Penerapan Metode *User Centered Design* Pada Rancang Bangun Sistem Penjualan Berbasis *E-Commerce*: Studi Kasus Toko Martijo 123

Armyta Megasari, Suhartini & Muchlis

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Prabumulih

Email: Armytamegasari413@Gmail.Com

Abstract

The rapid growth of the E-Commerce market in Indonesia is indeed beyond doubt. With the number of internet users reaching 82 million or around 30% of the total population in Indonesia, the E-Commerce market is a gold mine which is very tempting for some people who can see the potential in the future. E-Commerce is a form of changing patterns of interaction between sellers and buyers from direct physical contact and face-to-face to internet-based. With the stages of the User Centered Design method In this paper, the author uses the UML modeling language (Unified Modeling Language) as a system design tool. From the system testing that has been done, the results displayed by the system when executed are in accordance with the design of the proposed system and interface system. with that stated the sales system has been successfully created in order to be able to help the Shop and Consumers to make the process of buying and selling online. The results of the study show that by identifying business needs, E-Commerce-based sales systems can provide more interesting information features that can meet customer satisfaction. These features include search products, account information, shipping and payment confirmation. Another important factor is trust. In this process trust is the main capital. Because without the trust of both parties, the process of buying and selling E-Commerce can occur and be carried out.

Keywords: Shop, PHP, MySQL, UML, User Centered Design Method.

1. Pendahuluan

Dengan kemajuan teknologi yang sangat cepat khususnya di bidang komputer dan *internet*, hal tersebut sangat efektif untuk menciptakan sebuah karya. Komputer yang berperan sebagai media pengolahan data sangat penting dalam menyelesaikan pekerjaan. Selain itu komputer juga dapat digunakan untuk media komunikasi dengan menggunakan fasilitas *internet*, *internet* dapat memperluas wawasan ataupun menambah teman. Selain itu mereka juga dapat Persaingan dunia usaha, mendorong para pelaku bisnis dan badan usaha untuk dapat berubah dan mengikuti perubahan. Seperti halnya Proses penjualan *online* di Toko Martijo 123 saat ini hanya dilakukan melalui telepon dan media sosial seperti *facebook*, *whatsapp*, karena belum memiliki *E-Commerce* sehingga penjual masih kesulitan dalam pencetakan data transaksi dan laporan keuangan.

Dengan adanya penerapan sistem penjualan berbasis *E-Commerce* ini diharapkan dapat memudahkan penjualan dalam hal transaksi yang lebih efisien, pembuatan pengolahan data menjadi lebih cepat, membantu penjualan barang menjadi lebih akurat dan dapat mempermudah konsumen dalam melakukan pemesanan produk. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk membangun sebuah sistem yang berjudul “Penerapan Metode *User Centered Design* Pada Rancang Bangun Sistem Penjualan Berbasis *E-Commerce* (Studi Kasus Toko Martijo 123)”.

2. Tinjauan Literatur

2.1 UCD (Metode User Centered Design)

Menurut ISO 13407 yang dikutip oleh Jelita dalam jurnal Komputa. ISSN:2089-9033 menjelaskan bahwa *User Centered Design (UCD)* adalah sebuah filosofi perancangan yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari sebuah proses pengembangan sistem. Metode ini didasarkan oleh kebutuhan dan kondisi dari para konsumen Toko Martijo 123 sebagai pengguna dan dikaitkan dengan konsep dari UCD yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan sistem.

2.2 Rancang Bangun

Menurut Bambang (2013:27) yang dikutip oleh Yuntari dalam jurnal Jsk. ISSN:25794477 Vol.1 No.1 juni (2017), Menjelaskan bahwa rancang bangun adalah proses pembangunan sistem untuk menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun hanya sebagian.

Menurut Imam D (2016), yang dikutip oleh Fajryah dan Ahmad Josi dalam jurnal Sisfokom (2017), menjelaskan bahwa rancang bangun adalah suatu istilah umum untuk membuat atau mendesain suatu objek dari awal pembuatan sampai akhir pembuatan.

2.3 Sistem Penjualan

Menurut Mulyadi (2008:202), yang dikutip oleh Mikhael Ferdika dalam *jurnal Information System for Educators And Professionals*. ISSN:2548-3587. Vol. 1 No. 2 (2017), menjelaskan bahwa Penjualan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh penjual dalam menjual barang atau jasa dengan harapan akan memperoleh laba dari adanya transaksi-transaksi tersebut dan penjualan dapat diartikan sebagai pengalihan atau pemindahan hak kepemilikan atas barang atau jasa dari pihak penjual ke pembeli.

