

PENGEMBANGAN PENJUALAN ONLINE PADA TOKO ANUGRAH FASHION MENGGUNAKAN LARAVEL DAN MYSQL

Latifah dan Hardian Azmi Ekhsan
STMIK Jakarta STI&K
Jl. BRI No.17, Radio Dalam, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12140
{latifahbahrudinsuryobroto, hardian.azmi91}@gmail.com

ABSTRAK

Anugrah Fashion adalah suatu usaha yang bergerak di bidang penjualan baju. Dalam proses penjualannya, Anugrah Fashion menjual produknya masih secara manual. Jika ditinjau dari letak toko, Anugrah Fashion berada pada lokasi yang strategis dimana toko ini terletak di sebuah Pasar Jaya Karbela yang merupakan mayoritas tempat penjualan baju. Oleh karena itu, kondisi ini menjadi persaingan yang sangat ketat mengingat banyaknya toko sejenis di pasar ini.

Dalam penelitian ini, aplikasi berbasis situs web dibuat dalam bentuk situs web e-commerce yang dapat menampilkan online tentang layanan dan produk kepada pelanggan, sehingga dapat diakses di mana saja dan kapan saja melalui internet. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Unified Modeling Language (UML), yaitu diagram use case, activity diagram, class diagram. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Hypertext Preprocessor (PHP) dengan kerangka sistem Laravel dan My Structure Query Language (MySQL) sebagai database. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi web penjualan online Anugrah Fashion yang dapat menyajikan informasi produk online dan menjadi sarana mempromosikan produk dan kemudahan memesan produk untuk pelanggan dan penjualan menjadi lebih luas dan menguntungkan bagi toko.

Kata Kunci : Pengembangan, Penjualan, Laravel, MySQL, Setiabudi

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anugrah Fashion adalah suatu usaha yang berjalan di bidang penjualan baju. Selama waktu yang dihabiskan untuk penjualan, Anugrah Fashion menjual produknya masih secara manual. Jika ditinjau dari letak toko, Anugrah Fashion berada pada lokasi yang strategis dimana toko ini terletak di sebuah Pasar Jaya Karbela yang merupakan mayoritas tempat penjualan baju. Oleh karena itu, kondisi ini menjadi persaingan yang sangat ketat mengingat banyaknya toko sejenis di pasar ini.

Dari kerangka penjualan yang saat ini berjalan di Anugrah Fashion yang masih manual, pembeli harus langsung mendatangi toko untuk membeli produk dan melakukan pembayaran produk. Dengan demikian, kerangka bisnis di Anugrah Fashion adalah pertukaran jual beli yang dilakukan di area toko dan mengharapkan pembeli untuk datang langsung ke toko. Hal-hal yang dilihat oleh toko Anugrah Fashion saat ini adalah bahwa tidak ada yang lain selain sistem persiapan pertukaran transaksi yang

buruk dan efektif, dan tidak memiliki media khusus yang bagus, karena pemasaran mungkin dilakukan ketika pembeli datang ke Anugrah Fashion.

Dari permasalahan di atas dapat diselesaikan bahwa Toko Anugrah Fashion memerlukan sebuah solusi dalam upaya meningkatkan penjualan. Salah satu yang dirasa efektif untuk menyelesaikan permasalahan di atas adalah dengan membangun sebuah sistem penjualan berbasis teknologi internet.[1]. Oleh karena itu, Anugrah Fashion memerlukan aplikasi web yang dinamakan *e-commerce* sebagai jawaban untuk masalah diatas[2].

Peneliti sudah membuat penelitian sebelumnya dengan judul "**Rancang Bangun Penjualan Online Pada Toko Anugrah Fashion Menggunakan Laravel dan MySQL**" namun dalam website tersebut informasi mengenai pengiriman yang ditampilkan tidak selalu diperbarui, serta untuk tampilan halaman web masih perlu disempurnakan, untuk mempercayai visitor dan member diperlukan fitur penilaian (testimoni).

Berdasarkan kendala yang sudah dijabarkan diatas, untuk menangani kendala tersebut dengan mengembangkan website penjualan online pada toko Anugrah Fashion untuk informasi mengenai pengiriman tersebut harus selalu diperbarui dan untuk tampilan website didesain ulang dengan tampilan yang lebih menarik agar konsumen merasa nyaman saat berbelanja, dan menambahkan fitur penilaian saat pesanan member selesai[3].

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang yang sudah dibahas sebelumnya, maka akan diidentifikasi masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Website sistem informasi penjualan sebelumnya pengiriman ongkos kirim yang ditampilkan tidak selalu diperbarui, untuk memperbarui pengiriman dengan menambahkan kota terlebih dahulu.
2. Tampilan halaman website masih perlu disempurnakan dalam pengalaman pengguna, sehingga pengguna nyaman dengan layanan toko anugrah fashion.
3. Pengguna atau user tidak bisa melakukan penilaian toko jika sudah membeli dan ingin menambahkan informasi produk yang sekiranya pengguna atau user mempunyai pengalaman tentang toko anugrah fashion tersebut.

