

PENGUJIAN SEDERHANA APLIKASI POS KASIR BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE *BLACK BOX TESTING* DENGAN TEKNIK
EQUIVALENCE PARTITIONING

Diajukan untuk memenuhi Ujian Akhir Semester Testing dan Implementasi Sistem yang
diampu oleh:

Rangga Sidik, S.Kom., M.Kom., M.Eng.



Oleh:

Ketua	Novia Ardianti Dewi	10520068
Anggota 1	Aghnia Maulina	10520041
Anggota 2	Mega Lestari	10520073

IS-2/VII

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

2024

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 GAMBARAN UMUM SISTEM.....	2
1.3 BATASAN PENGUJIAN.....	2
BAB II METODE PENGUJIAN	3
2.1 METODE DAN TEKNIK PENGUJIAN	3
2.2 SPESIFIKASI FUNGSIONAL SISTEM SOFTWARE.....	3
BAB III IMPLEMENTASI DAN EKSEKUSI PENGUJIAN.....	7
3.1 RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI PENGUJIAN	7
3.2 EKSEKUSI PENGUJIAN	12
BAB IV EVALUASI DAN PEMBAHASAN	19
4.1 ANALISIS HASIL PENGUJIAN	19
4.2 TANTANGAN YANG DIHADAPI	22
BAB V KESIMPULAN.....	24
5.1 KESIMPULAN AKHIR.....	24
DAFTAR PUSTAKA	25

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Fitur Software.....	5
Tabel 3. 1 Modul Uji	7
Tabel 3. 2 Test Case Login.....	8
Tabel 3. 3 Test Case Tambah Barang	10
Tabel 3. 4 Test Case Edit Kategori	11
Tabel 3. 5 Test Case Edit Halaman Toko.....	12
Tabel 3. 6 Implementasi Pengujian Login	13
Tabel 3. 7 Implementasi Pengujian Tambah Barang	16
Tabel 3. 8 Implementasi Pengujian Edit Kategori	17
Tabel 3. 9 Implementasi Pengujian Edit Halaman Toko	19
Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Login.....	20
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Tambah Barang.....	21
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Edit Kategori.....	21
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Edit Halaman Toko.....	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Halaman Login	8
Gambar 3. 2 Halaman Tambah Barang	9
Gambar 3. 3 Halaman Edit Kategori	10
Gambar 3. 4 Halaman Edit Kategori	11

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi di era revolusi 4.0 sangat berpengaruh terhadap semua aspek kehidupan masa kini. Termasuk segala proses bisnis pada suatu perusahaan yang seringkali bertumpu pada IT untuk meningkatkan produktivitas dalam keberlangsungan proses bisnis nya. Aplikasi yang telah dibuat diperlukan pengujian. Pengujian perangkat lunak merupakan proses untuk mengetahui kualitas dari suatu perangkat lunak. [1] Pengujian pada sebuah aplikasi penting untuk memeriksa kesalahan yang ada pada aplikasi agar tidak terjadi atau meminimalisir kesalahan yang terjadi.

Metode yang diterapkan pada proses pengujian perangkat lunak tanpa mengetahui hal-hal rinci pada perangkat lunak adalah metode *Black Box*. [2] Metode ini memeriksa nilai-nilai output berdasarkan nilai input. Salah satu teknik pengujian *Black Box* adalah Teknik *Equivalence Partitioning* suatu teknik pengujian *Black Box* yang digunakan untuk menguji input serta membagi inputan kedalam kelompok-kelompok berdasarkan fungsinya. [3] Tujuan utama dari pengujian ini adalah memverifikasi hasil eksekusi aplikasi berdasarkan masukan yang diberikan (data uji) untuk memastikan fungsional dari aplikasi sudah sesuai dengan persyaratan (*requirement*).

Adapun perangkat lunak yang akan diuji adalah sistem *Point of Sale* (POS) berbasis web adalah sistem elektronik yang beroperasi terjadinya transaksi penjualan secara langsung antara penjual dan pembeli, selain itu juga aplikasi POS bisa diartikan sebagai gabungan antara *cash register* (mesin kasir) dengan *checkout counter* (meja kasir) dimana titik tersebut merupakan proses akhir dari transaksi penjualan sebuah barang atau produk. [4] Aplikasi ini memungkinkan pemilik usaha untuk mengelola

stok barang, memproses pembayaran, dan melacak penjualan secara real-time melalui platform web yang dapat diakses dari berbagai perangkat yang terhubung ke internet.

