

Perancangan *E-commerce Website* Asy-Syifa CARE Menggunakan *Framework PHP: CodeIgniter*

Muhammad Farras Muttaqin¹, Muhammad Fadzly Yusuf², Mochammad Gatot Subroto³

¹Universitas Trilogi
e-mail: farrasmuttaqin@gmail.com

²Universitas Trilogi
e-mail: mfadzlyyusuf@trilogi.ac.id

³Universitas Trilogi
e-mail: mgatotsubroto@trilogi.ac.id

Abstract - Problems regarding health complaints and community needs for herbal medicines always increasing in every year. The purpose of this research is to implement the Asy-Syifa CARE's e-commerce website which has a function as a media for promotion and selling of herbal medicines by online way. This research took a case on Asy-Syifa CARE startup, by collecting data through the secondary data sources. Data collection techniques carried out by the author is using literature studies on scientific journals related to e-commerce websites as a media for product promotion and sales. The results of this research is an e-commerce website using framework CodeIgniter version 3.1.9 that uses the MVC programming concept (Model-controller-view). Expectations from the results of this research is can helping Asy-Syifa CARE startup in improve the quality of their product branding in digital marketing, so they able to increase the revenue statistics and be able to compete with another e-commerce website competitors.

Keywords: e-commerce, website, CodeIgniter, MVC.

PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari BPS yang dirilis tahun 2016, menyebutkan jumlah penduduk di Indonesia mencapai 261,1 juta jiwa (Anggraini, 2017). Sedangkan untuk hasil jumlah penduduk di DKI Jakarta sendiri adalah 10,17 juta jiwa pada tahun 2015 (BPS, 2015). Kemudian, berdasarkan data persentase penduduk perkotaan dan pedesaan yang mempunyai keluhan kesehatan di provinsi DKI Jakarta dari BPS yang dirilis tahun 2014, menyebutkan jumlah penduduk yang mempunyai keluhan kesehatan selama sebulan terakhir mencapai 64,25% dari jumlah seluruh penduduk DKI Jakarta (BPS, 2014). Setelah itu, berdasarkan data yang dirilis oleh SUSENAS tahun 2007 masyarakat yang menggunakan obat tradisional mencapai 28,69%, yang pada tahun 2000 hanya 15,2% (Supardi & Susyanty, 2010). Untuk menjawab permasalahan mengenai tingginya tingkat keluhan kesehatan dan kebutuhan masyarakat terhadap obat-obatan herbal yang terus mengalami peningkatan dari setiap tahunnya, penulis berencana untuk melakukan perancangan *e-commerce website* Asy-Syifa Care.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Prabowo, D. mengatakan bahwa *e-commerce website* dapat mempermudah kegiatan jualbeli sehingga *customer* tidak harus datang secara

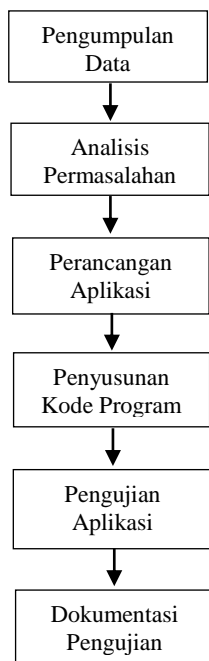
langsung ke toko penjual (Prabowo, 2015). Setelah itu, pada penelitian yang dilakukan oleh Assidqi, M., Prasetyo, Y. dan Adi, T. mengatakan bahwa aplikasi *e-commerce* tidak hanya mempermudah *customer* dalam melakukan pembelian produk, tetapi juga membantu dalam mendapat informasi produk sekaligus melakukan konfirmasi pembayaran (Assidqi, Prasetyo, & Adi, 2015).

Asy-Syifa Care merupakan suatu *e-commerce website* yang menjual Obat-obatan Herbal, yang didapatkan melalui kerja sama dengan PT. HPA Indonesia. Tidak hanya sebagai sarana kegiatan jualbeli obat-obatan herbal, *e-commerce* ini juga memiliki konten *blogs* dan *articles* yang berfungsi sebagai media promosi sekaligus memberikan informasi tentang kesehatan kepada masyarakat. *Website* ini dikembangkan menggunakan *framework* CodeIgniter versi 3.1.9 dengan konsep *Model-Control-View (MVC)*, yang dapat menghasilkan struktur pemrograman yang teratur dan dapat fokus terhadap fitur yang dibutuhkan oleh aplikasi web ini (Destiningrum & Adrian, 2017).

