

Perancangan dan Implementasi Website Konfeksi A&Z Collection dengan Aplikasi Kanvas

¹Arfyanto Eki Munawar

²Sugondo Hadiyoso, Amd.,ST.,MT.

³Purba Daru Kusuma, ST.,MT.

ABSTRAK

Pakaian adalah salah satu kebutuhan pokok manusia. Banyak sekali konfeksi dan pabrik yang bekerja di bidang industri pakaian. Cara pemasaran mereka pun sangat bervariasi, ada yang masih menggunakan cara tradisional dengan menjual produk mereka secara langsung kepada pembeli, ada pula yang telah memanfaatkan teknologi dengan menjajakan produk mereka secara *online*. Akan tetapi, masih banyak konfeksi kecil yang masih memasarkan produknya secara tradisional sehingga lingkup penjualan mereka masih kecil. Oleh karena itu, dibutuhkan cara yang lebih moderen untuk membantu konfeksi memperluas lingkup pemasarannya. Salah satu caranya adalah dengan membuat toko *online* dari konfeksi tersebut. Selain itu, dengan adanya toko *online* tersebut, pembeli akan lebih mudah mengakses dan memesan produk dari konfeksi tersebut. Oleh karena itu, penulis akan merancang web dari konfeksi A&Z collection.

Sebuah aplikasi berbasis web akan dirancang untuk membantu konfeksi ini dalam memasarkan produknya serta membantu pembeli dalam memesan produk dari konfeksi A&Z collection. Selain itu, para pembeli juga bisa memesan pakaian dengan model yang mereka inginkan, karena dalam web ini akan disediakan aplikasi untuk membuat model yang pembeli inginkan. Proses perancangan website ini dimulai dengan melakukan pembuatan website dengan menggunakan software XAMPP sebagai *web server* dan notepad++ sebagai *script editor*, lalu web ini di-*hosting* dengan layanan *hosting* dari luar.

Hasil dari perancangan ini diharapkan mampu memperluas lingkup pemasaran konfeksi A&Z collection. Selain itu juga mempermudah para pembeli dalam memesan pakaian ke konfeksi A&Z collection.

Kata kunci : *Website, XAMPP, hosting, A&Z Collection*

ABSTRACT

Clothes are one of the primary needs for human being. There are many clothing company and clothing line that works in the fashion industry. So many marketing strategies are used by these companies whether it's traditionally by selling it in the actual store in some market or even use the newest technology like making an online store on the internet. But, there are a lot of small clothing company that still use traditional way of marketing strategy so their target market are still in a small scope. Because of that, a more modern marketing way are needed to broaden their target market scope. One of the way to do that is to make an online store. So, I will try to make an online store for A&Z Collections clothing company.

A web based application will be designed to help A&Z Collections clothing company to broaden their target market scope. The user will also be given a feature in the website to choose the style of clothes that they want to buy. The process of designing and implementing this website will start by making the website using XAMPP for the web server application, notepad++ as a script editor, and later the website will be host to the hosting service.

The result of this project is to broaden the target market scope of A&Z Collections clothing company and to make it easier for the user to buy the clothes of their choosing in the A&Z Collections online store.

Keywords : *Website, XAMPP, hosting, A&Z Collection*

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sandang, pangan, dan papan adalah tiga kebutuhan pokok manusia. Sandang adalah kebutuhan manusia akan pakaian sebagai makhluk yang berbudaya. Pangan adalah kebutuhan manusia yang paling utama yaitu kebutuhan akan makanan untuk tetap bertahan hidup. Papan adalah kebutuhan manusia akan tempat tinggal. Oleh karena itu, bisnis di tiga bidang tersebut tidak akan pernah hilang. Kebutuhan manusia akan pakaian pada awalnya hanya sebatas sebagai penutup tubuh dan pelindung dari cuaca saja. Akan tetapi, seiring berjalannya waktu fungsi pakaian bukan hanya menjadi penutup tubuh saja melainkan memberikan kenyamanan pada tubuh, juga untuk memenuhi rasa estetika seseorang. Oleh karena itu, bisnis pakaian adalah salah satu bisnis yang tidak akan pernah hilang.

Seiring dengan semakin majunya teknologi manusia banyak sekali teknologi yang dibuat untuk membuat hidup manusia menjadi lebih mudah. Pada zaman sekarang ini banyak manusia yang menginginkan kemudahan dalam segala hal, salah satunya adalah kemudahan dalam membeli suatu barang. Banyak sekali orang yang ingin membeli suatu barang akan tetapi dia tidak punya waktu untuk mencari barang tersebut. Oleh karena itu, sekarang muncullah cara perdagangan yang baru dan praktis yaitu *e-commerce*. *E-commerce* adalah cara berdagang dengan menggunakan media internet, jadi pembeli tidak usah susah pergi ke toko untuk membeli suatu barang, pembeli hanya cukup memesan barang tersebut di internet, melakukan pembayaran, dan barang tersebut akan dikirim ke pembeli. Selain membuat sistem perdagangan menjadi lebih praktis, sistem *e-commerce* ini pun bisa menjadi peluang bagi para pedagang untuk memperluas daerah cakupan pemasaran produknya.

