

PEMBUATAN STOCK BARANG PADA TOKO THRIFTING BERBASIS APLIKASI WEB MENGGUNAKAN BOOTSTRAP FRAMEWORK

Kevin Galih Adhimas Phalosa, Agustine Hana Masitoh

kevingalihdhimas@gmail.com, agustinehana@staff.gunadarma.ac.id

Abstrac

Persediaan Barang adalah hal yang sangat penting bagi sebuah toko atau badan usaha. Toko Thrift Think adalah sebuah toko yang menyediakan jasa jual pakaian bekas yang berkualitas. Dalam sistem penjualannya, toko Thrift Think masih menggunakan cara manual untuk mencatat Barang masuk, Barang Keluar, dan Persediaan Barang yang masih tersedia. Solusi dari permasalahan tersebut adalah membuat aplikasi Stock Barang berbasis web untuk mencatat data barang yang masuk, keluar, dan sisa persediaan barang untuk meningkatkan kualitas toko Thrift Think. Dengan adanya media komputer dan internet dapat membantu toko atau badan usaha untuk mengelola stock barang dengan cepat, mudah, dan murah. Dengan adanya aplikasi ini, pemilik toko bisa lebih fokus untuk mengembangkan strategi bisnis dan mengerjakan hal-hal yang esensial. Sehingga produktivitas akan lebih meningkat. Dalam pembuatan website ini penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP, Javascript, CSS, dan framework Bootstrap dalam pembuatan tampilan website. Terdapat halaman utama, halaman login, halaman dashboard, halaman tambah barang, halaman barang masuk, dan halaman barang keluar.

Keyword: *Bootstrap; Javascript; MySQL; Persediaan Barang; PHP; Website*

Pendahuluan

Pada masa revolusi industri 4.0, manusia sudah banyak mengembangkan teknologi guna mencapai efisiensi dengan hasil maksimal sehingga menghasilkan bisnis baru yang berbasis digital. Dengan berkembangnya teknologi, dunia bisnis akan terbantu dengan pengembangan sistemnya yang berbasis digital.

Pada zaman modern seperti ini teknologi komputer dan internet adalah hal yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kemajuan teknologi dan kemudahan menggunakannya, pada zaman ini, memungkinkan jika pemilik toko atau badan usaha dapat memanfaatkan penggunaan teknologi sebagai alat bantu dalam pengelolaan data.

Persediaan Barang adalah hal yang sangat penting bagi sebuah toko atau badan usaha. Dengan adanya media komputer dan internet dapat membantu toko atau badan usaha untuk mengelola stock barang dengan cepat, mudah, dan murah. Aplikasi website adalah salah satu jawaban atau alternatif yang cocok untuk digunakan saat ini. Dengan adanya aplikasi ini, pemilik toko bisa lebih fokus untuk mengembangkan strategi bisnis dan mengerjakan hal-hal yang esensial. Sehingga produktifitas akan lebih meningkat.

Toko Thrift Think adalah sebuah toko yang menyediakan jasa jual pakaian bekas yang berkualitas. Dalam sistem penjualannya, toko Thrift Think masih menggunakan cara manual untuk mencatat Barang masuk, Barang Keluar, dan Persediaan Barang yang masih tersedia. Solusi dari permasalahan tersebut adalah membuat aplikasi Stock Barang berbasis web untuk mencatat data barang yang masuk, keluar, dan sisa persediaan barang untuk meningkatkan kualitas toko Thrift Think.

Oleh karena itu penulis bermaksud untuk membuat “Aplikasi Stock Barang Berbasis Web” dengan fitur Login, Logout, Stock, Barang Masuk, dan Barang keluar yang akan membantu pemilik toko atau usaha dalam meningkatkan produktifitas dan kualitas toko.