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa tahapan penelitian. Tahapan penelitian yang dipaparkan berguna untuk memberikan gambaran tentang keseluruhan proses pelaksanaan penelitian

yang dilakukan dari awal hingga akhir. Tahapan tersebut dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini :



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.1 Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan, merupakan hasil dari suatu lembaga yang ditunjukkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dan SUSENAS. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, tidak sedikit masyarakat yang masih merasakan keluhan terhadap kesehatan serta kurangnya informasi terkait keberadaan obat herbal yang layak. Sehingga, hal ini menjadi sebuah permasalahan dalam kebutuhan bermasyarakat.

2.2 Analisis Permasalahan

Dari hasil analisis permasalahan terhadap hasil pengumpulan data yang diperoleh sebelumnya, penulis berencana untuk membuat sebuah *e-commerce website* dalam bidang kesehatan dengan fitur layanan transaksi dalam penyediaan obat-obatan herbal yang berkualitas. Tujuannya adalah memudahkan masyarakat untuk memperoleh informasi tentang kesehatan, serta mendapatkan obat-obatan herbal yang berkualitas secara cepat dan mudah.

2.3 Perancangan Aplikasi Web

Tahap awal yang penulis lakukan dalam merancang sebuah aplikasi web, adalah dengan membuat gambaran atau *prototype* dari aplikasi yang akan dibangun, baik dari arsitektur tampilan hingga fitur-fitur yang akan digunakan untuk memudahkan dalam bertransaksi dengan *customer*.

2.4 Penyusunan Kode Program

Hasil perancangan yang sudah tergambarkan, penulis mulai menyusun kode

program menggunakan *framework* CodeIgniter versi 3.1.9 dengan konsep *Model-Control-View (MVC)* yang membantu dalam penyusunan kode program menjadi lebih rapi dan terstruktur (Heriyanto, Kurniawan, & Taufik, 2017). Kemudian, penyusunan kode program ini dilakukan secara berkala, sehingga dibutuhkan ketelitian dalam membuatnya agar aplikasi yang digunakan terasa mudah dan nyaman bagi *customer*.

2.5 Pengujian Aplikasi Web

Setelah menyusun seluruh kode program yang akan digunakan dalam membangun sebuah aplikasi web, penulis melakukan pengujian terhadap aplikasi web menggunakan *black box*. Tujuannya agar mengetahui bagian-bagian dari fitur manakah yang masih terdapat *error* atau *crash*.

2.6 Dokumentasi Pengujian

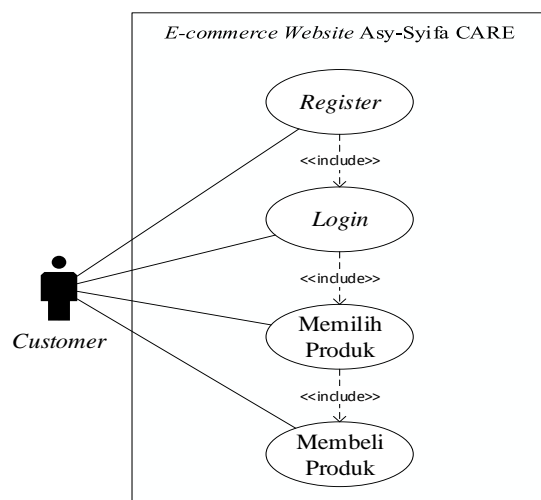
Jika pada tahap pengujian aplikasi tidak terdapat sesuatu yang menyebabkan *error* maka aplikasi siap untuk dipasarkan. Penulis akan melakukan dokumentasi pengujian sebagai tanda aplikasi sudah masuk kategori layak pakai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat 4 tahapan yang akan dijelaskan pada hasil dan pembahasan. Yaitu, rancangan desain aplikasi web menggunakan *use case diagram*, rancangan model data, rancangan class diagram, implementasi aplikasi web dan uji coba aplikasi web menggunakan *black box*.

