

# Pengujian Aplikasi Penjualan Barang Codekop Menggunakan Metode Black Box Testing

Joel Adikurnia Purnama<sup>1</sup>, Muhammad Exsa Nugroho<sup>2\*</sup>, Hanifah Permatasari<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Sistem Infromasi

Universitas Duta Bangsa Surakarta

<sup>1</sup>202020306@mhs.udb.ac.id, <sup>2\*</sup>202030227@mhs.udb.ac.id, <sup>3</sup>hanifah\_permatasari@udb.ac.id

*Abstrak*— Dalam era digital yang semakin berkembang pesat seperti saat ini, aplikasi penjualan barang telah menjadi komponen penting dalam berbagai jenis bisnis. Aplikasi penjualan barang memungkinkan perusahaan untuk mengelola inventaris, memproses pesanan, dan melacak penjualan dengan lebih efisien. Pengujian menggunakan metode black box testing menjadi penting karena mampu mengidentifikasi kesalahan dan cacat pada aplikasi penjualan barang tanpa memperhatikan struktur atau logika internal aplikasi. Artikel jurnal ini bertujuan untuk mendokumentasikan hasil pengujian aplikasi penjualan barang Codekop menggunakan metode black box testing. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Blackbox Testing. Metode Blackbox Testing merupakan salah satu metode yang mudah digunakan karena hanya memerlukan batas bawah dan batas atas dari data yang di harapkan. Selanjutnya dalam pengujian blackbox testing penulis tidak menemukan adanya eror atau ketidaksesuaian fungsi pada aplikasi tersebut. Hasil pengujian blackbox testing menunjukkan bahwa semua fungsi sistem aplikasi penjualan barang codekop sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan.

*Kata kunci*—Blackbox Testing, Usecase Diagram, Aplikasi Penjualan Barang.

*Abstract*— In the rapidly developing digital era, applications for selling goods have become crucial components in various types of businesses. These applications enable companies to manage inventory, process orders, and track sales more efficiently. Testing using the black box testing method is essential as it can identify errors and defects in the sales application without considering the internal structure or logic of the application. This journal article aims to document the results of testing the Codekop goods sales application using the black box testing method. The research methodology employed in this study is the Blackbox Testing method. Blackbox Testing is a user-friendly method as it only requires the lower and upper boundaries of the expected data. Furthermore, during the black box testing, no errors or discrepancies in the application's functions were found. The results of the black box testing indicate that all the functions of the Codekop goods sales application are in line with the expected outcomes.

*Keywords*—Blackbox Testing, Usecase Diagram, Good Sales Application .

## I. PENDAHULUAN

Dalam era digital yang semakin berkembang pesat seperti saat ini, aplikasi penjualan barang telah menjadi komponen penting dalam berbagai jenis bisnis. Aplikasi penjualan barang memungkinkan perusahaan untuk mengelola inventaris, memproses pesanan, dan melacak penjualan dengan lebih efisien. Namun, seperti halnya aplikasi perangkat lunak lainnya, aplikasi penjualan barang juga rentan terhadap berbagai masalah yang dapat mempengaruhi kinerjanya dan mengurangi kualitas layanan yang diberikan.

Pengujian pada sebuah program sangat penting dilakukan untuk memeriksa semua kesalahan yang ada pada program tersebut agar tidak terjadi kerugian yang akan ditimbulkan dari kesalahan tersebut, sehingga pengujian sangat perlu dilakukan untuk mengurangi terjadinya kesalahan yang merugikan pada program [1]. Pengujian software merupakan tahapan pengembangan yang sangat penting untuk

memastikan perangkat lunak yang sudah atau sedang dikembangkan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan [2]. Salah satu metode pengujian yang umum digunakan adalah metode black box testing.

Pengujian black box merupakan pengujian yang didasarkan pada detail aplikasi seperti tampilan website, fungsi-fungsi yang ada pada website, dan kesesuaian alur fungsi dengan bisnis proses yang diinginkan oleh pengguna [3].

