

Table Of Content

Journal Cover	2
Author[s] Statement	3
Editorial Team	4
Article information	5
Check this article update (crossmark)	5
Check this article impact	5
Cite this article	5
Title page	6
Article Title	6
Author information	6
Abstract	6
Article content	7

ISSN (ONLINE) 2598-9936



INDONESIAN JOURNAL OF INNOVATION STUDIES
PUBLISHED BY
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licences/by/4.0/legalcode>

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Managing Editor

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact (*)



Save this article to Mendeley



(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

Web-Based Online Sales Information System Design

Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web

Arsha Setya Pradita, arshapradita@gmail.com, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Sumarno Sumarno, sumarno@umsida.ac.id, (1)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

⁽¹⁾ Corresponding author

Abstract

In the current era of globalization, the advancement of information systems is now very much needed because it can facilitate performance in a company, one of which is in the online sales business. PT Safra Asia Gemilang is a large company engaged in the sale of cosmetics and nutrition, in selling its products it still uses a manual system. So we need a system that is useful for simplifying and accelerating sales of the company's products. Therefore, the purpose of this research is to design a system, namely the Design of a Web-Based Online Sales Information System at PT Safra Asia Gemilang. The system development method used in this study is the Waterfall Method. The data collection stage used was literature study, observation, and interviews. PHP is a programming language in making the system, and MySQL as the database. The results of system testing from this study using blackbox testing by providing input to the program indicate that the features in the system have no errors and are running according to function very well.

Published date: 2022-10-05 00:00:00

Pendahuluan

Di era globalisasi saat ini, teknologi semakin meningkat, apalagi penggunaan internet yang makin banyak digunakan oleh masyarakat [1]. Beberapa perusahaan besar maupun kecil masih ada yang memasarkan produknya dan menjual produknya dengan cara manual. Bahkan perusahaan pun juga mengalami kesulitan saat mendapatkan pelanggan. Sehingga, perlu adanya strategi untuk meningkatkan penjualan pada produk yang akan dijual serta memasarkan produk dengan baik.

Salah satunya ialah memanfaatkan teknologi yang sudah ada pada saat ini yaitu internet. Melalui internet ini, perusahaan dapat memanfaatkan keuntungan yang ada karena perusahaan dapat melakukan penjualan, bertransaksi dengan mudah dan biaya yang dikeluarkan sedikit. Oleh karena itu, keuntungan yang didapat oleh perusahaan akan terus berkembang baik dari segi penjualan maupun pemasaran.

E-commerce merupakan bentuk aktifitas jual-beli produk melalui sarana berupa internet. Dengan menggunakan e-commerce ini, perusahaan dapat menawarkan produk yang dijual secara online, sehingga dapat memudahkan pelanggan membeli produk secara mudah, aman dan cepat [2]. Dengan menggunakan website e-

PT Safra Asia Gemilang merupakan perusahaan yang menjual berbagai macam produk seperti skincare, tas, pupuk dan masih banyak lagi. Sistem penjualan pada perusahaan PT Safra Asia Gemilang ini masih manual. Menawarkan

dan memasarkan produk masih dilakukan dengan offline bahkan customer mengalami kesulitan mendapatkan informasi terkait produk baru yang dikeluarkan oleh perusahaan. Maka dari itu, penulis mencoba memberikan solusi dengan membangun aplikasi web penjualan online dengan berbasis e-commerce dimana pelanggan dapat membeli produk dengan mudah secara online dengan metode payment gateway, Payment gateway adalah salah satu cara untuk memproses transaksi elektronik. Payment gateway menyediakan alat - alat untuk memproses pembayaran antara customer, businesses dan banks [3]. web yang mudah untuk diperbaharui dari segi penambahan produk baru ,harga produk dan perusahaan juga mengetahui transaksi penjualan pada web penjualan online.

Perihal inilah yang mendesak penulis untuk melaksanakan penelitian ilmiah yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web pada PT Safra Asia Gemilang".