C. Rumusan Masalah

Melihat dari permasalahan yang terdapat dalam latar belakang, ditemukan beberapa masalah yang dapat didefinisikan dalam rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana mengembangkan sistem penjualan online pada toko Anugrah Fashion yang dapat membantu mengetahui ongkos kirim pengiriman ke lokasi pengguna tanpa harus mengubah didatabase tetapi hanya dengan mengambil data ongkos kirim dari web service yaitu RajaOngkir.
2. Bagaimana mengembangkan tampilan website sebelumnya sehingga pengguna atau user ini merasa nyaman saat melakukan melihat produk dan

melakukan pembayaran di website anugrah fashion.

3. Bagaimana menambahkan fitur penilaian toko kepada pengguna atau user saat pesanan sudah diterima dan pengguna merasa puas dengan memberikan penilaian kepada toko anugrah fashion.

D. Batasan Masalah

Agar uraian terkoordinasi, maka batasan-batasan pembahasan masalah yaitu :

1. Sistem ini memfokuskan terhadap pengembangan yang dilakukan yaitu pengiriman produk (menggunakan jasa pengiriman JNE) dengan mengambil data ongkos kirim dari web service yaitu RajaOngkir.
2. Mengembangkan tampilan website yang menarik dan mudah dipahami untuk pengguna.
3. Membuat penilaian produk pada member jika pesanan sudah diterima.

E. Tujuan Penelitian

Pengembangan website pada Toko Anugrah Fashion mempunyai tujuan untuk:

1. Menghasilkan aplikasi berbasis website *e-commerce* memanfaatkan PHP (Hypertext Preprocessor) dalam sisi pengembangan lebih mudah[4]. Dengan kerangka sistem Laravel dan MySQL merupakan software yang tergolong sebagai DBMS (Database Management System) [5]. HTML (Hyper Text Markup Language) dalam bahasa markah yang digunakan untuk membuat halaman web[6]. JQuery merupakan sebuah library javascript yang sangat ringkas dan sederhana untuk komponen didokumen HTML[7]. Yang bertujuan memudahkan pengguna melakukan pembelian dengan tampilan situs yang memikat pengguna dan pengiriman dengan ongkos kirim yang sudah selalu diperbarui dan dapat melihat penilaian dari berbagai pengguna.
2. Memperluas penggunaan penjualan online toko Anugrah Fashion.

3. Menambah pemahaman dan mengembangkan informasi di dunia IT.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ilmiah antara lain :

- Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu System Development Life Cycle (SDLC). Berikut tahapan sistem:

a. Analisa

Tahapan dalam analisa di Toko Anugrah Fashion dalam menyampaikan sistem penjualan manual yaitu konsumen harus secara langsung mendatangi toko untuk membeli produk dan melakukan pembayaran produk sehingga terhambat karena masalah waktu buka toko menyebabkan customer mencari produk di toko lain.

b. Perancangan Aplikasi

Tahap dalam perancangan aplikasi ini. Terdapat dua tahapan yaitu perancangan desain antarmuka, dan perancangan alur program.

c. Implementasi Aplikasi

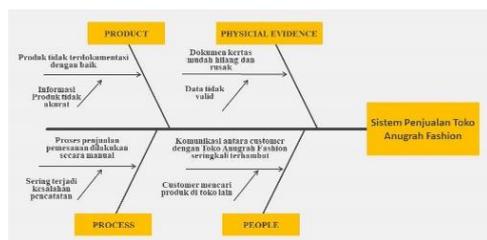
Tahapan dalam implementasi aplikasi ini desain yang diterjemahkan kedalam kode bahasa programan yang telah ditentukan.

d. Uji Coba

Tahapan dalam uji coba aplikasi merupakan tahapan penilaian pemanfaatan yang sudah dilakukan, dan dilakukan berbagai cara diantaranya uji coba kecepatan waktu akses, uji coba stabilitas, dan uji coba pada browser yang berbeda.

- Metode Fishbone Diagram

Beberapa akar permasalahan yang sebelumnya sudah ditemui saat penelitian dilakukan dapat di lihat pada Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Rancangan Fishbone Diagram pada Anugrah Fashion

Berdasarkan hasil observasi penelitian yang telah dilakukan didapatkan beberapa permasalahan pada proses penjualan yang secara langsung dari permasalahan sebab dan akibatnya serta penanggulannya yang dapat dilihat dari tabel 1.

