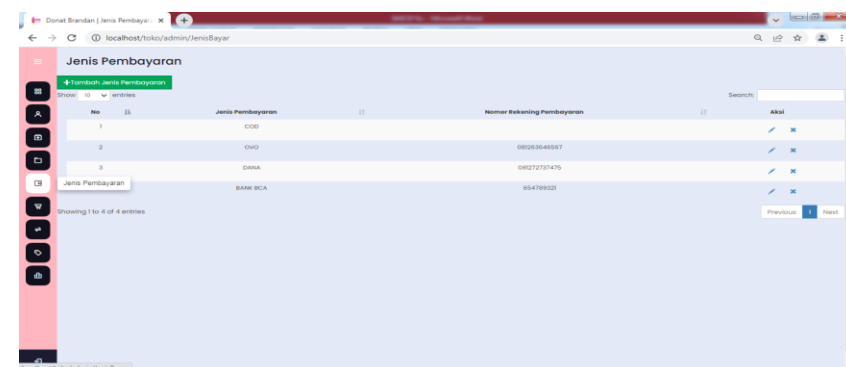
Gambar 10. Halaman Tampilan Edit Produk Donat

Gambar 10. Menampilkan tampilan website untuk halaman tampilan edit produk donat, dimana tampilan web ini untuk proses admin dalam mengedit jika ada kesalahan dalam deskripsi produk donat yang sudah ditampilkan atau diinput pada web.



Gambar 11. Halaman Tampilan Data Stok Donat

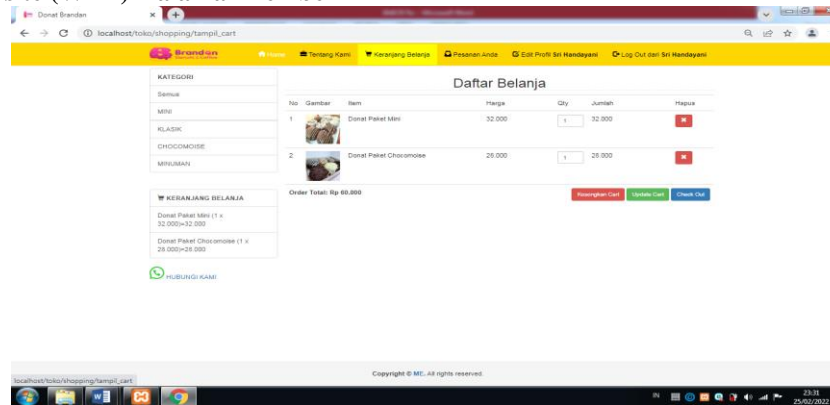
Gambar 11. Menampilkan tampilan website untuk halaman tampilan data stok donat, dimana tampilan web ini menampilkan stok donat tersedia yang telah diinput oleh admin sebelumnya dengan tujuan untuk memberi informasi kepada pembeli mengenai jenis dan harga donat yang tersedia.



Gambar 12. Halaman Tampilan jenis pembayaran

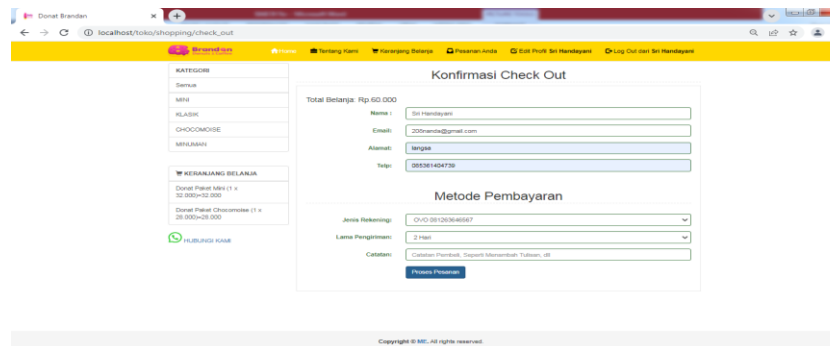
Gambar 12. Menampilkan tampilan website untuk halaman tampilan jenis pembayaran, dimana tampilan web ini menampilkan jenis pembayaran sesuai dengan pilihan pelanggan ketika ingin melakukan transaksi pembayaran pemesanan.

2. Tampilan Website (WEB) Halaman Pembeli



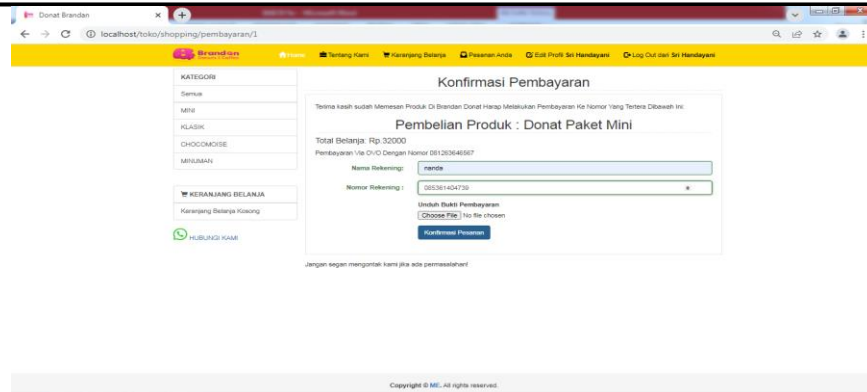
Gambar 13. Halaman Tampilan daftar pemesanan

Gambar 13. Menampilkan tampilan website untuk halaman tampilan daftar pemesanan, dimana tampilan web ini menampilkan daftar pesanan yang sebelumnya telah dipilih atau diinginkan oleh pembeli. Tampilan web ini yang akan memberi informasi pada admin mengenai daftar pemesanan pembeli.