Metode Penelitian

Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tiga metode untuk menunjang tercapainya penelitian. Metode yang digunakan yaitu: (1) Studi literatur dilakukan dengan mencari sumber dari pustaka sebagai referensi yang memberikan informasi untuk membantu tercapainya tujuan penelitian. Studi literatur yang digunakan meliputi : buku, jurnal, artikel dan internet. (2) Observasi dilakukan dengan mengamati langsung objek yang diteliti terkait dengan permasalahan yang dibahas yaitu dengan mengunjungi tempat penelitian di PT Safra Asia Gemilang secara langsung sebagai bahan analisis dalam penelitian. (3) Wawancara dilakukan oleh pihak terkait yaitu pemimpin PT Safra Asia Gemilang untuk menggali informasi data sebagai bahan analisis dalam penelitian.

Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode waterfall. Metode waterfall adalah model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial [4]. Metode waterfall memiliki beberapa tahapan antara lain: (a) *Requirements analysis and definition*, (b) *System and software design*, (c) *Implementation and unit testing*, (d) *Integration and system testing*, (e) *Operation and maintenance*[5].

Analisa Sistem

Analisa sistem merupakan penjelasan permasalahan pada sistem informasi yang dibagi menjadi komponen-komponen untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi didalam sistem informasi. Analisa sistem dilakukan untuk mengukur kegunaan sistem yang dibangun agar memenuhi kebutuhan dari pengguna.

A. Analisa Peran Sistem

Analisa yang dibutuhkan oleh pengguna antara lain :

1. Memberikan kemudahan bagi pengguna dalam membeli produk yang dapat dilakukan kapan saja.
2. Memberikan kemudahan bagi pemilik dalam memantau informasi mengenai pengelolaan penjualan produk.

B. Analisa Peran Pengguna

Analisa peran pengguna dalam sistem ini memiliki dua pengguna yang terlibat, yakni :

1. User sebagai pengguna untuk membeli produk dalam sistem ini.
2. Admin sebagai pengelola seluruh penjualan produk dan pengelola sistem lainnya mulai dari input data barang, kategori, transaksi pemesanan dan pembayaran.

Hasil dan Pembahasan

Perancangan Sistem

A. Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah gambaran diagram yang digunakan untuk menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luar dan menggambarkan interaksi sistem dengan lingkungannya, atau dengan kata lain diagram konteks digunakan untuk mendeskripsikan sebuah sistem [6]. Dalam sistem ini terdapat dua entitas. pertama entitas User dapat menginputkan data ke dalam sistem yaitu data user, pemesanan, transaksi, konfirmasi bukti pembayaran dan barang diterima. sistem juga dapat menginformasikan kembali ke User berupa informasi transaksi dan produk. Kedua entitas Admin dapat menginputkan data ke dalam sistem yaitu data produk, ongkir, Konfirmasi pembayaran, pengerjaan, dan pengiriman. Sistem dapat menginformasikan ke Admin berupa informasi produk, ongkir, user, transaksi, dan laporan penjualan. Gambaran Diagram konteks untuk sistem ini dapat dilihat pada gambar 1.



Figure 1. *Diagram Konteks*

B. ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD (Entity Relationship Diagram) merupakan diagram perancangan data utama yang membantu mengelompokkan data proyek ke dalam entitas untuk memilih hubungan antar relasi. ERD digunakan sebagai peralatan dalam menyusun atau merancang struktur data yang mempunyai hubungan antar data yang akan dibuat sistem [7]. Adapun rancangan ERD untuk sistem ini dapat dilihat pada gambar 2.