Salah satu fitur penting dari aplikasi POS kasir di web adalah kemampuannya dalam menyimpan data transaksi secara terpusat, sehingga pemilik toko dapat memantau persediaan barang, melacak penjualan bulanan serta memantau kinerja penjualan dengan sangat baik.

1.2 GAMBARAN UMUM SISTEM

Sistem POS Kasir Berbasis Web merupakan sistem komputerisasi yang digunakan untuk mengelola transaksi penjualan dan persediaan barang di toko. Sistem ini menggunakan teknologi website yang dapat diakses dari mana saja dan kapan saja menggunakan perangkat komputer atau mobile yang memiliki koneksi internet. Pada Sistem POS Kasir Berbasis Web ini memiliki beberapa fitur yang dapat membantu memudahkan yaitu fitur Login, Fitur Data (Tambah dan Edit Data), Fitur Kategori (Tambah dan Edit Kategori), Transaksi Jual / Kasir (Dapat mencari barang yang akan dibeli dan melakukan transaksi), Laporan Penjualan Bulanan (Untuk mengetahui hasil transaksi setiap bulannya), Pengaturan Toko (Mengisikan Nama Toko, Kontak Toko, Alamat Toko, Nama Pemilik Toko), dan Profile (Mengetahui pengguna siapa yang sedang memakai aplikasi).

1.3 BATASAN PENGUJIAN

Batasan pengujian pada sistem POS kasir berbasis web hanya menguji inputan dari beberapa fitur yang dipilih yaitu fitur login, tambah barang, edit kategori, dan edit halaman toko.

BAB II

METODE PENGUJIAN

2.1 METODE DAN TEKNIK PENGUJIAN

Metode pengujian *Black Box* adalah sebuah metode yang dipakai untuk menguji sebuah perangkat lunak tanpa harus memperhatikan detail perangkat lunak. Pengujian ini hanya memeriksa nilai keluaran berdasarkan nilai masukan masing-masing. Tidak ada upaya untuk mengetahui kode program apa yang output pakai.

Pada proyek kali ini, kami memutuskan untuk menggunakan pengujian *black box* dengan Teknik *Equivalence Partitioning*. Teknik *Equivalence Partitioning* merupakan salah satu teknik pada black box testing yang berfungsi untuk memeriksa jenis dan kondisi input yang ada pada *Software Requirements Specification* (SRS). [5]

Dalam kondisi ini, maka input ini dapat dibagi menjadi beberapa kelas ekuivalensi yaitu yang bersifat valid dan tidak valid. Pembagian sistem menjadi sejumlah kelas ini memiliki fungsi yaitu jika pada satu kasus uji dalam salah satu kelas menghasilkan kesalahan, maka kelas yang lain juga akan menghasilkan kesalahan.

2.2 SPESIFIKASI FUNGSIONAL SISTEM SOFTWARE

Selama proses pengujian berlangsung, diperlukannya lingkungan yang memiliki semua perangkat yang diperlukan untuk dijalankan secara otomatis. Tujuannya agar memastikan bahwa aplikasi berfungsi dengan baik di setiap perangkat. Hanya lingkungan pengujian yang dikonfigurasi dengan benar yang dapat melakukan pengujian menyeluruh dan mencakup semua fitur perangkat lunak. Data yang digunakan sebagian besar berasal dari kode sumber aplikasi POS kasir berbasis web.

Sistem POS Kasir berbasis web ini berfungsi untuk mempermudah proses transaksi, membantu mencatat hasil transaksi, dan menghasilkan laporan penjualan. Sistem POS kasir ini memiliki beberapa fitur seperti:

Nama Fitur	Fungsi
Login	Mengamankan akses ke sistem dengan pengguna yang telah terdaftar (User ID dan Password)
Tambah Barang	Menambahkan item barang baru (ID Barang, Kategori, Nama Barang, Merk Barang, Harga Beli, Harga Jual, Satuan Barang, Stok)
Edit Data Barang	Mengubah item data barang (Kategori, Nama Barang, Merk Barang, Harga Beli, Harga Jual, Satuan Barang, Stok)
Tambah Kategori	Menambahkan kategori barang baru (Nama Kategori)
Edit Kategori	Mengubah kategori barang (Mengubah Kategori)
Transaksi Jual	Melakukan transaksi jual beli
Laporan penjualan bulanan	Mengetahui hasil penjualan
Pengaturan Toko	Berisi Data Toko seperti Nama Toko, Kontak, Alamat, dan Nama Pemilik Toko
Profil Pengguna Aplikasi	Berisi Data Admin seperti Foto

	Pengguna, Kelola Pengguna (Nama, Email, Telepon, NIK, Alamat), User ID dan Password
Dashboard	Menampilkan jumlah nama barang, jumlah stok barang, barang yang telah terjual, dan jumlah kategori barang.