3.1 Rancangan Use Case Diagram

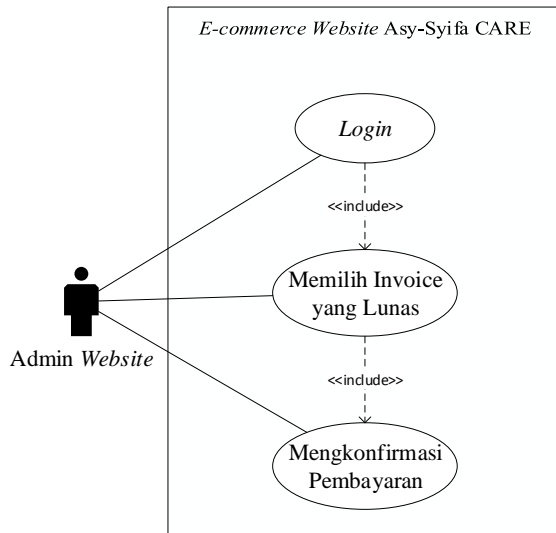
Use case diagram digunakan untuk memodelkan kebutuhan fungsional dari aplikasi web yang akan dibuat (Hendini, 2016), dalam hal ini *use case diagram* pembelian produk di *website* Asy-Syifa CARE dapat dilihat pada Gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. Use Case Diagram Pembelian Produk

Gambar 2 merupakan *use case diagram* yang menjelaskan *behavior* atau perilaku *customer* dalam membeli produk di *e-commerce website* Asy-Syifa CARE. *Customer* wajib memiliki akun Asy-Syifa CARE sebelum melakukan pembelian produk, oleh karena itu *customer* dapat daftar untuk mendapatkan akun Asy-Syifa CARE. Relasi antar use case atau *Dependency* pada Gambar 2 diatas adalah *include*, karena use case tersebut memiliki keberadaan yang saling membutuhkan satu sama lain.

Setelah *customer* membeli suatu produk, maka *admin website* akan melakukan konfirmasi pembayaran produk *customer*. Adapun *use case diagram* konfirmasi pembayaran yang dilakukan oleh *admin website* dapat dilihat pada Gambar 3 dibawah ini.

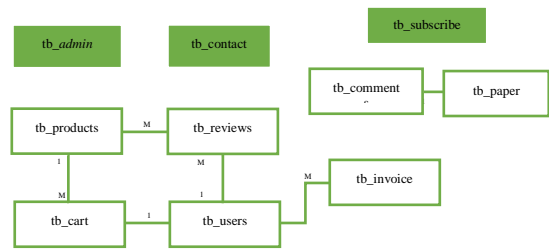


Gambar 3. Use Case Diagram Konfirmasi Pembayaran Produk

Gambar 3 merupakan *use case diagram* perilaku *website admin* dalam melakukan konfirmasi pembayaran produk. *Website admin* wajib login terlebih dahulu ke dalam *admin dashboard* Asy-Syifa CARE untuk mengkonfirmasi pembayaran produk *customer*. Sama halnya dengan *use case diagram* pembelian produk, relasi antar use case atau *Dependency* pada Gambar 3 diatas adalah *include*. Karena use case tersebut memiliki keberadaan yang saling membutuhkan satu sama lain.

3.2 Rancangan Model Data

Pada perancangan model data digambarkan dengan desain integrasi data menggunakan skema *database* dan struktur setiap tabel yang ada di dalam skema *database*. Pada Gambar 4 di bawah ini menjelaskan desain integrasi data *e-commerce website* Asy-Syifa CARE menggunakan skema *database*.



Gambar 4. Skema Database

Berdasarkan skema *database* pada Gambar 4 diatas, terdapat 10 tabel pada *e-commerce website* Asy-Syifa CARE. Adapun tabel-tabel tersebut adalah sebagai berikut :

a) Tabel tb_admin

Tabel 1. tb_admin

No	Field	Type	Length	Extra	Key
1	Id_admin	Int	10	Auto increment	Primary key
2	Nama_lengkap	Varchar	100		
3	Username	Varchar	100		
4	Pass	Varchar	100		

b) Tabel tb_cart

Tabel 2. tb_cart

No	Field	Type	Length	Extra	Key
1	Id_cart	Int	10	Auto increment	Primary key
2	Id_user	Int	10		Foreign Key
3	Id_produk	int	10		Foreign Key
4	Nomor_invoice	Varchar	100		
5	Quantity	Int	10		
6	Nama_produk	Varchar	200		
7	Harga_produk	Int	20		
8	Gambar_produk	Varchar	150		
9	Email	Varchar	150		

c) Tabel tb_comment

Tabel 3. tb_comment

No	Field	Type	Length	Extra	Key
1	Id_comment	Int	10	Auto increment	Primary key
2	Id_paper	Int	10		Foreign Key
3	Nama	Varchar	100		
4	Komen	Text			
5	Tanggal_komen	Varchar	50		

d) Tabel tb_contact

Tabel 4. tb_contact

No	Field	Type	Length	Extra	Key
1	Id_contact	Int	10	Auto increment	Primary key
2	Nama	Varchar	100		
3	Email	Varchar	100		
4	Subject	Varchar	200		
5	Message	Text			

