

Pembangunan Aplikasi Penjualan Ikan Cupang pada Toko Chufunk Berbasis Website

Predy Daniel Halomoan¹⁾, Paramaresthi Windriyani²⁾

Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Desain, Institut Teknologi dan Bisnis Kalbis
Jalan Pulomas Selatan Kav. 22, Jakarta 13210

¹⁾ Email: 2017103603@student.kalbis.ac.id

²⁾ Email: paramaresthi@gmail.com

Abstract: During this covid pandemic, manual sales are not recommended to reduce direct interaction. So the sale is recommended to be done online. This research aims to help Chufunk Stores in selling online by creating a website-based e-commerce application. The development method used in this research is RUP (Rational Unified Process) with software analysis modeling using UML (Unified Modeling Language). Making this e-commerce application using the PHP programming language and using MySQL as the database. The result of this research is an e-commerce application for selling betta fish based on a website.

Keywords: e-commerce, rational unified process, sale, website.

Abstrak: Pada saat pandemi covid ini, penjualan secara manual tidak disarankan untuk mengurangi interaksi secara langsung. Sehingga penjualan disarankan untuk dilakukan secara daring. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk membantu Toko Chufunk dalam melakukan penjualan secara daring dengan membuat aplikasi e-commerce berbasis website. Metode pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah RUP (Rational Unified Process) dengan pemodelan analisa perangkat lunak menggunakan UML (Unified Modelling Language). Pembuatan aplikasi e-commerce ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan MySQL sebagai basis data. Hasil dari penelitian ini adalah aplikasi e-commerce penjualan ikan cupang berbasis website.

Kata kunci: e-commerce, penjualan, rational unified, website.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

E-Commerce adalah kegiatan bisnis yang sering digunakan oleh banyak orang dalam melakukan transaksi penjualan maupun pembelian secara daring [1]. Toko Chufunk merupakan salah satu Toko yang menjual berbagai macam jenis ikan cupang yang berlokasi di Cakung, Jakarta Timur. Berdasarkan hasil dari wawancara kepada pemilik dari Toko Chufunk, Toko Chufunk ingin membuat sistem penjualan secara daring

dengan tujuan dalam penjualan secara daring ini membantu menaikkan kualitas penjualan pada Toko Chufunk.

Penjualan yang dilakukan Toko Chufunk pada saat ini adalah melalui media sosial instagram dan pelanggan datang ke Toko Chufunk. Untuk mengetahui informasi mengenai ketersediaan ikan yang mereka inginkan, pelanggan harus menghubungi pemilik Toko Chufunk atau datang ke Toko Chufunk untuk mendapatkan informasi stok ikan tersebut. Sebelum datang ke toko, pelanggan harus menghubungi pemilik Toko Chufunk untuk

mendapatkan lokasi yang pasti. Sehingga hal tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama untuk pelanggan dalam melakukan pembelian ikan cupang. Transaksi pembayaran yang dilakukan Toko Chufunk pada saat ini adalah membayar langsung di tempat atau melakukan transfer ke rekening pemilik toko dan mengirim bukti transfer melalui chat. Namun laporan dari hasil transaksi pembayaran ikan cupang pada Toko Chufunk masih menggunakan cara manual.

Berdasarkan masalah yang didapat, peneliti ingin membangun aplikasi penjualan ikan cupang berbasis website dengan tujuan membantu Toko Chufunk dalam melakukan penjualan serta membantu manajemen laporan penjualan. Pada aplikasi website tersebut, pelanggan mendapatkan informasi mengenai stok ikan yang diinginkan sehingga pelanggan tidak perlu datang ke Toko Chufunk untuk memastikan apakah stok ikan tersedia atau tidak, serta memudahkan pelanggan untuk mencari ikan cupang yang mereka inginkan. Pembangunan aplikasi penjualan berbasis website ini menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman, MySQL sebagai basis data.

Penelitian ini mengacu pada beberapa penelitian terdahulu yaitu pembuatan aplikasi e-commerce baju batik menggunakan metode UML oleh Harya, dkk (2021), pembuatan website e-commerce berbasis PHP dan MySQL pada usaha ikan abon tuna radia di Kabupaten Barru oleh Nahlah, dkk (2017), pembuatan aplikasi penjualan produk kecantikan menggunakan metode RUP pada PT. Lautan Angsa Indonesia oleh Susanto dan Oscar (2018), pembuatan website e-commerce pada apotek oleh Hidayat, dkk (2020).