Tabel 2. 1 Fitur Software

Proses pengujian proyek ini perlu menyiapkan lingkungan pengujian yang memiliki semua perangkat yang diperlukan untuk menjalankannya baik secara manual maupun otomatis. Dengan demikian, dapat memastikan bahwa aplikasi beroperasi dengan baik di setiap perangkat. Hanya lingkungan pengujian yang dikonfigurasi dengan benar yang dapat melakukan pengujian menyeluruh yang mencakup semua fitur perangkat lunak. Data utama yang digunakan berasal dari *source code* Aplikasi POS kasir berbasis web. Alat berikut digunakan dalam penelitian ini:

a. Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras yang digunakan adalah 1 unit laptop dengan spesifikasi:

- 1) Processor: Intel(R) Core (TM) i5-1035G1 CPU @1.000Ghz (8 CPUs), ~1.2GHz
- 2) Installed Memory (RAM): 4.00 GB
- 3) System type: 64-bit

b. Perangkat Lunak (Software)

- 1) XAMPP: yang digunakan sebagai web server, agar dapat menjalankan localhost dengan apache dan mysql.
- 2) Visual Studio Code: code editor untuk menuliskan baris kode dan pengembangan aplikasi.

3) Web Browser: menggunakan google chrome.

BAB III

IMPLEMENTASI DAN EKSEKUSI PENGUJIAN

3.1 RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI PENGUJIAN

A. Deskripsi Modul Uji

Dalam pengujian ini akan dilakukan beberapa tahapan. Tahap pertama diawali dengan mendeskripsikan Model Uji yang akan dilakukan pada saat pengujian untuk menentukan fitur apa saja yang dilakukan pada pengujian.

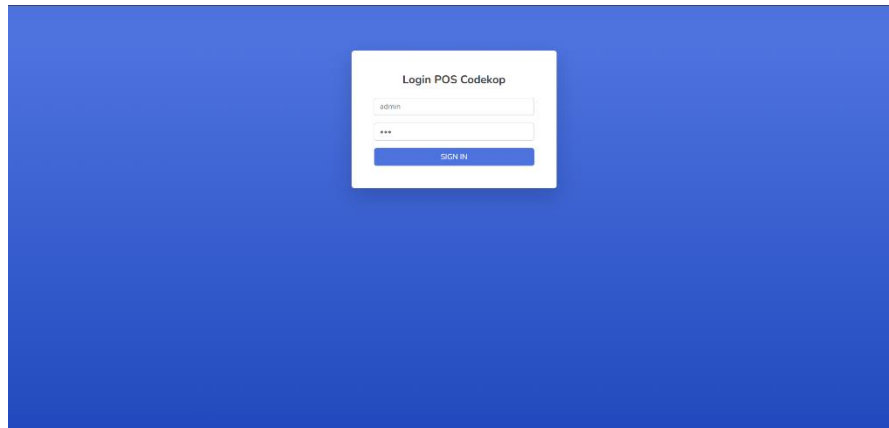
Item Uji	Butir Uji
Fitur Login	Memasukan akun Validasi Inputan Kesesuaian Fitur
Fitur Tambah Barang	Menambahkan Data Barang Validasi Inputan Kesesuaian Fitur
Fitur Edit Kategori	Memperbaharui Kategori Validasi Inputan Kesesuaian Fitur
Fitur Edit Halaman Toko	Memperbaharui Halaman Toko Validasi Inputan Kesesuaian Fitur

Tabel 3. 1 Modul Uji

B. Test Plan

Tahapan selanjutnya adalah rancangan pengujian dengan menentukan kasus uji (Test Case) pada perangkat lunak dengan menggunakan teknik *Equivalence Partitioning*.