e) Tabel tb_invoice

Tabel 5. tb_invoice

No	Field	Type	Length	Extra	Key
1	Id_invoice	Int	10	Auto increment	Primary key
2	Nomor_invoice	Int	20		
3	Id_user	Int	10		Foreign Key
4	Biaya_total	Int	20		
5	Biaya_pengiriman	Int	20		
6	Status_penerimaan_barang	Varchar	50		
7	Status_pembayaran	Varchar	50		
8	Alamat_pengiriman	Text			
9	Kota	Varchar	50		
10	Provinsi	Varchar	150		
11	Kode_pos	Varchar	50		
12	Bukti_transaksi	Varchar	150		
13	Catatan	Text			
14	Tanggal_invoice	Varchar	200		

f) Tabel tb_paper

Tabel 6. tb_paper

No	Field	Type	Length	Extra	Key
1	Id_paper	Int	10	Auto increment	Primary key
2	Jenis	Varchar	50		
3	Judul	Varchar	200		
4	Tanggal_publish	Varchar	50		
5	Nama_pembuat	Varchar	50		
6	Isi	Text			
7	Tags	Varchar	200		
8	Kalimat_pendek	Text			
9	Thumbnail	Varchar	50		

g) Tabel tb_products

Tabel 7. tb_products

No	Field	Type	Length	Extra	Key
1	Id_product	Int	10	Auto increment	Primary key
2	Nama_produk	Varchar	75		

3	Harga_produk	Int	15		
4	Jenis_produk	Varchar	50		
5	Deskripsi_produk	Text			
6	Addinfo_produk	Text			
7	Stock	Int	15		
8	Gambar_produk	Varchar	50		
9	Deskripsi_singkat_produk	Text			

h) Tabel tb_reviews

Tabel 8. tb_reviews

No	Field	Type	Length	Extra	Key
1	Id_reviews	Int	10	Auto increment	Primary key
2	Id_user	Int	50		Foreign Key
3	Id_produk	Int	50		Foreign Key
4	Rating	Varchar	50		
5	Reason	Text			
6	Komen	Varchar	200		
7	Tanggal_reviews	Varchar			
8	Nama_dipenulis	Varchar	50		

i) Tabel tb_subscribe

Tabel 9. tb_subscribe

No	Field	Type	Length	Extra	Key
1	Id_subscribe	Int	10	Auto increment	Primary key
2	Email	Varchar	100		

j) Tabel tb_users

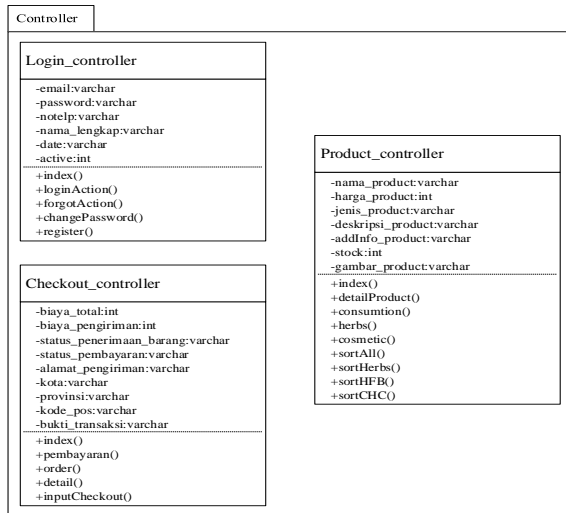
Tabel 10. tb_users

No	Field	Type	Length	Extra	Key
1	Id_user	Int	10	Auto increment	Primary key
2	Nama_lengkap	Varchar	40		
3	Email	Text			
4	Pass	Varchar	32		
5	Hashh	Varchar	40		
6	Active	Int	1		
7	Awal_join	Varchar	50		
8	Nomor_hp	Varchar	50		

3.3 Rancangan Class Diagram

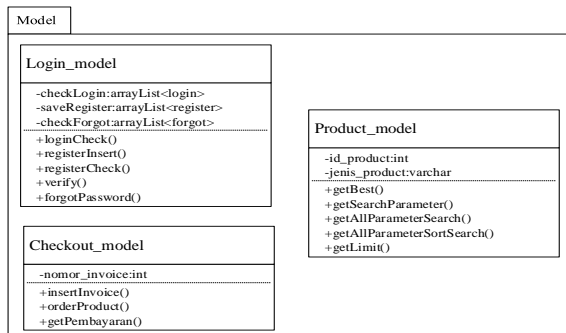
Class diagram merupakan penjelasan detail hubungan antar kelas yang di sajikan dalam model desain dari suatu sistem. Tidak hanya itu, class diagram juga menunjukkan atribut, operasi dan constraint yang terdapat pada sebuah kelas (Isa &

Hartawan, 2017). Berikut adalah struktur *class diagram* yang terdapat pada bagian controller.



