



Rancang Bangun E-Commerce Penjualan Dan Pemesanan Cake pada Yandhi Bakery dengan Codeigniter

Yandhi Evrilian¹, Dwi Budi Santoso²

^{1,2}Sistem Informasi, Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang, Indonesia

e-mail: yandhievrilian@mhs.unisbank.ac.id¹, dbs@edu.unisbank.ac.id²

Abstract

Yandhi bakery is a company engaged in the business of selling bread in the city of Pati. Yandhi bakery business development is not too significant because the sales and ordering system at Yandhi bakery still relies on direct interaction with customers. Moreover, during the current pandemic, large-scale social restrictions are also one of the obstacles in sales. So that makes it difficult for the customer to make transactions with the Yandhi bakery. With the economy not being so good because there is no significant increase in sales, it requires this business to try online business opportunities through the use of E-commerce. This research was conducted to design and build e-commerce sales and orders at Yandhi bakery in order to facilitate the transaction process. Website development uses the Codeigniter 3 framework which is one of the php frameworks. The result of this research is to facilitate the transaction process between the customer and yandhi bakery, customers can place orders anywhere and anytime without having to come directly to the yandhi bakery store

Keywords: E-Commerce, Website, Transaction, Codeigniter, Yandhi Bakery

Abstrak

Yandhi bakery merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang usaha penjualan roti yang ada di kota Pati. Perkembangan usaha yandhi bakery tidak terlalu signifikan karena sistem penjualan dan pemesanan pada yandhi bakery masih mengandalkan interaksi dengan customer secara langsung. Terlebih lagi masa pandemi saat ini, pembatasan sosial berskala besar juga menjadi salah satu kendala dalam penjualan. Sehingga hal tersebut menyulitkan pihak customer untuk melakukan transaksi dengan pihak yandhi bakery. Dengan ekonomi yang belum begitu baik karena tidak adanya peningkatan penjualan yang signifikan, mengharuskan usaha ini untuk mencoba peluang bisnis secara online melalui pemanfaatan E-commerce. Penelitian ini dilakukan untuk merancang serta membangun e-commerce penjualan dan pemesanan pada yandhi bakery agar memudahkan proses transaksi. Pembangunan website menggunakan framework Codeigniter 3 yang merupakan salah satu framework php. Hasil dari penelitian ini adalah untuk mempermudah proses transaksi antara customer dan pihak yandhi bakery, customer dapat melakukan pemesanan dimanapun dan kapanpun tanpa harus datang langsung ke toko yandhi bakery.

Kata kunci: E-Commerce, Website, Transaksi, Codeigniter, Yandhi Bakery

1. PENDAHULUAN

E-commerce adalah salah satu media bisnis yang banyak digunakan antara perusahaan dengan konsumen. Pada dasarnya e-commerce merupakan kontak transaksi antara produsen dan pelanggan menggunakan internet sebagai medianya, keberadaan e-commerce merupakan alternatif bagi produsen dan pelanggan dalam melakukan transaksi[1]. E-commerce dapat membantu mempermudah produsen dan pelanggan dalam melakukan transaksi, layanan ini juga dapat mempermudah produsen dalam hal pengelolaan produk[2]. Dengan adanya layanan e-commerce ini maka pelanggan dapat mengakses dan



melakukan pemesanan dari berbagai tempat. Maka dari itu banyak perusahaan-perusahaan yang saat ini menerapkan layanan *e-commerce* untuk kelangsungan bisnis mereka.[3] Untuk membangun sebuah *website* dibutuhkan sebuah *framework* yang dapat membantu membangun dan pengembangan *website*. *Codeigniter* adalah salah satu *framework* PHP yang dapat membantu mempercepat pembangunan dan pengembangan sebuah *website*[4]. Kelebihan penggunaan *framework* ini mempunyai *sifat open source*, *reuse code* dan dapat menghemat waktu pengembangannya[5].