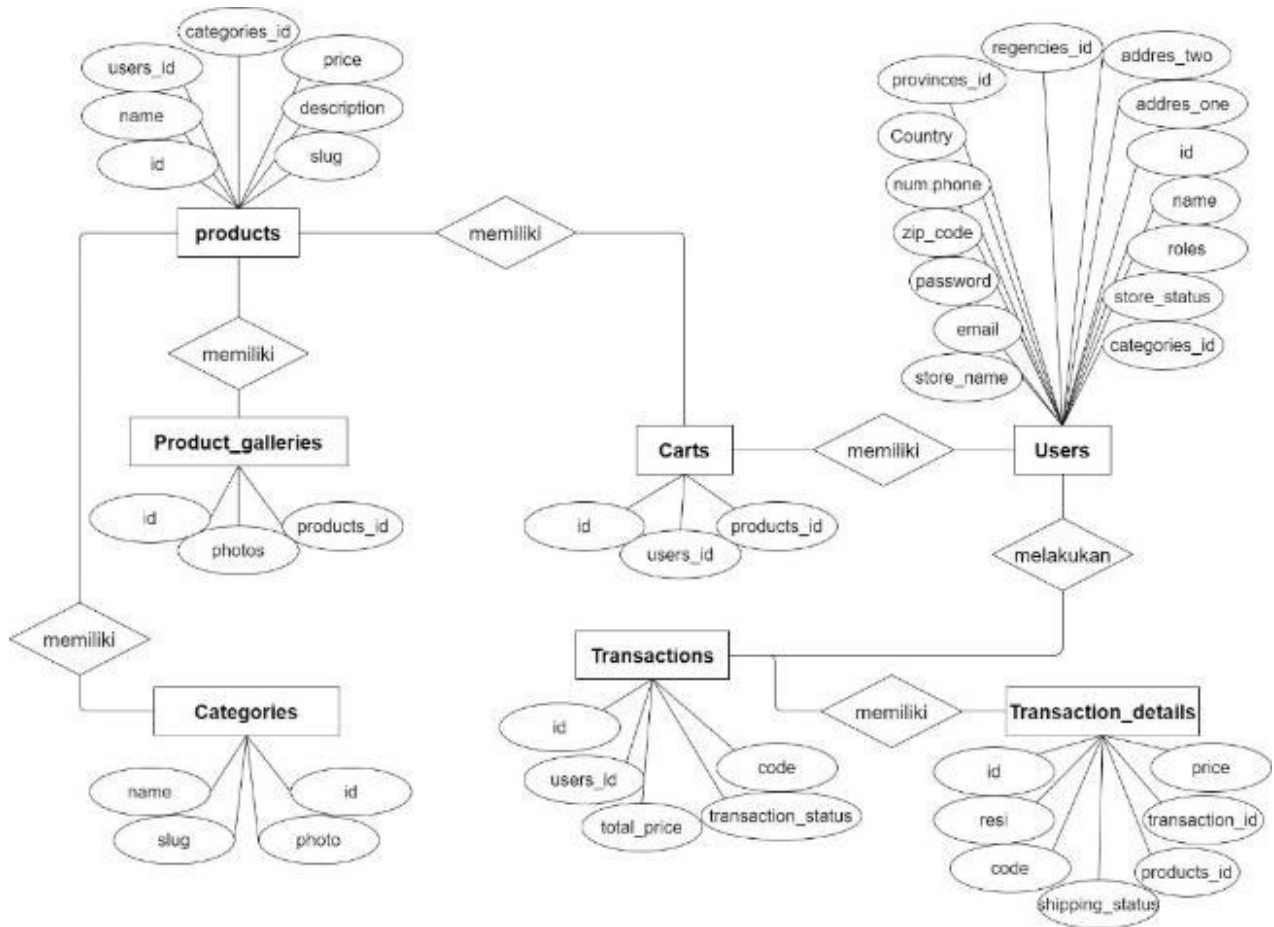


Figure 2. ERD Perancangan Sistem

C. Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan suatu proses untuk menempatkan dan menerapkan informasi baru ke dalam operasi [8]. Implementasi halaman sistem penjualan online ini dibagi menjadi 2 yaitu halaman user dan halaman admin.

Halaman Beranda User

Halaman Beranda User merupakan halaman awal dari aplikasi sistem informasi penjualan online. Dimana user akan dibawa pertama kali ke halaman homepage saat mengakses web ini.