Atas dasar latar belakang tersebut maka akan dilakukan “**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI WEBSITE KONFEKSI A&Z COLLECTION DENGAN APLIKASI KANVAS**” untuk mempermudah pembeli dalam membeli produk-produk pakaian. Konfeksi A&Z Collection telah bersedia dan setuju untuk dibuatkan sebuah website konfeksi untuk mempermudah dalam hal pemesanan bagi pembeli dan juga untuk memperluas area cakupan pemasaran konfeksi tersebut.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan proyek akhir ini antara lain :

- 1.2.1 Membuat website konfeksi A&Z Collection dengan menggunakan html, php, JavaScript, CSS, dan MySQL.
- 1.2.2 Membuat website yang memiliki fitur daftar *member*, katalog pemesanan, detail barang, *custom order*, keranjang belanja, konfirmasi pembayaran, dan aplikasi kanvas di sisi pengguna.
- 1.2.3. Membuat website yang memiliki fitur melihat, menambah, mengubah, dan menghapus produk dan kategori barang di sisi admin.
- 1.2.4. Membuat website yang memiliki fitur melihat profil pengguna, verifikasi pembayaran dan mengubah status pemesanan pengguna di sisi admin.

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 E-Commerce

Perdagangan elektronik atau biasa disebut dengan istilah *e-commerce* adalah sebuah aktivitas yang berkaitan dengan pembelian, penjualan, pemasaran barang maupun jasa dengan komputer sebagai perantara transaksi bisnisnya. Salah satu manfaat yang bisa pelanggan dapatkan dari perdagangan elektronik ini adalah kemudahan dalam mengakses apa yang pelanggan cari. Karena *e-commerce* menggunakan internet, maka pelanggan bisa berbelanja di mana saja dan kapan saja dengan membuka situs *e-commerce* yang pelanggan inginkan.

Menurut Onno W. Purbo, ada beberapa manfaat yang didapat oleh perusahaan dalam menggunakan sistem *e-commerce*, yaitu:

1. Dapat meningkatkan *market exposure* (pangsa pasar)
2. Menurunkan biaya operasional
3. Meningkatkan *customer loyalty*
4. Meningkatkan *supply management*
5. Memperpendek waktu produksi.

2.2 WEBSITE

Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*).

Sebuah halaman web dibuat dengan menggunakan Bahasa HTML (HyperText Markup Language). Keunggulan dari Bahasa HTML adalah

adanya fasilitas *hypertext* yang biasa disebut sebagai *hyperlink* atau *link*, yang dapat menghubungkan satu berkas html dengan berkas html lainnya. Beberapa kelebihan yang dimiliki oleh aplikasi berbasis web diantaranya adalah:

1. Aplikasi berbasis web tidak memerlukan proses instalasi
2. Aplikasi berbasis web bisa diakses di mana saja dan kapan saja selama tersedia jaringan internet baik menggunakan komputer maupun *gadget* lain
3. Aplikasi berbasis web bersifat *platform independent* sehingga dapat berjalan di berbagai jenis sistem operasi
4. Aplikasi berbasis web tidak memerlukan spesifikasi yang tinggi untuk dapat berjalan, hanya dengan web browser aplikasi sudah dapat berjalan.

2.3 PHP

PHP merupakan singkatan dari *PHP hypertext preprocessor*. PHP merupakan suatu *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat sebuah halaman web menjadi lebih dinamis. Maksud dari *server-side scripting* adalah sebuah pemrograman yang proses dan eksekusinya dilakukan di sisi *server*. Setelah proses selesai dilakukan di sisi *server*, hasilnya akan ditampilkan pada web browser.

Pada dasarnya, prinsip kerja suatu *server* dalam menjalankan PHP adalah sebagai berikut:

1. Klien akan mengirimkan sebuah permintaan ke pada *server*
2. *Server* akan mencari permintaan klien tersebut
3. *Server* akan memproses permintaan klien tersebut dan melakukan modifikasi pada halaman
4. *Server* akan mengirimkan halaman yang telah diminta oleh klien

2.4 JavaScript

JavaScript adalah bahasa yang digunakan untuk membuat sebuah halaman HTML menjadi lebih interaktif. Bahasa pemrograman JavaScript disisipkan dalam halaman website dengan menggunakan *tag script*. Berbeda dengan PHP yang merupakan *server-side scripting*, JavaScript merupakan bahasa yang berada di sisi klien. Permintaan yang diinginkan oleh klien akan dieksekusi langsung oleh klien.