Background/Latar Belakang

Bootstrap merupakan *framework* untuk membangun desain web secara responsif. Artinya, tampilan web yang dibuat oleh *bootstrap* akan menyesuaikan ukuran layar dari *browser* yang kita gunakan baik di *desktop*, tablet ataupun *mobile device*. Fitur ini bisa diaktifkan ataupun dinonaktifkan sesuai dengan keinginan kita sendiri. Sehingga, kita bisa membuat *web* untuk tampilan *desktop* saja dan apabila dirender oleh *mobile browser* maka tampilan dari *web* yang kita buat tidak bisa beradaptasi sesuai layar. Dengan *bootstrap* kita juga bisa membangun *web* dinamis ataupun statis. (Faried dan Barry, 2016)

MySQL adalah Sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah dasar SQL (*Structured Query Language*). *MySQL* Merupakan sebuah database server yang gratis, artinya kita bebas menggunakan database ini untuk keperluan pribadi atau usaha tanpa harus membeli atau membayar lisensinya. *MySQL* juga merupakan program yang dapat mengakses suatu database *MySQL* yang berposisi sebagai Server, yang berarti program kita berposisi sebagai *Client*. Jadi *MySQL* adalah sebuah database yang dapat digunakan sebagai *Client* maupun server (Herman, 2014).

Metode Penelitian

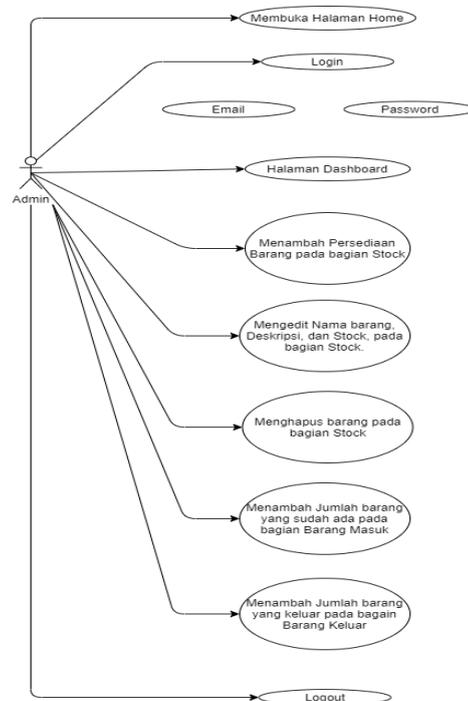
Metode penelitian yang digunakan pada penulisan ini adalah Metode Penelitian Kualitatif Studi Kasus. Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu perencanaan, perancangan sistem, implementasi, dan uji coba. Perencanaan dilakukan membuat ide

utamanya terlebih dahulu. Ide utama ini meliputi konsep aplikasi website dan bagaimana gambaran kasar tata letak atau layout aplikasi web ini agar agar memenuhi kebutuhan web yang akan dibuat. Kemudian tahap perancangan sistem dibuat untuk menggambarkan rancangan struktur navigasi dari aplikasi yang akan di buat. Pada tahap implementasi dilakukan proses pembuatan aplikasi web secara menyeluruh menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Bootsrap Framework, juga menggunakan database MySQL agar sesuai dengan perencanaan dan perancangan. Setelah aplikai web selesai dibuat dilakukan uji coba menggunakan metode pengujian black box pada 3 browser yang berbeda untuk mengetahui apakah aplikasi web sudah bisa berjalan dengan baik dan layak digunakan, atau masih perlu ada perbaikan pada aplikasi web yang dibuat.

Metode pengujian black box sendiri merupakan suatu metode pengujian dimana tester hanya berfokus pada apa yang seharusnya dilakukan oleh sistem, uji coba ini bisa dikatakan berhasil ketika sistem dapat memproses data dan hasil yang ada sesuai dengan apa yang diharapkan

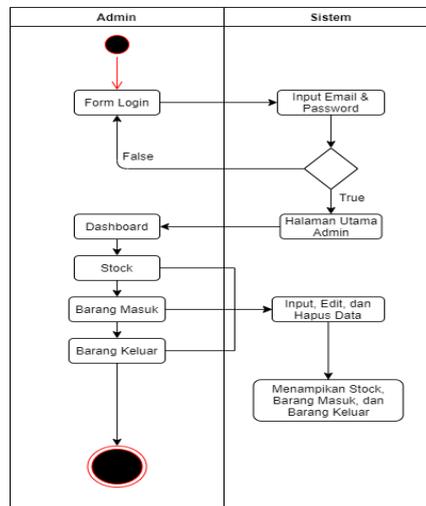
Hasil dan Pembahasan

Dalam membangun sebuah aplikasi, dibutuhkan adanya rancangan untuk menggambar atau membuat struktur dari aplikasi yang akan dibuat. Untuk memudahkan dalam perancangan aplikasi web ini, digunakan bahasa permodelan UML. UML adalah sebuah bahasa berdasarkan grafik atau gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasi, membangun dan pendokumentasian dari sistem pengembangan software. Terdapat Class Diagram yang dapat menggambarkan dengan jelas struktur class, atribut, dan hubungan dari setiap objek. Desain dari diagram calss ini sendiri dibagi menjadi dua bagian. Bagian pertama merupakan penjabaran database. Bagian kedua merupakan bagian dari modul MVC (Model View Controller).