2.4 E-Commerce

Menurut I Putu Agus (2015:1), *E-Commerce* merupakan bentuk perubahan pola interaksi antara penjual dan pembeli dari kontak fisik dan tatap muka langsung menjadi berbasiskan *internet* dan pemasaran global yang lebih meluas. *E-Commerce* memberikan banyak manfaat bagi para pelaku ekonomi, baik penjual maupun pembeli. Dapat diketahui manfaat *E-Commerce* di dalam membantu pengguna komputer, baik pelaku bisnis (pedagang, distributor, produsen) maupun konsumen akhir.

2.5 Pengertian Website

Menurut Rahman Su (2017:1), “*website* adalah media yang akan meng antarkan usaha Anda merabah dan menjelajah di dunia maya, sehingga banyak orang dari belahan dunia mana pun bisa mengetahui keberadaan usaha Anda melalui *website* Anda tersebut”.

2.6 PHP

Menurt Jubilee Enterprise (2017:1). *PHP* merupakan bahasa pemograman yang dilakukan untuk membuat aplikasi berbasis *website*. Berikut ini beberapa tipe (jenis) data yang ada didalam lingkungan *PHP* yang sering ni adalah jenis data *interger*, *float*, *string*, *array*, objek dan *Boolean*.

2.7 Bootstrap

Menurut Eko Priyo Utomo (2016:11), “*bootstrap*” merupakan salah satu *framework* *HTML*, *CSS*, dan *JS* yang cukup populer, serta banyak digunakan untuk membuat *website*

yang bersifat *responsif*. Artinya bisa menyesuaikan tampilan *layout*-nya berdasarkan ukuran *viewport* dari *devies* pengaksesnya, mulai dari *smartphone*, tablet atau layar PC.

2.8 MySQL

MySQL merupakan *database* yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman *script* untuk *internet* (*PHP* dan *Perl*). *MySQL* dan *PHP* dianggap sebagai pasangan *software* pembangun aplikasi *web* yang ideal. *MySQL* lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis *web*.

2.9 Xampp

Pada umumnya *Xampp* merupakan perangkat lunak bebas dan mendukung berbagai macam sistem operasi. Fungsi dari *Xampp* digunakan untuk *server localhost* atau *server* yang berdiri sendiri dan terdiri dari beberapa program seperti *perl*, *apache httpserver*, penterjemah bahasa yang sudah ditulis sesuai dengan bahasa pemrograman *pop*, dan *MySQL database*.

2.10 Database

Menurut Rohi Abdullaoh (2018:103). “*Database* atau basis data adalah kumpulan dari informasi yang disimpan dalam komputer yang disimpan secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi”. Dapat disimpulkan bahwa basis data merupakan kumpulan relasi-relasi dari data yang dapat digunakan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan oleh perusahaan.

2.11 UML (Unified Modeling Language)

Menurut Rosa A.S dan M. Shalaludin (2015:137), *UML(Unified Modeling Language)* adalah bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi sebuah sistem dengan menggunakan *diagram* dan teks-teks pendukung. Pemodelan sesungguhnya digunakan untuk menyederhanakan permasalahan-permasalahan.

a. Use Case Diagram

Use case diagram mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem informasi yang akan dibuat, dan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

Berikut ini adalah simbol-simbol yang ada pada diagram *use case*:

Tabel 2.1 *Diagram Use Case Proses*

Gambar	Keterangan
--------	------------

<p>Aktor / <i>Actor</i></p>	<p>Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, biasanya dinyatakan dalam menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.</p>
<p><i>Use Case</i></p>	<p>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar aktor .</p>
<p>Asosiasi / <i>Association</i></p>	<p>Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang memiliki interaksi dengan aktor.</p>
<p>Ekstensi / <i>extend</i></p>	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan.</p>
<p>Generalisasi</p>	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang umum dari yang lain</p>

b. Activity Diagram

Activity Diagram menggambarkan *Workflow* (Aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

Tabel 2.2 Simbol-Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
<p>Start</p>	Kondisi Awal	Menunjukkan awal dari suatu diagram Aktivitas
<p>End</p>	Kondisi Akhir	Menunjukkan akhir dari suatu diagram Aktivitas