2.4.1 RoCanvas

RoCanvas merupakan sebuah skrip JavaScript yang bisa digunakan untuk membuat sebuah kanvas menggambar yang interaktif di dalam sebuah halaman website. Dengan menggunakan RoCanvas, user bisa

membuat sebuah gambar dengan beberapa peralatan yang telah disediakan dan akhirnya menyimpan gambar yang telah dibuat. RoCanvas berada di bawah lisensi Apache License yang artinya bisa digunakan bahkan untuk keperluan komersial sekalipun.

2.5 MySQL

MySQL merupakan sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (Structured Query Language) yang berada di bawah lisensi General Public License (GPL).

2.6 XAMPP

XAMPP adalah sebuah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi, dan merupakan kompilasi dari beberapa program. Di dalam XAMPP sudah tersedia Apache yang merupakan web *server*, MySQL sebagai *database server*, FileZilla untuk FTP *server* dan Mercury sebagai mail *server*. XAMPP merupakan perangkat lunak yang mudah digunakan, gratis, dan mendukung instalasi di sistem operasi Windows, Linux, maupun OS X.

2.7 Webserver Stress Tool v8

Webserver Stress Tool merupakan perangkat lunak yang berupa HTTP-client/server yang dirancang untuk menguji kinerja suatu web *server*. Dengan menggunakan aplikasi ini kita dapat melakukan sebuah simulasi yang menempatkan ratusan bahkan ribuan user untuk mengakses *server* dalam waktu yang bersamaan, sehingga kita dapat mengetahui kemampuan *server* web dalam menangani permintaan dari user. Aplikasi ini sangat mudah digunakan dan memiliki fitur yang lengkap. Kita dapat menganalisa data hasil pengujian yang sudah disajikan lengkap disertai grafik

2.8 Notepad++

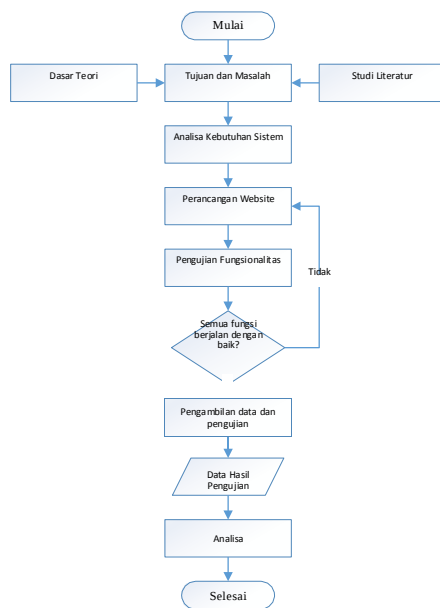
Notepad++ merupakan sebuah editor teks yang mendukung beberapa bahasa pemrograman yang berguna bagi para *developer* dalam membuat sebuah program. Notepad++ berjalan di atas sistem operasi Windows dan berada di bawah lisensi *General Public License*.

BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

3.1 Sistematika Pengerjaan

Terdapat beberapa tahapan yang harus dipersiapkan dan dilakukan sebelum melakukan perancangan dan implementasi website konfeksi A&Z Collection ini. Untuk mempermudah pembuatan

website konfeksi A&Z Collection ini maka dibuatlah sebuah *flowchart* untuk memberikan panduan dalam mengerjakan website konfeksi ini secara bertahap.



Gambar 3.1 Alur pengerjaan

3.2 Analisis kebutuhan sistem

Berikut merupakan spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan website konfeksi A&Z Collection ini.

3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Perancangan website ini menggunakan perangkat keras sebagai berikut:

1. Laptop Lenovo G470 dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. Processor Intel Core i5 2520M (2.50 Ghz)
 - b. RAM 4GB
 - c. VGA Intel HD Graphics Family up to 1696 MB
 - d. Hardisk 500 GB
2. Modem Huawei dengan SIM Card GSM

3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Beberapa *software* pendukung yang dibutuhkan dalam perancangan website konfeksi A&Z Collection ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Notepad++

Merupakan *software* yang akan dipakai sebagai editor skrip dalam pembuatan website konfeksi A&Z Collection.

2. XAMPP

Software paketan yang terdiri dari Apache, MySQL, Mercury, FileZilla. Yang digunakan dalam Proyek Akhir ini hanya Apache yang berfungsi sebagai *web server* dan MySQL sebagai *database server*.

3. Webserver Stress Tool v8

Webserver Stress Tool berfungsi untuk menguji kinerja *web server*. Aplikasi ini bisa melakukan simulasi ratusan bahkan ribuan pengguna untuk mengakses *server* dalam waktu bersamaan.

4. *Browser* Google chrome atau Mozilla firefox merupakan aplikasi untuk memunculkan halaman website konfeksi A&Z Collection.

3.3 Proses Perancangan

Apa beberapa tahapan yang harus dilakukan dalam proses perancangan website konfeksi ini yaitu analisa kebutuhan pengguna, perancangan sistem website, pengujian fungsionalitas, serta pengambilan dan pengolahan data.