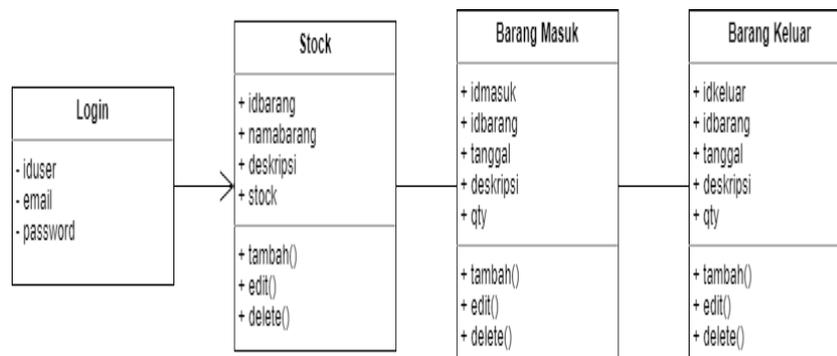


Gambar 1. Use Case Diagram

Untuk menjelaskan lebih rinci dan tersruktur mengenai aktivitas aktor atau pengguna berdasarkan use case yang ada, maka pada Gambar 2 Activity Diagram ini akan menjelaskan alur atau aktivitas bisa berupa runtutan menu-menu atau proses yang terdapat di dalam sistem.