Kondisi transisi	Menunjukkan kondisi transisi antar Aktivitas
Swimlane	Menunjukkan aktor dari diagram aktivitas yang dibuat
Aktivitas	Menunjukkan aktivitas-aktivitas yang terdapat pada diagram aktivitas
Pengecekan kondisi	Menunjukkan pengecekan terhadap suatu kondisi

c. Class Diagram

Class Diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas ada yang disebut atribut dan metode atau operasi. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas. Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

Tabel 2.3 Simbol - Simbol *Class Diagram*

Simbol	Keterangan
<p>Kelas</p>	Kelas pada struktur system
<p>Antarmuka</p>	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi objek
<p>Asosiasi berarah</p>	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain

Asosiasi	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai <i>multiplicity</i>
Generalisasi	Relasi antarkelas antara generalisasi dan spesialisasi
Agregasi	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian

3. Metode Penelitian

3.1 Objek Penelitian

Pada penyusunan penelitian ini penulis mengambil objek penelitian pada Toko Martijo yang terletak di Jalan Sumatra Gunung Ibul No.1 RT.03 RW.05 Kecamatan Prabumulih Timur.

3.1.1 Struktur Organisasi

Gambar 3.1 Struktur Organisasi

Sumber data : Toko Martijo (2018)

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:2). Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah. Metode yang digunakan penulis adalah metode penelitian deskriptif.

3.3 Desain Penelitian

Menurut Nazir Moh. (2011:84) desain dari penelitian adalah semua proses yang dilakukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam pengertian yang lebih sempit, desain penelitian hanya mengenai pengumpulan dan analisis data saja. Proses perencanaan penelitian dimulai dari identifikasi, pemilihan serta rumusan masalah, sampai dengan perumusan hipotesis serta kaitannya dengan teori dan kepustakaan yang ada.

3.4 Metode Pengembangan Sistem

3.4.1 Metode UCD (*User Centered Design*)

Dikutip oleh Riko Mangasi Simatupang (2014), dalam jurnal Inti. ISSN : 2339-210X. Menjelaskan bahwa Metode *User Centered Design* (UCD) muncul dengan membawa konsep pengembangan suatu produk baik itu perangkat lunak (*website*) maupun perangkat keras berorientasi pada pengguna dapat menjadi solusi untuk mengetahui apa yang menjadi keinginan pengguna. *User* merupakan objek yang penting di dalam pengembangan sistem. *User* disini adalah pribadi, organisasi, dan masyarakat.

Gambar 3.2 Proses UCD Berdasarkan ISO 13407:1999

3.4.2 Pembahasan Proses UCD

Untuk merancang sistem penjualan Toko Martijo 123, penulis menterjemahkan langkah demi langkah yang ada dalam proses UCD implementasi tindakan sebagai berikut:

1. Memahami dan Menentukan Konteks Pengguna

Tahap ini peneliti mengidentifikasi orang yang akan menggunakan sistem dan menjelaskan untuk apa dan dalam kondisi apa mereka akan menggunakan produk ini

melalui teknik *identify stakeholder*. Sistem ini dirancang untuk menyediakan informasi berupa *web* tentang produk yang ditawarkan oleh Toko Martijo 123. Sasaran pengguna dari sistem ini terdiri dari 2 pengguna:

- a. Konsumen dapat mengakses informasi tentang produk apa saja yang di jual oleh pihak Toko.
- b. Admin yang berperan dalam mengelola dan memelihara data pada sistem.

2. Mementukan Kebutuhan Pengguna dan Organisasi

Tahap ini peneliti akan mengidentifikasi tahap daftar rincian dari kebutuhan pengguna melalui teknik wawancara.

a. Kebutuhan Informasi

Data kewilayahan Kota Prabumulih, data lokasi Toko Martijo 123, data laporan penjualan *online* Toko Martijo.

b. Kebutuhan Fungsional

Memiliki fasilitas administrator untuk mengelolah data, mampu menampilkan informasi tentang produk yang di tawarkan Toko Martijo 123, mampu melakukan transaksi secara *online*.

c. Kebutuhan Non Fungsional

Sistem memiliki fasilitas otentifikasi untuk *login* ke halaman administrator, mampu menampilkan informasi tentang detail produk, sistem dapat diakses dimana saja selama terkoneksi dengan *internet*.