3.3.1 Analisa Kebutuhan Pengguna

Setelah berkonsultasi dan berdiskusi dengan pemilik konfeksi A&Z Collections maka penulis mendapatkan beberapa fitur utama yang dibutuhkan dalam website konfeksi ini yaitu fitur katalog barang, *custom order*, keranjang belanja, daftar tagihan, dan konfirmasi pembayaran.

3.3.2 Perancangan Sistem Website

Website konfeksi A&Z Collection ini

mempunyai beberapa fitur utama sesuai dengan analisa kebutuhan pengguna di atas, yaitu fitur registrasi member, keranjang belanja, katalog barang, *custom order*, dan konfirmasi

pembayaran. Untuk melakukan pemesanan pakaian yang terdapat di dalam website A&Z Collection, para pelanggan diharuskan untuk login terlebih dahulu. Bila pelanggan belum menjadi anggota dari web A&Z Collection, maka mereka bisa melakukan registrasi pada halaman registrasi member. Setelah login, pelanggan bisa melakukan pemesanan pakaian di dalam web A&Z Collection.

Untuk mencari dan memilih pakaian yang pelanggan inginkan, website A&Z Collection ini memberikan dua fitur utama, yaitu fitur katalog dan *custom order*. Di dalam fitur katalog, terdapat daftar pakaian yang sudah tersedia bagi pelanggan. Setiap pakaian

yang terdapat pada halaman katalog barang memiliki keterangan dan detil pakaian yang bisa dilihat oleh pengguna, seperti nama, harga, dan deskripsi pakaian tersebut.

Fitur yang lainnya adalah fitur *custom order*. Apabila pelanggan ingin memesan pakaian yang tidak terdapat di dalam katalog barang maka pelanggan bisa menggunakan fitur ini. Fitur *custom order* yang terdapat di dalam website ini diberi nama aplikasi kanvas yang berdasarkan pada RoCanvas, di dalam fitur ini akan terdapat sebuah kanvas kosong beserta beberapa *tools* yang bisa digunakan oleh pelanggan untuk menggambar desain pakaian yang mereka inginkan.

Pakaian yang telah dipesan oleh pelanggan akan masuk ke dalam keranjang belanja dan akan dilakukan estimasi biaya secara otomatis. Apabila pelanggan telah selesai memilih semua pakaian yang ingin dibeli maka pelanggan bisa melakukan *check out* belanja dan semua pakaian yang ada dalam keranjang belanja akan masuk ke dalam daftar tagihan. Setelah pelanggan memiliki tagihan belanja maka pelanggan bisa melakukan transfer pembayaran dan melakukan konfirmasi pembayaran di dalam website A&Z Collection.

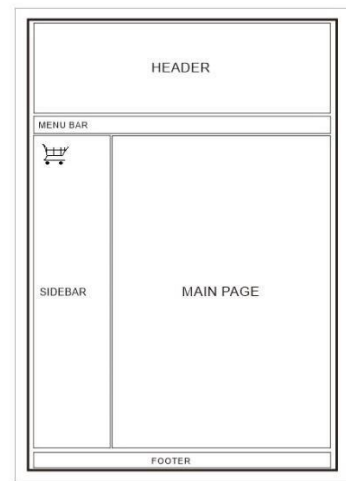
Website ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu bagian pengguna dan bagian administrator. Fitur-fitur yang dimiliki oleh bagian pengguna sudah diterangkan di atas. Bagian administrator bertanggung jawab untuk mengatur website A&Z Collection ini. Beberapa fitur utama yang bisa ditangani oleh admin antara lain manajemen admin, manajemen produk, manajemen kategori barang, mengubah status pembayaran pelanggan, serta melihat data member, daftar tagihan, dan verifikasi pembayaran.

3.4. Konten Website

Konten dalam website ini terdiri dari desain website yang disusun menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, dan JavaScript. PHP digunakan untuk mengolah data yang bersifat dinamis yang terdapat di dalam website. Sistem *database* dibutuhkan sebagai media penyimpanan data.

3.4.1 Desain Layout

Berikut merupakan desain *layout* perancangan halaman *website* konfeksi A&Z Collection.



Gambar 3.2 Layout website

1. *Header*: area di dalam margin atas yang dapat diberi teks atau logo A&Z Collection.
2. *Menu Bar*: area yang berisi menu dari *website*.
3. *Main Page*: area yang berisi tampilan data *website* dari menu yang dipilih.
4. *Sidebar*: area yang berisi fitur tambahan dari *website*.
5. *Footer* : area bawah dari *website*.

