# BAB 4
# IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

## 4.1. Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan tahap untuk mengimplementasikan atau menerjemahkan perancangan yang telah dilakukan berdasarkan hasil analisis kedalam suatu bahasa pemrograman tertentu serta penerapan perangkat lunak yang dibangun pada lingkungan yang sesungguhnya. Adapun pembahasan implementasi terdiri dari perangkat lunak, perangkat keras, basis data dan anatarmuka.

### 4.1.1. Implementasi Perangkat Keras

Spesifikasi dari implementasi perangkat keras yang dapat digunakan untuk menjalankan Sistem Infomasi *Supply Chain Management* di CV. Mustika Flamboyant dapat dilihat pada Tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Implementasi Perangkat Keras**

| No | Perangkat Keras | Spesifikasi |
|---|---|---|
| 1 | Processor | Intel core 2 duo 2.2 Ghz |
| 2 | Monitor | Monitor dengan Resolusi 14” (ichi) |
| 3 | Memori | RAM sebesar 2 GB |
| 4 | Hard disk | Penyimpanan 500 GB |
| 5 | VGA | VGA sebesar 1 GB |
| 6 | Printer | Printer warna dan hitam |
| 7 | Jaringan untuk mengakses internet | Jaringan LAN |

### 4.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Spesifikasi dari implementasi perangkat lunak yang dapat digunakan untuk menjalankan Sistem Infomasi *Supply Chain Management* di CV. Mustika Flamboyant dapat dilihat pada Tabel 4.2.

**Tabel 4.2 Implementasi Perangkat Lunak**

| No. | Perangkat Lunak | Spesifikasi |
|---|---|---|
| 1. | Sistem Operasi | Microsoft Windows 8 |
| 2. | *Web Server* | WAMP Server |
| 3. | *Web Browser* | Google Chrome |
| 4. | *Database Server* | MySQL |
| 5. | *Code Editor* | Adobe Dreamweaver CS5 |

### 4.1.3. Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data pada sistem informasi distribusi produk di CV. Mustika Flamboyan yakni menggunakan DBMS *MySQL* dengan implementasi basis data yang dipakai adalah bahasa *SQL*. Implementasi basis data yang dimiliki adalah sebagai berikut :

1. Tabel Bahan Baku

   Tabel bahan baku merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data bahan baku. Adapun penjelasan untuk tabel bahan baku dapat dilihat pada Tabel 4.3.

**Tabel 4.3 Pembuatan Tabel Bahan Baku**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `bahan_baku` ( |
| 2. | `id_bahan_baku` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `nama_bahan_baku` varchar(128) NOT NULL, |
| 4. | `satuan` varchar(16) NOT NULL, |
| 5. | `hasil_peramalan` double NOT NULL, |
| 6. | `safety_stok` float NOT NULL, |
| 7. | `status` enum('Aktif','Tidak Aktif') NOT NULL, |
| 8. | PRIMARY KEY (`id_bahan_baku`) |
| 9. | ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=12 DEFAULT CHARSET=latin1 |

2. Tabel detail_pemesanan_produk

   Tabel detail_pemesanan_produk merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data detail_pemesanan_produk. Adapun penjelasan untuk tabel detail_pemesanan_produk dapat dilihat pada Tabel 4.4.

**Tabel 4.4 Pembuatan Tabel detail_pemesanan_produk**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `detail_pemesanan_produk` ( |
| 2. | `id_detail_pemesanan_produk` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `id_pemesanan_produk` int(11) NOT NULL, |
| 4. | `id_produk` int(11) NOT NULL, |
| 5. | `harga` float NOT NULL, |
| 6. | `jumlah_pemesanan` float NOT NULL, |
| 7. | `jumlah_diterima` float NOT NULL, |
| 8. | `tanggal_pengiriman` date DEFAULT NULL, |
| 9. | `tanggal_penerimaan` date DEFAULT NULL, |
| 10. | PRIMARY KEY (`id_detail_pemesanan_produk`), |
| | KEY `id_pemesanan_produk` (`id_pemesanan_produk`), |
| 11. | KEY `id_produk` (`id_produk`), |
| | CONSTRAINT `detail_pemesanan_produk_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_pemesanan_pro |
| 12. | duk`) REFERENCES `pemesanan_produk` (`id_pemesanan_produk`) ON DELETE CASC |
| | ADE ON UPDATE CASCADE, |
| 13. | CONSTRAINT `detail_pemesanan_produk_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_produk`) REFE |
| | RENCES `produk` (`id_produk`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE |
| 14. | ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=167 DEFAULT CHARSET=latin1 |

3. Tabel detail_pengadaan_bahan_baku

   Tabel detail_pengadaan_bahan_baku merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data detail_pengadaan_bahan_baku. Adapun penjelasan untuk tabel detail_pengadaan_bahan_baku dapat dilihat pada Tabel 4.5.