Dengan didapatkannya penelitian terdahulu sebagai rujukan dan metode penelitian RUP sebagai tahapan pengembangan, maka penelitian ini akan membangun aplikasi penjualan ikan cupang berbasis website.

II. METODE PENELITIAN

Pada metode penelitian ini akan menjelaskan alur penelitian yang dilakukan. Berikut penjelasannya.

A. Awal Penelitian

Awal penelitian dilakukan dengan melakukan wawancara dan observasi, kemudian identifikasi masalah serta kajian pustaka.

1. Wawancara dan observasi

Wawancara dan observasi pada penelitian ini dilakukan terhadap Toko Chufunk. Observasi dilakukan dengan mengunjungi Toko Chufunk untuk mengetahui aktivitas yang mereka lakukan serta cara mereka berjualan. Selanjutnya wawancara dilakukan kepada salah satu pemilik Toko Chufunk untuk mengetahui masalah yang sedang dihadapi di Toko Chufunk.

2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan dengan menganalisa hasil dari observasi dan wawancara. Hasil tersebut ialah, penjualan Toko Chufunk sekarang dilakukan secara daring karena pandemi covid ini sehingga pelanggan tidak dapat datang ke Toko Chufunk untuk membeli ikan cupang. Pencatatan hasil penjualan ikan cupang Toko Chufunk masih manual. Dengan hasil dari identifikasi masalah ini, maka

didapatkan solusi dengan membuat aplikasi penjualan ikan cupang pada Toko Chufunk berbasis website.

3. Kajian Pustaka

Kajian pustaka menggunakan buku serta jurnal sebagai rujukan terhadap landasan- landasan teori dalam penelitian ini. Landasan-landasan teori yang dipakai seperti aplikasi e- commerce, penelitian terdahulu, bahasa pemrograman PHP, MySQL basis data, metode pengembangan RUP dan UML.

B. Proses Penelitian

Pada proses penelitian menggunakan metode RUP sebagai tahapan pengembangan aplikasi penjualan. Tahapan pengembangan RUP terdiri dari communication, planning, modeling, construction dan deployment [2]. Pada tahapan planing menggunakan UML sebagai perancangan desain dan pada modeling menggunakan balsamiq sebagai pembuatan penggambaran desain.

1. Communication

Pada tahapan ini dilakukan analisis kebutuhan dari sisi sistem dan pengguna berdasarkan hasil dari wawancara pemilik toko. Analisis kebutuhan pengguna dibagi menjadi dua yaitu admin dan pelanggan. Aplikasi yang digunakan pelanggan yaitu website dalam bentuk tampilan e-commerce, sedangkan aplikasi yang digunakan admin yaitu tampilan admin yang dapat diakses oleh pemilik toko.

• Analisa Kebutuhan Pelanggan Aplikasi Penjualan Ikan Cupang

Hasil analisa kebutuhan pelanggan didapat berdasarkan hasil wawancara pemilik toko untuk memenuhi kebutuhan pembangunan aplikasi. Berikut adalah analisa kebutuhan pelanggan aplikasi penjualan ikan cupang:

- a. Pelanggan dapat melakukan akses pada aplikasi penjualan ikan cupang.
- b. Pelanggan dapat melihat informasi Toko Chufunk pada aplikasi penjualan ikan cupang.
- c. Pelanggan dapat melakukan pembelian ikan cupang.
- d. Pelanggan dapat membuat akun sendiri dengan menggunakan email.

• Analisa Kebutuhan Admin Aplikasi Penjualan Ikan Cupang

Hasil analisa kebutuhan admin didapat berdasarkan hasil wawancara oleh pemilik toko serta observasi untuk memenuhi kebutuhan pembangunan aplikasi. Berikut adalah analisa kebutuhan pelanggan aplikasi penjualan ikan cupang :

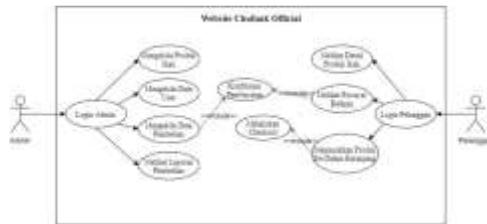
- a. Admin dapat mengakses sitem admin pada aplikasi penjualan ikan cupang.
- b. Admin dapat melihat data user serta data hasil pembelian ikan cupang.
- c. Admin dapat melihat laporan mengenai pembelian ikan cupang.
- d. Admin dapat mengelola data user yaitu menghapus user yang datanya tidak valid atau bermasalah
- e. Admin dapat mengelola data ikan seperti menambah atau menghapus data ikan.