Yandhi bakery merupakan salah satu toko yang bergerak dalam dibidang usaha penjualan roti. Usaha ini telah berdiri sejak 2011 dengan persaingan bisnis yang sangat ketat. Perkembangan usaha yandhi bakery tidak terlalu signifikan, karena sistem penjualan dan pemesanan pada yandhi bakery masih mengandalkan interaksi dengan konsumen secara langsung. Terlebih lagi di masa pandemi saat ini, pembatasan sosial berskala besar menjadi kendala dalam melakukan penjualan. Sehingga hal tersebut tentunya menyulitkan pihak customer untuk melakukan transaksi dengan pihak Yandhi bakery. Dengan Ekonomi yang belum begitu baik karena tidak adanya peningkatan penjualan yang signifikan, mengharuskan usaha ini untuk mencoba peluang bisnis secara online melalui pemanfaatan *Website E-commerce*[5].

Dari permasalahan tersebut, penulis ingin melakukan penelitian untuk menghasilkan sebuah sistem rancang bangun *e-commerce* penjualan dan pemesanan menggunakan *codeigniter* untuk mempermudah proses transaksi antara customer dan pihak yandhi bakery.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Menjelaskan Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem sebagai berikut:

2.1. Metode Pengumpulan data

a. Teknik observasi

Observasi yang dilakukan Peneliti adalah melakukan pengamatan secara langsung pada toko yandhi bakery yang menghasilkan sebuah informasi

b. Teknik wawancara

Dalam proses wawancara dilakukan dengan cara tatap muka dengan pemilik toko yandhi bakery untuk memperoleh informasi yang lengkap.

c. Teknik literatur

Pada tahap ini penulis Mencari bahan berupa teori-teori dari buku, jurnal dan skripsi yang sudah ada untuk menunjang dalam menyelesaikan masalah. Bahan tersebut berupa teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang telah diambil.

2.2. Metode Perancangan Sistem

Metode perancangan sistem yang digunakan pada penilitain ini adalah metode *waterfall*. Menurut [6] Metode *waterfall* merupakan model pendekatan yang sering digunakan untuk pengembangan perangkat lunak yang di bagi dalam lima tahapan. Yang di jelaskan pada uraian berikut:

- a) **Analisa persyaratan**
Seluruh kebutuhan kebutuhan *software* harus bisa didapatkan dalam tahap ini. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, survy atau diskusi. Wawancara yang dilakukan langsung dengan pemilik toko yandhi bakery bertujuan untuk mendapatkan Informasi yang lengkap dan berguna untuk tahap selanjutnya.
- b) **Desain sistem**
Disain sistem dapat disesuaikan dengan metode perancangan sistem yang di pakai. Pada tahap ini dilakukan sebelum koding. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang harus dikerjakan dan bagaimana tampilannya.
- c) **Implementasi**
Dalam tahap ini dilakukan pemrograman menggunakan bahasa pemrograman html, php, dan MySQL sebagai penyimpanan.
- d) **Integrasi dan testing**
Ditahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian. Penulis menggunakan metode pengujian *blackbox testing* untuk melakukan pengujian
- e) **Operasi dan maintenance**
Tahap ini merupakan tahap terakhir dalam model waterfall. Software yang sudah jadi dijalankan dan dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

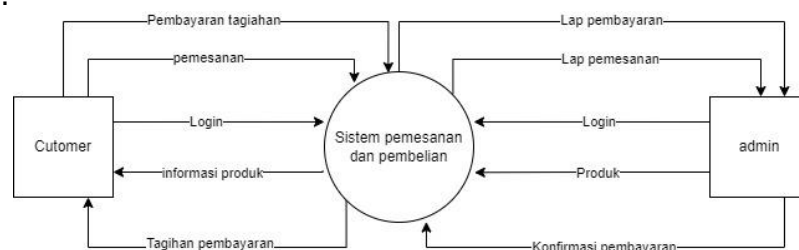
3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Perancangan sistem

Perancangan sistem yang akan dibangun menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) dan ERD (*Entity Realationship Diagram*). Pemodelan digambarkan dengan konteks diagram, DFD level 0, DFD level 1, dan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