3.4.2 Rancangan Menu

Dalam perancangan website konfeksi A&Z Collection ini, hal-hal yang pertama dilakukan adalah membuat rancangan awal menu. Berikut adalah rancangan awal menu yang akan dibuat:

1. Menu di Bagian Pengguna

	Menu	Keterangan
a	Home	tampilan awal dari website konfeksi A&Z Collection
b	About Us	profil dari konfeksi A&Z Collection yang sekarang menjadi Saroya Collections
c	Contact Us	Berisi kontak dari konfeksi A&Z Collection yang bisa dihubungi oleh

		pengguna beserta nomor rekening untuk pelanggan melakukan pembayaran
d	Login	login pengguna agar pelanggan bisa melakukan pemesanan pada website
e	Registrasi	registrasi member baru
f	Katalog	berisi katalog pakaian yang sudah ada dan siap untuk dipesan
g	Detail Barang	Berisi detail dari barang yang dipilih oleh pengguna
h	<i>Custom Order</i>	aplikasi kanvas. Pelanggan bisa merancang sendiri model pakaian yang diinginkan langsung di dalam website konfeksi A&Z Collection lalu menyimpannya ke komputer pelanggan sendiri
i	<i>Upload order</i>	Pelanggan mengisi rincian pesanan seperti warna, ukuran, jenis kain, jumlah, dan melakukan <i>upload</i> desain pakaian yang pelanggan mau baik yang tadi sudah dibuat dengan aplikasi kanvas maupun gambar yang sebelumnya telah disiapkan oleh pelanggan
j	Keranjang Belanja	Daftar pakaian yang telah dipesan member beserta total harga yang harus dibayar. Terdapat dua buah keranjang belanja, yaitu keranjang belanja dari katalog barang dan

		keranjang belanja <i>custom order</i>
k	Daftar Tagihan	daftar tagihan dari barang-barang yang sudah dipesan pelanggan baik melalui katalog barang maupun <i>custom order</i>
l	Detail Tagihan	Berisi detail tagihan pelanggan yang daftarnya ada apa daftar tagihan
m	Konfirmasi Pembayaran	berisi form untuk melakukan konfirmasi pembayaran tagihan setelah pelanggan melakukan transfer pembayaran
n	Profil	Melihat profil pengguna
o	Edit profil	Mengubah data-data yang ada di profil pengguna
p	Logout	logout akun pelanggan

2. Menu di Bagian Admin

	Menu	Keterangan
a	Login	halaman login admin
b	Admin	manajemen admin, termasuk menambah dan menghapus admin
c	Edit password admin	Mengubah password admin
d	Produk	manajemen barang, menambah dan menghapus barang
e	Edit Produk	Mengubah data barang dan mengganti gambar barang
f	Kategori	manajemen kategori barang
g	Member	melihat profil pengguna
h	Order	berisi daftar tagihan pelanggan beserta status pembayarannya

i	Detail tagihan	berisi rincian tagihan pelanggan yang daftarnya ada di menu order
j	Ubah Status	Mengubah status pembayaran pelanggan
k	Verifikasi Pembayaran	berisi data konfirmasi transfer pembayaran yang telah dilakukan oleh pelanggan
l	Logout	keluar dari halaman admin

3.4.3 Database

Sistem pada website ini membutuhkan *database* untuk menyimpan data agar mempermudah dalam mengolah, mencari, dan menampilkan data-data yang dibutuhkan. Berikut adalah daftar tabel yang terdapat dalam database beserta strukturnya:

1. admindb: berisi data admin

Column	Type
id	int(11)
username	varchar(20)
password	text

2. barangdb: berisi data katalog barang

Column	Type
id	int(11)
nama	varchar(30)
deskripsi	text
ukuran	varchar(10)
kategori	varchar(30)
harga	int(11)
gambar	varchar(50)

3. kategoridb: berisi daftar kategori barang

Column	Type
id	int(11)
kategori	varchar(30)

4. konfirmasidb: berisi konfirmasi pembayaran pelanggan

Column	Type
userid	int(15)
notransaksi	varchar(15)
nama	varchar(60)

pengirim	varchar(60)
rekening	varchar(30)
tanggal	date
nominal	varchar(30)

5. rinciantransaksidb: berisi rincian transaksi pelanggan

Column	Type
notransaksi	varchar(20)
userid	int(15)
id	int(11)
nama	varchar(60)
harga	int(15)
jumlah	int(15)
subtotal	int(15)

6. transaksidb: berisi status pembayaran pelanggan

Column	Type
notransaksi	int(25)
userid	int(15)
status	tinyint(1)
pembayaran	varchar(25)

7. userdb : berisi data pengguna

Column	Type
id	int(11)
nama	varchar(30)
alamat	text
email	text
telepon	varchar(15)
username	varchar(20)
password	text

8. statusdb: berisi status pembayaran pelanggan

Column	Type
id	int(15)
status	varchar(25)

9. custom_transaksidb : berisi status pembayaran custom order pelanggan

Column	Type
notransaksi	int(25)
userid	int(15)
status	tinyint(1)
pembayaran	varchar(25)

10. *custom_rinciandb* : berisi rincian pesanan *custom order* pelanggan

Column	Type
nomor	int(25)
notransaksi	int(25)
userid	int(15)
warna	varchar(35)
ukuran	varchar(15)
bahan	varchar(25)
bordir	varchar(15)
jumlah	int(25)
harga	int(35)
subtotal	int(35)
gambar	varchar(25)
total	int(30)

3.5 Hak Akses Website

Dalam website ini pembagian hak akses terbagi menjadi 3 level yang terdiri dari admin, member, dan *guest*.