2. Planning

Pada tahapan ini, akan dilakukan perencanaan serta penentuan lingkup pada penelitian yang dijelaskan menggunakan use case diagram, activity diagram dan class diagram.

- *Use Case Diagram*

Use Case Diagram merupakan diagram yang menggambarkan bagaimana interaksi pengguna dengan sistem.



Gambar 1 *Use Case Diagram*

Pada gambar 1 merupakan use case diagram dari admin dan pelanggan. Admin tersebut ialah salah satu pemilik Toko Chufunk. Use Case Admin terdiri dari login admin, mengelola data user, mengelola produk, konfirmasi pembayaran, melihat laporan pembelian, dan logout. Pelanggan tersebut ialah pengguna yang dapat melakukan login pelanggan, melihat riwayat belanja, memasukkan produk ke dalam keranjang, melakukan checkout dan konfirmasi pembayaran.

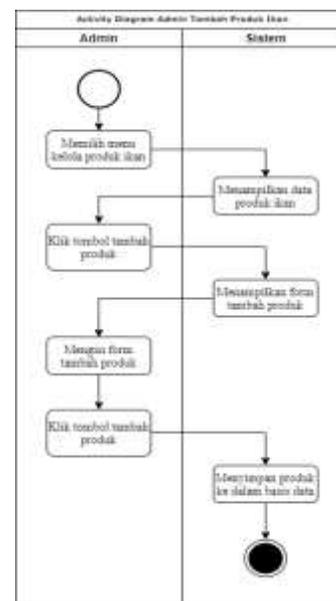
- *Activity Diagram*

Activity Diagram merupakan diagram yang menggambarkan alur aktivitas dari sebuah proses atau menu yang berada pada sistem.



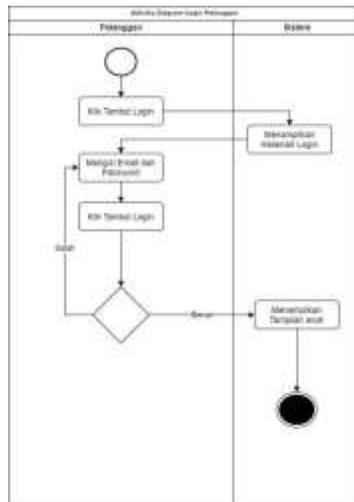
Gambar 2 *Activity Diagram Login Admin*

Gambar 2 merupakan activity diagram login admin. Kegiatan yang dilakukan admin adalah membuka aplikasi halaman login admin. Kemudian admin memasukkan username dan password dengan benar. Jika benar maka sistem akan menampilkan halaman dashboard admin.



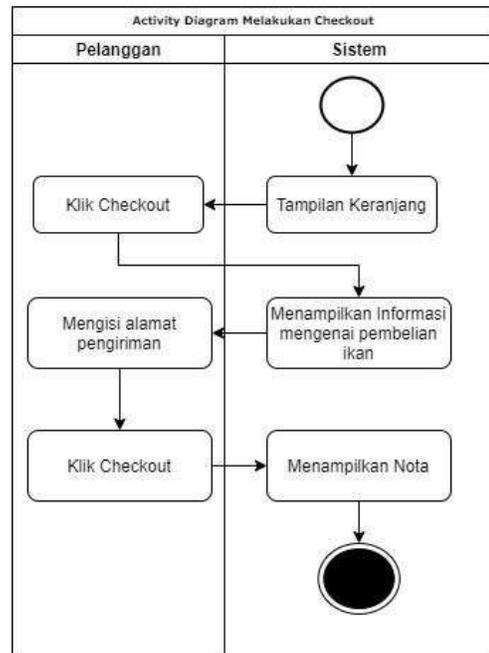
Gambar 3 *Activity Diagram Tambah Produk Ikan*

Gambar 3 merupakan activity diagram tambah produk ikan. Hal pertama yang dilakukan pada aktivitas ini ialah admin memencet tombol menu kelola produk ikan. Kemudian sistem akan menampilkan data produk ikan. Admin dapat mengisi form tambah produk secara lengkap untuk melakukan tambah produk. Setelah mengisi form tambah produk, admin dapat mengklik tombol tambah produk sehingga data dari form yang sudah diisi masuk ke dalam basis data.