Pengujian perangkat lunak memiliki peranan penting dalam suatu sistem informasi, dengan pengujian ini dapat diketahui Galat atau Error yang akan muncul pada perangkat lunak [4]. Pengujian menggunakan metode black box testing menjadi penting karena mampu mengidentifikasi kesalahan dan cacat pada aplikasi penjualan barang tanpa memperhatikan struktur atau logika internal aplikasi. Proses Black Box Testing dengan cara mencoba program yang telah dibuat dengan mencoba

memasukkan data pada setiap formnya [5]. Dengan demikian, pengujian ini dapat membantu mengungkap potensi kerentanan, bug, atau kesalahan yang mungkin terjadi pada aplikasi, sehingga dapat dilakukan perbaikan sebelum aplikasi tersebut digunakan secara luas oleh pengguna.

Artikel jurnal ini bertujuan untuk mendokumentasikan hasil pengujian aplikasi penjualan barang Codekop menggunakan metode black box testing. Diharapkan artikel jurnal ini dapat memberikan wawasan yang berharga bagi para pengembang perangkat lunak, pengujian aplikasi, dan pihak yang terkait dalam pengembangan aplikasi penjualan barang. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang metode black box testing, diharapkan aplikasi penjualan barang dapat dikembangkan dan ditingkatkan secara efektif, sehingga mampu memberikan layanan yang lebih baik dan memuaskan bagi pengguna.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian yang tepat diperlukan untuk memastikan pengumpulan data yang akurat dan valid serta analisis yang sistematis dalam menguji aplikasi penjualan barang secara efektif. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Blackbox Testing. Metode Blackbox Testing merupakan salah satu metode yang mudah digunakan karena hanya memerlukan batas bawah dan batas atas dari data yang diharapkan, estimasi banyaknya data uji dapat dihitung melalui banyaknya field data entri yang akan diuji, aturan entri yang harus dipenuhi serta kasus batas atas dan batas bawah yang memenuhi [6].

Perlu adanya tahapan analisis sistem untuk mengetahui permasalahan atau kendala apa saja yang ada di dalam sistem [7]. Untuk melakukan analisis tersebut maka dibutuhkan sebuah alat bantu yaitu menggunakan UML (Unified Modeling Language) yaitu sebuah bahasa pemodelan yang digunakan untuk mendokumentasikan, merancang, dan memahami alur sistem perangkat lunak.

Unified Modeling Language (UML) adalah salah satu bahasa pemodelan yang penting yang digunakan untuk merepresentasikan bentuk visual dari sebuah penelitian atau permasalahan [8]. UML diaplikasikan untuk maksud tertentu biasanya antara

lain: Merancang Perangkat Lunak, Sarana Komunikasi antara perangkat lunak dengan proses bisnis, Menjabarkan sistem secara rinci untuk analisa dan mencari apa yang diperlukan system, Mendokumentasi sistem yang ada, proses-proses dan organisasinya [9]. Salah satu bahasa pemodelan UML yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah Usecase Diagram. Usecase Diagram, merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau actor [10].

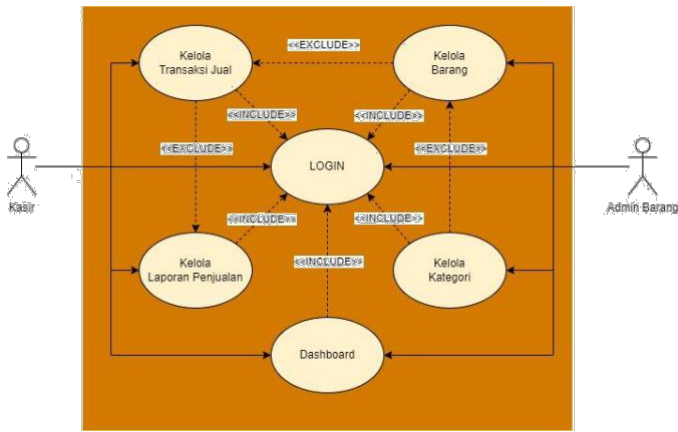
## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini bertujuan untuk menyajikan hasil dan pembahasan dari pengujian aplikasi penjualan barang Codekop menggunakan metode black box testing. Pada bab ini, kami akan mengungkapkan temuan-temuan penting yang ditemukan selama pengujian, menganalisis hasil-hasil tersebut, dan membahas implikasi serta kesimpulan yang dapat diambil dari pengujian ini.