3.5.1 Hak Akses *Guest*

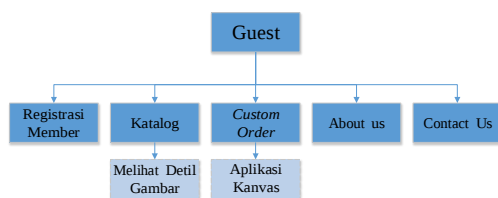
Level *guest* adalah level pengguna dengan hak akses paling terbatas. Level *guest* ini adalah level yang dimiliki pengguna yang belum melakukan registrasi untuk menjadi member. Pengguna yang belum menjadi

member hanya bisa melihat katalog dan detail pakaian tanpa mempunyai kemampuan untuk

melakukan pemesanan barang. Di bagian *custom order* pun, *guest* hanya bisa

menggunakan aplikasi kanvas saja tanpa bisa

memesan pakaian dengan motif yang telah dibuat sebelumnya. Untuk bisa menikmati semua fitur yang tersedia di dalam website, *guest* harus melakukan registrasi untuk menjadi member terlebih dahulu.

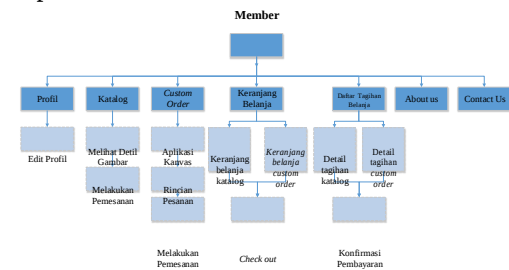


Gambar 3.3 Hak akses *Guest*

3.5.2 Hak Akses Member

Member merupakan pengguna yang telah mendaftar ke website konfeksi A&Z Collection. Fitur-fitur yang bisa dinikmati oleh level member hanya sebatas pada hal-hal yang berhubungan dengan pemesanan barang dan identitas member itu sendiri. Selain bisa melihat profil member, mereka juga bisa mengubah data-data pada profil mereka.

Member memiliki dua pilihan dalam melakukan pemesanan, yaitu melalui katalog barang dan aplikasi kanvas. Pada menu katalog barang, pelanggan tinggal memilih barang mana saja yang ingin pelanggan beli, atau bisa melihat dulu keterangan barang pada halaman detail barang. Dalam menu *custom order*, pelanggan bisa menggambar sendiri desain pakaian yang pelanggan mau lalu simpan desain tersebut untuk nanti dimasukkan ke rincian pesanan barang. Di dalam rincian pesanan barang, pelanggan akan memasukkan detail pesanan yang ingin dipesan oleh pelanggan dan mengunggah desain barang yang pelanggan mau. Setelah melakukan pemesanan, maka daftar barang dan total harga yang harus dibayar akan otomatis masuk ke dalam keranjang belanja member. Daftar tagihan belanja member akan muncul setelah member melakukan *check out* dari keranjang belanja. Di dalam daftar tagihan terdapat semua tagihan pesanan pelanggan beserta status pembayarannya. Pelanggan tinggal melakukan konfirmasi pembayaran setelah melakukan transfer pembayaran agar pesannya segera diproses.



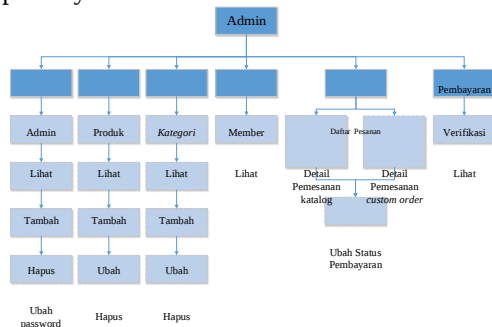
Gambar 3.4 Hak akses Member

3.5.3 Hak Akses Admin

Level admin adalah level untuk menjalankan dan mengatur sistem website konfeksi A&Z Collection. Level admin juga bertanggungjawab mengolah aktivitas member dan melakukan proses selanjutnya dari pesanan pelanggan. Setelah login, halaman yang pertama yang dilihat adalah halaman admin yang berisi daftar admin. Selain melihat, admin juga bisa menambah dan menghapus akun

admin. Di menu halaman utama, admin juga bisa mengubah password admin. Selain akun admin, admin juga dapat melihat dan mengatur produk dan kategori yang terdapat di dalam website. Termasuk bisa mengubah data-data produk dan mengunggah gambar baru untuk produk tersebut. Admin hanya bisa melihat profil member tanpa bisa mengubahnya. Daftar tagihan pelanggan juga bisa dilihat oleh admin beserta detail pemesanannya. Status pembayaran pelanggan akan diubah oleh admin setelah admin melakukan verifikasi

pembayaran. Daftar konfirmasi pembayaran yang telah dilakukan oleh pelanggan bisa dilihat oleh admin di dalam menu verifikasi pembayaran.