1. Login

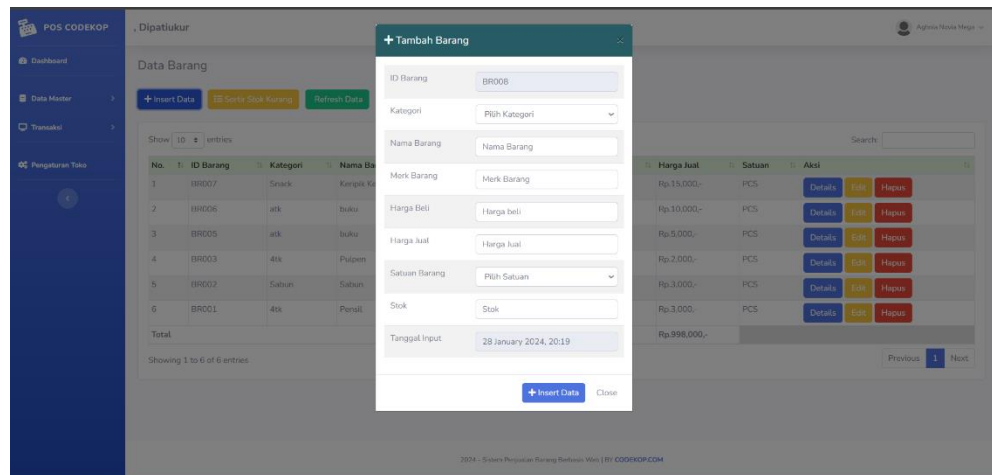


Gambar 3. 1 Halaman Login

Test Case ID	Test Case	Hasil yang diharapkan
TC_Login_0 1	Mengisi User ID dengan “admin” dan password “123” lalu klik Sign In	Berhasil masuk kedalam sistem POS dan menampilkan Pop Up “Login Berhasil”
TC_Login_0 2	Tidak mengisi user ID dan mengisi password “123” lalu klik Sign In	Menampilkan Pop Up “Login Gagal”
TC_Login_0 3	Mengisi user ID dengan “admin” dan tidak mengisi password	Menampilkan Pop Up “Login Gagal”
TC_Login_0 4	Tidak mengisi User ID dan Password	Menampilkan peringatan kolom harus diisi dan menampilkan Pop Up “Login Gagal”

Tabel 3. 2 Test Case Login

2. Tambah Barang



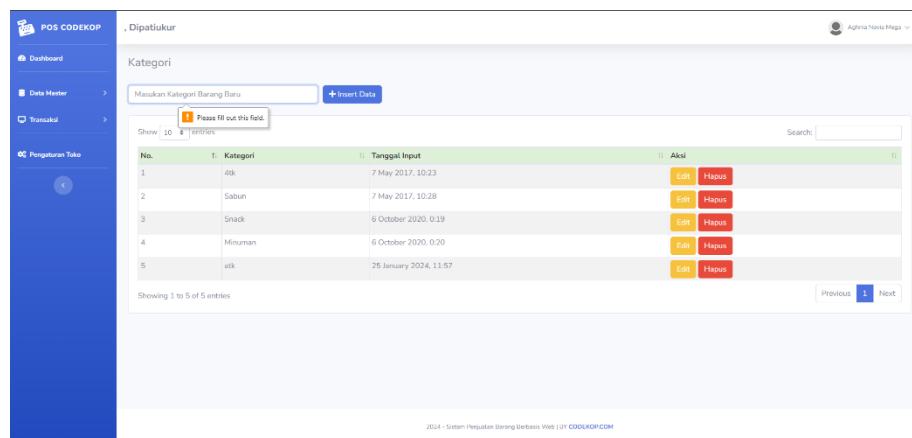
Gambar 3. 2 Halaman Tambah Barang

Test Case ID	Test Case	Hasil yang diharapkan
TC_TB_01	Mengisi Nama Barang dengan “Buku”, Merk Barang “Sinar Dunia”, Harga Beli “5000”, Harga Jual “10000”, dan Stok “10” lalu klik Insert Data	Berhasil menambahkan item barang dan menampilkan pesan “Tambah Data Berhasil!”
TC_TB_02	Mengisi Merk Barang “Sinar Dunia”, Harga Beli “5000”, Harga Jual “10000”, dan Stok “10” dan tidak mengisi Nama Barang lalu klik Insert Data	Data tidak berhasil ditambahkan dan menampilkan pesan “Please fill out this field.”
TC_TB_03	Mengisi Nama Barang dengan “Buku”, Harga Beli “5000”, Harga Jual “10000”, dan Stok “10” dan tidak mengisi Merk Barang lalu klik Insert Data	Data tidak berhasil ditambahkan dan menampilkan pesan “Please fill out this field.”