Hasil dari pengujian aplikasi penjualan barang Codekop menggunakan metode black box testing akan dibahas secara terperinci. Kami akan melaporkan tentang berbagai jenis pengujian yang dilakukan, seperti pengujian pada beberapa form seperti login, dashboard, data barang, kategori, transaksi penjualan, dan laporan transaksi penjualan.

Sebelum melakukan pengujian terhadap form-form di atas berikut kami jabarkan Usecase Diagram dari aplikasi penjualan barang untuk mengetahui hak akses para aktor dalam sistem tersebut. Berikut adalah Usecase Diagram dari aplikasi tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.

### A. Usecase Diagram



Gambar 1. Usecase Diagram Aplikasi Penjualan Barang Codekop

Usecase Diagram diatas menggambarkan dua aktor yaitu Kasir dan Admin Barang. Adapun hak akses pada aktor Kasir yaitu dapat mengakses form Login, Transaksi Penjualan, dan Laporan Penjualan. Selanjutnya hak akses pada aktor Admin Barang yaitu form Login, Data Barang, dan Data Kategori. Untuk mengakses form-form tersebut kedua aktor diharuskan melakukan login terlebih dahulu.

Setelah menjabarkan Usecase Diagram dari aplikasi penjualan barang Codekop tersebut selanjutnya penulis akan menentukan rencana pengujian serta hasil yang diharapkan dari pengujian tersebut terhadap masing-masing form yang sudah dibahas diatas, adapun form-form tersebut adalah sebagai berikut.

### B. Form Login

Halaman Login pada aplikasi penjualan barang Codekop merupakan halaman yang digunakan untuk mengenal identitas user agar dapat masuk kedalam sistem dengan menginput username serta password. Berikut adalah form login yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Form Login Aplikasi Penjualan Barang Codekop

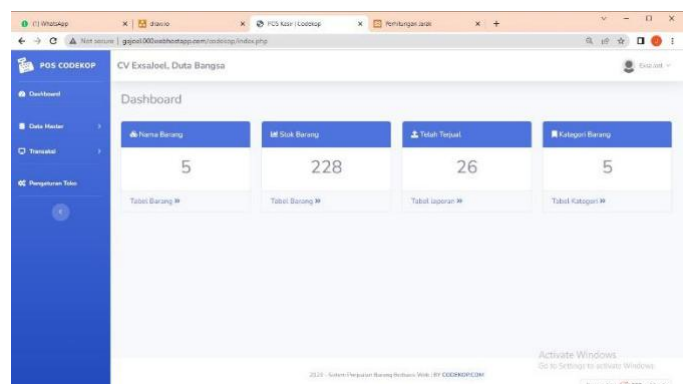
Pada form login diatas akan dilakukan pengujian blackbox testing untuk menguji fungsi kolom username dan password. Pengujian blackbox pada form tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Blacbox Testing pada Form Login

No	Rencana Pengujian	Hasil yang Diharapkan
1	Menginput username yang benar yaitu "admin" dan password yang benar "admin123"	Notifikasi user berhasil login
2	Menginput username yang salah dan password yang benar "admin123"	Notifikasi salah menginput username
3	Menginput password yang salah dan username yang benar "admin"	Notifikasi salah menginput password

