**PERENCANAAN, DESKRIPSI, DAN HASIL UJI PERANGKAT LUNAK**

**(PDHUPL)**

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA BARANG**

**DI PT LIBRATAMA GROUP SEMARANG**

**(SIPENDA)**



**DIPERSIAPKAN OLEH:**

**Muhammad Syaiful Bahri 24010311120007**

**Muhammad Rifky Yudistiro 24010311130073**

**JURUSAN ILMU KOMPUTER / INFORMATIKA**

**FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| undip warna.png | **JURUSAN****ILMU KOMPUTER / INFORMATIKA****FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA****UNIVERSITAS DIPONEGORO** | **NOMOR DOKUMEN** | **HALAMAN** |
| **PDHUPL****SIPBB** | **1 / 15** |
| **REVISI** | **A** | **TANGGAL:** **01-12-2014** |

**DAFTAR PERUBAHAN**

|  |  |
| --- | --- |
| REVISI | DESKRIPSI |
| A |  |
| B |  |
| C |  |
| D |  |
| E |  |
| F |  |
| G |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| INDEXTGL | A | B | C | D | E | F | G |
| DITULIS OLEH |  |  |  |  |  |  |  |
| DIPERIKSA OLEH |  |  |  |  |  |  |  |
| DISETUJUI OLEH |  |  |  |  |  |  |  |

**DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN**

|  |  |
| --- | --- |
| HALAMAN | REVISI |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**DAFTAR ISI**

[I. PENDAHULUAN 6](#_Toc405195448)

[1.1 TUJUAN PEMBUATAN DOKUMEN 6](#_Toc405195449)

[1.2 DESKRIPSI UMUM SISTEM 6](#_Toc405195450)

[1.3 DESKRIPSI DOKUMEN 6](#_Toc405195451)

[1.4 DEFINISI DAN SINGKATAN 7](#_Toc405195452)

[1.5 DOKUMEN REFERENSI 7](#_Toc405195453)

[II. LINGKUNGAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK 8](#_Toc405195454)

[2.1 PERANGKAT LUNAK PENGUJIAN 8](#_Toc405195455)

[2.2 PERANGKAT KERAS PENGUJIAN 8](#_Toc405195456)

[2.3 MATERIAL PENGUJIAN 8](#_Toc405195457)

[2.4 SUMBER DAYA MANUSIA 8](#_Toc405195458)

[2.5 PROSEDUR UMUM PENGUJIAN 8](#_Toc405195459)

[2.5.1 PENGENALAN DAN LATIHAN 9](#_Toc405195460)

[2.5.2 PERSIAPAN AWAL 9](#_Toc405195461)

[2.5.3 PELAKSANAAN 10](#_Toc405195462)

[2.5.4 PELAPORAN HASIL 10](#_Toc405195463)

[III. IDENTIFIKASI DAN RENCANA PENGUJIAN 11](#_Toc405195464)

[IV. DESKRIPSI DAN HASIL UJI 15](#_Toc405195465)

**DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Identifikasi dan Rencana Pengujian 11

Tabel 4.1 Deskripsi dan Hasil Uji 15

# PENDAHULUAN

## TUJUAN PEMBUATAN DOKUMEN

Dokumen ini berisi penjelasan mengenai testing perangkat lunak SIPENDA. Testing atau pengujian yang dibuat mencangkup rencana uji, prosedur uji, kasus uji, defect dan status perbaikan, evaluasi, dan traceability. Dokumen ini dibuat untuk membantu saat melakukan pengujian perangkat lunak dan mengevaluasi ketepatan perangkat lunak dengan requirement yang telah dibuat sebelumnya.

Dengan adanya dokumen testing ini diharapkan agar developer dapat mengetahui dan memperaiki sistem apabila terdapat requirement yang masih belum terpenuhi berdasarkan SKPL yang telah disetujui. Target pembaca dokumen ini adalah developer perangkat lunak SIPENDA untuk dapat melakukan perbaikan apabila terdapat error/ketidaksesuaian terhadap requirement.

## DESKRIPSI UMUM SISTEM

Sistem yang akan dibangun pada PT Libratama Group Semarang merupakan suatu sistem informasi pengelolaan data barang berbasis web yang digunakan untuk mempermudah dalam pengelolaan data barang, baik untuk pengelolaan stok barang, pemesanan barang masuk, pengiriman ke cabang, dan laporan transaksi. Sistem ini digunakan oleh 4 pengguna dengan hak akses yang berbeda – beda dalam mengakses sistem yang sama.

## DESKRIPSI DOKUMEN

Untuk memberikan suatu gambaran yang urut dan jelas mengenai pembahasan penyusunan dokumen testing SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA BARANG DI PT LIBRATAMA GROUP SEMARANG (SIPENDA) berikut ini, disesuaikan dengan sistematika penyusunan dokumen, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tujuan pembuatan dokumen, deskripsi umum sistem, deskripsi dokumen, definisi dan singkatan, dan dokumen referensi.