3. Solusi Perancangan yang Dihasilkan

Tahapan ini merupakan tahap perancangan solusi. Dimana peneliti akan membangun *design* sebagai solusi dari sistem yang sedang di analisis.

a. Tampilan Halaman Utama

Tampilan halaman menu utama ini berisikan halaman awal dari *website* Toko Martijo yang berisikan katalog penjualan.

b. Tampilan Halaman Admin

Admin melakukan *login* untuk dapat masuk ke halaman bagian administrasi dan memiliki hak akses sistem penjualan yaitu dan dapat melakukan pengolahan data barang, halaman kategori, halaman pemesanan, halaman pembayaran dan halaman laporan pemesanan.

4. Evaluasi Perancangan Terhadap Kebutuhan Pengguna

Tahap ini merupakan tahap evaluasi terhadap perancangan yang telah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana perancangan yang akan dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3.4.3 Pengujian *Software*

Pada penelitian ini metode yang akan digunakan dalam pengujian perangkat lunak yang dihasilkan adalah dengan menggunakan *black box testing* Menurut A.S Rosa dan Shalahuddin (2014:275) *black box testing* (pengujian kotak hitam) yaitu menguji

perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Pengujian kotak hitam ini dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memenuhi.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Implementasi

Tahap implementasi merupakan suatu proses untuk mendapatkan dan menerapkan informasi dalam operasi supaya dapat dioperasikan. Pada tahapan ini dijelaskan mengenai, Implementasi Perangkat Lunak, Implementasi Perangkat Keras, Implementasi Antar Muka.

4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak

Pada bagian ini akan dijelaskan tentang perangkat lunak yang digunakan sebagai media implementasi sistem penjualan yang dihasilkan dari penelitian. Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk implementasi sistem penjualan pada Toko Martijo 123 adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi : *Windows 10*
2. Pembuatan Basis Data : *Xampp Control Panel*
3. *Browser* : *Mozilla Firefox*
4. Bahasa Pemrograman : *Bootstrap dan PHP*

4.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras (*hardware*) yaitu komponen fisik bersifat dapat dilihat, disentuh, dan berbentuk nyata yang membentuk satu kesatuan sistem. *Hardware* digunakan sebagai media untuk menjalankan perangkat lunak (*software*) dan peralatan ini berfungsi untuk menjalankan intruksi-intruksi yang diberikan dan dikeluarkannya dalam bentuk informasi yang digunakan oleh manusia untuk laporan. Spesifikasi perangkat keras yang digunakan untuk mengimplementasikan *website* ini adalah sebagai berikut

1. Leptop Asus X441M
2. Intel Celeron N4000, up to 2,6GHz
3. Layar 14.0 inci
4. Ram 4GB

4.1.3 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan membuat antar muka pada *form* yang ada pada *website* ini. Adapun termasuk implementasi antar muka adalah sebagai berikut:

1. Buka *Xampp Control Panel*
Klik Start *MySQL*
Klik Start *FileZilla*
localhost
2. Buka Notepad ++
Berisi *Coding* pemrograman yang akan ditampilkan
3. Buka *Browser : Mozilla Firefox*
Klik *localhost/phpmyadmin* untuk menuju ke *database* yang akan dibuat

“db_tokomartijo”.

4. Pengisian *database* yang akan dibuat
5. Klik *localhost* pada halaman *browser*, kemudian akan tampil halaman antar muka yang telah tersimpan di dalam *database* yang dibuat.

4.1.4 Implementasi *Form Login Admin*

Pada *form login* menampilkan halaman login yang berisi *user id* dan *password* yang berfungsi untuk masuk ke halaman administrator.

Gambar 4.1 Implementasi *Login Admin*

4.1.5 Implementasi *Form Login Member*

Pada *form login* member menampilkan halaman *login* member yang sudah terdaftar di Toko Martijo 123 jadi konsumen dapat langsung *login* untuk melakukan transaksi, yang terdiri dari *email*, *password* dan *id_member* yang dapat di isi ketika akan melakukan pemesanan produk pada Toko Martijo.

Gambar 4.2 Implementasi *Login Member*

4.1.6 Implementasi *From Login Konsumen*

Pada halaman ini menampilkan halaman *login* konsumen yang berfungsi untuk melakukan pemesanan produk pada Toko Martijo. Yang terdiri dari *filed* nama lengkap, *email*, *password*, alamat lengkap, no telp, lokasi.