Gambar 3.5 Hak akses Admin

3.6 Tahap Pengujian Sistem

3.6.1 Pengujian Fungsional

Pengujian fungsional dilakukan pada setiap fitur yang terdapat dalam website konfeksi A&Z Collection untuk memastikan bahwa sistem berjalan dengan baik dan sesuai dengan target yang telah ditentukan.

3.6.2 Pengujian Beban Web Serve

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan website dalam melayani akses dari pengguna. Dalam melakukan pengujian dibutuhkan aplikasi tambahan, yaitu *Webserver Stress Tool*. Penggunaan aplikasi ini dilakukan dengan cara melakukan simulasi beberapa pengguna yang jumlahnya ditentukan untuk mengakses halaman website.

BAB IV

PENGUJIAN DAN ANALISA SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem ini merupakan bentuk realisasi dari sistem, *database*, dan desain website yang telah dirancang sebelumnya. Website konfeksi A&Z Collection ini akan di-*hosting* dengan menggunakan jasa layanan *hosting* berbayar dari luar. Dengan demikian, pengujian yang dilakukan pada website ini sudah tidak dilakukan pada tahap *localhost* lagi, melainkan sudah menggunakan jasa layanan *hosting* dari luar.

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem ini dilakukan untuk mengetahui kinerja dari sistem masing-masing aplikasi yang terdapat di dalam website ini sehingga dapat bekerja secara optimal.

Pengujian fungsionalitas dilakukan pada sistem website konfeksi A&Z Collection untuk mengetahui kinerja setiap fungsi yang dirancang pada menu di dalam website dapat berjalan sesuai yang telah direncanakan atau tidak berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Pada tahap ini, sistem website konfeksi A&Z

Collection akan diuji dengan cara menjalankan

semua panel menu yang terdapat pada aplikasi website konfeksi. Semua panel menu yang berada pada website konfeksi di sisi pengguna maupun di sisi admin akan diuji tanpa terkecuali.

4.2.2 Pengujian Beban Web Server

Tujuan dari pengujian beban web server ini adalah untuk mengetahui seberapa besar kemampuan server website dalam melayani klien atau pengguna yang akan mengakses aplikasi website ini. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, pengujian beban web server ini akan dilakukan dengan menggunakan aplikasi *Webserver Stress Tool* versi 8. Cara kerja dari *Webserver Stress Tool* ini adalah dengan melakukan simulasi bahwa sejumlah pengguna dengan jumlah yang telah ditentukan mengakses website konfeksi ini secara simultan. Pada pengujian kali ini, jumlah pengguna yang akan disimulasikan adalah sejumlah 50, 100, 500, 750, dan 1000 pengguna dengan masing-masing pengguna melakukan eksekusi klik sebanyak 100 kali pada halaman website.

4.3 Analisa Pengujian

4.2.1 Analisa Pengujian Fungsionalitas

Berdasarkan tabel hasil pengujian fungsionalitas berdasarkan masing-masing level dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada level admin dapat disimpulkan bahwa semua menu dan fungsi dapat berjalan dengan baik.
2. Pada level member dapat disimpulkan bahwa semua fungsionalitas menu berjalan sesuai dengan yang telah direncanakan.
3. Pada level *guest* dapat disimpulkan bahwa menu dapat berjalan dengan baik dan semua fungsi dapat berjalan sesuai dengan harapan.

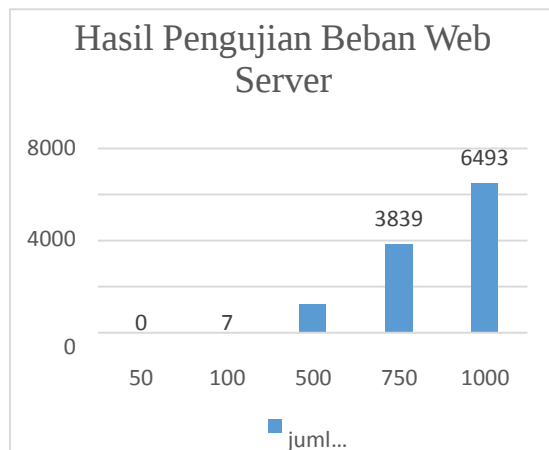
4.2.1 Pengujian Fungsional

4.2.2 Analisa Pengujian Beban Web Server

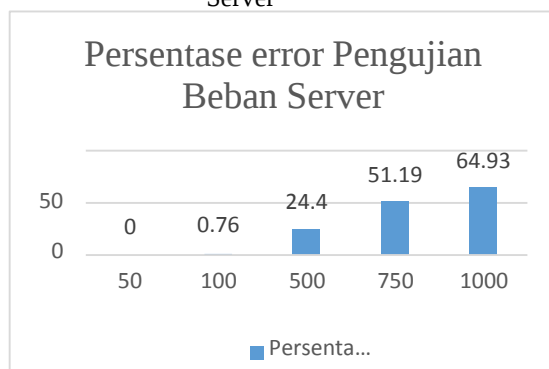
Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan web server dalam melayani akses dari pengguna.