Tabel 1. Tabel Penelitian Fishbone Diagram

Faktor yang diamati	Masalah yang terjadi
Product	- Produk tidak terdokumentasi dengan baik menyebabkan informasi produk tidak akurat
Physical Evidence	- Dokumen kertas mudah hilang dan rusak menyebabkan data tidak valid
Process	- Proses penjualan pemesanan dilakukan secara manual menyebabkan sering terjadi pencatatan
People	- Komunikasi antara customer dengan toko anugrah fashion seringkali terhambat karena masalah waktu buka toko menyebabkan customer mencari produk di toko lain.

Tabel 2. Hasil dari Rencana Penanggulangan

Faktor yang diamati	Rencana Penanggulangan
Product	- Untuk setiap produk ditambahkan harga di setiap masing masing katalog produk sehingga customer bisa melihat harga yang ingin dibeli.
Physical Evidence	- Untuk proses laporan dokumen akan dibuat pencadangan data pada Dokumen Admin website penjualan online.

Process	- Untuk meningkatkan proses penjualan pemesanan akan di buat sebuah website penjualan online
People	- Dengan membuat website penjualan online customer bisa melihat langsung kriteria produk dan harga masing masing produk.

Dengan mengimplementasikan metode Fishbone Diagram Analysis ini akan didapatkan hasil berupa terciptanya model sistem penjualan online yang terintegrasi antara toko anugrah fashion sebagai penjual dan pembeli berbasis teknologi informasi. Hasil dari penelitian ini sesuai dengan rencana kegiatan baik dalam aspek produksi maupun manajemen usaha.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kebutuhan Sistem

Pengembangan penjualan online toko anugrah fashion terdiri dari dua bagian yaitu :

- Website penjualan toko anugrah fashion, website ini digunakan oleh pelanggan untuk memesan kebutuhan baju untuk anak anak dan dewasa. Pelanggan dapat memilih jenis produk baju yang tersedia, dan menyimpan sebagai pesanan (order).
- Website administrator, website ini digunakan oleh toko untuk merespon pesanan produk baju dari pelanggan. Administrator dapat melihat data pesanan yang masuk, lalu membuat pengepakan produk ke kurir JNE agar dikirim ke pelanggan.

B. Perancangan Sistem

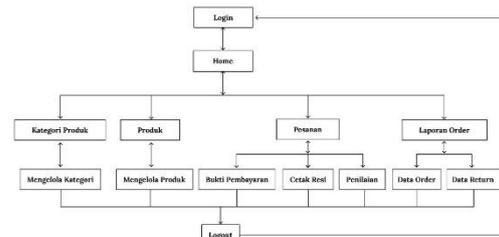
Perancangan dimulai dari struktur navigasi, perancangan UML berdasarkan gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, membangun, dan pendokumentasian yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*[8].

a. Struktur Navigasi

Pada website anugrah fashion ini menggunakan struktur navigasi

campuran sebagai petunjuk alurnya. Struktur navigasi campuran digunakan karena struktur navigasi campuran dianggap lebih baik dalam menyampaikan keterkaitan informasi antar halaman. Struktur navigasi ini akan menunjukkan mengenai informasi apa saja yang dapat ditampilkan.

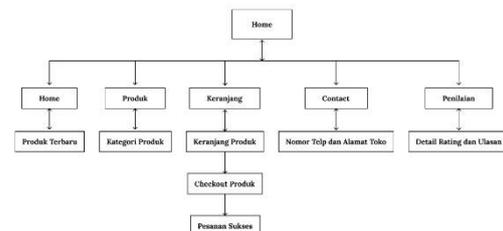
-Struktur Navigasi Admin



Gambar 2. Struktur Navigasi Admin

Halaman admin berguna untuk mengelola menambah, menghapus dan mengedit data yang terdapat pada situs ini yang hanya dapat dilakukan oleh seorang admin sajadikarenakan untuk menghindari kerusakan data pada website.

- Struktur Navigasi Visitor



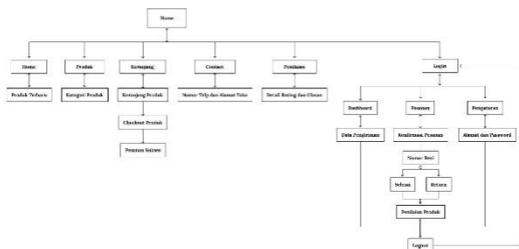
Gambar 3. Struktur Navigasi Visitor

Keterangan:

Pada struktur navigasi di atas, pengunjung harus melalui home untuk melihat semua isi dari web ini. Setelah visitor berada di home, barulah bisa mengakses halaman kategori produk, contact, cara pemesanan dan login.

- Struktur Navigasi Member

Struktur navigasi ini ditujukan untuk halaman yang diakses oleh member yang sudah melakukan transaksi.