Daftar Konsumen Baru

Nama Lengkap

Email

Password

Alamat

Alamat Lengkap

No. Telp

Lokasi

*) Apabila tidak terdapat nama Lokasi tujuan Anda, pilih Lainnya

**) Ongkos kirim dihitung berdasarkan Lokasi tujuan

43e944

(Masukkan 6 kode diatas)

Email

Gambar 4.3 Implementasi *Login* Konsumen

4.1.7 Implementasi Halaman Administrator

Pada halaman ini menampilkan halaman admin yang digunakan untuk mengelolah data yang ada di halaman admin yaitu terdiri dari menu data *user*, profil konsumen, profil Toko, menu utama, submenu, edit cara beli, data cabang, kategori produk, data produk, ongkos kirim, data kurir, testimonial, promosi, data *order*, laporan *order*, lihat bukti pembayaran.

Gambar 4.4 Implementasi Administrator

4.1.8 Implementasi Data *User*

Pada halaman ini menampilkan halaman data *user* yang berfungsi untuk menampilkan data *user*, yang terdiri *field user name*, nama lengkap, foto *user*, level, blokir, aksi.

No	Username	Nama Lengkap	Foto User	Level	Blokir	Aksi
1	admin	Administrator		admin	N	Edit Delete

Gambar 4.5 Implementasi Data User

4.1.9 Implementasi Profil Konsumen

Pada halaman ini menampilkan halaman profil Konsumen, yang berfungsi untuk meng-*input* data konsumen, yang terdiri dari *file* nomor, *email*, nama lengkap, alamat, telepon, aksi.

Nomor	Email	Nama Lengkap	Alamat	Telepon	Aksi
1	indah@gmail.com	indah	muaradua	081366789098	Ubah Hapus
2	nani1919@gmail.com	Nani Syarifah	Perumnas Sukajadi	082386386106	Ubah Hapus
3	nanis06@gmail.com	nanis	Perumnas Sukajadi	082386386106	Ubah Hapus
4	nanis1901@gmail.com	Nani Syarifah	Perumnas Sukajadi	082386386106	Ubah Hapus
5	nanisanifah01@gmail.com	Nani Syarifah	Perumnas Sukajadi	082386386106	Ubah Hapus
6	vivin@gmail.com	Vivin	Jl. Negata Sukajadi	05209876543	Ubah Hapus
7	warita@gmail.com	Warita	Jln. Padat Karya Prabumulih	081234564321	Ubah Hapus

Gambar 4.6 Implementasi Profil Konsumen

4.1.10 Implementasi Menu Utama

Pada halaman ini menampilkan halaman menu utama yang berfungsi untuk melakukan peng-*inputan* dan peng-*updatetan* data pada submenu di halaman administrator, yang terdiri *file* nama menu, link, urutan, status aktif, letak, aksi.

no	Nama Menu	link	Urutan	Status Aktif	Letak	Aksi
1	Manajemen Website		1	Y	Admin	Edit Delete
2	Tentang Kami	profil-kami.html	2	Y	Public	Edit Delete
3	Manajemen Artikel		2	Y	Admin	Edit Delete
4	Manajemen Produk		3	Y	Admin	Edit Delete
5	Manajemen Interaksi		4	Y	Admin	Edit Delete

Gambar 4.7 Implementasi Menu Utama

4.1.11 Implementasi SubMenu

Pada halaman ini menampilkan halaman submenu yang berfungsi untuk menampilkan submenu yang ada di halaman administrator, yang terdiri dari *file* submenu, menu utama, *link* submenu, aktif, aksi.

No	Sub Menu	Menu Utama	Link Submenu	Aktif	aksi
1	Edit Cara Beli	Manajemen Artikel	?module=carabeli	Y	Edit Delete
2	Profil Toko Online	Manajemen Website	?module=profil	Y	Edit Delete
3	Artikel	Manajemen Artikel	?module=artikel	Y	Edit Delete
4	Kategori Artikel	Manajemen Artikel	?module=label	Y	Edit Delete
5	Data Cabang	Manajemen Produk	?module=cabang	Y	Edit Delete

Gambar 4.8 Implementasi SubMenu

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan bagian terpenting dalam pembuatan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menguji apakah program yang dibuat sudah dapat berjalan sesuai dengan harapan pengguna atau masih ada yang *error*.

4.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian sistem dalam penelitian ini dilakukan pengujian *Black Box Testing* yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program.