BAB II LINGKUNGAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi deskripsi tiap lingkungan pengujian perangkat lunak yang dibuat antara lain : perangkat lunak pengujian, perangkat keras pengujian, material pengujian, sumber daya manusia, prosedur umum pengujian.

BAB III IDENTIFIKASI DAN RENCANA PENGUJIAN

Bab ini berisi tabel identifikasi dan rencana pengujian SIPENDA.

BAB IV DESKRIPSI DAN HASIL UJI

Bab ini berisi tabel deskripsi dan hasil uji dari tiap butir uji SIPENDA.

## DEFINISI DAN SINGKATAN

## SKPL atau Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan teknis pengembangan perangkat lunak pada tahap selanjutnya.

## Pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian black box memungkinkan perekayasaan perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian black box merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan.

## DOKUMEN REFERENSI

Referensi yang digunakan dalam Dokumen testing ini adalah :

1. Dokumen SKPL

2. Template dokumen Testing

# LINGKUNGAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

## PERANGKAT LUNAK PENGUJIAN

Perangkat lunak yang dibutuhkan yaitu :

1. Sistem operasi

Sistem operasi yang digunakan adalah Windows 8.

2. Web Server

Web server digunakan yang digunakan adalah Apache.

3. Browser

Media pengaksesan data Sistem Informasi Pengelolaan Data Barang menggunakan web server sehingga aplikasi ini membutuhkan browser.

## PERANGKAT KERAS PENGUJIAN

Perangkat keras yang dibutuhkan yaitu :

1. Komputer

Sistem Informasi Pengelolaan Data Barang berbasis web yang membutuhkan adanya web browser yang terdapat pada komputer untuk dapat mengeksekusinya.

2. Jaringan

Jaringan dibutuhkan untuk pengambilan data dari server milik PT Libratama Group Semarang sehingga informasi yang dihasilkan selalu up to date.

## MATERIAL PENGUJIAN

## Material pengujian yang terlibat dalam pengujian ini antara lain :

## Pengeksekusian fungsi – fungsi di dalam sistem.

## Kesesuaian tampilan antar muka dengan fungsi – fungsi.

## SUMBER DAYA MANUSIA

## Pada pengujian ini menggunakan sumber daya manusia berupa 2 orang penguji yang memiliki kompetensi - kompetensi sebagai berikut :

## Memahami bahasa pemrograman PHP.

## Memahami pengoperasian DBMS Mysql.

1. Memahami pengeksekusian koding PHP menggunakan web server.

## PROSEDUR UMUM PENGUJIAN

### PENGENALAN DAN LATIHAN

Pada pengujian ini, tim penguji menggunakan beberapa *tools* diantaranya:

1. Bahasa pemrograman

Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP. Bahasa pemrograman ini digunakan karena SIPENDA yang dibuat adalah berbasis *web*.

1. DBMS

DBMS yang digunakan adalah DBMS Mysql. DBMS ini menyesuaikan dengan DBMS yang digunakan pada SIPENDA.

1. Sistem Operasi

Sistem operasi yang digunakan untuk menguji SIPENDA adalah sistem operasi Windows 8.

1. Browser Google Chrome

Browser yang digunakan untuk menjalankan SIPENDA yang sedang diuji adalah Google Chrome

### PERSIAPAN AWAL

#### PERSIAPAN PROSEDURAL

Ada beberapa hal yang harus disiapkan sebelum melakukan pengujian terhadap SIPENDA, diantaranya:

1. Dokumen UMPL\_09\_Format\_PDHUPL
2. Dokumen SKPL SIPENDA

#### PERSIAPAN PERANGKAT KERAS

Perangkat keras yang harus disiapkan untuk menguji SIPENDA:

1. Laptop dengan spesifikasi sebagai berikut:
	* + 1. *Processor Intel Pentium Dual Core*
			2. RAM 2 GB
			3. HDD 250 GB
			4. *Mouse*, digunakan untukmengarahkan *pointer* untuk memilih fitur yang akan digunakan.
			5. *Printer*, digunakan untuk mencetak data buku yang telah tersimpan di *database*.
			6. *Port USB,* digunakan untuk menghubungkan antara monitor dengan *printer* untuk mencetak data buku.