TC_TB_04	Mengisi Nama Barang dengan “Buku”, Merk Barang “Sinar Dunia”, Harga Jual “10000”, dan Stok “10” dan tidak mengisi Harga Beli lalu klik Insert Data	Data tidak berhasil ditambahkan dan menampilkan pesan “Please fill out this field.”
TC_TB_05	Mengisi Nama Barang dengan “Buku”, Merk Barang “Sinar Dunia”, Harga Beli “5000” dan Stok “10” dan tidak mengisi Harga Jual lalu klik Insert Data	Data tidak berhasil ditambahkan dan menampilkan pesan “Please fill out this field.”
TC_TB_06	Mengisi Nama Barang dengan “Buku”, Merk Barang “Sinar Dunia”, Harga Beli “5000”, Harga Jual “10000” dan tidak mengisi Stok lalu klik Insert Data	Data tidak berhasil ditambahkan dan menampilkan pesan “Please fill out this field.”

Tabel 3. 3 Test Case Tambah Barang

3. Edit Kategori



Gambar 3. 3 Halaman Edit Kategori

Test Case ID	Test Case	Hasil yang diharapkan
TC_Kategor i_01	Melakukan perubahan kategori sebelumnya dengan mengisi kategori baru yang akan digunakan	Menampilkan pesan “Ubah kategori berhasil”
TC_Kategor i_02	Melakukan perubahan namun tidak mengisikan kategori baru yang akan digunakan	Menampilkan pesan “Ubah kategori gagal, silahkan isi kolom yang kosong!”

Tabel 3. 4 Test Case Edit Kategori

4. Edit Halaman Toko

Gambar 3. 4 Halaman Edit Kategori

Test Case ID	Test Case	Hasil yang diharapkan
TC_HT_01	Mengisikan Nama Toko dengan “Testing Sistem”, Kontak “0812345678”, Alamat “Dipatiukur”, Nama Pemilik Toko “Aghnia Mega Novia”	Menampilkan pesan “Ubah data toko berhasil”

TC_HT_02	Tidak Mengisikan Nama Toko tetapi mengisikan Kontak “0812345678”, Alamat “Dipatiukur”, Nama Pemilik Toko “Aghnia Mega Novia”	Menampilkan pesan “Ubah data toko gagal, silahkan isi kolom yang kosong!”
TC_HT_03	Mengisikan Nama Toko dengan “Testing Sistem”, Alamat “Dipatiukur”, Nama Pemilik Toko “Aghnia Mega Novia” dan mengosongkan Kontak	Menampilkan pesan “Ubah data toko gagal, silahkan isi kolom yang kosong!”
TC_HT_04	Mengisikan Nama Toko dengan “Testing Sistem”, Kontak “0812345678”, Nama Pemilik Toko “Aghnia Mega Novia” dan mengosongkan Alamat	Menampilkan pesan “Ubah data toko gagal, silahkan isi kolom yang kosong!”
TC_HT_05	Mengisikan Nama Toko dengan “Testing Sistem”, Kontak “0812345678”, Alamat “Dipatiukur”, dan mengosongkan Nama Pemilik Toko	Menampilkan pesan “Ubah data toko gagal, silahkan isi kolom yang kosong!”

Tabel 3. 5 Test Case Edit Halaman Toko

3.2 EKSEKUSI PENGUJIAN

Tahap ini mengimplementasikan dari rancangan pengujian yang telah dibuat untuk mengetahui apakah hasil yang diharapkan sesuai dengan aktual pengujian.