Tabel 4.1 Rencana Pengujian

Komponen yang Diuji	Butir yang Diuji	Hasil Pengujian
---------------------	------------------	-----------------

Tampilan Halaman <i>Login</i> admin	Tombol <i>Sign In</i>	<i>Valid</i>
Tampilan Halaman <i>Login Member</i>	Tombol Halaman <i>Login</i>	<i>Valid</i>
Tampilan Halaman <i>Login</i> Konsumen	Tombol Halaman <i>Daftar</i>	<i>Valid</i>
Tampilan Halaman <i>Input Data User</i>	Tombol <i>Tambah User</i>	<i>Valid</i>
Tampil Halaman Profil Konsumen	Tombol <i>Tambah Konsumen</i>	<i>Valid</i>
Tampilan Halaman Profil Toko	Tombol <i>Simpan</i>	<i>Valid</i>
Tampilan Halaman <i>Input Menu</i> Utama	Tombol <i>Tambah Menu Utama</i>	<i>Valid</i>
Tampilan Halaman <i>Input SubMenu</i>	Tombol <i>Tambah SubMenu</i>	<i>Valid</i>
Tampilan Halaman Cara Beli	Tombol <i>Cara Beli</i>	<i>Valid</i>
Tampilan Halaman Data Cabang	Tombol <i>Tambah Cabang</i>	<i>Valid</i>
Tampilan Halaman Kategori Produk	Tombol <i>Tambah Kategori Produk</i>	<i>Valid</i>
Tampilan Halaman Data Produk	Tombol <i>Tambah Kategori Produk</i>	<i>Valid</i>
Tampilan Halaman Ongkos Kirim	Tombol <i>Tambah Ongkos Kirim</i>	<i>Valid</i>
Tampilan Halaman Data Kurir	Tombol <i>Tambah Kurir</i>	<i>Valid</i>
Tampilan Halaman Testimonial	Tombol <i>Tambah Testimoni</i>	<i>Valid</i>
Tampilan Halaman Laporan <i>Order</i>	Tombol <i>Laporan</i>	<i>Valid</i>
Tampilan Halaman <i>Home</i>	Tobol <i>Home</i>	<i>Valid</i>
Tampilan Halaman Panduan Belanja	Tombol <i>Panduan</i>	<i>Valid</i>

	Belanja	
Tampilan Halaman Bukti Pembayaran	Tombol Bukti pembayaran	<i>Valid</i>
Tampilan Halaman Tentang Kami	Tombol Tentang Kami	<i>Valid</i>
Tampilan Halaman Promosi	Tombol Tambah Promosi	<i>Valid</i>

4.2.2 Hasil Pengujian

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan komponen dari sistem ini telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan atau tidak dan mencari kesalahan yang mungkin terjadi. Berikut hasil pengujian sistem :

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Halaman *Login Admin*

Kasus Uji	Alur Uji	Aksi	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Halaman <i>Login admin</i>	Memilih Tombol <i>Sign In</i>	Klik	Menampilkan <i>Login admin</i>	<i>Valid</i>

Tabel 4.3 Hasil Pengujian *Login Member*

Kasus Uji	Alur Uji	Aksi	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Halaman <i>Login Member</i>	Memilih Tombol <i>Login</i>	Klik	Menampilkan <i>Login Member</i>	<i>Valid</i>

Tabel 4.4 Hasil Pengujian Halaman *Login Konsumen*

Kasus Uji	Alur Uji	Aksi	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Halaman <i>Login Konsumen</i>	Memilih Tombol <i>Login</i>	Klik	Menampilkan <i>Login Konsumen</i>	<i>Valid</i>

Tabel 4.5 Hasil Pengujian Halaman *Input Data User*

Kasus Uji	Alur Uji	Aksi	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Halaman <i>Input Data User</i>	Memilih Tombol <i>Tambah User</i>	Klik	Menampilkan <i>Input Data User</i>	<i>Valid</i>

Tabel 4.6 Hasil Pengujian Halaman Profil Konsumen

Kasus Uji	Alur Uji	Aksi	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Halaman Profil Konsumen	Memilih Tombol <i>Tambah Profil Konsumen</i>	Klik	Menampilkan Profil Konsumen	<i>Valid</i>

Tabel 4.7 Hasil Pengujian Halaman Profil Toko

Kasus Uji	Alur Uji	Aksi	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Halaman Profil Toko	Tombol <i>Tambah Profil Toko</i>	Klik	Menampilkan Profil Toko	<i>Valid</i>