### C. Form Dashboard

Halaman Dashboard pada aplikasi penjualan barang Codekop merupakan halaman yang digunakan untuk melihat jumlah barang, jumlah sisa stok barang, jumlah penjualan, dan jumlah kategori barang yang ada. Berikut adalah form dashboard yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Form Dashboard Aplikasi Penjualan Barang Codekop

Pada form dashboard diatas akan dilakukan pengujian blackbox testing untuk menguji fungsi

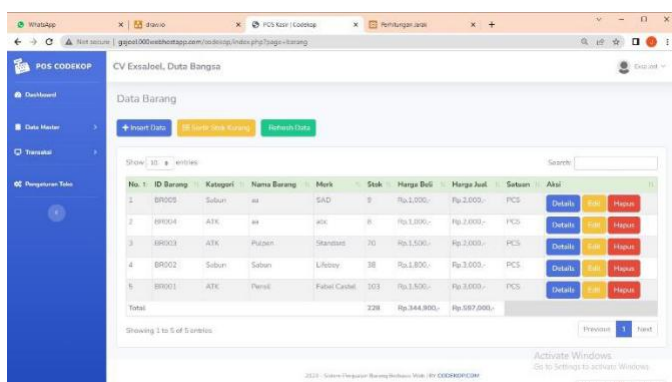
dari link-link yang ada pada dashboard serta keakuratan data yang tertera pada dashboard dengan yang ada pada database. Pengujian blackbox pada form tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Blacbox Testing pada Form Dashboard

No	Rencana Pengujian	Hasil yang Diharapkan
1	Mengeklik atau mencoba link Tabel Barang	Memunculkan/memindahkan halaman web ke form Barang
2	Mengeklik atau mencoba link Tabel Laporan	Memunculkan/memindahkan halaman web ke form Laporan
3	Mengeklik atau mencoba link Tabel Kategori	Memunculkan/memindahkan halaman web ke form Kategori
4	Mengecek data yang ada pada form Barang, apakah sudah sesuai dengan data yang ditampilkan pada dashboard	Data form Barang yang ditampilkan di dashboard akurat dan terkini.
5	Mengecek data yang ada pada form Laporan, apakah sudah sesuai dengan data yang ditampilkan pada dashboard	Data form Laporan yang ditampilkan di dashboard akurat dan terkini.
6	Mengecek data yang ada pada form Kategori, apakah sudah sesuai dengan data yang ditampilkan pada dashboard	Data form Kategori yang ditampilkan di dashboard akurat dan terkini.

D. Form Data Barang

Halaman Data Barang pada aplikasi penjualan barang Codekop merupakan halaman yang digunakan untuk melihat, menambah, mengedit, serta menghapus data yang ada pada database barang dengan sistem Create, Read, Update, dan Delete (CRUD). Pada form ini juga akan dilakukan pengujian terhadap tombol Sortir Stok Kurang untuk menyortir list barang yang kekurangan stok serta tombol refresh data untuk memperbarui tampilan data. Berikut adalah form data barang yang dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Form Data Barang Aplikasi Penjualan Barang Codekop

Pada form data barang diatas akan dilakukan pengujian blackbox testing untuk menguji fungsi dari sistem CRUD yang ada, serta pengujian

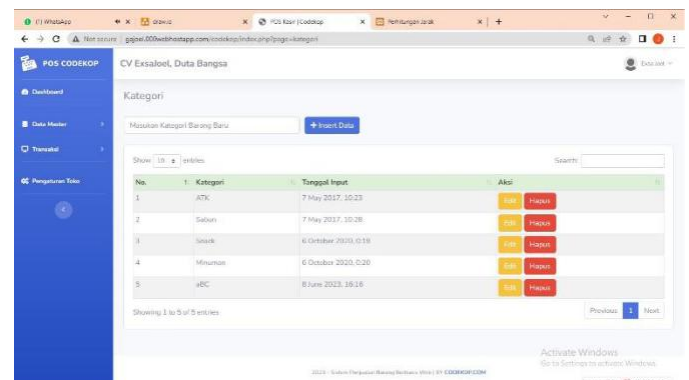
terhadap tombol sortir stok kurang dan tombol refresh data. Pengujian blackbox pada form tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Blacbox Testing pada Form Data Barang