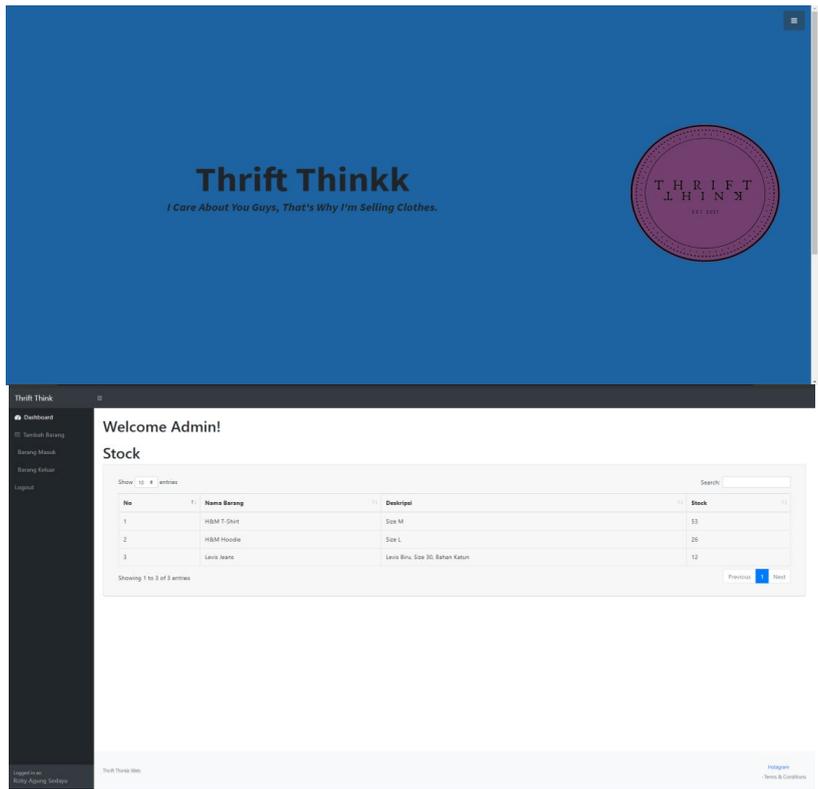
Gambar 2. Activity Diagram



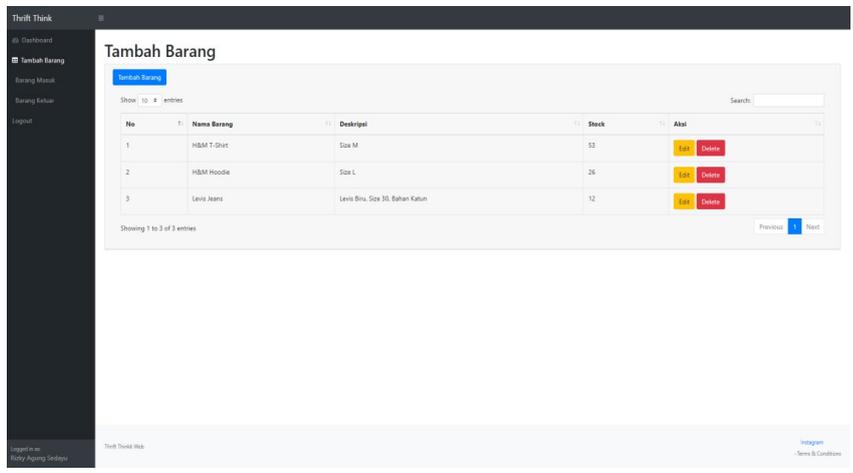
Gambar 3. Class Diagram

Proses pembuatan website ini meliputi penulisan kode program dan pembuatan tampilan website. Pada proses pembuatan ini, perangkat lunak yang digunakan adalah Visual Studio Code untuk menuliskan program, XAMPP sebagai server sekaligus database, dan Browser untuk melihat hasil pembuatan. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi website ini adalah bahasa pemrograman PHP dan MySQL, yang dimana kedua bahasa pemrograman ini berfungsi untuk membuat fungsi yang akan dibuat pada aplikasi website ini seperti fungsi login, tambah barang, hapus barang, mengkoneksikan dengan database, dan lain-lain.

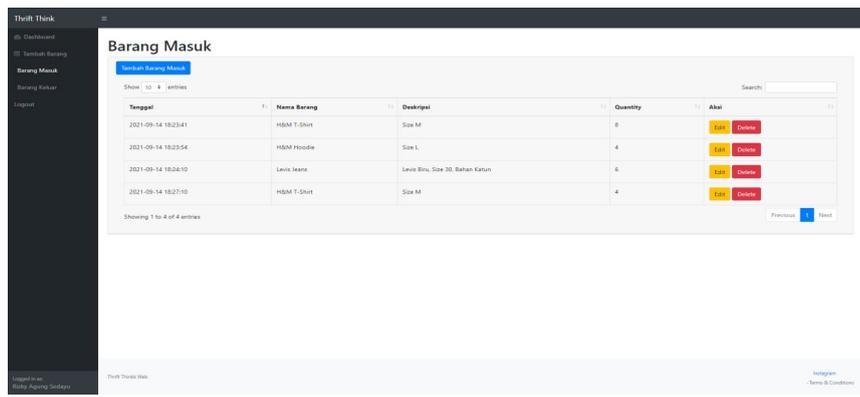
Pembuatan tampilan website dibuat dengan menggunakan kerangka kerja Bootstrap. Yang dimana kerangka kerja Bootstrap merupakan kerangka kerja CSS yang sumber terbuka dan bebas untuk merancang tampilan aplikasi website. Kerangka kerja ini berisi templat desain berbasis HTML, CSS, dan Javascript. Dengan kerangka kerja bootstrap ini dapat memudahkan dan mempercepat dalam proses pembuatan tampilan dari aplikasi website.