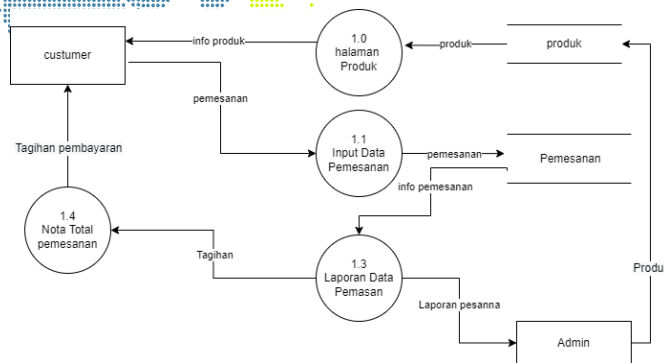
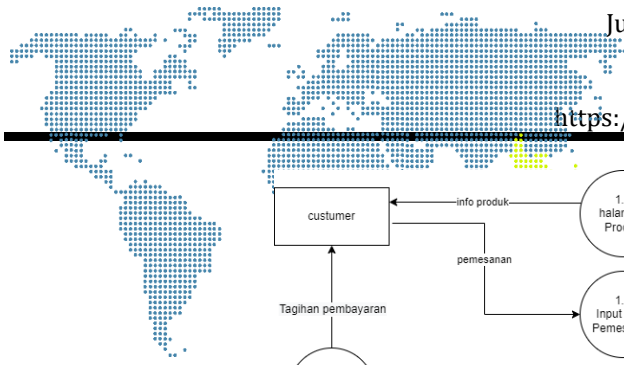
a) Diagram Konteks

Diagram kontek pada tahap perancangan penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Konteks

Data flow diagram level 1 proses pemesanan

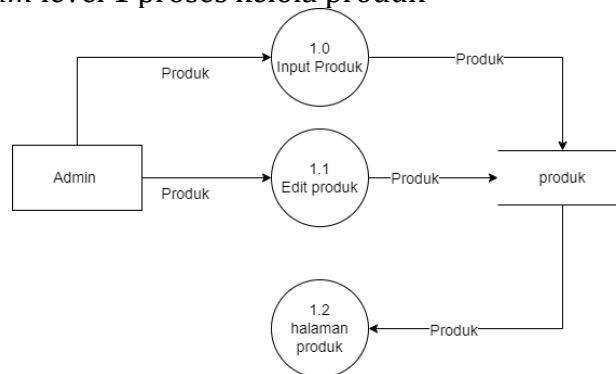


Gambar 2. DFD level 1 proses pemesanan

Proses-proses yang terjadi pada gambar 2 sebagai berikut:

- 1) Halaman produk
Proses ini akan menampilkan data produk yang di ambil dari tabel produk.
- 2) Input data pemesanan
Proses ini akan mengelola data pesanan yang di input oleh customer dan menyimpannya dalam tabel pemesanan.
- 3) Laporan data pemesanan
Proses ini akan menampilkan laporan pemesanan kepada admin.
- 4) Nota total pesanan
Proses ini akan memberikan tagihan pembayaran kepada customer.

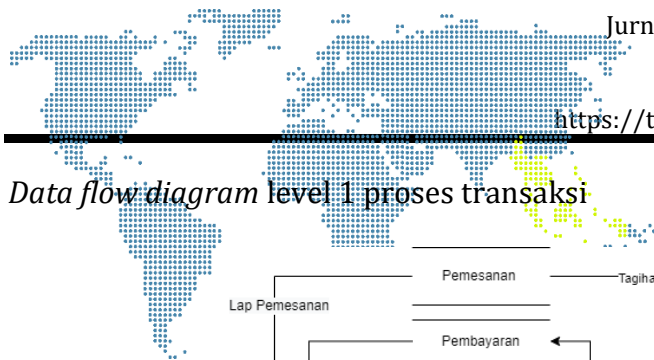
Data flow diagram level 1 proses kelola produk