No	Rencana Pengujian	Hasil yang Diharapkan
1	Membuat data barang dan mengklik tombol tambah	Muncul form input pengisian data Barang
2	Menyimpan data barang dengan mengklik tombol simpan	Muncul notifikasi data berhasil disimpan.
3	Mengedit data barang dengan mengklik tombol edit	Muncul notifikasi data berhasil diubah
4	Menghapus data barang dengan mengklik tombol Hapus	Muncul notifikasi data berhasil dihapus
5	Menyortir stok barang yang habis dengan mengklik tombol sortir stok kurang	Menampilkan tabel dengan data stok barang yang habis
6	Merefresh data terbaru dengan mengklik tombol refresh data	Mengupdate halaman dan data menjadi data terkini

E. Form Kategori Barang

Halaman Kategori Barang pada aplikasi penjualan barang Codekop merupakan halaman yang digunakan untuk melihat, menambah, mengedit, serta menghapus data yang ada pada database kategori barnag dengan sistem Create, Read, Update, dan Delete (CRUD). Berikut adalah form kategori barang yang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Form Kategori Barang Aplikasi Penjualan Barang Codekop

Pada form kategori barang diatas akan dilakukan pengujian blackbox testing untuk menguji fungsi dari sistem CRUD yang ada, Pengujian blackbox pada form tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Blacbox Testing pada Form Kategori Barang

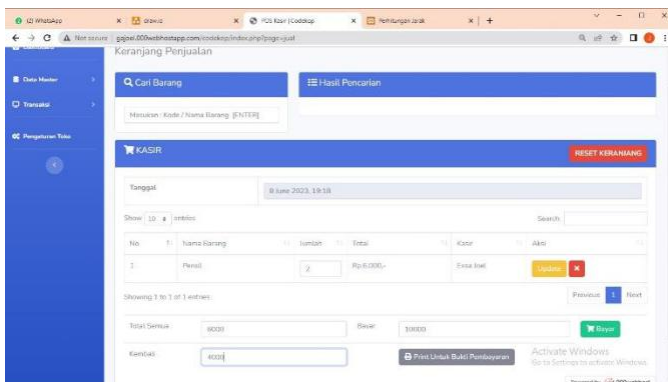
No	Rencana Pengujian	Hasil yang Diharapkan
1	Membuat data kategori dan mengklik tombol tambah	Muncul form input pengisian data Kategori
2	Menyimpan data kategori dengan mengklik tombol simpan	Muncul notifikasi data berhasil disimpan.

3	Mengedit data kategori dengan mengeklik tombol edit	Muncul notifikasi data berhasil diubah
4	Menghapus data kategori dengan mengeklik tombol Hapus	Muncul notifikasi data berhasil dihapus

5	Mengeklik tombol update untuk mengupdate data pada kolom Kasir	Data yang di edit berhasil diubah
6	Mengeklik tombol silang (X) untuk menghapus	Data berhasil dihapus

**F. Form Transaksi Penjualan**

Halaman Transaksi Penjualan pada aplikasi penjualan barang Codekop merupakan halaman yang digunakan untuk menambah transaksi penjualan barang yang ingin dibeli serta menghitung total harganya berdasarkan barang yang dibeli. Pada form ini juga akan dilakukan pengujian terhadap jumlah stok barang sebelum dan sesudah pembelian. Berikut adalah form transaksi penjualan yang dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Form Transaksi Penjualan Aplikasi Penjualan Barang Codekop

