



Pengujian Sistem Pemberkasan Pada PT Flexofast Menggunakan Metode *Black Box*

Muhamad Ramdani^{1*}, Faclah², Aries Saifudin³

Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan,
Indonesia

E-mail: ^{1*}ramdanivht12@gmail.com, ²faclah@gmail.com, ³aries.saifudin@unpam.ac.id

Abstrak - Produksi merupakan salah satu kegiatan inti dari perusahaan. Dalam sistem produksi terjadi suatu proses transformasi yang mengubah bahan mentah menjadi barang jadi sebuah produk yang dapat dijual di pasar. Tujuan dilaksanakannya produksi yaitu untuk memenuhi kebutuhan pasar akan barang atau jasa. Tingkat efektifitas dan efisiensi berproduksi dituntut memiliki nilai yang tinggi. Setiap produksi harus beroperasi secara efektif dan dapat memenuhi tingkat kebutuhan produksi yang ditargetkan.

Kata Kunci : *Black Box*, Pengujian, Pemberkasan

Abstract - Production is one of the core activities of the company. In the production system, a transformation process occurs that transforms raw materials into finished goods, a product that can be sold on the market. The purpose of carrying out production is to meet market needs for goods or services. The level of effectiveness and efficiency of production is required to have a high value. Each production must operate effectively and be able to meet the targeted level of production needs.

Keywords : *Black Box*, Testing, Filing

1. PENDAHULUAN

A. Pengujian Software

Untuk bisa berjalan seperti yang kita harapkan sebagaimana mestinya, aplikasi perlulah pengujian, dan sebelum melakukan pengujian adakalanya seorang *Developer* atau Pengembang perlulah menyiapkan Uji coba untuk menguji program yang telah selesai agar bisa mendeteksi kesalahan lebih awal dan supaya bisa dilakukan tindakan selanjutnya. Pengujian atau testing sendiri merupakan elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari siklus hidup pengembangan perangkat lunak seperti halnya analisis, desain, dan pengkodean (Shi, 2010). Ada beberapa jenis pengujian perangkat lunak, antara lain (Khan, 2011).

Software yang akan diuji merupakan aplikasi pemberkasan berbasis web yang dapat memberikan kemudahan dalam membuat pemberkasan data handover barang yang dilakukan yang dilakukan oleh team manifest, mempermudah pemberkasan maupun penginputan yang langsung otomatis di record oleh system. Pengambilan data dapat di download nantinya dengan bentuk file excel dan pdf, sehingga lebih efisien dalam pencarian data handover ketika dibutuhkan, dengan adanya system ini diharapkan mengurangi terjadinya human error.

Pengujian perangkat lunak memiliki peranan penting dalam suatu sistem informasi, dengan pengujian ini dapat diketahui galat atau error yang akan muncul pada perangkat lunak. Dengan pengujian perangkat lunak diharapkan dapat meminimalisir kesalahan dan cacat pada sebuah software dan sebagai pengukuran kualitas dari software tersebut (Kurniawan, 2017).

Metode yang kami gunakan untuk melakukan pengujian pada aplikasi pengolah data berbasis web adalah metode pengujian black box. Pengujian black box pengujian perangkat lunak yang tanpa perlu memperlihatkan hasil detail perangkat lunak. Pengujian black box cukup melihat nilai keluaran berdasarkan nilai masukan itu sendiri (Hanifah, Alit, & Sugiarto, 2016).

Rencana penelitian/pengujian pada aplikasi pengolah data berbasis web akan menggunakan metode pengujian black box dengan teknik Equivalence Partitions (Muttaqin & Hidayat, 2018) Equivalence Partitions merupakan pengujian yang mengacu kepada masukkan data pada form aplikasi pengolah data, masukkan akan dilakukan pengujian lalu disatukan berdasarkan fungsi pengujian, baik bernilai valid atau tidak valid (Hidayat & Muttaqin, 2018).