Gambar 4 Activity Diagram Login Pelanggan

Gambar 4 merupakan activity diagram login pelanggan. Dimulai dengan pelanggan mengklik tombol Login, sistem akan menampilkan halaman Login. Kemudian pelanggan mengisi email serta password. Setelah mengisi email dan password, pelanggan mengklik tombol Login. Jika benar, maka pelanggan akan diarahkan ke tampilan awal.

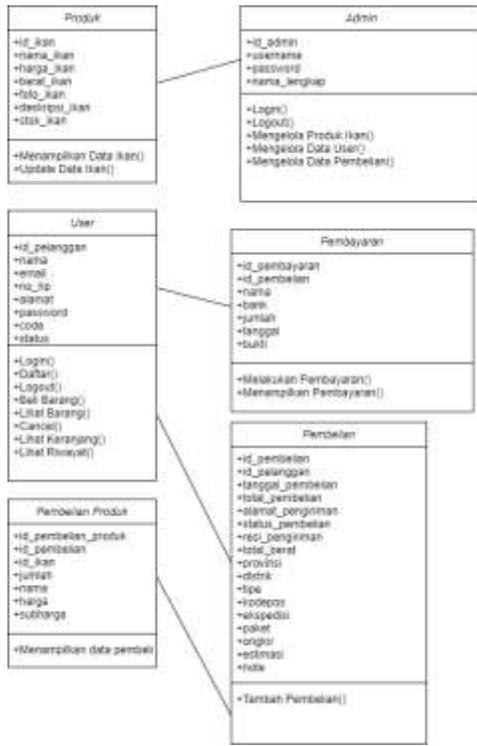


Gambar 5 Activity Diagram Melakukan Checkout

Gambar 5 merupakan activity diagram melakukan checkout. Dimulai dengan tampilan keranjang, pelanggan mengklik tombol checkout. Kemudian sistem akan menampilkan informasi mengenai pembelian ikan. Selanjutnya pelanggan mengisi alamat pengiriman. Setelah mengisi alamat pengiriman, pelanggan mengklik tombol checkout yang dimana sistem akan membawa pelanggan ke tampilan nota.

• *Class Diagram*

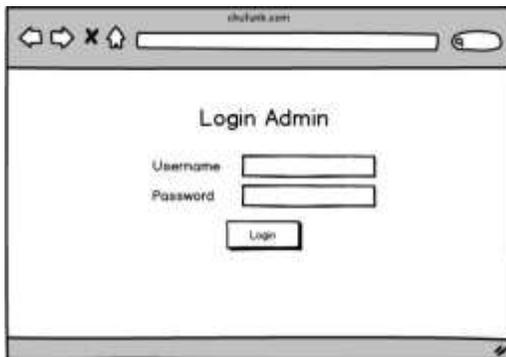
Class Diagram menggambarkan kelas-kelas dalam sebuah sistem serta berbagai macam hubungan struktural yang terdapat diantara kelas-kelas tersebut. Tujuan dibuatnya diagram kelas pada penelitian ini supaya pembuat aplikasi dapat membuat program sesuai dengan kelas-kelas yang sudah direncanakan.



Gambar 6 Class Diagram

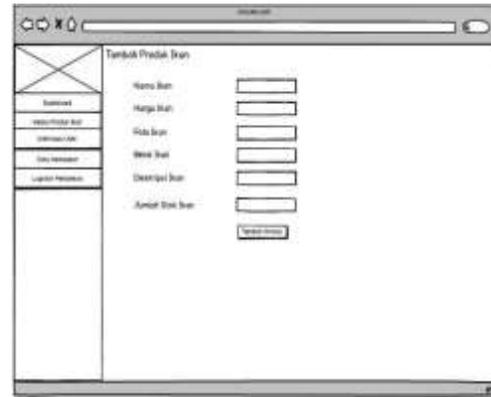
3. Modeling

Pada tahapan ini, akan dilakukan perancangan awal sistem dengan menggunakan desain antarmuka, yang akan digunakan penulis untuk memberikan gambaran umum mengenai aplikasi yang akan dibuat.