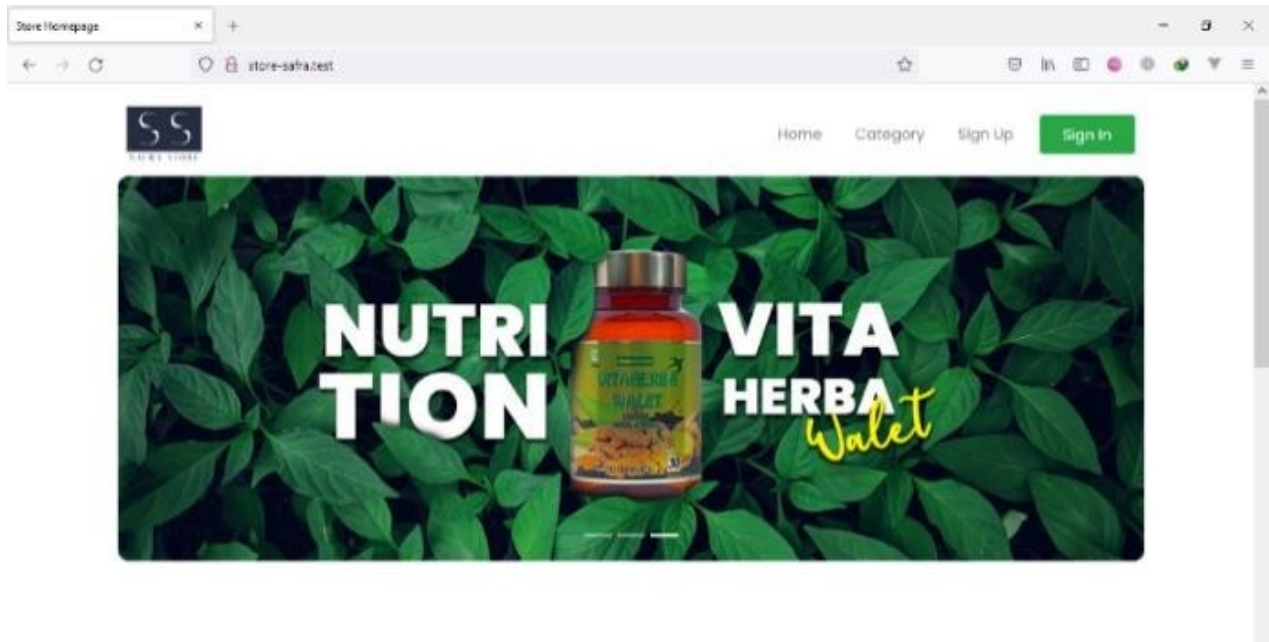


Figure 3. Tampilan Homepage

Halaman Login User

Halaman Login User merupakan tampilan dimana user melakukan pengisian data email dan password jika sudah mendaftar pada website ini. Jika user belum mempunyai akun, maka di tampilan login sudah disediakan tombol sign up dimana user akan di pindahkan halaman ke halaman pendaftaran akun / sign up. Jika user sudah punya akun user bisa pilih tombol sign in to my account, user bisa masuk ke sistem yang sudah di sediakan.