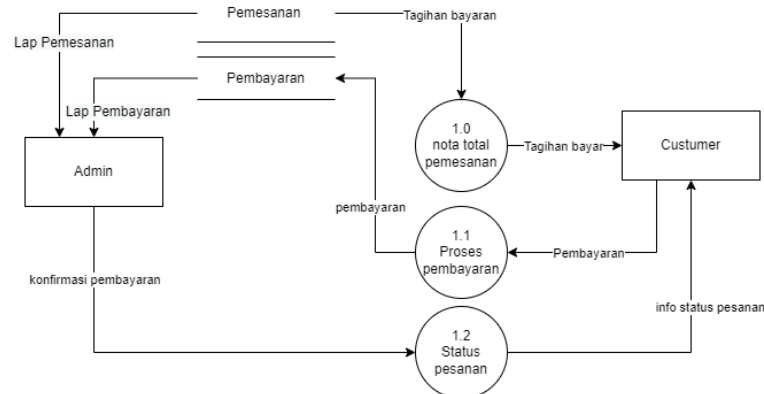
Gambar 3. DFD level 1 proses kelola produk

Proses-proses yang terjadi pada gambar 3 sebagai berikut:

- 1) Input produk
Pada proses ini akan mengelola data produk yang di input oleh admin dan disimpan dalam tabel produk.
- 2) Edit produk
Pada proses ini akan melakukan pengeditan data produk jika terjadi kesalahan dalam menginput produk.
- 3) Halaman produk
Proses ini akan menampilkan data produk dari tabel produk.



Data flow diagram level 1 proses transaksi

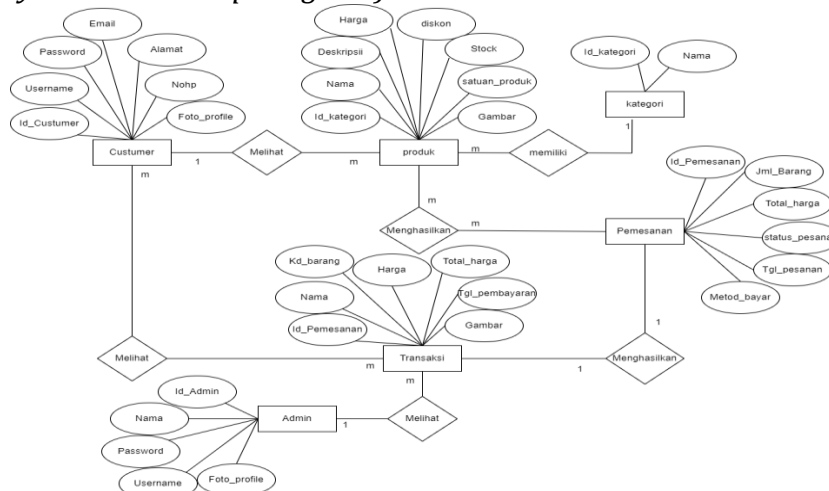


Gambar 4. DFD level 1 proses transaksi

Proses-proses yang terjadi pada gambar 4 sebagai berikut :

- 1) Nota total pembayaran
Proses ini akan memberikan tagihan pembayaran kepada customer.
- 2) Proses pembayaran
Proses ini akan melakukan upload bukti pembayaran yang dilakukan oleh customer dan disimpan dalam tabel pembayaran.
- 3) Status pesanan
Proses ini akan menampilkan status pesanan kepada customer.

b) ERD (*Entity Relationship Diagram*)



Gambar 5. Entity Relationship Diagram

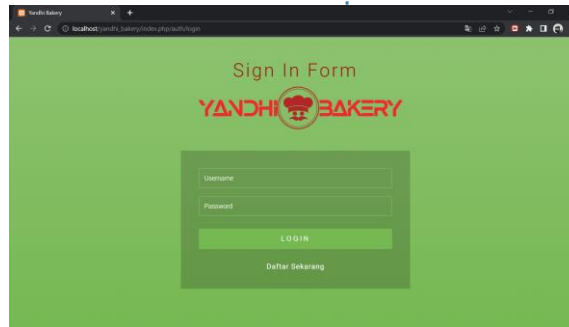
3.2. Implementasi

a) Halaman *Registrasi*

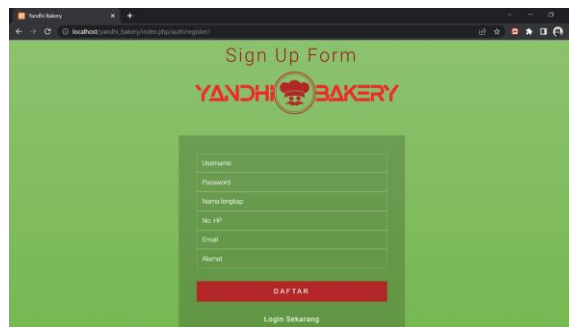
Pada halaman register ini *customer* diminta untuk melakukan pendaftaran dengan melengkapi form yang disediakan yang bertujuan untuk identitas perseorangan saat melakukan *transaksi*.