**Tabel 4.5 Pembuatan Tabel detail_pengadaan_bahan_baku**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `detail_pengadaan_bahan_baku` ( |
| 2. | `id_detail_pengadaan_bahan_baku` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `id_pengadaan_bahan_baku` int(11) NOT NULL, |
| 4. | `id_bahan_baku` int(11) NOT NULL, |
| 5. | `harga_bahan_baku` float NOT NULL, |
| 6. | `jumlah_pengadaan` float NOT NULL, |
| 7. | `jumlah_dikirim` float NOT NULL, |
| 8. | `jumlah_diterima` float NOT NULL, |
| 9. | `tanggal_pengiriman` date DEFAULT NULL, |
| 10. | `tanggal_penerimaan` date DEFAULT NULL, |
| 11. | PRIMARY KEY (`id_detail_pengadaan_bahan_baku`), |
| 12. | KEY `id_pengadaan_bahan_baku` (`id_pengadaan_bahan_baku`), |
| 13. | KEY `id_bahan_baku` (`id_bahan_baku`), |
| 14. | CONSTRAINT `detail_pengadaan_bahan_baku_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_peng |
| 15. | adaan_bahan_baku`) REFERENCES `pengadaan_bahan_baku` (`id_pengadaan_baha |
| 16. | n_baku`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, |
| 17. | CONSTRAINT `detail_pengadaan_bahan_baku_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_baha |
| 18. | n_baku`) REFERENCES `bahan_baku` (`id_bahan_baku`) ON DELETE CASCADE |
| 19. | ON UPDATE CASCADE |
| 20. | ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 |

4. Tabel detail_rencana_produksi

   Tabel detail_rencana_produksi merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data detail_rencana_produksi. Adapun penjelasan untuk detail_rencana_produksi dapat dilihat pada Tabel 4.6.

**Tabel 4.6 Pembuatan Tabel detail_rencana_produksi**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `detail_rencana_produksi` ( |
| 2. | `id_detail_rencana_produksi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `id_rencana_produksi` int(11) NOT NULL, |
| 4. | `tanggal` date NOT NULL, |
| 5. | `jumlah_realisasi` float NOT NULL, |
| 6. | `keterangan` text NOT NULL, |
| 7. | PRIMARY KEY (`id_detail_rencana_produksi`), |
| 8. | KEY `id_rencana_produksi` (`id_rencana_produksi`), |
| 9. | CONSTRAINT `detail_rencana_produksi_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_rencana_produks |
| 10. | i`) REFERENCES `rencana_produksi` (`id_rencana_produksi`) ON DELETE CASCADE |
| 11. | ON UPDATE CASCADE |
| 12. | ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 |

5. Tabel detail_supplier

   Tabel detail_supplier merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data detail_supplier. Adapun penjelasan untuk tabel detail_supplier dapat dilihat pada Tabel 4.7.

**Tabel 4.7 Pembuatan Tabel detail_supplier**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `detail_supplier` ( |
| 2. | `id_detail_supplier` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `id_supplier` int(11) NOT NULL, |
| 4. | `id_bahan_baku` int(11) NOT NULL, |
| 5. | `status` enum('Aktif','Tidak Aktif') NOT NULL, |
| 6. | PRIMARY KEY (`id_detail_supplier`), |
| 7. | KEY `id_supplier` (`id_supplier`), |
| 8. | KEY `id_bahan_baku` (`id_bahan_baku`), |
| 9. | CONSTRAINT `detail_supplier_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_supplier`) REFERENCES ` |
| 10. | supplier` (`id_supplier`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, |
| 11. | CONSTRAINT `detail_supplier_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_bahan_baku`) REFERENC |
| 12. | ES `bahan_baku` (`id_bahan_baku`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE |
| 13. | ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=24 DEFAULT CHARSET=latin1 |

6. Tabel harga_bahan_baku

   Tabel harga_bahan_baku merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan harga_bahan_baku. Adapun penjelasan untuk tabel harga_bahan_baku dapat dilihat pada Tabel 4.8.