2. METODOLOGI

2.1 Metode *Black Box*

Blackbox Testing merupakan Teknik pengujian perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. *Blackbox Testing* bekerja dengan mengabaikan struktur kontrol sehingga perhatiannya difokuskan pada informasi domain. *Blackbox Testing* memungkinkan pengembang software untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program. (Jaya, 2018)

Keuntungan penggunaan metode *Blackbox Testing* adalah :

1. Penguji tidak perlu memiliki pengetahuan tentang bahasa pemrograman tertentu;
2. Pengujian dilakukan dari sudut pandang pengguna, ini membantu untuk mengungkapkan ambiguitas atau inkonsistensi dalam spesifikasi persyaratan;
3. Programmer dan tester keduanya saling bergantung satu sama lain.

Kekurangan dari metode *Blackbox Testing* adalah:

1. Uji kasus sulit disain tanpa spesifikasi yang jelas;
2. Kemungkinan memiliki pengulangan tes yang sudah dilakukan oleh programmer;
3. Beberapa bagian back end tidak diuji sama sekali.

Saat ini terdapat banyak metoda atau teknik untuk melaksanakan *Black Box Testing*, antara lain:

1. *Equivalence Class Partitioning*;
2. *Boundary Value Analysis*;
3. *Error Guessy*

2.2 *Test Case*

Test case atau kasus uji adalah satu komponen dokumentasi pengujian yang digunakan oleh penguji sebagai panduan untuk melakukan pengujian. Tetapi *test case* secara manual tidak dapat dijadikan jaminan apakah semua kebutuhan sistem telah terpenuhi dalam *test case* yang dibuat. (Rahayu, 2020).

Keterangan :

Pengujian	: Menu yang akan Di uji
Test Case`	: Deskripsi kelas-kelas yang akan di uji
Hasil Yang diHarapkan	: Informasi yang diharapkan oleh penguji proses.
Hasil Pengujian	: Hasil Pengujian sesuai harapan penguji atau tidak.
Kesimpulan	: Valid atau tidaknya hasil Pengujian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Implementasi dan Uji Coba

Implementasi dan uji coba dilakukan pada sistem pemberkasan dengan tujuan untuk mengetahui kekurangan yang ada pada sistem, sebelum sistem digunakan oleh pengguna. Hasil dari pengujian jika ditemukan kelemahan pada bagian sistem maka pengguna bisa mengembangkan pada bagian sistem tersebut yang dianggap lemah. Uji coba yang dilakukan berdasarkan pengujian dari metode *Black Box* yaitu :

1. Memasukkan data dengan no order yang belum ada sebagai contoh sistem menerima data masukan untuk disimpan pada database.



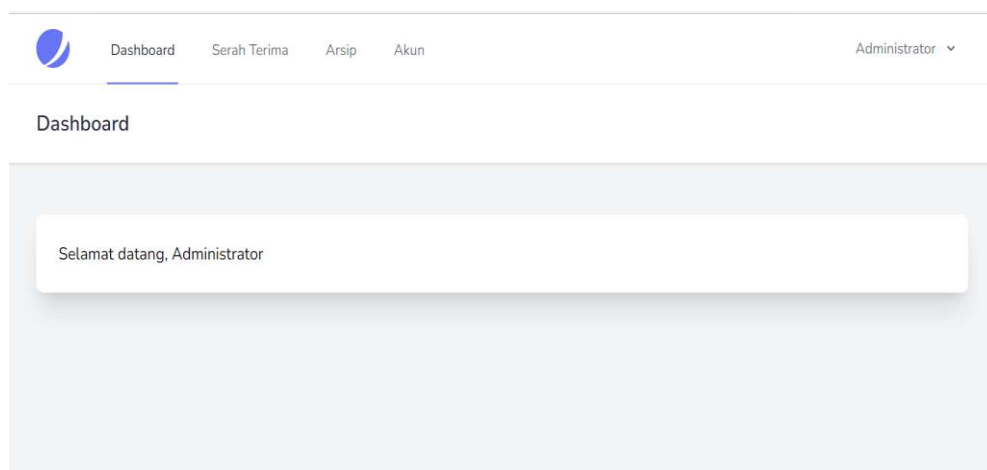
2. Memasukkan data dengan *no order* yang sudah ada untuk memastikan sistem menolak untuk menyimpan data masukan pada database.