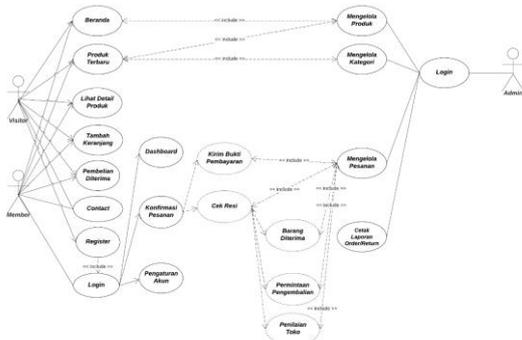
Gambar 4. Struktur Navigasi Member

Keterangan:

Pada struktur navigasi yang terdapat pada gambar 4, pengunjung harus login untuk menjadi member. Setelah itu member akan login dan masuk ke halaman dashboard saat mengakses *website*.

b. Use Case Diagram

Penjualan online toko anugrah fashion menggunakan use case diagram dengan aktor sebagai visitor dapat mengakses website dengan melihat kategori produk yang dijual, profile toko anugrah fashion, melihat kontak, keranjang produk. Saat melakukan pemesanan dan ingin menyelesaikan pemesanan visitor diharuskan membeli produk anugrah fashion terlebih dahulu lalu jika sudah melakukan pembelian dan konfirmasi email untuk melakukan login, agar dapat melakukan kegiatan lainnya seperti pada gambar aktor sebagai member. Aktor sebagai admin harus masuk dan login ke panel administrator untuk mengelola kategori produk dan mengelola data produk dan pesanan dari member untuk melakukan konfirmasi pembayaran, mengirimkan resi dan cetak laporan order yang masuk. Gambar 5 adalah use case diagram dari toko anugrah fashion.

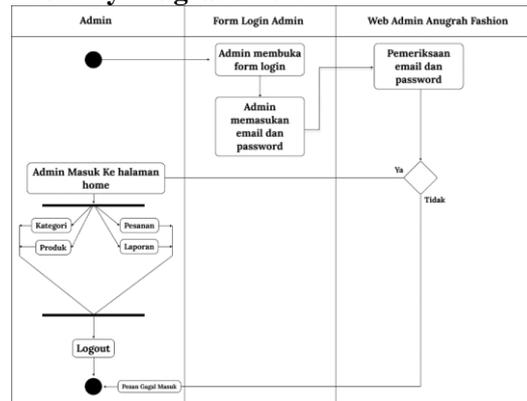


Gambar 5. Use Case Diagram

c. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing – masing alur berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana sistem berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

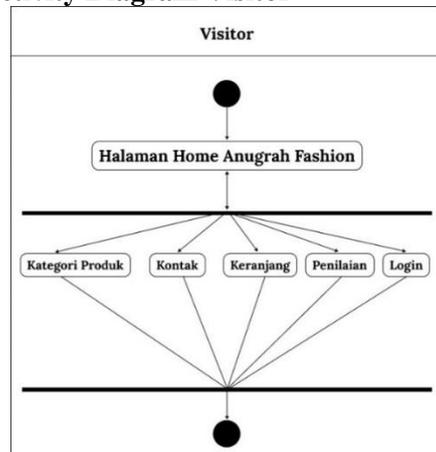
-Activity Diagram Admin



Gambar 6. Activity Diagram Admin

Gambar 6 adalah activity diagram admin. Pada Activity Diagram Admin menggambarkan proses – proses yang terjadi mulai aktivitas dimulai sampai dengan aktivitas berhenti. Aktivitas dimulai dengan mengakses website administrator dan jika sudah tidak melakukan aktivitas apapun maka admin dapat memilih logout untuk keluar.

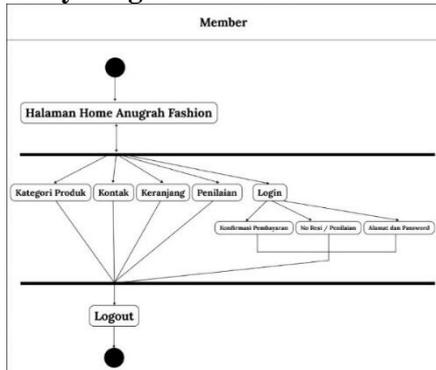
-Activity Diagram Visitor



Gambar 7. Activity Diagram Admin

Gambar 7. merupakan diagram activity untuk actor visitor dalam menjalankan website Anugrah Fashion yang dimulai dengan halaman home kemudian terdapat pilihan lain seperti kategori produk, kontak toko, keranjang produk, penilaian, login untuk member.