b) Halaman *Login*

Pada halaman ini *customer* diwajibkan untuk melakukan login terlebih dahulu jika ingin melakukan transaksi pembelian.



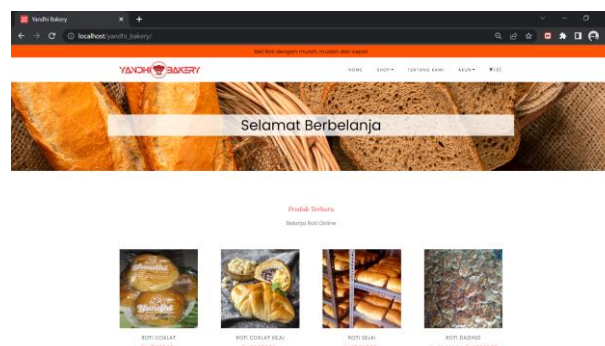
Gambar 6. Halaman register



Gambar 7. Halaman Login

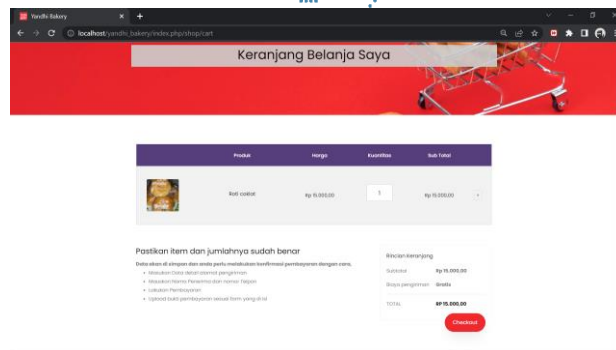
c) Halaman Utama

Halaman ini merupakan tampilan utama setelah customer berhasil melakukan login. Pada halaman home ini sebenarnya customer dapat melihat tampilan tanpa melakukan login, setelah login customer dapat melakukan pemesanan dengan cara memilih produk yang dibeli dan akan di list-kan dan diberikan metode pembayaran

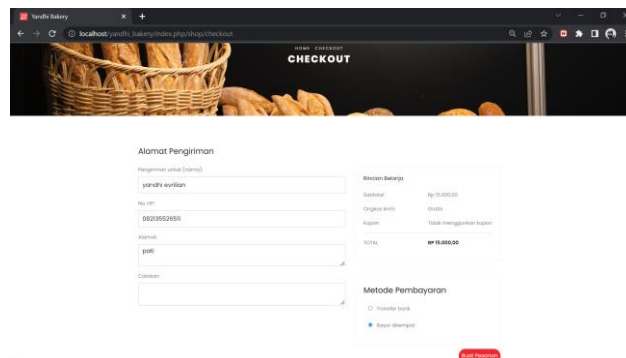


Gambar 8. Halaman Utama

- d) **Halaman Keranjang**
 Halaman ini akan muncul ketika *customer* melakukan klik pada button pesanan pada Gambar 9 halaman home.