1. Login

Test Case ID	Test Steps	Hasil yang diharapkan	Status
TC_Login_01	1. Masuk ke halaman web 2. Masukkan User ID “admin” 3. Masukkan password “123” 4. Klik Sign In	Berhasil masuk kedalam sistem POS dan menampilkan Pop Up “Login Berhasil”	Valid
TC_Login_02	1. Masuk ke halaman web 2. Masukkan User ID “admin” 3. Masukkan password “ ” 4. Klik Sign In	Menampilkan Pop Up “Login Gagal”	Valid
TC_Login_03	1. Masuk ke halaman web 2. Masukkan User ID “” 3. Masukkan password “123” 4. Klik Sign In	Menampilkan Pop Up “Login Gagal”	Valid
TC_Login_04	1. Masuk ke halaman web 2. Masukkan User ID “ ” 3. Masukkan password “ ” 4. Klik Sign In	Menampilkan peringatan kolom harus diisi dan menampilkan Pop Up “Login Gagal”	Valid

Tabel 3. 6 Implementasi Pengujian Login

2. Tambah barang

Test Case ID	Test Steps	Hasil yang diharapkan	Status
TC_TB_01	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masuk ke halaman Barang 2. Klik button “Insert Data” 3. Masukkan Nama Barang “Buku” 4. Masukkan Merk Barang “Sinar Dunia” 5. Masukkan Harga Beli “5000” 6. Masukkan Harga Jual “10000” 7. Masukkan Stok “10” 8. Klik button “Insert Data” 	<p>Berhasil</p> <p>menambahkan item barang dan menampilkan pesan “Tambah Data Berhasil!”</p>	Valid
TC_TB_02	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masuk ke halaman Barang 2. Klik button “Insert Data” 3. Masukkan Nama Barang “ ” 4. Masukkan Merk Barang “Sinar Dunia” 5. Masukkan Harga Beli “5000” 6. Masukkan Harga Jual “10000” 7. Masukkan Stok “10” 	<p>Data tidak berhasil ditambahkan dan menampilkan pesan “Please fill out this field.”</p>	Valid

	8. Klik button “Insert Data”		
Tc_TB_03	1. Masuk ke halaman Barang 2. Klik button “Insert Data” 3. Masukkan Nama Barang “Buku” 4. Masukkan Merk Barang “ ” 5. Masukkan Harga Beli “5000” 6. Masukkan Harga Jual “10000” 7. Masukkan Stok “10” 8. Klik button “Insert Data”	Data tidak berhasil ditambahkan dan menampilkan pesan “Please fill out this field.”	Valid
TC_TB_04	1. Masuk ke halaman Barang 2. Klik button “Insert Data” 3. Masukkan Nama Barang “Buku” 4. Masukkan Merk Barang “Sinar Dunia” 5. Masukkan Harga Beli “ ” 6. Masukkan Harga Jual “10000” 7. Masukkan Stok “10” 8. Klik button “Insert Data”	Data tidak berhasil ditambahkan dan menampilkan pesan “Please fill out this field.”	Valid

TC_TB_05	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masuk ke halaman Barang 2. Klik button “Insert Data” 3. Masukkan Nama Barang “Buku” 4. Masukkan Merk Barang “Sinar Dunia” 5. Masukkan Harga Beli “5000” 6. Masukkan Harga Jual “ ” 7. Masukkan Stok “10” 8. Klik button “Insert Data” 	Data tidak berhasil ditambahkan dan menampilkan pesan “Please fill out this field.”	Valid
TC_TB_06	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masuk ke halaman Barang 2. Klik button “Insert Data” 3. Masukkan Nama Barang “Buku” 4. Masukkan Merk Barang “Sinar Dunia” 5. Masukkan Harga Beli “5000” 6. Masukkan Harga Jual “10000” 7. Masukkan Stok “ ” 8. Klik button “Insert Data” 	Data tidak berhasil ditambahkan dan menampilkan pesan “Please fill out this field.”	Valid

Tabel 3. 7 Implementasi Pengujian Tambah Barang

3. Edit kategori

Test Case ID	Test Steps	Hasil yang diharapkan	Status
TC_Kategori_01	1. Masuk ke halaman Kategori 2. Klik button "Edit" 3. Masukkan Kategori Baru "ATK" 4. Klik button Ubah data	Menampilkan pesan "Ubah kategori berhasil"	Valid
TC_Kategori_02	1. Masuk ke halaman Kategori 2. Klik button "Edit" 3. Masukkan Kategori Baru " " 4. Klik button Ubah data	Menampilkan pesan "Please fill out this field"	Valid

Tabel 3. 8 Implementasi Pengujian Edit Kategori

4. Edit halaman toko

Test Case ID	Test Steps	Hasil yang diharapkan	Status
TC_HT_01	1. Masuk ke Halaman Toko 2. Masukkan Nama Toko "Testing dan Implementasi Sistem" 3. Masukkan Kontak "081234567"	Menampilkan pesan "Ubah data toko berhasil"	Valid