Tabel 4.8 Hasil Pengujian Halaman Menu Utama

Kasus Uji	Alur Uji	Aksi	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Halaman Menu Utama	Memilih Tombol <i>Tambah Menu Utama</i>	Klik	Menampilkan Menu Utama	<i>Valid</i>

Tabel 4.9 Hasil Pengujian Halaman SubMenu

Kasus Uji	Alur Uji	Aksi	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Halaman SubMenu	Memilih Tombol <i>Tambah SubMenu</i>	Klik	Menampilkan SubMenu	<i>Valid</i>

5. Kesimpulan

Berdasarkan perancangan, pembangunan, dan pengujian yang telah dilakukan penulis, telah berhasil membuat *website* Toko Martijo 123, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan menerapkan Metode *User Centered Design* pada *website* Toko Martijo 123 telah dapat meningkatkan kegunaan *website* tersebut.
2. Dari hasil analisis kebutuhan perancangan sistem dan pengujian kepada calon pengguna, *website* Toko Martijo 123 telah berhasil memenuhi kriteria yang sesuai dengan keinginan pengguna dan sesuai dengan prinsip *User Centered Design*.
3. *Website* Toko Martijo 123 mampu memberikan informasi mengenai produk yang ditawarkan, baik melihat katalog penjualan yang telah diposting secara langsung.
4. *Website* ini sudah dapat digunakan sebagai sarana penunjang untuk berbagi informasi dan proses jual beli, tentang produk yang ditawarkan oleh Toko Martijo 123.

Referensi

A.S. Rosa., M. Shalahuddin, *Rekaya Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Bandung: Informatika Bandung, 2011.

A.S. Rosa., M. Shalahuddin, *Rekaya Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Bandung: Informatika Bandung, 2015.

Agus., *E-Commerce, E-Business dan Mobile Commerce*, Bandung: Informatika Bandung, 2015.

Antoni, D., & Akbar, M. (2019). E-supply chain management value concept for the palm oil industry. *Jurnal Sistem Informasi*, 15(2), 15-29.

Antoni, D., Fikari, D., & Akbar, M. (2018). The readiness of palm oil industry in enterprise resource planning. *Telkomnika*, 16(6), 2692-2702.

Antoni, D., Herdiansyah, M. I., Akbar, M., & Sumitro, A. (2021). Pengembangan Infrastruktur Jaringan Untuk Meningkatkan Pelayanan Publik di Kota Palembang. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, 5(4), 1652-1659.

Antoni, D., Jie, F., & Abareshi, A. (2020). Critical factors in information technology capability for enhancing firm's environmental performance: case of Indonesian ICT sector. *International Journal of Agile Systems and Management*, 13(2), 159-181.

Fauzi, F., Dencik, A. B., & Asiati, D. I. (2019). Metodologi Penelitian untuk manajemen dan akuntansi. *Jakarta: Salemba Empat*.

Jelita., Mukharil, "Analisis *User Interface* Media Pembelajaran Pengenalan Kosakata Untuk Anak Tunarungu," *KOMPUTA*, pp. 45-54, 2017.

Josi., Fajriyah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Tender Karet Desa Jungai Menggunakan Metode *Waterfall*," *SISFOKOM*, vol. 6, no 2, pp. 111-115, 2017.

Jubilee., Enterprise, *PHP Komplet*, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2017.

Mikhael., Heri, "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi," *Information System for Educators And Professionals*, vol. 1, no. 2, pp. 175-188, 2017.

Mulyadi, *Sistem Akuntansi*, Jakarta: Salemba Empat, 2001.

Nazir., Moh, Metode Penelitian, Bogor: Ghalia Indonesia, 2011.

Priyo., Eko, Bikin Sendiri Toko *Online* Dinamis Dengan *Bootstrap* dan *PHP*, Yogyakarta:Media Kom, 2016.

Rahman., Su, Rahasia Membuat *Website* dan *SEO* Paling Mudah dengan RVSiteBuilder Pro, Jakarta: Elex Media Komputindo, 2014.

Riko., “Penerapan *Metode User Centered Design* Untuk perancangan Aplikasi Radio *Streaming* Berbasis Web,” INTI, vol. 3, no. 1, pp . 1-5, 2014.

Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, Bandung: Alfabeta, 2015.

Yuntari, “Rancang Bangun Aplikasi penjualan Dan Persediaan Obat Pada Apotek Marben Di Prabumulih,” JSK, vol. 1, no. 1, pp. 81-188, 2017.

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)