Gambar 4. Controller Class Diagram

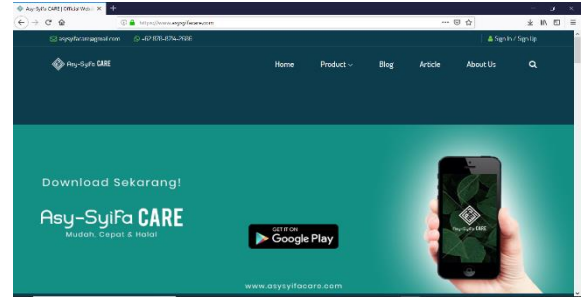
Gambar 4 diatas merupakan struktur *class diagram* yang terdapat pada bagian controller. Adapun struktur *class diagram* yang terdapat pada bagian model di jabarkan pada Gambar 5 di bawah ini.



Gambar 5. Model Class Diagram

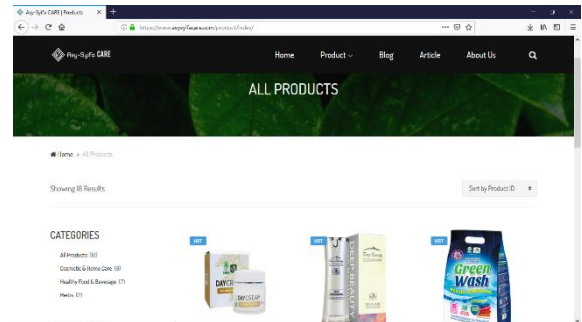
3.3 Implementasi Aplikasi Web

Pada tahap implementasi, *e-commerce website* Asy-Syifa CARE sudah dijalankan secara online. Domain dari Asy-Syifa CARE adalah www.asysyifacare.com. Aplikasi web Asy-Syifa CARE terbagi atas dua, yaitu dari sisi *customer* dan dari sisi *admin*. Berikut ini tampilan *user interface* dari sisi *customer* dan *admin* sebagai berikut.



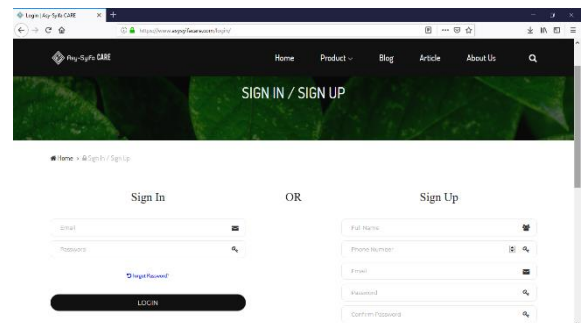
Gambar 6. Halaman Homepage

Gambar 6 menjelaskan tampilan antarmuka untuk halaman *homepage*. Halaman ini menampilkan informasi tentang *top product* dan artikel yang ada di *website*, serta beberapa testimoni dari *customer* yang terdapat untuk *website* Asy-Syifa CARE.



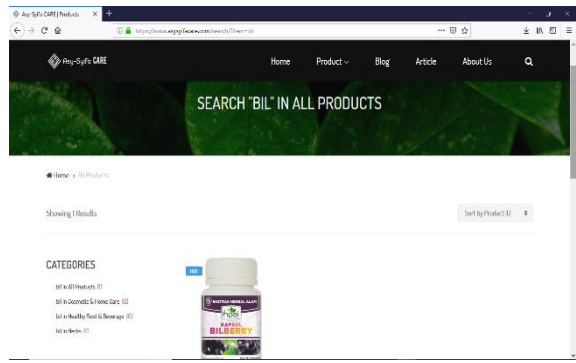
Gambar 7. Halaman All Products

Gambar 7 adalah halaman *all products*. Pada halaman ini terdapat informasi berupa semua product yang dijual. *Customer* dapat melakukan pemesanan *product* herbal berdasarkan fungsi kegunaannya dari beberapa kategori yang tersedia, yaitu kategori *Cosmetic & Home Care*, *Healthy Food & Beverage*, dan *Herbs*.