	4. Masukkan Alamat “Dipatiukur” 5. Masukkan Nama Pemilik Toko		
TC_HT_02	1. Masuk ke Halaman Toko 2. Masukkan Nama Toko “ ” 3. Masukkan Kontak “081234567” 4. Masukkan Alamat “Dipatiukur” 5. Masukkan Nama Pemilik Toko	Menampilkan pesan “Ubah data toko gagal, silahkan isi kolom yang kosong!”	Fail
Tc_HT_03	1. Masuk ke Halaman Toko 2. Masukkan Nama Toko “Testing dan Implementasi Sistem” 3. Masukkan Kontak “ ” 4. Masukkan Alamat “Dipatiukur” 5. Masukkan Nama Pemilik Toko	Menampilkan pesan “Ubah data toko gagal, silahkan isi kolom yang kosong!”	Fail
TC_HT_04	1. Masuk ke Halaman Toko 2. Masukkan Nama Toko “Testing dan Implementasi Sistem”	Menampilkan pesan “Ubah data toko gagal, silahkan isi kolom yang kosong!”	Fail

	3. Masukkan Kontak “081234567” 4. Masukkan Alamat “ ” 5. Masukkan Nama Pemilik Toko		
TC_HT_05	1. Masuk ke Halaman Toko 2. Masukkan Nama Toko “Testing dan Implementasi Sistem” 3. Masukkan Kontak “081234567” 4. Masukkan Alamat “Dipatiukur” 5. Masukkan Nama Pemilik Toko “ ”	Menampilkan pesan “Ubah data toko gagal, silahkan isi kolom yang kosong!”	Fail

Tabel 3. 9 Implementasi Pengujian Edit Halaman Toko

BAB IV

EVALUASI DAN PEMBAHASAN

4.1 ANALISIS HASIL PENGUJIAN

Pengujian dilakukan pada sistem POS kasir berbasis web bertujuan untuk mengetahui kekurangan yang ada pada sistem sebelum digunakan oleh pengguna. Pada hasil pengujian terdapat tabel *test case* yang berfungsi untuk menyimpulkan apakah sistem berhasil sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Pengujian menggunakan

metode *Black Box* berbasis Teknik *Equivalence Partitioning*. Fitur yang diuji yaitu fitur login, tambah barang, edit kategori, edit halaman toko. Berdasarkan pengujian yang telah disusun, maka hasil pengujian dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

1. Fitur Login

Test Case ID	Hasil yang diharapkan	Status
TC_Login_01	Berhasil masuk kedalam sistem POS dan menampilkan Pop Up “Login Berhasil”	Valid
TC_Login_02	Menampilkan Pop Up “Login Gagal”	Valid
TC_Login_03	Menampilkan Pop Up “Login Gagal”	Valid
TC_Login_04	Menampilkan peringatan kolom harus diisi dan menampilkan Pop Up “Login Gagal”	Valid

Tabel 4. 1 Hasil Pengujian Login

Berdasarkan hasil pengujian pada fitur login pengujian yang dilakukan adalah valid atau sesuai dengan *test case*

2. Fitur Tambah Barang

Test Case ID	Hasil yang diharapkan	Status
TC_TB_01	Berhasil menambahkan item barang dan menampilkan pesan “Tambah Data Berhasil!”	Valid
TC_TB_02	Data tidak berhasil ditambahkan dan menampilkan pesan “Please fill out this field.”	Valid
Tc_TB_03	Data tidak berhasil ditambahkan dan menampilkan pesan “Please fill out this field.”	Valid
TC_TB_04	Data tidak berhasil ditambahkan dan menampilkan pesan “Please fill out this field.”	Valid
TC_TB_05	Data tidak berhasil ditambahkan dan menampilkan pesan “Please fill out this field.”	Valid
TC_TB_06	Data tidak berhasil ditambahkan dan menampilkan pesan “Please fill out this field.”	Valid

Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Tambah Barang

Berdasarkan hasil pengujian pada fitur tambah barang pengujian yang dilakukan adalah valid atau sesuai dengan *test case*

3. Fitur Edit Kategori

Test Case ID	Hasil yang diharapkan	Status
TC_Kategori_01	Menampilkan pesan “Ubah kategori berhasil”	Valid
TC_Kategori_02	Menampilkan pesan “Please fill out this field”	Valid

Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Edit Kategori

Berdasarkan hasil pengujian pada fitur edit kategori pengujian yang dilakukan adalah valid atau sesuai dengan *test case*

4. Fitur Edit Halaman Toko

Test Case ID	Hasil yang diharapkan	Status
TC_HT_01	Menampilkan pesan “Ubah data toko berhasil”	Valid
TC_HT_02	Menampilkan pesan “Ubah data toko gagal, silahkan isi kolom yang kosong!”	Tidak Valid
Tc_HT_03	Menampilkan pesan “Ubah data toko gagal, silahkan isi kolom yang kosong!”	Tidak Valid
TC_HT_04	Menampilkan pesan “Ubah data toko gagal, silahkan isi kolom yang kosong!”	Tidak Valid
TC_HT_05	Menampilkan pesan “Ubah data toko gagal, silahkan isi kolom yang kosong!”	Tidak Valid

Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Edit Halaman Toko

Berdasarkan hasil pengujian pada fitur edit halaman toko pengujian yang dilakukan adalah tidak semua valid tetapi hanya pada menampilkan pesan “Ubah data toko berhasil” saja yang valid, pengujian bagian lainnya Fail atau tidak sesuai dengan *test case*.

4.2 TANTANGAN YANG DIHADAPI

Setelah menyelesaikan tahapan testing, terdapat beberapa tantangan dan kesulitan yang dihadapi. Yaitu sebagai berikut:

1. Memutuskan dalam pengujian blackbox menggunakan metode *Equivalence Partitioning*.
2. Menentukan inputan yang sesuai dan mencakup semua kemungkinan kasus uji.
3. Menentukan nilai inputan dan batas inputan sesuai skenario yang dirancang.

4. Mengidentifikasi inputan yang tepat agar tidak terabaikan dalam pemrosesan.
5. Mempertimbangkan logika internal sistem agar *Equivalence Partitioning* fokus pada input dan output.

BAB V

KESIMPULAN

5.1 KESIMPULAN AKHIR

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan pada Sistem POS Kasir Berbasis Web dengan metode *Black Box* dengan Teknik *Equivalence Partitioning* bahwa pengujian membantu proses penyusunan masalah pengujian, uji fungsionalitas, dan menemukan celah kesalahan yang dapat terdeteksi ketika terjadi kesalahan inputan. Pengujian ini bertujuan memverifikasi hasil eksekusi aplikasi berdasarkan masukan yang diberikan (data uji) untuk memastikan fungsional dari aplikasi sudah sesuai dengan persyaratan (*requirement*) tanpa mengetahui source code yang dipakai oleh aplikasi. Setelah melakukan pengujian dengan 17 butir *test case* dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian Sistem POS Kasir Berbasis Web ditemukan 4 kesalahan fungsionalitas pada Halaman Toko. Jadi hanya 13 butir *test case* yang valid dan tidak mengalami kesalahan fungsionalitas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Triady, I. A. Musdar and H. Surasa, "Pengujian BlackBox Pada Website Worker's Menggunakan Metode Equivalence Partitioning," *Jurnal Ilmu Komputer KHARISMA Tech*, vol. 18, no. 1, p. 84, 2023.
- [2] A. B. Hidayat, R. A. Honi, S. Nuriyah, A. S. Pangestu and A. Saifudin, "Pengujian Aplikasi Kasir dengan Metode Black Box," *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Science*, vol. 1, no. 12, p. 2442, 2022.
- [3] F. C. Ningrum, D. Suherman, S. Aryanti, H. A. Prasetya and A. Saifudin, "Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Seleksi Sales Terbaik Menggunakan Teknik Equivalence Partitions," *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vol. 4, no. 4, p. 125, 2019.
- [4] M. R. Maulana, N. Rahaningsih and D. Pratama, "Analisis Usabilty Aplikasi Point Of Sales (POS) Berbasis Web Menggunakan Metode System Usability Scale (Studi Kasus: Warung Buyut Semar)," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 1, p. 287, 2023.
- [5] A. Amalia, S. W. Putri Hamidah and K. Titus, "Pengujian Black Box Menggunakan Teknik Equivalence Partitions Pada Aplikasi E-Learning Berbasis Web," *Building of Informatics, Technology adn Science (BITS)*, vol. 3, no. 3, p. 270, 2021.