Untuk menguji kemampuan web server dalam melayani akses dari pengguna dibutuhkan bantuan dari aplikasi Webserver Stress Tool, Webserver Stress Tool yang kali ini penulis gunakan adalah Webserver Stress Tool versi 8. Cara kerja dari Webserver Stress Tool ini adalah dengan melakukan simulasi sejumlah pengguna dengan jumlah yang telah ditentukan mengakses website konfeksi ini secara bersamaan, jumlahnya bisa puluhan bahkan sampai ribuan, tergantung spesifikasi komputer yang akan anda gunakan dalam melakukan proses simulasi. Pada pengujian kali ini, jumlah pengguna yang akan disimulasikan adalah sejumlah 50, 100, 500, 750, dan 1000 pengguna dengan masing-masing pengguna melakukan eksekusi klik sebanyak 100 kali pada halaman website.

Berikut adalah hasil dari pengujian beban menggunakan Webserver Stress Tool:



Gambar 4.1 Hasil Pengujian Beban Web Server



Gambar 4.2 Persentase error pengujian beban web server

Dari data hasil pengujian beban web server di atas dapat dilihat bahwa semakin bertambahnya jumlah pengguna yang mengakses website maka semakin banyak pula jumlah error yang terjadi. Dari data persentase error pengujian beban web server di atas dapat dilihat bahwa pada sampai saat 100 pengguna mengakses website konfeksi masih tidak terjadi jumlah error yang signifikan. Jumlah error mulai terlihat naik ketika jumlah pengguna yang mengakses adalah 500 pengguna. Pada saat 750 pengguna mengakses website, terjadi error sebanyak 51,19%. Sampai pada saat 1000 pengguna mengakses website jumlah error yang terjadi sudah jauh melebihi 50%. Dengan batas *threshold* sebesar 50%, maka dapat disimpulkan bahwa server dapat memberikan layanan ke pada pengguna dengan jumlah maksimal pengguna sebesar 750 pengguna.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari perancangan website konfeksi A&Z Collection dan analisa yang telah dilakukan maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari tabel fungsionalitas dapat disimpulkan bahwa website konfeksi A&Z Collection yang telah dibuat dapat bekerja sesuai

dengan perancangan dan mendapatkan hasil yang diharapkan.

2. Fungsi katalog barang, *custom order*, keranjang belanja, daftar tagihan, dan

pelanggan berdasarkan pada analisa kebutuhan pengguna berhasil terpenuhi dan bisa berjalan dengan baik.

3. Admin bisa melakukan manajemen admin, manajemen barang, manajemen kategori barang, melihat profil member, dan melakukan verifikasi pembayaran sesuai dengan perancangan website.

4. Dari analisa pengujian beban web server dengan menggunakan Webserver Stress Tool 8 dapat diambil kesimpulan bahwa server web bisa melayani permintaan pengguna secara maksimal sampai dengan 750 pengguna.

5.2 Saran

Saran yang dapat diusulkan dari proyek akhir ini adalah :

1. Perlu adanya sistem keamanan demi kehandalan website, agar keamanan masing-masing administrator dan masing-masing pengguna bisa lebih terjamin saat mengakses website.

2. Ke depannya aplikasi kanvas harus dikembangkan lagi agar bisa memuat lebih banyak *tools* dan pengguna bisa menyimpan secara langsung gambar yang telah dibuat ke dalam *database* pemesanan barang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Laboratorium Computer and Communication. “Modul Praktikum bengkompro D3 Teknik Telekomunikasi 2011-2012”.
- [2] Kadir, Abdul. 2008. Dasar Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- [3] Kadir, Abdul. 2011. From Zero To A Pro CSS. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- [4] Betha Sidik, Husni I. Pohan. 2014. Pemrograman Web dengan HTML. Bandung: Penerbit INFORMATIKA
- [4] <http://keygallery.wordpress.com/2011/12/29/sejarah-singkat-php/> diakses pada tanggal 27 Juli 2015.
- [5] <http://re.trotoys.com/article/rocanvas/> diakses pada tanggal 27 Juli 2015
- [6] <http://jurnal-sdm.blogspot.com/2009/08/e-commerce-definisi-jenis-tujuan.html> diakses pada tanggal 27 Juli 2015
- [7] <http://www.patartambunan.com/pengertian-e-commerce-manfaat-serta-keuntungan-e-commerce/> diakses pada tanggal 27 Juli 2015
- [8] Sadeli Muhammad. 2013. Toko Baju Online dengan php dan MySQL. Palembang:Maxikom.