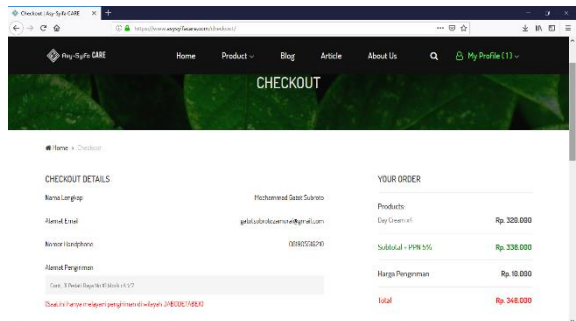
Gambar 8. Halaman Sign in / Sign up

Gambar 8 adalah halaman *sign in/sign up*. Pada halaman ini *user* dapat *sign up* atau mendaftar untuk menjadi *customer* Asy-Syifa CARE. Namun jika *user* sudah terdaftar sebagai *customer* Asy-Syifa CARE, maka *user* dapat langsung *sign in*.



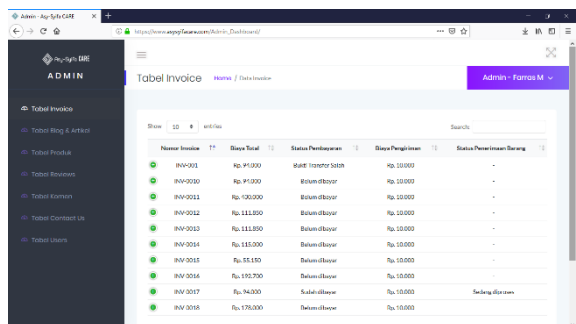
Gambar 9. Halaman Search

Gambar 9 adalah halaman *search* atau pencarian produk. Halaman ini akan menampilkan hasil pencarian berdasarkan kriteria pencarian yang diinputkan oleh *customer*.



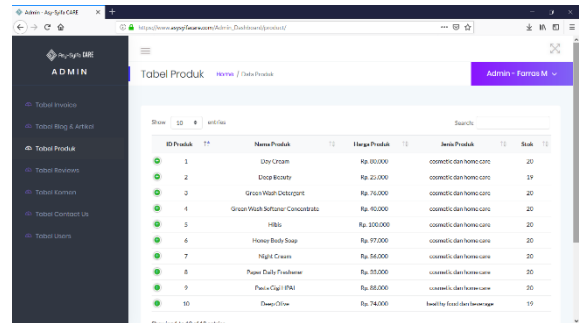
Gambar 10. Halaman Checkout

Gambar 10 adalah tampilan dari halaman *checkout*. Halaman ini digunakan sebagai konfirmasi pembelian product yang dilakukan oleh *customer*. Di halaman ini terdapat informasi seperti data profile *customer* dan form pengisian alamat pengiriman, serta informasi harga barang yang telah di pesan.



Gambar 11. Halaman Kelola Invoice

Gambar 11 merupakan tampilan dari halaman kelola invoice. Pada halaman ini *admin* dapat melihat daftar status pemesanan dari *customer*, dapat melakukan pengecekan terhadap bukti transaksi dan dapat mengkonfirmasi pemesanan *customer* jika bukti transaksi benar.



Gambar 12. Halaman Kelola Produk

Gambar 12 merupakan tampilan dari halaman kelola produk. Pada halaman ini *admin* dapat mengelola semua informasi dari produk yang ada di dalam *database*, seperti menambahkan, mengedit dan menghapus terhadap produk yang dimiliki.

3.4 Uji Coba Aplikasi Web

Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi web menggunakan *black box* berdasarkan hasil dari implementasi aplikasi web. Tujuan dilakukan pengujian aplikasi menggunakan *black box* adalah untuk menguji kelayakan aplikasi dan mengecek kembali aplikasi agar terhindar dari *bug* ataupun *error* (Suandi, Khasanah, & Retnoningsih, 2017). Karena aplikasi web ini terbagi menjadi 2 (dua) yaitu dari sisi *Customer* dan dari sisi *Admin*, maka pengujian akan dimulai dari sisi *Customer*. Berikut adalah Tabel 11 pengujian pembelian produk :