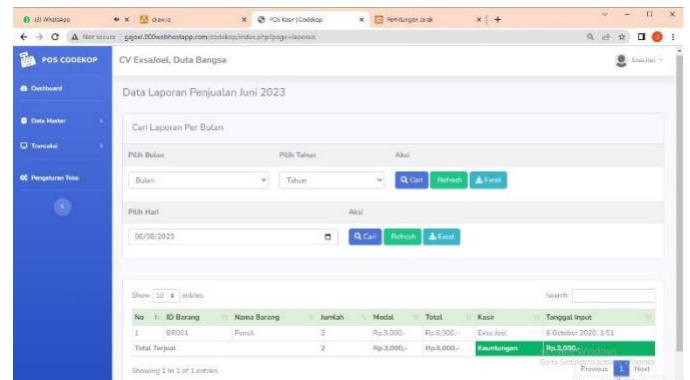
Pada form Transaksi Penjualan diatas akan dilakukan pengujian blackbox testing untuk menguji fungsi dari kolom cari barang, tombol keranjang, tombol bayar, tombol edit, dan tombol silang (X) serta pengurangan stok setelah barang terbeli. Pengujian blackbox pada form tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5. Blacbox Testing pada Form Transaksi Penjualan**

No	Rencana Pengujian	Hasil yang Diharapkan
1	Menambahkan transaksi ke dalam menu transaksi dengan cara memasukan kode pada kolom Cari Barang	Muncul data barang dengan kode yang dicari pada kolom Hasil Pencarian
2	Mengeklik tombol keranjang untuk menambah transaksi	Data yang dipilih pada kolom Hasil Pencarian masuk kedalam kolom Kasir
3	Memproses pembayaran dengan mengeklik tombol bayar dan memastikan transaksi berhasil dilakukan	Muncul notifikasi bahwa transaksi sudah berhasil dibayar
4	Memastikan pengurangan stok barang setelah transaksi penjualan dengan mengecek	Data stok pada form barang berkurang

**G. Form Laporan Penjualan**

Halaman Laporan Penjualan pada aplikasi penjualan barang Codekop merupakan halaman yang digunakan untuk mencetak laporan penjualan serta menampilkan data penjualan berdasarkan pada hari, bulan, dan tahun yang diinputkan. Berikut adalah form laporan penjualan yang dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Form Laporan Penjualan Aplikasi Penjualan Barang Codekop

Pada form laporan penjualan diatas akan dilakukan pengujian blackbox testing untuk menguji fungsi dari kolom cari hari, bulan, dan tanggal transaksi penjualan, serta tombol untuk mencetak laporan penjualan kedalam format dokumen excel. Pengujian blackbox pada form tersebut dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Blacbox Testing pada Form Laporan Penjualan**

No	Rencana Pengujian	Hasil yang Diharapkan
1	Menginput data hari, bulan dan tahun transaksi lalu mengeklik tombol cari laporan penjualan	Menampilkan data penjualan pada hari, bulan, dan tahun yang dimaksud pada tabel
2	Mengeklik tombol download Excel untuk mencetak Laporan penjualan	Data laporan penjualan berhasil tercetak dalam format excel

**H. Hasil Pengujian**

Setelah menentukan rencana pengujian fungsi sistem serta hasil yang diharapkan, selanjutnya

penulis akan mencoba menguji form-form tersebut satu persatu lalu penulis akan menjabarkan hasilnya kedalam tabel-tabel berikut ini.