Gambar 7 Desain Antarmuka Admin: Login

Pada halaman Login ini, terdapat form Login yang berisi username dan password serta tombol Login.



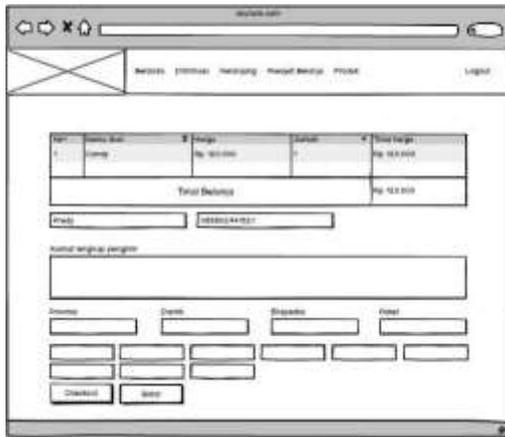
Gambar 8 Desain Antarmuka Admin: Tambah Produk Ikan

Pada halaman tambah produk ikan ini, terdapat kotak form yang dapat admin isi dan terdapat tombol tambah produk untuk melakukan penambahan produk.



Gambar 9 Desain Antarmuka User: Login

Pada halaman Login ini, terdapat form email dan password yang dapat user isi. Setelah mengisi form, user dapat melakukan Login dengan mengklik tombol Login. Lalu ada link daftar untuk masuk ke halaman pendaftaran.



Gambar 10 Desain Antarmuka User: Checkout

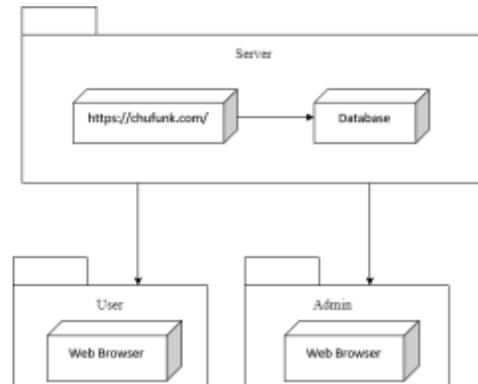
Pada tampilan checkout ini, terdapat informasi mengenai produk yang ingin kita checkout, dan juga terdapat kotak besar yang dapat diisi dengan alamat lengkap pengirim, dan juga terdapat kotak dengan nama provinsi, distrik, ekspedisi dan paket yang dapat dipilih berdasarkan alamat user. Serta tombol checkout untuk melakukan pembelian dan juga tombol batal untuk melakukan pembatalan checkout.

4. Construction

Pada tahapan ini perencanaan desain yang telah dibuat dari hasil diskusi dengan pemilik toko akan diimplementasikan kedalam pemrograman.

5. Deployment

Pada tahapan ini, akan dilakukan pengujian dengan menggunakan black box testing untuk mengetahui apakah fungsi pada aplikasi sudah berjalan dengan baik atau tidak dan pengujian menggunakan user experience dengan membuat kuesioner yang telah diberikan untuk mencoba aplikasi penjualan berbasis website. Tahapan ini juga terdapat deployment diagram.



Gambar 11 Deployment Diagram

Gambar 11 deployment diagram dari sistem aplikasi penjualan ikan cupang berbasis website pada Toko Chufunk. Pada gambar tersebut, terdapat tiga package dari sistem aplikasi penjualan ikan cupang. Tiga package tersebut adalah Client User, Client Admin dan Server. Client yang terdapat di user yang berisi Web Browser dapat dijalankan oleh pelanggan Toko Chufunk. Sedangkan Client Admin dijalankan oleh Admin toko yaitu karyawan Toko Chufunk. Kedua package Client tersebut, terhubung langsung ke dalam Server.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada aplikasi Toko Chufunk ini memiliki 2 role yaitu admin dengan user, dimana admin dapat mengelola user, produk dan pembelian. Sedangkan user dapat memasukkan produk ke dalam keranjang, melakukan checkout, melihat riwayat pembelian, melihat nota dan melakukan pembayaran. Transaksi yang dilakukan User pada website dengan mengupload bukti transfer melalui website tanpa harus mengirim bukti transfer ke admin. Apabila hasil bukti transfer benar, maka admin akan mengirim ikan dan memberikan nomor resi yang tampil pada riwayat belanja.