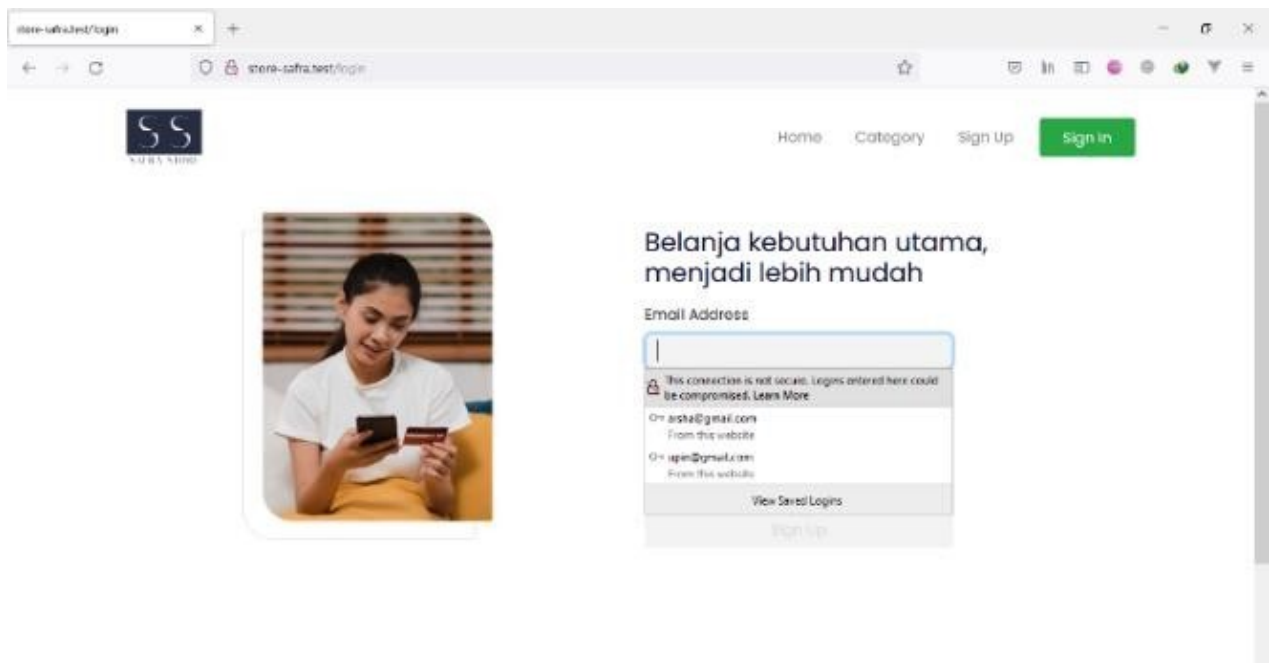


Figure 4. Halaman Login User

Halaman Transaksi User

Halaman Transaksi User merupakan halaman dimana isinya menampilkan data transaksi keseluruhan dari pembelian produk oleh pelanggan.

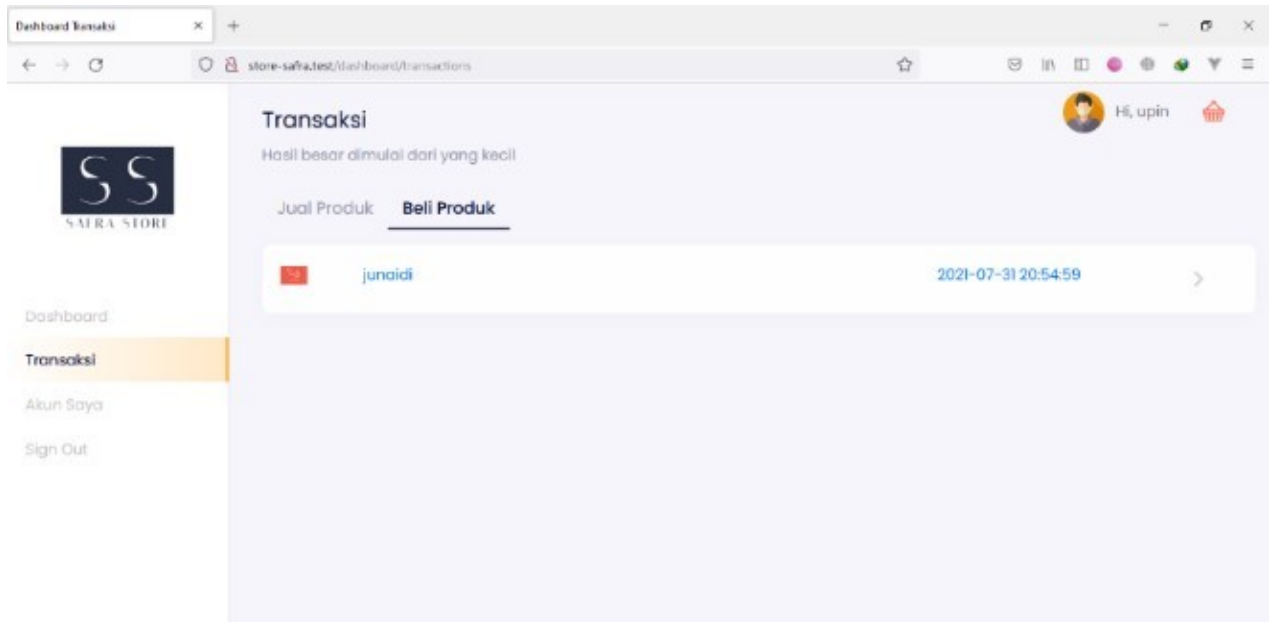


Figure 5. Halaman Transaksi User

Halaman Dashboard Admin

Halaman Dashboard Admin merupakan halaman yang menampilkan jumlah data akun pelanggan yang telah mendaftar website, lalu menampilkan jumlah data pendapatan dari pesanan dan ada jumlah data transaksi yang dilakukan oleh pelanggan dalam membeli produk.