#### PERSIAPAN PERANGKAT LUNAK

Perangkat lunak yang harus disiapkan untuk menguji SIPENDA:

1. *Web server* Apache
2. *Web Browser* Google Chrome
3. DBMS *Mysql*

### PELAKSANAAN

Dalam pelaksanaan pengujian SIPENDA tim penguji melakukan beberapa hal yaitu:

1. Mengaktifkan *web server* Apache
2. Membuka web browser Google Chrome
3. Membuka SIPENDA melalui *web browser*
4. Menguji SIPENDA sesuai dengan dokumen SKPL
5. Mencatat hasil uji ke dalam tabel pengujian yang ada di dalam dokumen *testing*

### PELAPORAN HASIL

Setiap butir SKPL yang telah diuji oleh tim penguji, hasilnya akan ditulis ke dalam tabel pengujian yang ada di dalam dokumen testing.

# IDENTIFIKASI DAN RENCANA PENGUJIAN

**Tabel 3.1 Identifikasi dan Rencana Pengujian**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| KELAS UJI | BUTIR UJI | IDENTIFIKASI | TINGKAT PENGUJIAN | JENIS PENGUJIAN | PENGUJI |
| SKPL | DUPL |
| Otentifikasi *login* dan *logout* | Tidak memasukkan *username* dan / atau *password* | SKPL-FR-01 | DUPL-01 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Rifky Yudistiro |
| Memasukkan *username* dan / atau *password* tidak valid | SKPL-FR-01 | DUPL-02 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Rifky Yudistiro |
| Memasukkan *username* dan *password* valid | SKPL-FR-01 | DUPL-03 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Rifky Yudistiro |
| Melakukan proses *logout* | SKPL-FR-01 | DUPL-04 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Rifky Yudistiro |
| Manajemen Kelola User | Menampilkan data *user* | SKPL-FR-02 | DUPL-05 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Syaiful Bahri |
| Menambah dan menampilkan data *user* | SKPL-FR-02 | DUPL-06 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Syaiful Bahri |
| Mengubah dan menampilkan data *user* | SKPL-FR-02 | DUPL-07 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Syaiful Bahri |
| Menghapus dan menampilkan data *user* | SKPL-FR-02 | DUPL-08 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Syaiful Bahri |
| Manajemen Kelola Supplier | Menampilkan data *supplier* | SKPL-FR-03 | DUPL-09 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Rifky Yudistiro |
| Menambah dan menampilkan data *supplier* | SKPL-FR-03 | DUPL-10 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Rifky Yudistiro |
| Mengubah dan menampilkan data *supplier* | SKPL-FR-03 | DUPL-11 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Rifky Yudistiro |
| Menghapus dan menampilkan data *supplier* | SKPL-FR-03 | DUPL-12 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Rifky Yudistiro |
| Manajemen Kelola Cabang | Menampilkan data cabang | SKPL-FR-04 | DUPL-13 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Syaiful Bahri |
| Menambah dan menampilkan data cabang | SKPL-FR-04 | DUPL-14 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Syaiful Bahri |
| Mengubah dan menampilkan data cabang | SKPL-FR-04 | DUPL-15 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Syaiful Bahri |
| Menghapus dan menampilkan data cabang | SKPL-FR-04 | DUPL-16 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Syaiful Bahri |
| Manajemen Kelola Jenis Barang | Menampilkan data jenis barang | SKPL-FR-05 | DUPL-17 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Rifky Yudistiro |
| Menambah dan menampilkan data jenis barang | SKPL-FR-05 | DUPL-18 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Rifky Yudistiro |
| Mengubah dan menampilkan data jenis barang | SKPL-FR-05 | DUPL-19 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Rifky Yudistiro |
| Menghapus dan menampilkan data jenis barang | SKPL-FR-05 | DUPL-20 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Rifky Yudistiro |
| Manajemen Kelola Barang | Menampilkan data barang | SKPL-FR-06 | DUPL-21 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Syaiful Bahri |
| Menambah dan menampilkan data barang | SKPL-FR-06 | DUPL-22 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Syaiful Bahri |
| Mengubah dan menampilkan data barang | SKPL-FR-06 | DUPL-23 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Syaiful Bahri |
| Menghapus dan menampilkan data barang | SKPL-FR-06 | DUPL-24 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Syaiful Bahri |
| Manajemen Transaksi Masuk | Melakukan proses pencatatan transaksi barang masuk yang berasal dari *supplier* | SKPL-FR-07 | DUPL-25 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Syaiful Bahri |
| Manajemen Transaksi Keluar | Melakukan proses pencatatan transaksi barang keluar yang menuju ke cabang | SKPL-FR-08 | DUPL-26 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Syaiful Bahri |
| Manajemen Laporan Transaksi | Menampilkan dan mencetak laporan transaksi barang masuk per periode tertentu | SKPL-FR-09 | DUPL-27 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Rifky Yudistiro |
| Menampilkan dan mencetak laporan transaksi barang keluar per periode tertentu | SKPL-FR-09 | DUPL-28 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Rifky Yudistiro |
| Mencetak laporan transaksi barang masuk per periode tertentu | SKPL-FR-09 | DUPL-29 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Rifky Yudistiro |
| Mencetak laporan transaksi barang keluar per periode tertentu | SKPL-FR-09 | DUPL-30 | Pengujian Sistem | *Black box* | Muhammad Rifky Yudistiro |