Gambar 14. Halaman Tampilan Konfirmasi Check Out

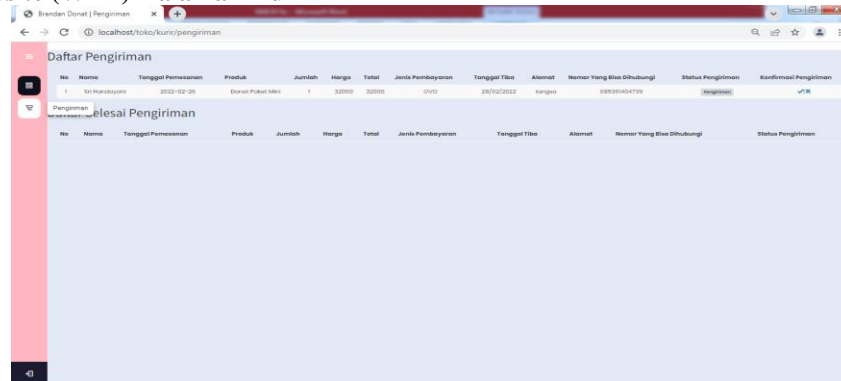
Gambar 14. Menampilkan tampilan website untuk halaman tampilan konfirmasi check out, dimana tampilan web ini menampilkan pesanan yang akan melakukan pengisian data alamat pembeli, total harga pesanan yang akan dibayar dan metode pembayaran yang akan dipilih pembeli.



Gambar 15. Halaman Tampilan Konfirmasi pembayaran

Gambar 15. Menampilkan tampilan website untuk halaman tampilan konfirmasi pembayaran, dimana tampilan web ini menampilkan informasi pesanan telah diterima oleh admin dan pembeli akan melanjutkan konfirmasi proses pembayaran yang sebelumnya telah dipilih.

3. Tampilan Website (WEB) Halaman Kurir



Gambar 16. Halaman Tampilan Daftar Pengiriman

Gambar 16. Menampilkan tampilan website untuk halaman tampilan konfirmasi pembayaran, dimana tampilan web ini menampilkan daftar pesanan yang akan melakukan proses pengiriman oleh kurir.

SIMPULAN

1. Rancangan sistem informasi pemesanan donat pada UD Brandan Donuts terdapat beberapa hasil rancangan. Untuk rancangan konteks diagram dalam proses pemesanan donat berbasis website (online) terdapat 6 entitas yang saling berhubungan yaitu pembeli, admin, karyawan, kurir, bank dan pemilik. Dan untuk rancangan data flow diagram (DFD) memiliki level 2.17 dan sebanyak 22 flowchart.
2. Rancangan sistem informasi yang sudah dirancang menghasilkan website (WEB) yang menampilkan halaman admin untuk pengelolaan database informasi pemesanan donat yang telah di rancang. Halaman pembeli untuk proses pemesanan donat sesuai pilihan yang di inginkan yang sudah tersedia di website Brandan Donuts. Halaman kurir untuk proses pengiriman pesanan pembeli yang telah dikonfirmasi sebelumnya oleh admin. Sistem informasi pemesanan donat berbasis website juga memudahkan pembeli untuk mengetahui segala macam informasi menu dan sistem pemesanan donat pada UD Brandan Donuts

Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Donat Untuk Memperluas Pangsa Pasar Berbasis Website (WEB) (Studi Kasus Pada UD Brandan Donuts) / Sri Handayani, Yusri Nadya, Heri Irawan

sehingga website berfungsi mempermudah pemesanan sehingga meningkatkan penjualan UD Brandan Donuts.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Astuti, Iftadi. 2016. Analisis Dan Perancangan Sistem Kerja, Yogyakarta: Desember 2016.
- [2] Iriadi, Nandang dan Nia Rosdiana. 2017. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Minuman Kemasan Berbasis Web Pada Toko Bambu Sejahtera Bekasi. Jurnal Khatulistiwa Informatika, Vol. 5 (1) p-ISSN: 2339-1928.
- [3] Nursari, Sri dan Yossela. 2017. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online. Jurnal TAM (Technology Acceptance Model) Vol 8 (2) Hal. 107-116, ISSN : 2579-4221.
- [4] Pebrianto, Ade dkk. 2020. Perancangan Sistem Informasi Penjualan Donat Pada PT King Alianz Donuts. Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika Vol 01 (03) e-ISSN : 2715-8756.
- [5] Solihin dan Nusa. 2017. Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan, Pembelian Dan Persediaan Suku Cadang Pada Bengkel Tiga Putra Motor Garut. Jurnal Infotronik. Vol 2 (2) tahun 2017. ISSN : 2549-7758.
- [6] Triyanto. 2017. Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online untuk Meningkatkan Pemasaran Produk UMKM Kerajinan Tas. Indonesian Journal on Networking and Security Vol 6 (3) 2017 e- ISSN 2354-6654.
- [7] Ulyaviana, Fifin dan Dilla Dwi Rahmatin Rusfa. 2021. Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Berbasis Web Pada Ahza Cake Dan Bakery. Jurnal of Applied Accounting And Business. Vol.3 (1) Hal. 17-24, ISSN 2685-5569, e-ISSN 2686-2638.
- [8] Wijaya, Romi dkk. 2020. Perancangan Website Penjualan Dan Promosi Pada Sentra Kerajinan Rotan Asmidar Padang. Information System Development (ISD). Vol 5 (2) Juli 2020