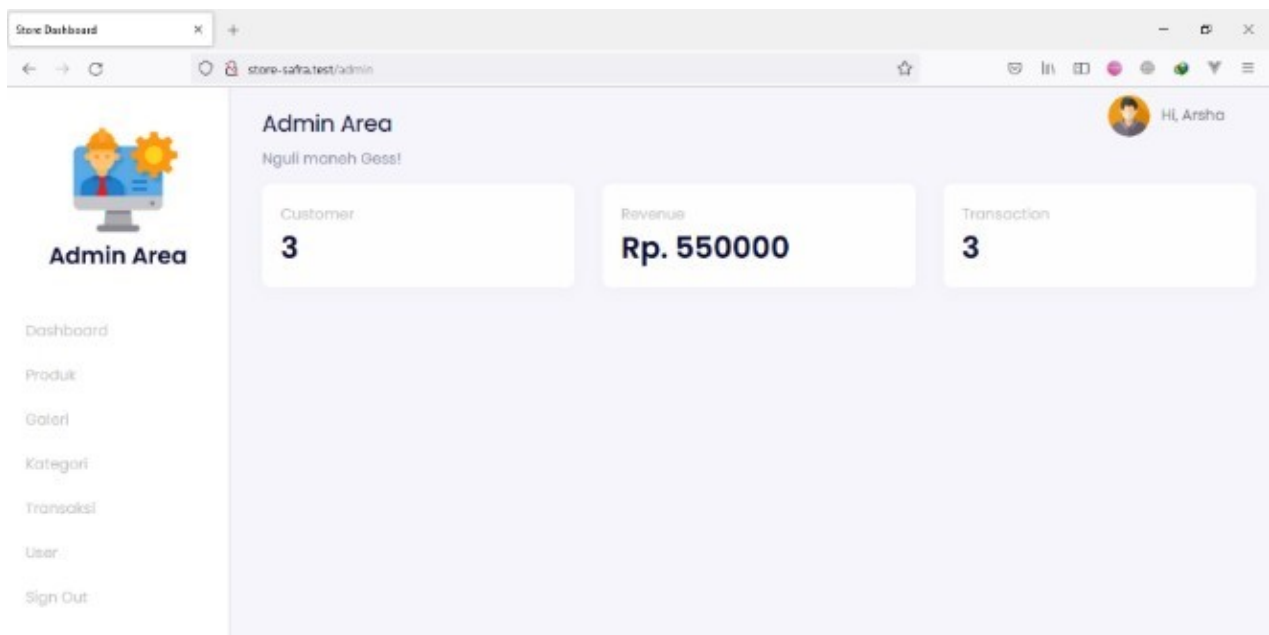


Figure 6. Halaman Dashboard Admin

Halaman Transaksi Pembelian Admin

Halaman Transaksi Pembelian Admin merupakan halaman yang menampilkan data-data transaksi pembelian produk yang akan ditampilkan. Disini isi table meliputi : id, nama, harga, status, tanggal dibuat dan aksi. Untuk aksi ada 2 pilihan opsi, yang dimana admin dapat melakukan edit transaksi dan menghapus transaksi. Untuk status disini admin bisa mengganti status transaksi pembelian, dimana untuk status "PENDING" merupakan transaksi

yang masih divalidasi oleh admin apakah pembayaran sudah dilakukan oleh pelanggan, lalu status "SHIPPING" merupakan transaksi yang sudah divalidasi atau sudah dibayar dan proses pengiriman produk. Dan yang terakhir

status "SUCCESS" merupakan transaksi yang sudah dibayar dan juga pengiriman telah sampai tujuan.