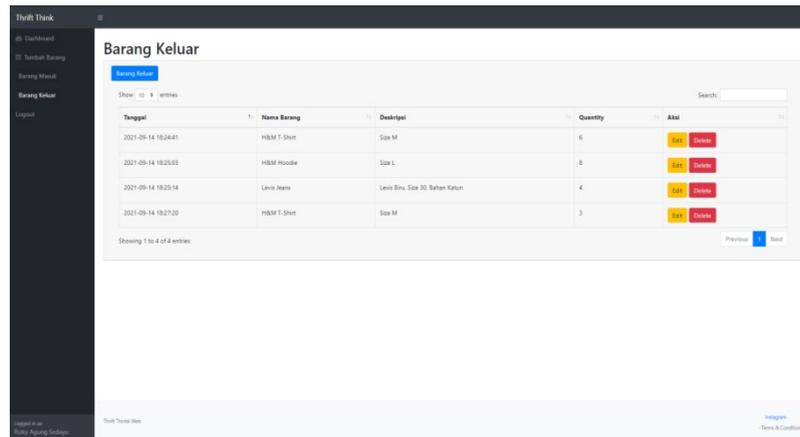
Gambar 8. Halaman Utama



Gambar 9. Halaman Tambah Barang



Gambar 10. Halaman Barang Masuk



Gambar 11. Halaman Barang Keluar

Pada tahap ini pengujian aplikasi dilakukan dengan menjalankan fungsi-fungsi yang terdapat pada aplikasi. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi yang terdapat pada aplikasi ini sudah berjalan sesuai dengan apa yang telah dirancang dan layak untuk digunakan. Berikut adalah hasil pengujian aplikasi yang penulis lakukan

Tabel 1 Tabel Pengujian Pada Browser Google Chrome

Halaman	Kondisi	Kasus Uji Coba	Keterangan
Halaman Utama	Masuk ke halaman utama dan Menguji Fitur Pada Halaman Utama	Menampilkan halaman utama dan menjalankan fitur pada halamn utama	Berhasil
Halaman Login	Masuk ke halaman Login dan mengisi field untuk login	Menampilkan Halaman login dan mengisi field untuk login	Berhasil
Halaman Dashboard	Masuk ke halaman Dashboard dan menguji fitur pada halaman dashboard	Menampilkan halaman dashboard dan menjalankan fitur pada halaman dashboard	Berhasil
Halaman Tambah Barang	Masuk ke dalam halaman Tambah Barang dan menguji fitur pada halaman tambah barang	Menampilkan halaman tambah barang dan menjalankan fitur pada halaman tambah barang	Berhasil

Halaman Barang Masuk	Masuk ke halaman Barang Masuk dan menguji fitur pada halaman barang masuk	Menampilkan halaman barang masuk dan menjalankan fitur pada halaman barang masuk	Berhasil
Halaman Barang Keluar	Masuk ke halaman Barang Keluar dan menguji fitur pada halaman barang keluar	Menampilkan halaman barang keluar dan menjalankan fitur pada halaman barang keluar	Berhasil
Halaman Logout	Masuk ke halaman Utama	Menampilkan halaman utama setelah menekan logout	Berhasil

Kesimpulan

Aplikasi Stock Barang Berbasis Website ini merupakan aplikasi website yang berfungsi untuk mengelola data persediaan barang pada toko. Aplikasi website ini harus menggunakan jaringan internet saat menggunakannya. Terdapat total enam halaman yang ada pada aplikasi website ini, yaitu halaman utama, halaman login, halaman dashboard, halaman tambah barang, halaman barang masuk, dan halaman barang keluar. Website ini juga memiliki fungsi-fungsi, seperti fungsi login, tambah barang, edit barang, hapus barang, menampilkan data pada tabel, dan lain-lain yang dapat memudahkan pengguna dalam mengelola data persediaan barang.

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan pada aplikasi website ini menggunakan metode black box dan hasil kuesioner menggunakan metode SUS yang dapat pada tabel 5 dan tabel 6, bahwa aplikasi website yang dibuat bisa dioperasikan dengan mudah dan baik.

Pengembangan yang akan dilakukan pada aplikasi website ini adalah meningkatkan desain pada aplikasi website, membuat halaman utama lebih informatif, dan juga menambahkan fungsi untuk mengunggah foto untuk di tampilkan pada halaman website atau pada table

Referensi

- [1] Faried Effendy dan Barry Nuqoba. Penerapan Framework Bootstrap Dalam Pembangunan Sistem Informasi Pengangkatan Dan Penjadwalan Pegawai, 11(1), 2016, 10.
- [2] Tatyantoro Andrasto. Pengembangan Sistem Database Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Dosen Unes, 5(2), 2013, 65
- [3] Herman Yuliansyah. Perancangan Replikasi Basis Data MYSQL Dengan Mekanisme Pengamanan Menggunakan SSL Encryption, 8(1), 2014, 827
- [4] Omar Pahlevi, Astriana Mulyani, dan Miftahul Khoir. Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode Object Di PT. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta, 5(1), 2018, 28.

[5] Alcianno G. Gani. Pengenalan Teknologi Internet Serta Dampaknya, 2(2),2015, 71-72.