# DESKRIPSI DAN HASIL UJI

**Tabel 4.1 Deskripsi dan Hasil Uji**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IDENTIFIKASI | DESKRIPSI | PROSEDUR PENGUJIAN | MASUKAN | KELUARAN YANG DIHARAPKAN | KRITERIA EVALUASI HASIL | HASIL YANG DIDAPAT | KESIMPULAN |
| DUPL-01 | Tidak memasukkan *username* dan / atau *password* | Menekan kolom username/password, lalu tidak mengisikan data sama sekali, lalu menekan tombol “Masuk” | Tidak ada data masukan | Pengguna tidak dapat masuk ke dalam halaman utama | Ditampilkan halaman awal untuk login | Masuk ke halaman baru | Ditolak |
| DUPL-02 | Memasukkan *username* dan / atau *password* tidak valid | Memasukkan *username*dan / atau *password* tidak valid, lalu menekan tombol “Masuk” | *Username* dan / atau *password* tidak valid | Pengguna tidak dapat masuk ke dalam halaman utama  | Ditampilkan halaman awal untuk login  | Halaman awal untuk *login* berhasil ditampilkan | Diterima |
| DUPL-03 | Memasukkan *username* dan *password* valid | Memasukkan *username*dan / atau *password* valid, lalu menekan tombol “Masuk” | *Username* dan / atau *password* valid | Pengguna ditampilkan halaman utama  | Ditampilkan halaman utama “admin” | Halaman utama berhasil ditampilkan | Diterima |
| DUPL-04 | Melakukan proses *logout* | Menekan tombol ”Logout” | Tidak ada data masukan | Pengguna keluar dari sistem | Ditampilkan halaman awal untuk *login* | Halaman awal untuk *login* berhasil ditampilkan | Diterima |
| DUPL-05 | Menampilkan data *user* | Masuk sebagai “admin”, pilih menu “Data User” | Tidak ada data masukan | Pengguna ditampilkan data *user* | Ditampilkan data *user* | Data *user* berhasil ditampilkan | Diterima |
| DUPL-06 | Menambah dan menampilkan data *user* | Masuk sebagai “admin”, pilih menu “Data User” lalu tekan tombol “Tambah Data” | *Username*, nama, *password*, *level*valid | Data “user” baru telah berhasil ditambahkan ke dalam *database* | Ditampilkan tabel “user” dengan penambahan *record* | Jumlah *record* pada tabel “user” bertambah satu | Diterima |
| *Username*, nama, *password* dikosongkan atau tidak valid | Data “user” baru tidak berhasil ditambahkan ke dalam *database* | Menampilkan pesan kesalahan untuk melengkapi atau mengisi data sesuai ketentuan, jumlah *record* tidak bertambah | Pesan kesalahan berhasil ditampilkan dan jumlah *record* pada tabel “user” tidak bertambah | Diterima |
| DUPL-07 | Mengubah dan menampilkan data *user* | Masuk sebagai “admin”, pilih menu “Data User” lalu tekan*icon* berbentuk pensil pada kolom aksi, pada baris *record* tabel yang akan diubah | *Username*, nama, *password*, *level*valid | Data “user” berhasil diubah di dalam *database* | Ditampilkan tabel “user” dengan perubahan data pada *record* | Terjadi perubahan data pada *record* tabel “user” | Diterima |
| *Username*, nama, *password* dikosongkan atau tidak valid | Data “user” tidak berhasil diubah di dalam *database* | Menampilkan pesan kesalahan untuk melengkapi atau mengisi data sesuai ketentuan, *record* data tidak terjadi perubahan | Pesan kesalahan berhasil ditampilkan dan tidak terjadi perubahan data pada *record* tabel “user” | Diterima |
| DUPL-08 | Menghapus dan menampilkan data *user* | Masuk sebagai “admin”, pilih menu “Data User” lalu tekan*icon* berbentuk tanda “x” pada kolom aksi, pada baris *record* tabel yang akan dihapus | Tidak ada masukan | *Record* data pada tabel “user” di dalam *database* berhasil dihapus | Ditampilkan tabel “user” dengan pengurangan jumlah *record* | Jumlah *record* pada tabel “user” berkurang satu | Diterima |
| DUPL-09 | Menampilkan data *supplier* | Masuk sebagai “admin”, pilih menu “Data Supplier” | Tidak ada data masukan | Penggunaditampilkan data *supplier* | Ditampilkan data *supplier* | Data *supplier* berhasil ditampilkan | Diterima |