-Activity Diagram Member

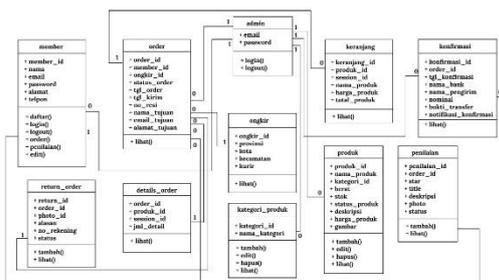


Gambar 8. Activity Diagram Member

Gambar 8. merupakan diagram activity untuk actor member dalam menjalankan website Anugrah Fashion yang dimulai dengan halaman home kemudian terdapat pilihan lain seperti kategori produk, kontak, keranjang produk, login melihat dashboard member dan konfirmasi pembayaran, cek resi dan pengaturan data diri, logout untuk keluar.

d. Class Diagram

Class Diagram dilakukan dengan tujuan agar mendapatkan kerangka kerja yang ideal baik dari segi kecepatan permintaan produk, membaca dan menyusun informasi serta dalam pemanfaatan bagian produktif media kapasitas. Gambar 9 adalah class diagram dari toko anugrah fashion.

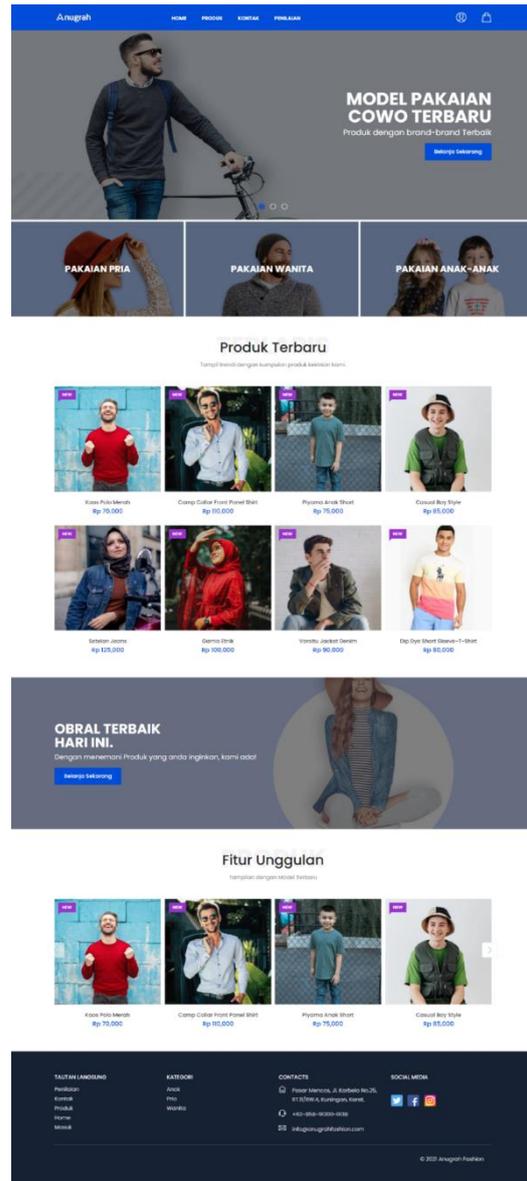


Gambar 9. Class Diagram

C. Implementasi Aplikasi

Berikut ini adalah implemementasi beberapa tampilan halaman website:

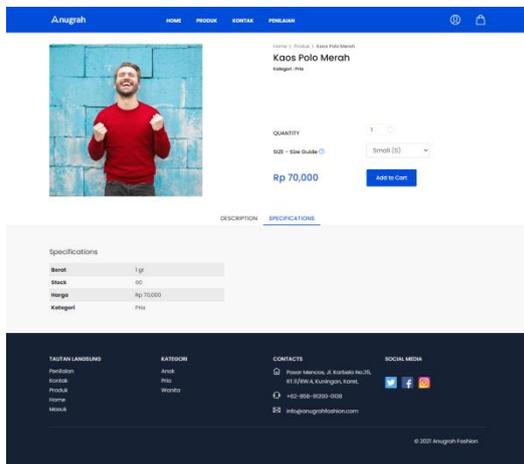
a. Tampilan halaman beranda, halaman ini akan ditampilkan ketika pelanggan membuka aplikasi web. Informasi yang ditampilkan berupa informasi produk baju yang tersedia, link keranjang dan link untuk masuk member. Gambar 10 yaitu halaman beranda.



Gambar 10. Halaman Beranda

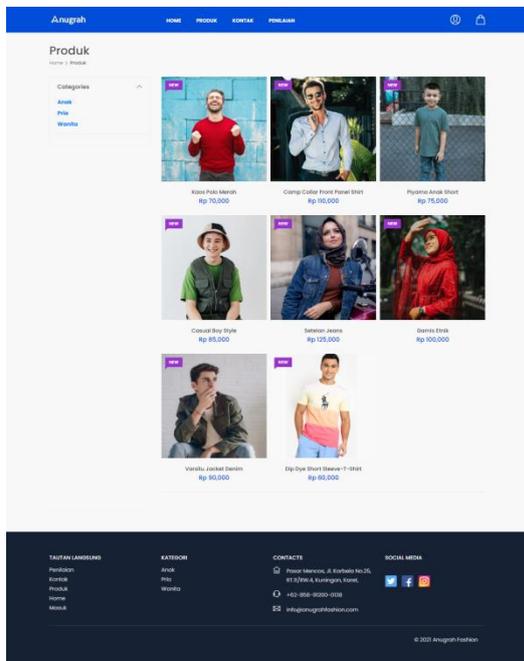
b. Tampilan halaman lihat produk, halaman ini akan menampilkan lihat produk, visitor dan member dapat melihat informasi deskripsi dan spesifikasi produk yang dijual untuk