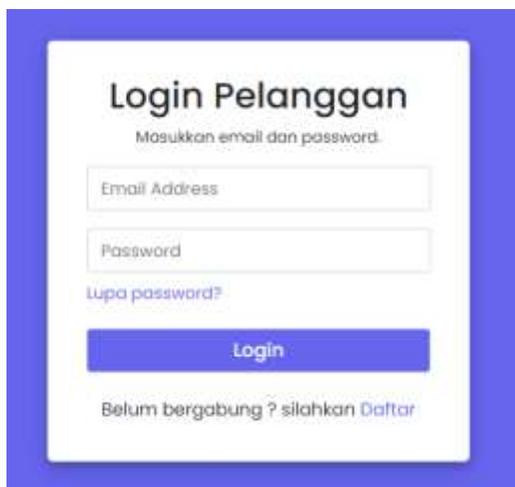
Aplikasi penjualan berbasis website ini berbeda dengan aplikasi e-commerce lainnya, dimana aplikasi penjualan ini dapat menghapus user yang melakukan hal merugikan website seperti menghabiskan stok tanpa melakukan pembayaran. Berikut adalah hasil dari tampilan website Toko Chufunk.



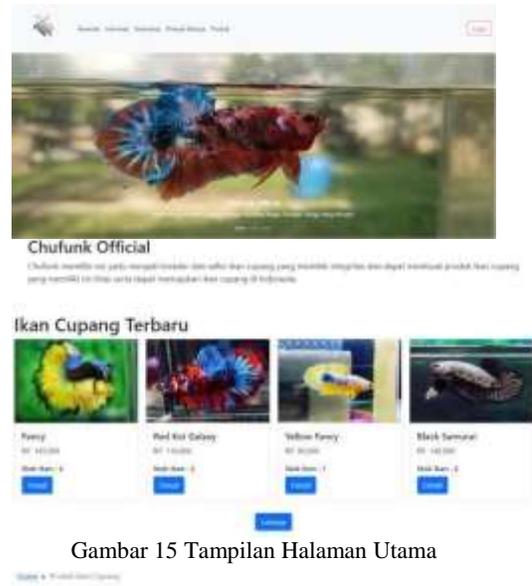
Gambar 12 Tampilan Halaman Login Admin



Gambar 13 Tampilan Dashboard Admin



Gambar 14 Tampilan Login Pelanggan



Gambar 15 Tampilan Halaman Utama



Gambar 16 Tampilan Produk

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian serta pengujian pada aplikasi penjualan berbasis website pada Toko Chufunk, dapat disimpulkan :

1. Dalam penelitian ini, berhasil membangun aplikasi penjualan berbasis website untuk Toko Chufunk. Dalam aplikasi website ini, pelanggan dapat melihat informasi secara detail mengenai stok ikan, harga ikan dan spesifikasi ikan. Pemilik toko juga dapat melihat informasi pembayaran yang sudah dilakukan oleh pelanggan.

2. Hasil akhir dari pembangunan aplikasi penjualan ikan cupang berbasis website ini, menghasilkan dua role yaitu role user dan role admin. Role user dapat melihat produk, mencari produk, memasukan produk kedalam keranjang, melakukan checkout, menginput bukti transfer pembayaran ikan cupang dan melihat riwayat belanja. Aplikasi penjualan berbasis website ini dapat user akses pada situs chufunk.com. Kemudian role admin yang dapat mengelola produk ikan, mengelola data user, melakukan konfirmasi pembayaran dan melihat laporan pembelian serta detail pembelian.
3. Hasil dari pengujian black box adalah fitur-fitur yang terdapat pada website penjualan Toko Chufunk berjalan dengan baik.
4. Hasil pengujian user experience dari dua belas responden adalah mengatakan bahwa fitur-fitur mudah dipahami dalam menggunakannya.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] T. Suryana and J. Sarwono, E-commerce menggunakan PHP & MySQL. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2007.
- [2] R. S. PRESSMAN and B. R. MAXIM, Software Engineering A Practitioner's Approach. .