| DUPL-10 | Menambah dan menampilkan data *supplier* | Masuk sebagai “admin”, pilih menu “Data Supplier” lalu tekan tombol “Tambah Data” | ID, nama, lokasi, nomor telepon valid | Data “supplier” baru telah berhasil ditambahkan ke dalam *database* | Ditampilkan tabel “supplier” dengan penambahan *record* | Jumlah *record* pada tabel “supplier” bertambah satu | Diterima |
| ID, nama, lokasi, nomor telepon dikosongkan atau tidak valid | Data “supplier” baru tidak berhasil ditambahkan ke dalam *database* | Menampilkan pesan kesalahan untuk melengkapi atau mengisi data sesuai ketentuan, jumlah *record* tidak bertambah | Pesan kesalahan berhasil ditampilkan dan jumlah *record* pada tabel“supplier” tidak bertambah | Diterima |
| DUPL-11 | Mengubah dan menampilkan data *supplier* | Masuk sebagai “admin”, pilih menu “Data Supplier” lalu tekan*icon* berbentuk pensil pada kolom aksi, pada baris *record* tabel yang akan diubah | ID, nama, lokasi, nomor telepon valid | Data “supplier” berhasil diubah di dalam *database* | Ditampilkan tabel “supplier” dengan perubahan data pada *record* | Terjadi perubahan data pada *record* tabel “supplier” | Diterima |
| ID, nama, lokasi, nomor telepon dikosongkan atau diisi dengan panjang tidak valid | Data “supplier” tidak berhasil diubah di dalam *database* | Menampilkan pesan kesalahan untuk melengkapi atau mengisi data sesuai ketentuan, *record* data tidak terjadi perubahan | Pesan kesalahan berhasil ditampilkan dan tidak terjadi perubahan data pada *record* tabel “supplier” | Diterima |
| DUPL-12 | Menghapus dan menampilkan data *supplier* | Masuk sebagai “admin”, pilih menu “Data Supplier” lalu tekan*icon* berbentuk tanda “x” pada kolom aksi, pada baris *record* tabel yang akan dihapus | Tidak ada data masukan | *Record* data pada tabel “supplier” dalam *database* berhasil dihapus | Ditampilkan tabel “supplier” dengan pengurangan jumlah *record* | Jumlah *record* pada tabel “supplier” berkurang satu | Diterima |
| DUPL-13 | Menampilkan data cabang | Masuk sebagai “admin”, pilih menu “Data Cabang” | Tidak ada data masukan | Penggunaditampilkan data cabang | Ditampilkan data cabang | Data cabang berhasil ditampilkan | Diterima |
| DUPL-14 | Menambah dan menampilkan data cabang | Masuk sebagai “admin”, pilih menu “Data Cabang” lalu tekan tombol “Tambah Data” | ID, nama, alamat, nomor telepon valid | Data “cabang” baru telah berhasil ditambahkan ke dalam *database* | Ditampilkan tabel “cabang” dengan penambahan *record* | Jumlah *record* pada tabel “cabang” bertambah satu | Diterima |
| ID, nama, alamat, nomor telepon dikosongkan atau tidak valid | Data “cabang” baru tidak berhasil ditambahkan ke dalam *database* | Menampilkan pesan kesalahan untuk melengkapi atau mengisi data sesuai ketentuan, jumlah *record* tidak bertambah | Pesan kesalahan berhasil ditampilkan dan jumlah *record* pada tabel“cabang” tidak bertambah | Diterima |
| DUPL-15 | Mengubah dan menampilkan data cabang | Masuk sebagai “admin”, pilih menu “Data Cabang” lalu tekan *icon* berbentuk pensil pada kolom aksi, pada baris *record* tabel yang akan diubah | ID, nama, alamat, nomor telepon valid | Data “cabang” berhasil diubah di dalam *database* | Ditampilkan tabel “cabang” dengan perubahan data pada *record* | Terjadi perubahan data pada *record* tabel “cabang” | Diterima |
| ID, nama, alamat, nomor telepon dikosongkan atau tidak valid | Data “cabang” tidak berhasil diubah di dalam *database* | Menampilkan pesan kesalahan untuk melengkapi atau mengisi data sesuai ketentuan, *record* data tidak terjadi perubahan | Pesan kesalahan berhasil ditampilkan dan tidak terjadi perubahan data pada *record* tabel “cabang” | Diterima |
| DUPL-16 | Menghapus dan menampilkan data cabang | Masuk sebagai “admin”, pilih menu “Data Cabang” lalu tekan *icon* berbentuk tanda “x” pada kolom aksi, pada baris *record* tabel yang akan dihapus | Tidak ada data masukan | *Record* data pada tabel “cabang” dalam *database* berhasil dihapus | Ditampilkan tabel “cabang” dengan pengurangan jumlah *record* | Jumlah *record* pada tabel “cabang” berkurang satu | Diterima |