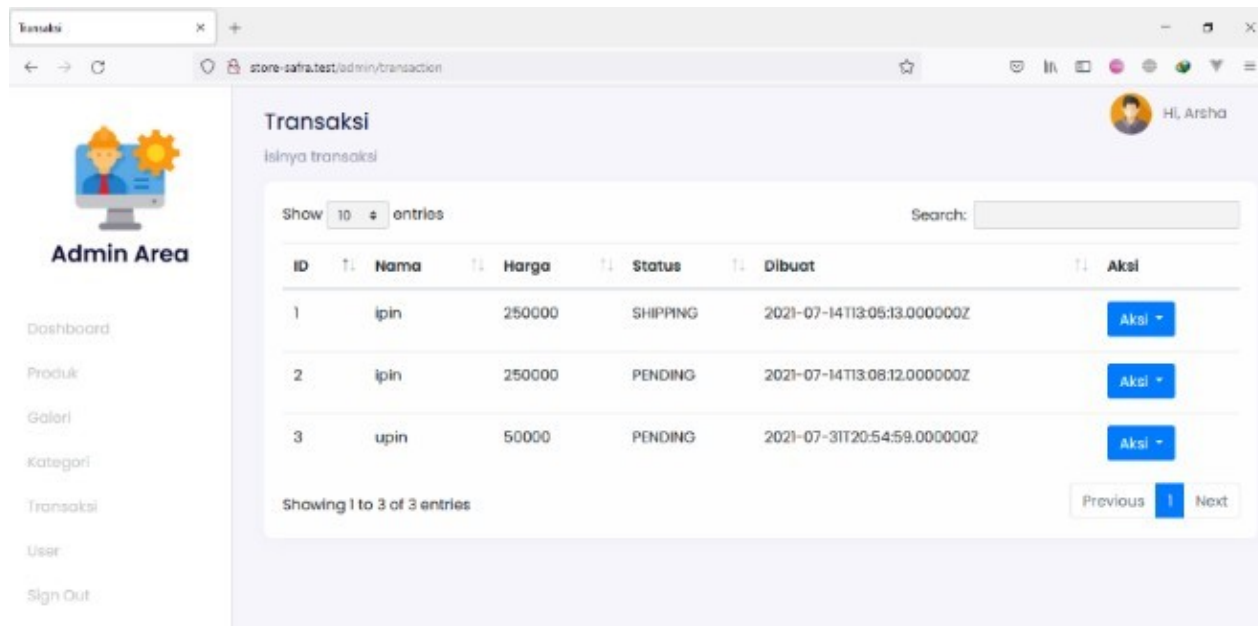


Figure 7. Halaman Transaksi Pembelian Admin

Pengujian Sistem

Pengujian sistem informasi pemesanan jasa desain dan cetak pada toko digital printing Indesign adalah Black Box Testing. Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui sistem yang dirancang terdapat bugs atau error. Black Box Testing adalah pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak[9]. Tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program. Dengan adanya pengujian sistem ini, maka dapat diketahui kelebihan maupun kekurangan dari sistem yang dirancang[10].

No.	Nama Pengujian	Tujuan	Skenario	Hasil yang didapatkan	Ketercapaian
1	Melakukan login	User dapat masuk ke sistem website	Menekan tombol login	Mendapatkan hak akses untuk masuk ke sistem website	Tercapai
2	Melakukan register	User dapat mendaftarkan dirinya untuk bisa masuk website	Menekan tombol sign up dibawah log in	Mendapatkan hak ases berupa email dan password	Tercapai
3	Menambahkan produk ke keranjang pesanan	Pelanggan dapat menambah produk untuk dipesan	Menekan tombol add tocart	Produk - produk yang dipesan, disimpan ke keranjang	Tercapai
4	Melakukan pembayaran	Pelanggan dapat melakukan pembayaran yang sudah di pesan	Menekan tombol checkoutnow	Pelanggan mendapatkan data transaksi pembayaran	Tercapai

Table 1. Tabel Pengujian BlackBox.

5	Menjalankan sistem	Menemukan bug yang dapat menyebabkan error pada sistem	Menjalankan sistem	Sistem dapat berjalan dengan baik	Tercapai
6	Menampilkan produk	Sistem menampilkan produk	Admin menambahkan produk di table produk	Pelanggan dapat mengetahui produk yang ditampilkan	Tercapai
7	Menampilkan produk sesuai	Sistem menampilkan	Admin menambah produknya yang	Pelanggan dapat mengetahui	Tercapai

	kategori	produk sesuai kategori	sesuai dengan kategori di table kategori	produk apa saja yang ditampilkan sesuai dengan kategori	
8	Mengvalidasi pesanan	Admin dapat mengubah status pesanan	Menekan tombol edit, lalu ubah status pesanan	Pelanggan dapat mengetahui status pesanan	Tercapai
9	Menambah, edit, hapus data produk	Admin dapat menambah, edit, hapus, data produk	Menekan tombol tambah produk, untuk edit dan hapus menekan tombol aksi di dalam table	Sistem menampilkan data produk yang sudah di tambah, edit dan hapus	Tercapai
10	Menambah, edit, hapus data kategori	Admin dapat menambah, edit, hapus, data kategori	Menekan tombol tambah kategori, untuk edit dan hapus menekan tombol aksi.	Sistem menampilkan data kategori yang sudah di tambah, edit dan hapus	Tercapai
11	Menambah, edit, hapus data galeri	Admin dapat menambah, edit, hapus, data galeri	Menekan tombol tambah galeri, untuk edit dan hapus	Sistem menampilkan data galeri yang sudah di tambah,	Tercapai

Table 2. Tabel Pengujian BlackBox.