Tabel 11. Pengujian Pembelian Produk

Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Memasukkan Seluruh Data pada Form Field Halaman Sign up atau Pendaftaran dengan Salah	Menampilkan Pesan "There is an error"	Berhasil ✓
Memasukkan Seluruh Data pada Form Field Halaman Sign up atau Pendaftaran dengan Benar	Menampilkan Pesan "Sign Up Success!!"	Berhasil ✓
Memasukkan phone number atau email yang sudah terdaftar	Menampilkan Pesan "Sign Up Failed, Your Email or Phone Number Already Registered"	Berhasil ✓
Mengirim notifikasi account verification	Menampilkan Pesan "Please Activate Your Account"	Berhasil ✓

pada <i>email</i> pendaftar		
Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> pada Form Login dengan Salah	Menampilkan Pesan “ <i>Login Failed Your Email / Password Wrong</i> ”	Berhasil ✓
Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> pada Form Login dengan Benar	Menampilkan Halaman <i>Home</i>	Berhasil ✓
Mencari nama produk yang terdapat pada <i>website</i> Asy-Syifa CARE.	Menampilkan seluruh produk yang sesuai dengan pencarian	Berhasil ✓
Mencari nama produk yang tidak terdapat pada <i>website</i> Asy-Syifa CARE.	Tidak menampilkan produk apapun.	Berhasil ✓
Menekan tombol <i>checkout</i>	Menampilkan seluruh produk yang telah dimasukkan ke dalam <i>cart</i> beserta <i>quantity</i> , harga satuan dan harga totalnya	Berhasil ✓
Memasukkan alamat pengiriman tidak benar	Menampilkan Pesan “ <i>There is an error</i> ”	Berhasil ✓
Memasukkan alamat pengiriman dengan benar	Menampilkan Halaman <i>Upload Bukti Pembayaran</i>	Berhasil ✓
Meng- <i>upload</i> gambar bukti pembayaran dengan tipe file <i>png</i> , <i>jpg</i> atau <i>jpeg</i>	Menyimpan gambar bukti pembayaran ke dalam folder “ <i>bukti pembayaran</i> ”	Berhasil ✓
Meng- <i>upload</i> gambar bukti pembayaran dengan tipe file selain <i>png</i> , <i>jpg</i> atau <i>jpeg</i>	Menampilkan Pesan “ <i>Uploaded file is not a valid image</i> ”	Berhasil ✓

Berdasarkan hasil pengujian pembelian produk pada Tabel 11 diatas, menunjukkan bahwa seluruh fungsi yang diperlukan dalam melakukan pembelian suatu produk di *e-commerce website* Asy-Syifa CARE berjalan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Setelah itu dilanjutkan dengan pengujian dari sisi *Admin*, berikut adalah Tabel 12

pengujian konfirmasi transaksi pembayaran.

Tabel 12. Pengujian Konfirmasi Pembayaran

Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> Tidak Benar	Menampilkan Pesan “ <i>Username / Password Wrong</i> ”	Berhasil ✓
Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> dengan Benar	Menampilkan Halaman <i>Dashboard</i>	Berhasil ✓
Menekan Icon Edit Pada Daftar Nomor Invoice	Menekan Halaman Detail <i>Invoice</i>	Berhasil ✓
Memasukkan Nilai Benar pada Konfirmasi Pembayaran	Status Pembayaran menjadi “ <i>Sudah Dikonfirmasi</i> ”	Berhasil ✓
Memasukkan Nilai Salah pada Konfirmasi Pembayaran	Status Pembayaran menjadi “ <i>Bukti Transfer Salah</i> ”	Berhasil ✓
Menekan Icon Delete Pada Daftar Nomor Invoice	Menghapus Invoice Tersebut	Berhasil ✓
Menekan Icon Edit Produk	Menampilkan Halaman Edit Produk	Berhasil ✓
Mengisi Kriteria Produk yang ingin diedit Tidak Benar	Menampilkan Pesan “ <i>There is an error</i> ”	Berhasil ✓
Mengisi Kriteria Produk yang ingin diedit dengan Benar	Kriteria Produk Berubah	Berhasil ✓
Menekan Tombol Tambah Produk	Menampilkan Halaman Tambah Produk	Berhasil ✓
Mengisi Kriteria Produk yang ingin ditambahkan dengan Benar	Menambahkan Produk Baru	Berhasil ✓
Mengisi Kriteria Produk yang ingin ditambahkan Tidak Benar	Menampilkan Pesan “ <i>There is an error</i> ”	Berhasil ✓

Berdasarkan hasil pengujian konfirmasi

transaksi pembayaran produk pada Tabel 12 diatas, menunjukkan bahwa seluruh fungsi yang diperlukan dalam melakukan konfirmasi pembayaran yang dilakukan oleh *website admin* Asy-Syifa CARE berjalan sesuai dengan hasil yang diharapkan.