| DUPL-17 | Menampilkan data jenis barang | Masuk sebagai “admin”, pilih menu “Data Jenis Barang” | Tidak ada data masukan | Penggunaditampilkan data jenis barang | Ditampilkan data jenis barang | Data jenis barang berhasil ditampilkan | Diterima |
| DUPL-18 | Menambah dan menampilkan data jenis barang | Masuk sebagai “admin”, pilih menu “Data Jenis Barang” lalu tekan tombol “Tambah Data” | ID, nama valid | Data “jenis barang” baru telah berhasil ditambahkan ke dalam *database* | Ditampilkan tabel “jenis barang” dengan penambahan *record* | Jumlah *record* pada tabel “jenis barang” bertambah satu | Diterima |
| ID, nama dikosongkan atau tidak valid | Data “jenis barang” baru tidak berhasil ditambahkan ke dalam *database* | Menampilkan pesan kesalahan untuk melengkapi atau mengisi data sesuai ketentuan, jumlah *record* tidak bertambah | Pesan kesalahan berhasil ditampilkan dan jumlah *record* pada tabel“jenis barang” tidak bertambah | Diterima |
| DUPL-19 | Mengubah dan menampilkan data jenis barang | Masuk sebagai “admin”, pilih menu “Data Jenis Barang” lalu tekan*icon* berbentuk pensil pada kolom aksi, pada baris *record* tabel yang akan diubah | ID, nama valid | Data “jenis barang” berhasil diubah di dalam *database* | Ditampilkan tabel “jenis barang” dengan perubahan data pada *record* | Terjadi perubahan data pada *record* tabel “jenis barang” | Diterima |
| ID, nama dikosongkan atau tidak valid | Data “jenis barang” tidak berhasil diubah di dalam *database* | Menampilkan pesan kesalahan untuk melengkapi atau mengisi data sesuai ketentuan, *record* data tidak terjadi perubahan | Pesan kesalahan berhasil ditampilkan dan tidak terjadi perubahan data pada *record* tabel “jenis barang” | Diterima |
| DUPL-20 | Menghapus dan menampilkan data jenis barang | Masuk sebagai “admin”, pilih menu “Data Jenis Barang” lalu tekan*icon* berbentuk tanda “x” pada kolom aksi, pada baris *record* tabel yang akan dihapus | Tidak ada data masukan | *Record* data pada tabel “jenis barang” dalam *database* berhasil dihapus | Ditampilkan tabel “jenis barang” dengan pengurangan jumlah *record* | Jumlah *record* pada tabel “jenis barang” berkurang satu | Diterima |
| DUPL-21 | Menampilkan data barang | Pengguna dengan level “admin” menekan menu “Data Barang” Pengguna selain level “admin” menekan menu “Lihat Data Barang” | Tidak ada data masukan | Penggunaditampilkan data barang | Ditampilkan data barang | Data barang berhasil ditampilkan | Diterima |
| DUPL-22 | Menambah dan menampilkan data barang | Masuk sebagai “admin”, pilih menu “Data Barang” lalu tekan tombol “Tambah Data” | ID barang, nama barang, ID jenis, stok, harga beli, harga jual valid | Data “barang” baru telah berhasil ditambahkan ke dalam *database* | Ditampilkan tabel “barang” dengan penambahan *record* | Jumlah *record* pada tabel “barang” bertambah satu | Diterima |
| ID barang, nama barang, ID jenis, stok, harga beli, harga jual dikosongkan atau tidak valid | Data “barang” baru tidak berhasil ditambahkan ke dalam *database* | Menampilkan pesan kesalahan untuk melengkapi atau mengisi data sesuai ketentuan, jumlah *record* tidak bertambah | Pesan kesalahan berhasil ditampilkan dan jumlah *record* pada tabel“barang” tidak bertambah | Diterima |
| DUPL-23 | Mengubah dan menampilkan data barang | Masuk sebagai “admin”, pilih menu “Data Barang” lalu tekan*icon* berbentuk pensil pada kolom aksi, pada baris *record* tabel yang akan diubah | ID barang, nama barang, ID jenis, stok, harga beli, harga jual valid | Data “barang” berhasil diubah di dalam *database* | Ditampilkan tabel “barang” dengan perubahan data pada *record* | Terjadi perubahan data pada *record* tabel “barang” | Diterima |
| ID barang, nama barang, ID jenis, stok, harga beli, harga jual dikosongkan atau tidak valid | Data “barang” tidak berhasil diubah di dalam *database* | Menampilkan pesan kesalahan untuk melengkapi atau mengisi data sesuai ketentuan, *record* data tidak terjadi perubahan | Pesan kesalahan berhasil ditampilkan dan tidak terjadi perubahan data pada *record* tabel “barang” | Diterima |