Tabel 7. Hasil Pengujian pada Form Login

No	Rencana Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menginput username yang benar yaitu "admin" dan password yang benar "admin123"	Notifikasi user berhasil login	Sesuai
2	Menginput username yang salah dan password yang benar "admin123"	Notifikasi salah menginput username	Sesuai
3	Menginput password yang salah dan username yang benar "admin"	Notifikasi salah menginput password	Sesuai

Tabel 8. Hasil Pengujian pada Form Dashboard

No	Rencana Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Mengeklik atau mencoba link Tabel Barang	Memunculkan/memindahkan halaman web ke form Barang	Sesuai
2	Mengeklik atau mencoba link Tabel Laporan	Memunculkan/memindahkan halaman web ke form Laporan	Sesuai
3	Mengeklik atau mencoba link Tabel Kategori	Memunculkan/memindahkan halaman web ke form Kategori	Sesuai
4	Mengecek data yang ada pada form Barang, apakah sudah sesuai dengan data yang ditampilkan pada dashboard	Data form Barang yang ditampilkan di dashboard akurat dan terkini.	Sesuai
5	Mengecek data yang ada pada form Laporan, apakah sudah sesuai dengan data yang ditampilkan pada dashboard	Data form Laporan yang ditampilkan di dashboard akurat dan terkini.	Sesuai
6	Mengecek data yang ada pada form Kategori, apakah sudah sesuai dengan data yang ditampilkan pada dashboard	Data form Kategori yang ditampilkan di dashboard akurat dan terkini.	Sesuai

Tabel 9. Hasil Pengujian pada Form Data Barang

No	Rencana Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Membuat data barang dan mengeklik tombol tambah	Muncul form input pengisian data Barang	Sesuai

2	Menyimpan data barang dengan mengeklik tombol simpan	Muncul notifikasi data berhasil disimpan.	Sesuai
3	Mengedit data barang dengan mengeklik tombol edit	Muncul notifikasi data berhasil diubah	Sesuai
4	Menghapus data barang dengan mengeklik tombol Hapus	Muncul notifikasi data berhasil dihapus	Sesuai
5	Menyortir stok barang yang habis dengan mengeklik tombol sortir stok kurang	Menampilkan tabel dengan data stok barang yang habis	Sesuai
6	Merefresh data terbaru dengan mengeklik tombol refresh data	Mengupdate halaman dan data menjadi data terkini	Sesuai

Tabel 10. Hasil Pengujian pada Form Kategori Barang

No	Rencana Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Membuat data kategori dan mengeklik tombol tambah	Muncul form input pengisian data Kategori	Sesuai
2	Menyimpan data kategori dengan mengeklik tombol simpan	Muncul notifikasi data berhasil disimpan.	Sesuai
3	Mengedit data kategori dengan mengeklik tombol edit	Muncul notifikasi data berhasil diubah	Sesuai
4	Menghapus data kategori dengan mengeklik tombol Hapus	Muncul notifikasi data berhasil dihapus	Sesuai

Tabel 11. Hasil Pengujian pada Form Transaksi Penjualan

No	Rencana Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menambahkan transaksi ke dalam menu transaksi dengan cara memasukan kode pada kolom Cari Barang	Muncul data barang dengan kode yang dicari pada kolom Hasil Pencarian	Sesuai
2	Mengeklik tombol keranjang untuk menambah transaksi	Data yang dipilih pada kolom Hasil Pencarian masuk kedalam kolom Kasir	Sesuai
3	Memproses pembayaran dengan mengeklik tombol bayar dan memastikan transaksi berhasil dilakukan	Muncul notifikasi bahwa transaksi sudah berhasil dibayar	Sesuai
4	Memastikan pengurangan stok barang setelah	Data stok pada form barang berkurang	Sesuai

transaksi penjualan dengan mengecek kembali data barang pada database apakah sudah berkurang

5	Mengeklik tombol update untuk mengupdate data pada kolom Kasir	Data yang di edit berhasil diubah	Sesuai
6	Mengeklik tombol silang (X) untuk menghapus	Data berhasil dihapus	Sesuai

Tabel 12. Hasil Pengujian pada Form Laporan Penjualan

No	Rencana Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Menginput data hari, bulan dan tahun transaksi lalu mengklik tombol cari laporan penjualan	Menampilkan data penjualan pada hari, bulan, dan tahun yang dimaksud pada tabel	Sesuai
2	Mengeklik tombol download Excel untuk mencetak Laporan penjualan	Data laporan penjualan berhasil tercetak dalam format excel	Sesuai