bisa memesan produk yang akan ditampilkan pada halaman lihat produk yang dijual untuk bisa memesan produk yang ditampilkan pada halaman lihat produk pada toko anugrah fashion. Gambar 11 yaitu halaman lihat produk.



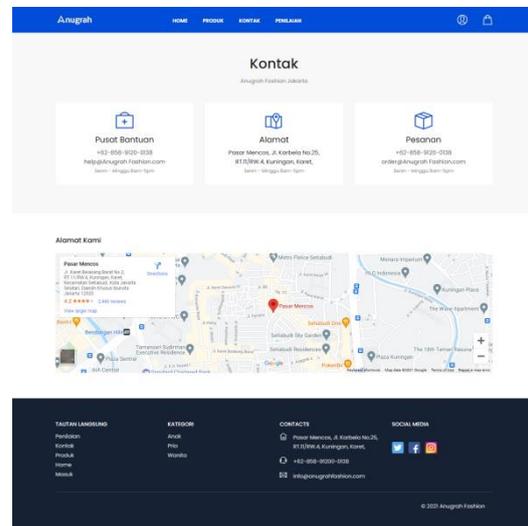
Gambar 11. Halaman Lihat Produk

c. Tampilan halaman produk, halaman ini akan menampilkan produk di toko Anugrah Fashion dengan melihat gambar produk, nama produk dan harga produk. Gambar 12 yaitu halaman produk.



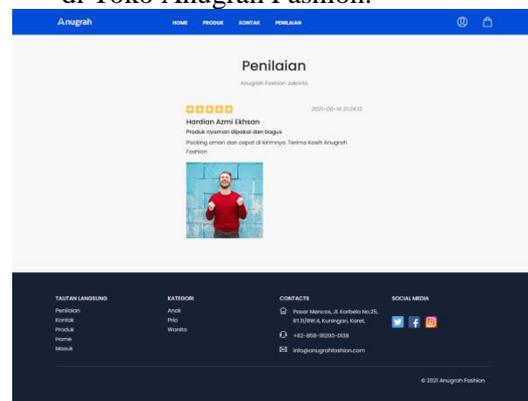
Gambar 12. Halaman Produk

d. Tampilan halaman kontak, halaman ini akan menampilkan kontak yang berupa alamat toko anugrah fashion, kontak nomor telfon yang bisa dihubungi dan maps titik lokasi toko anugrah fashion.



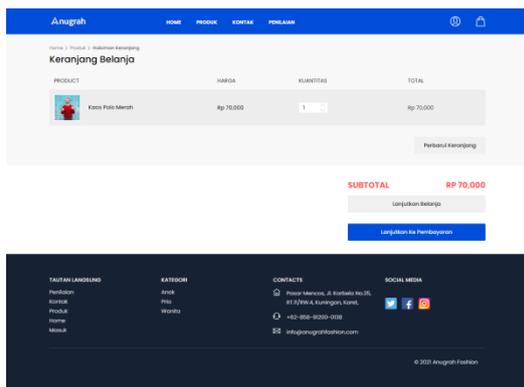
Gambar 13. Halaman Kontak

e. Tampilan halaman Penilaian, halaman ini akan menampilkan penilaian produk pengalaman member membeli produk di Toko Anugrah Fashion.



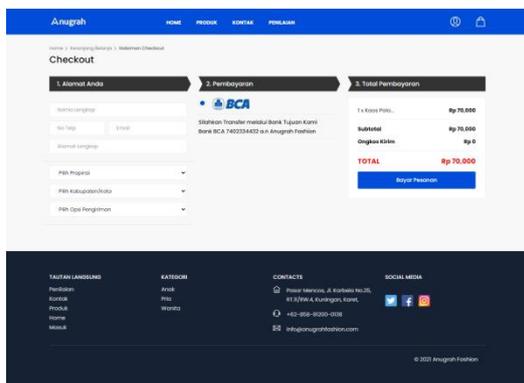
Gambar 14. Halaman Penilaian

f. Tampilan halaman keranjang belanja, halaman ini akan menampilkan keranjang belanja ketika pelanggan menambahkan ke kekeranjang untuk di lanjutkan ke checkout.