| DUPL-24 | Menghapus dan menampilkan data barang | Masuk sebagai “admin”, pilih menu “Data Barang” lalu tekan *icon* berbentuk tanda “x” pada kolom aksi, pada baris *record* tabel yang akan dihapus | Tidak ada data masukan | *Record* data pada tabel “barang” dalam *database* berhasil dihapus | Ditampilkan tabel “barang” dengan pengurangan jumlah *record* | Jumlah *record* pada tabel “barang” berkurang satu | Diterima |
| DUPL-25 | Melakukan proses pencatatan transaksi barang masuk yang berasal dari *supplier* | Masuk sebagai “divisi pembelian”, pilih menu “Barang Masuk” lalu pilih kode barang dan tekan tombol “Daftar” | Jumlah masuk valid | Data “barang masuk” terdaftar pada tabel “Data Barang Masuk” dan berhasil ditambahkan ke dalam database | Ditampilkan tabel “Data Barang Masuk” dengan penambahan record | Jumlah *record* pada tabel “Data Barang Masuk” bertambah satu | Diterima |
| Jumlah masuk dikosongkan  | Data “barang masuk” tidak terdaftar pada tabel “Data Barang Masuk” dan tidak berhasil ditambahkan ke dalam database | Menampilkan pesan kesalahan untuk melengkapi atau mengisi data sesuai ketentuan, jumlah *record* tidak bertambah | Pesan kesalahan berhasil ditampilkan dan jumlah *record* pada tabel“Data Barang Masuk” tidak bertambah | Diterima |
| Jumlah masuk tidak valid (angka minus) | Data “barang masuk” tidak terdaftar pada tabel “Data Barang Masuk” dan tidak berhasil ditambahkan ke dalam database | Menampilkan pesan kesalahan untuk melengkapi atau mengisi data sesuai ketentuan, jumlah *record* tidak bertambah | Jumlah *record* pada tabel “Data Barang Masuk” bertambah.  | Ditolak |
| Masuk sebagai “divisi pembelian”, pilih baris pada tabel “Data Barang Masuk” yang akan diubah lalu tekan “Edit Data” | Jumlah masuk valid | Data “jumlah masuk” berhasil diubah di dalam *database* | Ditampilkan tabel “Data Barang Masuk” dengan perubahan data pada *record* | Terjadi perubahan data pada *record* tabel “Data Barang Masuk” | Diterima |
| Jumlah masuk dikosongkan atau tidak valid | Data “jumlah masuk” tidak berhasil diubah di dalam *database* | Menampilkan pesan kesalahan untuk melengkapi atau mengisi data sesuai ketentuan, *record* data tidak terjadi perubahan | Pesan kesalahan berhasil ditampilkan dan tidak terjadi perubahan data pada *record* tabel “Data Barang Masuk” | Diterima |
| Masuk sebagai “divisi pembelian”, pilih baris pada tabel “Data Barang Masuk” yang akan dihapus lalu tekan “Hapus Data” | Tidak ada data masukan | *Record* data pada tabel “Data Barang Masuk” di dalam *database* berhasil dihapus | Ditampilkan tabel “Data Barang Masuk” dengan pengurangan jumlah *record* | Jumlah *record* pada tabel “Data Barang Masuk” berkurang satu | Diterima |
| DUPL-26 | Melakukan proses pencatatan transaksi barang keluar yang menuju ke cabang | Masuk sebagai “divisi penjualan”, pilih menu “Barang Keluar” lalu pilih kode barang dan tekan tombol “Daftar” | Jumlah keluar valid | Data “barang keluar” terdaftar pada tabel “Data Barang Keluar” dan berhasil ditambahkan ke dalam database | Ditampilkan tabel “Data Barang Keluar” dengan penambahan record | Jumlah *record* pada tabel “Data Barang Keluar” bertambah satu | Diterima |
| Jumlah keluar dikosongkan atau tidak valid | Data “barang keluar” tidak terdaftar pada tabel “Data Barang Keluar” dan tidak berhasil ditambahkan ke dalam database | Menampilkan pesan kesalahan untuk melengkapi atau mengisi data sesuai ketentuan, jumlah *record* tidak bertambah | Pesan kesalahan berhasil ditampilkan dan jumlah *record* pada tabel“Data Barang Keluar” tidak bertambah | Diterima |
| Masuk sebagai “divisi penjualan”, pilih baris pada tabel “Data Barang Keluar” yang akan diubah lalu tekan “Edit Data”Masuk sebagai “divisi penjualan”, pilih baris pada tabel “Data Barang Keluar” yang akan dihapus lalu tekan “Hapus Data” | Jumlah keluar valid | Data “jumlah keluar” berhasil diubah di dalam *database* | Ditampilkan tabel “Data Barang Keluar” dengan perubahan data pada *record* | Terjadi perubahan data pada *record* tabel “Data Barang Keluar” | Diterima |