12	Edit dan hapus data transaksi	Admin dapat mengubah dan hapus data transaksi	Menekan tombol aksi dan pilih edit atau hapus.	Sistem menampilkan data transaksi yang sudah di edit dan hapus	Tercapai
13	Menambah, edit, hapus data user	Admin dapat menambah, edit, hapus, data user	Menekan tombol tambah user, untuk edit dan hapus menekan tombol aksi di dalam tabel	Sistem menampilkan data produk yang sudah di tambah, edit dan hapus	Tercapai
14	Menampilkan detail transaksi di dashboard pelanggan	Supaya pelanggan dapat mengetahui status transaksi	Menekan sidebar dengan tulisan transaksi	Pelanggan bisa melihat detail transaksi	Tercapai
15	Input data profil pelanggan	Agar dapat menginformasikan data diri ke admin	Menekan sidebar dengan tulisan akun saya	Pelanggan dapat mengetahui data profil diri	Tercapai

Table 3. Tabel Pengujian BlackBox.

Setelah dilakukannya pengujian fungsional dengan cara memberikan sejumlah input pada program dari masing-masing menu. Dapat disimpulkan bahwa pengelolaan aturan seperti menampilkan, menambah, mengedit, dan menghapus data tidak memiliki kesalahan dan berjalan sesuai dengan fungsinya. Maka hasil pengujian sistem dari penelitian ini adalah sangat baik.

Simpulan

Berdasarkan dari pembahasan diatas, hasil penelitian ini tentang Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web pada PT Safra Asia Gemilang dapat ditarik beberapa kesimpulan diantaranya : (1) Dengan adanya sistem informasi ini dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dalam membeli produk yang dilakukan kapan saja.

(2) Dengan sistem informasi ini dapat memberikan kemudahan bagi pemimpin dalam memantau informasi mengenai manajemen pengelolaan data penjualan produknya. (3) Sistem informasi ini telah diuji menggunakan metode black box testing. Seluruh fungsional sistem telah berjalan sesuai dengan fungsinya dan sangat baik.

References

1. Nugraha, A. R., & Pramukasari, G. (2017). Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Di Sekolah

- YUDHO, B. P. (2018). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN E-COMMERCE BERBASIS MARKETING INFORMATION SYSTEM PADA TOKO T2COMP (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
2. Fahreza, M. (2020). Rancang Bangun Payment Gateway Untuk Layanan Jasa Percetakan Berbasis Lokasi Dan Teknologi Web. Sidoarjo: Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
 3. Damanik, E. (2012). Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Online Menggunakan Payment Gateway. *Jurnal SIFO Mikroskil*, 13(1), 63-72.
 4. Pressman, R.S. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi*(Buku Dua). Yogyakarta: Penerbit Andi.
 5. Sommerville, I. (2011). *Software Engineering 9th Edition*. Addison-Wesley.
 6. Silatama, M. (2006). *Sistem Informasi Pemesanan Dang Pengolahan Kamar Secara Online Di Hotel Paku Mas Jogjakarta* (Doctoral dissertation, STMIK AKAKOM Yogyakarta).
 7. Fandhilah, Prاتمanto, & D., Fatakhudin, A. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Paket Pernikahan dan Preweding Berbasis Web. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 3(2).
 8. Kurniawan, A., & Findawati, Y. (2021). Design of E-Voting Information System for Website-Based Village Head Elections (Case Study: Cemandi Village, Sedati, Sidoarjo, East Java). *Procedia of Engineering and Life Science*, 1(2).
 9. Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2015). Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Aplikasi Prediksi Kelulusan SMNPTN). *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 1(3).
 10. Hidayat, T., & Muttaqin, M. (2020). Pengujian sistem informasi pendaftaran dan pembayaran wisuda online menggunakan black box testing dengan metode equivalence partitioning dan boundary value analysis.