Pada hasil pengujian terdapat tabel test case yang berfungsi untuk menyimpulkan apakah sistem berhasil dalam pengujian tipe tersebut atau tidak. Berikut terdapat beberapa penjelasan dari tabel pengujian yang akan digunakan :

1. Input adalah penjelasan tentang masukkan data yang belum ada atau data yang sudah ada.
2. Hasil harapan adalah hasil yang harus terjadi ketika dalam proses pengujian.
3. Output adalah hasil dari pengujian setelah sistem selesai diujikan
4. Kesimpulan adalah simpulan apakah sistem tersebut dinyatakan berhasil atau gagal.

a. Pengujian Form Login

Gambar 1. Form Login



Gambar 2. Halaman *Dashboard*

Tabel 1. Pengujian Halaman Form Login

No	Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Saat Klik Tombol Login	Username : admin@admin.com Password : admin123	Masuk Ke Halaman Dashboard	Sesuai Harapan	Valid
2	Saat Klik Tombol Login	Username : tessalah Password : tessalah	Gagal Login	Tidak Sesuai Harapan	Tidak Valid

b. Pengujian Tambah Data Berkas Serah Terima

The screenshot shows the 'Serah Terima' (Handover) page. At the top, there are navigation tabs: Dashboard, Serah Terima (active), Arsip, and Akun. The user is logged in as 'Administrator'. Below the tabs, there are buttons for 'TAMBAH' (Add) and 'DIHAPUS' (Delete). The main content area is a table with the following columns: TANGGAL, HANDOVER KE, NOMOR AWB, TRANSPORTER, and DIBUAT OLEH. The table contains 10 rows of data, each with a 'LIHAT' (View) button. The page also includes search filters and a pagination bar at the bottom.

Gambar 3. Halaman Tambah Data Berkas Serah Terima

Tabel 2. Pengujian Halaman Tambah Data Berkas Serah Terima

No	Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Saat Klik Tambah	Memasukan data handover ke, No AWB yang belum ada, Jenis Transporter	Berhasil Tambah Data Serah Terima	Sesuai Harapan	Valid
2	Saat klik Tambah	Memasukan No AWB yang sudah ada	Gagal Menambah Data Serah Terima	Tidak Sesuai	Tidak Valid



4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Pengujian Sistem Pemberkasan yang dikembangkan menggunakan metode black box testing menunjukkan bahwa system mampu menampilkan notifikasi gagal login pada menu login, alur penambahan data serah terima, serta dapat menampilkan dashboard, halaman serah terima dengan pengujian data normal. Hal ini menunjukkan bahwa program telah berjalan dengan baik sesuai dengan hasil diharapkan.

4.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu peningkatan tampilan antarmuka agar lebih interaktif dan lebih mudah digunakan serta memiliki performa system yang lebih cepat dan handal. Pengimplementasiannya tidak hanya pada website, namun mampu pada perangkat mobile dan notifikasi yang digunakan lebih interaktif dan informatif. Selain itu juga diharapkan aplikasi tidak hanya diaplikasikan pada satu gudang, namun untuk banyak gudang agar mampu menolong lebih banyak gudang agar lebih efisien dalam pekerjaan pemberkasan serah terima.