KESIMPULAN

Hasil kesimpulan yang penulis sampaikan dari hasil dan pembahasan ini adalah sebagai berikut:

1. *Digital marketing* lebih berpotensi dari marketing tradisional karena banyak *costumer* yang mencari produk obat-obatan herbal melalui media online khususnya media *website*. Hal ini disebabkan pada sifat digital marketing yang lebih *engaging*.
2. Desain atau tampilan *website* yang menarik, berpengaruh terhadap suksesnya sebuah brand dalam pangsa pasar. Apabila sebuah brand memiliki produk yang baik namun desainnya yang kurang mendukung, maka daya beli dan kepercayaan dari *costumer* akan berkurang.
3. Fitur atau pelayanan yang mudah dalam melakukan transaksi jualbeli menjadi daya tarik bagi *costumer*. Umumnya, *costumer* akan beralih ke kompetitor sejenis jika pelayanan yang diberikan cukup rumit.
4. Desain yang baik, tidak cukup untuk mencerminkan *image* dari sebuah *startup*. Selain desain, dibutuhkan konten yang informatif serta promosi yang kreatif agar dapat menarik minat dari *costumer*.

REFERENSI

- Angraini, D. (2017). Pertumbuhan Penduduk terhadap Kualitas Penduduk. Retrieved from <https://www.kompasiana.com/dessyals/5a2e8699ab12ae0230409f93/pertumbuhan-penduduk-terhadap-kualitas-penduduk>
- Assidqi, M., Prasetyo, Y. A., & Adi, T. N. (2015). Pembangunan Aplikasi Web E-commerce Kelompok Tani Katata Dengan Metode Iterative And Incremental. *EProceedings of Engineering*, 2(2). <https://doi.org/10.1080/23273798.2018.1506886>
- BPS. (2014). Persentase Penduduk yang Mempunyai Keluhan Kesehatan dan Mengobati Sendiri menurut Provinsi, Daerah Tempat Tinggal, dan Jenis Kelamin, 2009-2014. Retrieved from <https://www.bps.go.id/dynamictable/2018/03/20/1287/persentase-penduduk-yang-mempunyai-keluhan-kesehatan-dan-mengobati-sendiri-menurut-provinsi-daerah-tempat-tinggal-dan-jenis-kelamin-2009-2014.html>
- BPS. (2015). Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi DKI Jakarta 2015. Retrieved from <https://jakarta.bps.go.id/statictable/2017/01/30/136/jumlah-penduduk-dan-laju-pertumbuhan-penduduk-menurut-kabupaten-kota-di-provinsi-dki-jakarta-2010-2014-dan-2015.html>
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). SISTEM INFORMASI PENJADWALAN DOKTER BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER (STUDI KASUS : RUMAH SAKIT YUKUM MEDICAL CENTRE). *Jurnal TEKNOINFO*, 11(2), 30–37.
- Hendini, A. (2016). Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan dan Stok Barang (Stuidi Kasus: Distri Zhezha Pontianak). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, IV(2), 107–116. <https://doi.org/10.2135/cropsci1983.0011183X002300020002x>
- Heriyanto, B. D., Kurniawan, I. A., & Taufik, I. (2017). Sistem Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter pada SMAS Islamic Centre Web Based Library Application System Using Code Igniter Framework at SMAS Islamic Center. *Jurnal Ilmiah SISFOTENIKAJu*, 7(2), 187–196.
- Isa, I. G. T., & Hartawan, G. P. (2017). Perancangan Aplikasi Koperasi Simpan Pinjam Berbasis Web (Studi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Ekonomi*, 5(10), 139–151.
- Prabowo, D. (2015). Website E-Commerce Menggunakan Model View Controller (Mvc) Dengan Framework Codeigniter. *Jurnal Ilmiah DASI*, 16(1), 23–29. <https://doi.org/1411-3201>
- Suandi, A., Khasanah, F. N., & Retnoningsih, E. (2017). Pengujian Sistem Informasi E-commerce Usaha Gudang Cokelat Menggunakan Uji Alpha dan Beta. *INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS*, 2(21), 61–70. Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/234474-pengujian-sistem-informasi-e-commerce-us-2bea597f.pdf>
- Supardi, S., & Susyanty, A. L. (2010). The Use of Traditional Medicine in Self Medication in Indonesia (Data Analysis of Susenas 2007). *Buletin Penelitian Kesehatan*, 38(2), 80–89. Retrieved from <http://bpk.litbang.depkes.go.id/index.php/BPK/article/view/100/174>