#### IV. KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian pengujian blackbox testing pada aplikasi penjualan barang codekop, penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa aplikasi penjualan barang Codekop dapat memungkinkan perusahaan untuk mengelola inventaris, memproses pesanan, dan melacak penjualan dengan lebih efisien. Selanjutnya dalam pengujian blackbox testing penulis tidak menemukan adanya eror atau ketidaksesuaian fungsi pada aplikasi tersebut. Hasil pengujian blackbox testing menunjukkan bahwa

semua fungsi sistem aplikasi penjualan barang codekop sudah sesuai dengan hasil yang diharapkan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada kepada yang terhormat Ibu Hanifah Permatasari, M. Kom selaku dosen matakuliah Pengujian Perangkat Lunak dan segenap anggota yang telah berpartisipasi serta memberi dukungan dalam penyusunan jurnal penelitian ini, sehingga jurnal penelitian yang penulis buat ini dapat berjalan dengan lancar dan terselesaikan dengan baik.

#### REFERENSI

- [1] Wijaya, Y. D., dan Astuti, M. W. "Pengujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan PT Inka (Persero) Berbasis Equivalence Partitions." Jurnal Digital Teknologi Informasi, vol. 4, no. 1, 2021.
- [2] Aziz, I. A., Setiawan, B., Khank, R., Nurdiansyah, G., dan Yulianti, Y. "Pengujian Blackbox pada Aplikasi Sistem Kasir Berbasis Website Menggunakan teknik equivalence Partitions." Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi, vol. 3, no. 2, 2020.
- [3] Febriyanti, N. M. D., Sudana, A. A. K. O., Piarsa I. N. "Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen." Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer, vol. 2, no. 3, 2021.
- [4] Ahrizal, D., Miftah, M. K., Kurniawan, R., Zaelani, T., dan Yulianti. "Pengujian Perangkat Lunak Sistem Informasi Peminjaman PlayStation dengan Teknik Boundary Value Analysis Menggunakan Metode Black Box Testing." Jurnal Informatika Universitas Pamulang, vol. 5, no. 1, 2020.
- [5] Ningrum, F. C., Suherman, D., Aryanti, S., Prasetya, H. A., dan Saifudin, A. "Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Seleksi Sales Terbaik Menggunakan Teknik Equivalence Partitions." Jurnal Informatika Universitas Pamulang, vol. 4, no. 4, 2019.
- [6] Cholifah, W. N., Yulianingsih., dan Sagita, S. M. "Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap." Jurnal String, vol. 3, no 2, 2018.
- [7] Pasaribu, J. K., Hilabi, S. S., dan Nurapriani, F. "Implementasi Sistem rekrutmen Karyawan PT. Buana Sejahtera Sentosa Menggunakan Metode Pengujian Black Box." Jurnal of Information Technology and Computer Science, vol. 5, no. 2, 2022.
- [8] Supriyanto., Fitri, I., dan Nurhayati. "Aplikasi Inventory Peralatan Mekanik Unit BRT UNAS Bebasis Web Menggunakan Metode Black-Box dan White-Box Testing." Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi, vol. 6, no. 2, 2022.
- [9] Mukrodin., dan Sugiamto. "Implementasi Metode Waterfall Dalam Membangun Tracer Study dan Penerimaan Peserta Didik Baru Dengan Pengujian Black Box Testing." Jurnal DINAMIK, vol. 25, no. 1, 2020
- [10] Syarif, M., dan Pratama, E. B. "Analisis Metode Pengujian perangkat Lunak Blacbox Testing dan Pemodelan Diagram UML pada Aplikasi Veterinary Services yang Dikembangkan Dengan Model Waterfall." Jurnal Teknik Informatika Kaputama, vol. 5, no. 2, 2021