| Jumlah keluar dikosongkan atau tidak valid | Data “jumlah keluar” tidak berhasil diubah di dalam *database* | Menampilkan pesan kesalahan untuk melengkapi atau mengisi data sesuai ketentuan, *record* data tidak terjadi perubahan | Pesan kesalahan berhasil ditampilkan dan tidak terjadi perubahan data pada *record* tabel “Data Barang Keluar” | Diterima |
| Tidak ada data masukan | *Record* data pada tabel “Data Barang Keluar” di dalam *database* berhasil dihapus | Ditampilkan tabel “Data Barang Keluar” dengan pengurangan jumlah *record* | Jumlah *record* pada tabel “Data Barang Keluar” berkurang satu | Diterima |
| DUPL-27 | Menampilkan laporan transaksi barang masuk per periode tertentu | Masuk sebagai “manajer”, pilih menu “Barang Masuk” lalu pilih tanggal awal dan tanggal akhir melalui *datebox* | Tanggal awal dan tanggal akhir valid | Laporan “transaksi masuk” dalam bentuk tabel berhasil ditampilkan | Ditampilkan tabel laporan “transaksi masuk”  | Tabel laporan “transaksi masuk” ditampilkan | Diterima |
| Tanggal awal dikosongkan, tanggal awal dan tanggal akhir dikosongkan, atau tanggal awal dan tanggal akhir tidak valid | Laporan “transaksi masuk” tidak berhasil ditampilkan | Tidak ditampilkan tabel laporan “transaksi masuk” | Tabel laporan “transaksi masuk” tidak ditampilkan | Diterima |
| DUPL-28 | Menampilkan laporan transaksi barang keluar per periode tertentu | Masuk sebagai “manajer”, pilih menu “Barang Keluar” lalu pilih tanggal awal dan tanggal akhir melalui *datebox* | Tanggal awal dan tanggal akhir valid | Laporan “transaksi keluar” dalam bentuk tabel berhasil ditampilkan | Ditampilkan tabel laporan “transaksi keluar”  | Tabel laporan “transaksi keluar” ditampilkan | Diterima |
| Tanggal awal dikosongkan, tanggal awal dan tanggal akhir dikosongkan, atau tanggal awal dan tanggal akhir tidak valid | Laporan “transaksi keluar” tidak berhasil ditampilkan | Tidak ditampilkan tabel laporan “transaksi keluar” | Tabel laporan “transaksi keluar” tidak ditampilkan | Diterima |
| DUPL-29 | Mencetak laporan transaksi barang masuk | Masuk sebagai “manajer”, pilih menu “Barang Masuk”, pilih tanggal awal dan tanggal akhir melalui *datebox* lalu tekan tombol “Print” | Tanggal awal dan tanggal akhir valid | Laporan “transaksi masuk” berhasil ditampilkan dalam format .pdf  | Ditampilkan laporan “transaksi masuk” dalam format .pdf  | Laporan “transaksi masuk” ditampilkan dalam format .pdf | Diterima |
| Tanggal awal dikosongkan, tanggal awal dan tanggal akhir dikosongkan, atau tanggal awal dan tanggal akhir tidak valid | Laporan “transaksi masuk” berhasil ditampilkan dalam format .pdf namun tidak ada data yang ditampilkan (tabel kosong) | Ditampilkan laporan “transaksi masuk” dalam format .pdf namun tidak ada data yang ditampilkan (tabel kosong) | Laporan “transaksi masuk” ditampilkan dalam format .pdf namun tidak ada data yang ditampilkan (tabel kosong)  | Diterima |
| DUPL-30 | Mencetak laporan transaksi barang keluar | Masuk sebagai “manajer”, pilih menu “Barang Keluar”, pilih tanggal awal dan tanggal akhir melalui *datebox*lalu tekan tombol “Print” | Tanggal awal dan tanggal akhir valid | Laporan “transaksi keluar” berhasil ditampilkan dalam format .pdf  | Ditampilkan laporan “transaksi keluar” dalam format .pdf  | Laporan “transaksi keluar” ditampilkan dalam format .pdf | Diterima |
| Tanggal awal dikosongkan, tanggal awal dan tanggal akhir dikosongkan, atau tanggal awal dan tanggal akhir tidak valid | Laporan “transaksi keluar” berhasil ditampilkan dalam format .pdf namun tidak ada data yang ditampilkan (tabel kosong) | Ditampilkan laporan “transaksi keluar” dalam format .pdf namun tidak ada data yang ditampilkan (tabel kosong) | Laporan “transaksi keluar” ditampilkan dalam format .pdf namun tidak ada data yang ditampilkan (tabel kosong)  | Diterima |