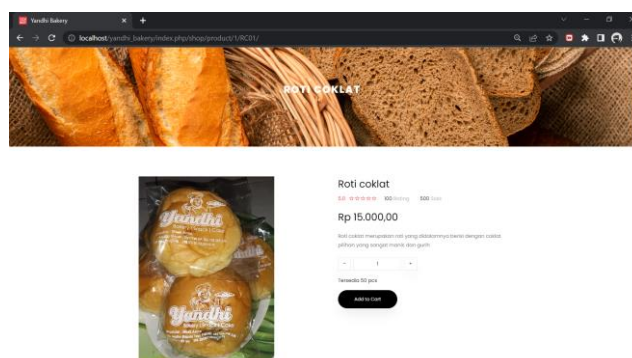


Gambar 9. Halaman keranjang



Gambar 10. Halaman checkout

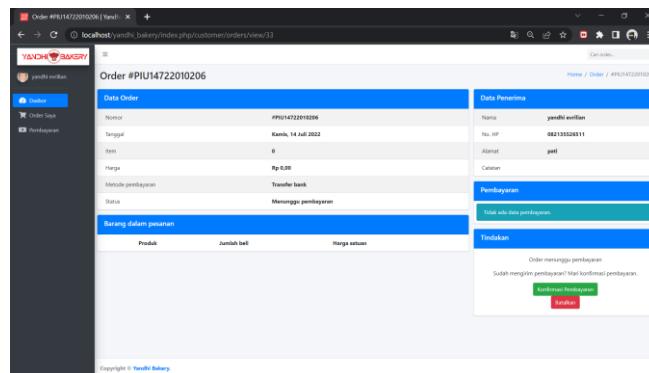
- e) **Halaman detail produk**
 Pada halaman ini menampilkan detail produk dan Halaman ini akan muncul ketika *customer* melakukan klik pada button yang berpa di samping *button* pesanan pada Gambar 11 tampilan home.



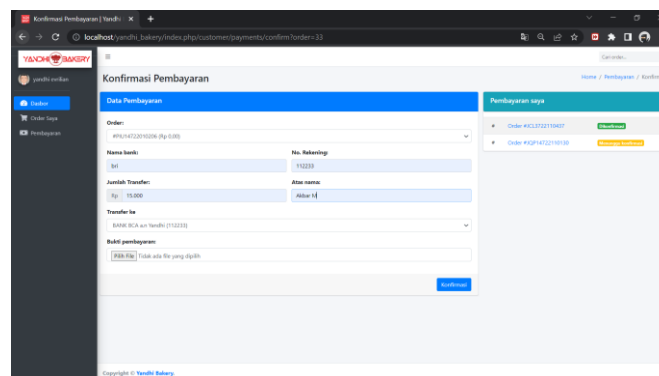
Gambar 11. Halaman detail produk

f) Halaman pemesanan

Pada gambar 12 halaman pemesanan customer melakukan pengecekan kepada data pemesanan. *Customer* juga dapat melihat status pesanan dan status pembayaran. jika dirasa sudah benar dan ingin melakukan pembayaran maka akan di lanjutkan pada gambar 13 bagian pembayaran. Pada gambar 13 *customer* dapat melakukan pembayaran dan mengupload bukti pembayaran.



Gambar 12. Halaman Pemesanan

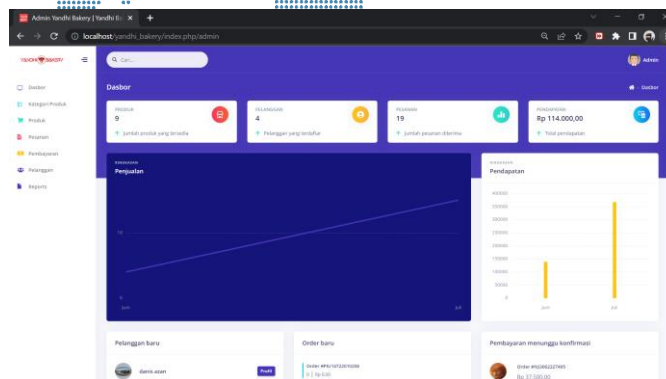


Gambar 13. Halaman Pembayaran

g) Halaman admin

Pada Gambar 14 menampilkan halaman admin yang mempunyai beberapa menu yaitu: 1) Dasbor, menu ini menunjukan beberapa ringkasan mengenai pengelolaan website, pada menu ini berisi jumlah produk, pesanan masuk, pelanggan yang terdaftar, dan jumlah pendapatan. 2) Kategori produk, pada menu ini admin dapat mengedit, dan menambahkan kategori. 3) Produk, pada menu ini admin dapat melakukan pengelola produk seperti menghapus, mengedit, dan menambahkan produk. 4) Pesanan, pada menu pesanan admin dapat melihat pesanan yang masuk dan mengelola pesanan seperti merubah status pesanan dan membatalkan pesanan. 5) Pembayaran, pada menu pembayaran admin dapat melihat pembayaran yang masuk dan mengkonfirmasi pembayaran. 6) Pelanggan, pada menu pelanggan admin dapat mengelola semua data pelanggan yang terdaftar. 7)