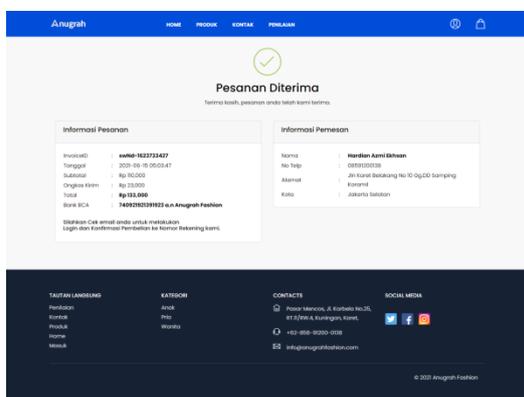
Gambar 15. Halaman Keranjang Belanja

- g. Tampilan halaman informasi pengiriman dan pembelian, halaman ini akan menampilkan informasi pengiriman dan pembelian produk yang akan di bayar.



Gambar 16. Halaman Informasi Pengiriman dan Pembelian

- h. Tampilan halaman pesanan diterima, halaman ini akan menampilkan pesan yang di pesan dan nomor rekening toko anugrah fashion untuk melanjutkan konfirmasi pembayaran.



Gambar 17. Halaman Diterima

D. Uji Coba Sistem

Pengujian sistem ini menggunakan metode pengujian Black Box. Pengujian Black Box berfokus pada persyaratan atau fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian sistem dilakukan dengan menjalankan semua elemen untuk memastikan semua fungsi dari elemen – elemen tersebut berjalan dengan baik.

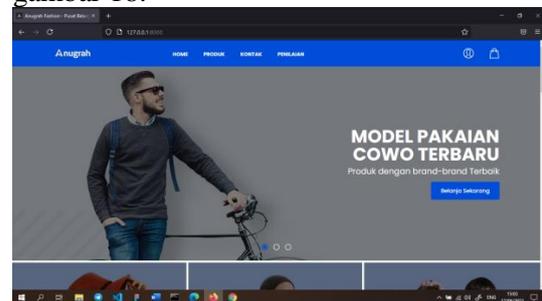
Pengujian dilakukan pada sisi perancangan website dan juga dilakukan pada sisi calon pengguna website. Pengujian pada sisi pengguna atau user dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada pengguna untuk mengoperasikan website dan menyertakan kuisisioner sebagai jawaban dari pendapat pengguna mengenai aplikasi. Pengujian dimulai dengan menjalankan aplikasi yang disediakan.

- Pengujian Kinerja Sistem

Pengujian terhadap kinerja sistem dilakukan untuk mengetahui performa dari sistem yang telah dibangun. Tujuan dalam pengujian suatu sistem salah satunya adalah mengetahui apakah sistem tersebut sudah bekerja dengan maksimal atau tidak. Untuk mengetahui kinerja pada anugrah fashion, dilakukan pengujian terhadap tampilan pada 3 browser yang berbeda yaitu:

a. Firefox

Pengujian tampilan pada Website Anugrah Fashion, tidak terjadi perubahan pada tampilan namun membutuhkan waktu untuk proses *loading* gambar, uji coba tampilan pada firefox dapat dilihat pada gambar 18.

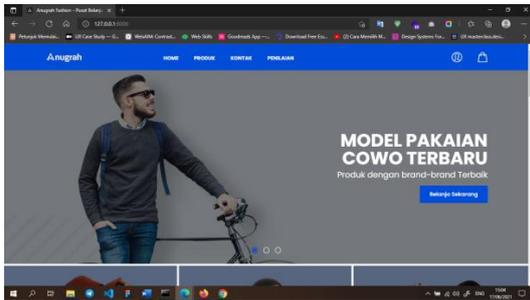


Gambar 18. Anugrah Fashion Menggunakan Firefox

b. Microsoft Edge

Pengujian tampilan pada website Anugrah Fashion, tidak terjadi perubahan pada tampilan, uji coba tampilan pada

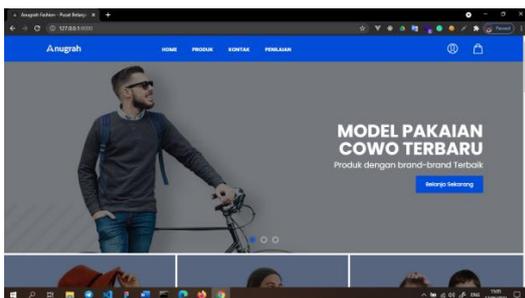
Microsoft Edge dapat dilihat pada gambar 19.



Gambar 19. Anugrah Fashion Menggunakan Microsoft Edge

c. Google Chrome

Pengujian tampilan pada Anugrah Fashion, tidak terjadi perubahan pada tampilan dan terlihat lebih nyaman dibandingkan menggunakan Firefox, uji coba tampilan pada Google Chrome dapat dilihat pada gambar 20.