REFERENCES

- Febrian, V., Ramadhan, M. R., Faisal, M., & Saifudin, A. (2020). Pengujian pada Aplikasi Penggajian Pegawai dengan menggunakan Metode Blackbox. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 5(1), 61-66.
- Kurniawan, F., Khrisnawati, E. A., Hadiwiyanti, R., & Fitri, A. S. (2022). PENGUJIAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN SISWA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE BLACK BOX DAN WHITE BOX. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Sistem Informasi (SITASI)*, 249-261. doi:2828-786X
- Masripah, S., & Ramayanti, L. (2019). Pengujian Black Box Pada Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web. *INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS*, 4(1), 1-12.
- Nurudin, M., Jayanti, W., Saputro, R. D., Saputra, M. P., & Yulianti. (2019). Pengujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Teknik Boundary Value Analysis. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 143-148.
- Puspita, K., Alkhalifi, Y., & Basri, H. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website Dengan Metode Spiral. *Paradigma*, 23(1), 35-42. doi:p.v23i1.10434
- Putra, A. P., Andriyanto, F., Karisman, Harti, T. D., & Puspitasari, W. (2020). PENGUJIAN APLIKASI POINT OF SALE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN BLACK BOX TESTING. *Jurnal Bina Komputer*, 2(1), 74-78.
- Rahadi, N. W., & Vikasari, C. (2020). Pengujian Software Aplikasi Perawatan Barang Milik Negara Menggunakan Metode Black Box Testing Equivalence Partitions. *Jurnal Infotekmesin*, 11(1), 57-61. doi:10.35970/infotekmesin.v11i1.124 ;pp.57-61
- Safitri, N., & Pramudita, R. (2018). Pengujian Black Box Menggunakan Metode Cause Effect Relationship Testing. *INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS*, 3(1), 101-110.
- Vikasari, C. (2018). Pengujian Sistem Informasi Magang Industri dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis. *SYNTAX Jurnal Informatika*, 44-51.
- Yulistina, S. R., Nurmala, T., Supriawan, R. M., Juni, S. H., & Saifudin, A. (2020). Penerapan Teknik Boundary Value Analysis untuk Pengujian Aplikasi Penjualan Menggunakan Metode Black Box Testing. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 5(2), 129-135. doi:10.32493/informatika.v5i2.5366
- Andre. (2018, Januari 08). *Pengertian Tag, Elemen, dan Atribut pada HTML*. Retrieved from [www.duniailkom.com: https://www.duniailkom.com/belajar-html-pengertian-tag-elemen-dan-atribut-pada-html/](https://www.duniailkom.com/belajar-html-pengertian-tag-elemen-dan-atribut-pada-html/)
- Ardiansyah. (2021, November 22). *Pengertian PHP*. Retrieved from [www.peta-network.com: https://www.peta-network.com/pengertian-php/](https://www.peta-network.com/pengertian-php/)
- fauziah, s. (2015, September 22). *PEMBERKASAN ARSIP*. Retrieved from [syifafauziah16.blogspot.com: https://syifafauziah16.blogspot.com/](https://syifafauziah16.blogspot.com/)
- Prawiro, M. (2018, September 05). *Pengertian Website*. Retrieved from [maxmanroe.com: https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/internet/pengertian-website.html](https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/internet/pengertian-website.html)
- Rahayu, M. I. (2021, Agustus 10). *Apa Itu Fullfillment*. Retrieved from [TokoTalk.com: https://www.tokotalk.com/blog/apa-itu-fulfillment/](https://www.tokotalk.com/blog/apa-itu-fulfillment/)
- Ridwanti, A. E. (2022, Juli 17). *Pengertian Sistem Informasi*. Retrieved from [dianisa.com: https://dianisa.com/pengertian-sistem-informasi/](https://dianisa.com/pengertian-sistem-informasi/)



**Jurnal Manajemen, Ekonomi, Hukum, Kewirausahaan, Kesehatan,
Pendidikan dan Informatika (MANEKIN)**

Volume 1, No. 04, Juni Tahun 2023

ISSN 2985-4202 (media online)

Hal 219-224

Syahidin, M. M. (2021, Mei 4). *Entity Relationship Diagram (ERD)*. Retrieved from jurnalmmms.web.id:
<https://jurnalmmms.web.id/dbms/pengertian-erd-dan-komponennya/>

Teguh Setiadi, M. (2022, April 13). *Apa Itu Machine Learning? Beserta Pengertian Dan Cara Kerjanya*. Retrieved from sistem-komputer-s1.stekom.ac.id: <http://sistem-komputer-s1.stekom.ac.id/informasi/baca/Apa-itu-Machine-Learning-Beserta-Pengertian-dan-Cara-Kerjanya/a17ca13ab81788f8a4b73ad10ee4b3d3caac8cc3>