report, pada halaman report admin dapat melihat dapat penjualan pada setiap produk.



Gambar 14. Halaman Admin

3.3. Testing

Website yandhi bakery telah dirancang dan kemudian dilakukan pengujian menggunakan metode *blackbox*. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah fungsi yang telah diuji sesuai yang diharapkan.

Tabel 1. Pengujian black-box

Fungsi yang diuji	Kondisi	Output yang diharapkan	Hasil pengujian
Menampilkan halaman website	Membuka semua halaman	Sukses menampilkan halaman	Berhasil
<i>Login</i>	Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	Sukses menampilkan halaman utama	Berhasil
Menambahkan produk ke keranjang	Menekan <i>button</i> pesan pada produk	Sukses menampilkan halaman keranjang	Berhasil
Detail produk	Menekan <i>button</i> detail produk	Sukses menampilkan halaman detail produk	Berhasil
Checkout	Menekan <i>button</i> checkout	Sukses menampilkan halaman checkout	Berhasil
Buat Pesanan	Menekan <i>button</i> buat pesanan	Sukses menampilkan halaman pesanan	Berhasil
Konfirmasi pembayaran	Menekan <i>button</i> konfirmasi pembayaran	Sukses menampilkan halaman pembayaran	Berhasil
Upload bukti pembayaran	Mengupload bukti pembayaran dan menekan <i>button</i> konfirmasi	Sukses mengupload bukti pembayaran dan menampilkan halaman pemesanan	Berhasil
Halaman admin	Admin menambahkan, mengubah, dan menghapus produk	Admin sukses menambahkan, mengubah, dan menghapus produk	Berhasil



4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa *website yandhi bakery* berhasil dibangun menggunakan *framework codeigniter* dan dapat membantu proses transaksi. Informasi-informasi yang di cakup pada *website yandhi bakery* meliputi rincian data produk yang tersimpan pada *database*. *Customer* dapat melakukan pemesanan tanpa harus datang langsung ketoko dan dapat melakukan pemesanan dari manapun. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat membangun aplikasi berbasismobile untuk mempermudah pengguna *smartphone*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Aco and A. H. Endang, "Analisis Bisnis E-Commerce pada Mahasiswa Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar," *J. Tek. Inform.*, vol. 2, pp. 1-13, 2017.
- [2] N. Ahlina Febriyati and M. Y. Arnol, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web Pada Batik Widi Nugraha Ngawi," *JIKO (Jurnal Inform. dan Komputer)*, vol. 3, no. 3, pp. 153-158, 2020, doi: 10.33387/jiko.v3i3.2270.
- [3] P. D. F. Pack *et al.*, "Pemanfaatan E-Commerce."
- [4] R. Maulana and R. F. Rachmawati, "Membangun Website E-Commerce Menggunakan Framework Codeigniter Pada Chemistry Merch," *Krea-Tif*, vol. 5, no. 2, p. 86, 2017, doi: 10.32832/kreatif.v5i2.2188.
- [5] M. N. Winnarto, I. Yulianti, and A. Rahmawati, "Penerapan Framework Codeigniter Pada Pengembangan Website E-Commerce Batik Tulis HR Ambar," *Swabumi*, vol. 9, no. 1, pp. 1-8, 2021, doi: 10.31294/swabumi.v9i1.9813.
- [6] S. T. Safitri and D. Supriyadi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan Berbasis Web dengan Metode Waterfall," *J. INFOTEL - Inform. Telekomun. Elektron.*, vol. 7, no. 1, p. 69, 2015, doi: 10.20895/infotel.v7i1.32.