Gambar 20. Anugrah Fashion Menggunakan Google Chrome

- Pengujian Kecepatan Kinerja Browser

Selain melakukan pengujian tampilan selanjutnya melakukan pengujian waktu akses website Anugrah Fashion yang dijalankan dari masing-masing web browser untuk memuat menu pada halaman website, antara lain halaman utama, login member, dan admin. Kecepatan secara manual dengan menggunakan stopwatch, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui waktu akses yang dibutuhkan untuk memuat halaman. Hasil pengujian ini tertera pada tabel 3.

Tabel 3. Kecepatan Waktu Akses Website Anugrah Fashion

Menu	Firefox	Microsoft Edge	Google Chrome
Halaman Utama Web	04.28 sec	4.08 sec	03.66 sec
Login Member	01.18 sec	01.26 sec	01.51 sec
Login Admin	00.85 sec	00.96 sec	00.51 sec

Dibawah ini tabel rangkuman hasil pengujian website Anugrah Fashion berdasarkan dari data gambar 12, 13, 14 dan tabel 3 yang dikumpulkan kecepatan dalam tabel tersebut dan tabel 4. rangkuman hasil pengujian.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Pengujian Website Anugrah Fashion

Metode	Web Browser Yang Digunakan	Hasil
	Ruang Lingkup	
Browser	a. Firefox	
	Tampilan	Tampilan gambar terlihat fleksibel, sesuai ukuran.
	Kecepatan	Membutuhkan waktu yang sedikit lebih lama untuk membuka halaman utama, login member dan admin.
	Stabilitas	Jarang ditemukan error atau not found.
b. Microsoft Edge		
	Tampilan	Tampilan gambar terlihat fleksibel, sesuai ukuran.

	Kecepatan	Memuat halaman lebih cepat dibandingkan dengan Firefox.
	Stabilitas	Jarang ditemukan error atau not found.
Browser	c. Google Chrome	
	Tampilan	Tampilan gambar terlihat fleksibel, sesuai ukuran dan rancangan.
	Kecepatan	Lebih cepat dalam membuka halaman utama, login member dan login admin.
	Stabilitas	Jarang ditemukan error atau not found.

PENUTUP

Dalam penelitian dan hasil uji coba aplikasi ini telah diuraikan bagaimana pengembangan dalam membangun aplikasi untuk sistem informasi penjualan pada Toko Anugrah Fashion berbasis website. Maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem informasi toko Anugrah Fashion telah berhasil dikembangkan dengan memiliki tampilan (User Interface) yang menarik dan mudah dipahami (User Friendly). Sistem informasi toko Anugrah Fashion dilengkapi dengan keamanan verifikasi email menjadi member yang diperlukan untuk konfirmasi pembayaran dan ongkos kirim pengiriman berbagai kota pengguna sudah selalu diperbarui dan

penilaian toko jika pesanan sudah diterima.

2. Penerapan sistem penjualan yang dibuat dengan pelayanan yang lebih baik akan memberikan pelayanan yang ramah guna menciptakan situasi berbelanja yang nyaman bagi pelanggan.
3. Dengan pengembangan website ini sistem informasi toko anugrah fashion dapat menambah wawasan dan meningkatkan ilmu di bidang IT.
4. Hasil Uji coba website Anugrah Fashion dapat berjalan dengan baik pada browser firefox, Microsoft Edge, Google Chrome serta dapat diakses pada browser yang terdapat pada ponsel. Dapat berjalan dengan baik hanya saja terjadi perubahan tata letak posisi perancangan pada browser perangkat ponsel.

Saran

Saran untuk pengembangan selanjutnya website Toko Anugrah Fashion, yaitu membuat semua sistem pembayaran berjalan otomatis dengan menggunakan uang elektronik seperti GoPay, OVO, DANA, LinkAja.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Koesheryanti, Suryana Taryana, “*Aplikasi Internet Menggunakan HTML, CSS dan JavaScript*”, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2014.
- [2] Jaelani Ahmad, “*Perancangan Sistem Penerimaan Calon Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK Putra Rifara Tangerang*”, Tangerang: Stmik Raharja, 2011.
- [3] Raharjo Budi, Imam Heryanto, Ejang R K, “*Modul Pemrograman Web(HTML, PHP, & MySQL)*”, Bandung: Modula, 2010.
- [4] Andre Pratama, “Panduan Belajar PHP untuk pemula,” *Duniaikom*, 2019.
- [5] Wardana, “*Aplikasi Website Profesional dengan PHP dan jQuery*”, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2016.
- [6] Hidayatullah, Kawistara, “*Hypertext Markup Language (HTML)*”, Bandung: Penerbit Informatika, 2017.

- [7] Kadir Abdul, “*Belajar Database Menggunakan MySQL*”, Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2010.
- [8] Pudjo, Prabowo Widodo, “*Menggunakan UML*”, Bandung: Informatika, 2011.