**Tabel 4.8 Pembuatan Tabel harga_bahan_baku**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `harga_bahan_baku` ( |
| 2. | `id_harga_bahan_baku` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `id_supplier` int(11) NOT NULL, |
| 4. | `id_bahan_baku` int(11) NOT NULL, |
| 5. | `harga_bahan_baku` float NOT NULL, |
| 6. | `status` enum('Aktif','Tidak Aktif') NOT NULL, |
| 7. | PRIMARY KEY (`id_harga_bahan_baku`), |
| 8. | KEY `id_supplier` (`id_supplier`), |
| 9. | KEY `id_bahan_baku` (`id_bahan_baku`), |
| 10. | CONSTRAINT `harga_bahan_baku_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_supplier`) REFERENC |
| 11. | ES `supplier` (`id_supplier`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, |
| 12. | CONSTRAINT `harga_bahan_baku_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_bahan_baku`) REFERE |
| 13. | NCES `bahan_baku` (`id_bahan_baku`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCAD |
| 14. | E |
| 15. | ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=22 DEFAULT CHARSET=latin1 |

7. Tabel jarak_pengiriman

   Tabel jarak_pengiriman merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data jarak_pengiriman. Adapun penjelasan untuk tabel jarak_pengiriman dapat dilihat pada Tabel 4.9.

**Tabel 4.9 Pembuatan jarak_pengiriman**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `jarak_pengiriman` ( |
| 2. | `id_jarak_pengiriman` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `lokasi_awal` int(11) NOT NULL, |
| 4. | `lokasi_tujuan` int(11) NOT NULL, |
| 5. | `jarak_tempuh` float NOT NULL, |
| 6. | PRIMARY KEY (`id_jarak_pengiriman`), |
| 7. | KEY `lokasi_awal` (`lokasi_awal`), |
| 8. | KEY `lokasi_tujuan` (`lokasi_tujuan`), |
| 9. | CONSTRAINT `jarak_pengiriman_ibfk_1` FOREIGN KEY (`lokasi_awal`) REFERE |
| 10. | NCES `pelanggan` (`id_pelanggan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCAD |
| 11. | E, |
| 12. | CONSTRAINT `jarak_pengiriman_ibfk_2` FOREIGN KEY (`lokasi_tujuan`) REFERE |
| 13. | NCES `pelanggan` (`id_pelanggan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCAD |
| 14. | E |
| 15. | ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 |

8. Tabel kendaraan

   Tabel kendaraan merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data kendaraan. Adapun penjelasan untuk tabel kendaraan dapat dilihat pada Tabel 4.10.

**Tabel 4.10 Pembuatan Tabel kendaraan**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `kendaraan` ( |
| 2. | `nomor_kendaraan` varchar(8) NOT NULL, |
| 3. | `jenis_kendaraan` varchar(128) NOT NULL, |
| 4. | `merk_kendaraan` varchar(128) NOT NULL, |
| 5. | `kapasitas_minimum` float NOT NULL, |
| 6. | `kapasitas_maksimum` float NOT NULL, |
| 7. | `pengemudi` varchar(128) NOT NULL, |
| 8. | `pendamping_pengemudi` varchar(128) NOT NULL, |
| 9. | `status` enum('Aktif','Tidak Aktif') DEFAULT NULL, |
| 10. | PRIMARY KEY (`nomor_kendaraan`) |
| 11. | ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 |

9. Tabel komposisi_produk

   Tabel komposisi_produk merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data komposisi_produk. Adapun penjelasan untuk tabel komposisi_produk dapat dilihat pada Tabel 4.11.

**Tabel 4.11 Pembuatan Tabel komposisi_produk**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `komposisi_produk` ( |
| 2. | `id_komposisi_produk` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `id_bahan_baku` int(11) NOT NULL, |
| 4. | `id_produk` int(11) NOT NULL, |
| 5. | `jumlah_bahan_baku` float NOT NULL, |
| 6. | `status` enum('Aktif','Tidak Aktif') NOT NULL, |
| 7. | PRIMARY KEY (`id_komposisi_produk`), |
| 8. | KEY `id_bahan_baku` (`id_bahan_baku`), |
| 9. | KEY `id_produk` (`id_produk`), |
| 10. | CONSTRAINT `komposisi_produk_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_bahan_baku`) REFE |
| 11. | RENCES `bahan_baku` (`id_bahan_baku`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CAS |
| 12. | CADE, |
| 13. | CONSTRAINT `komposisi_produk_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_produk`) REFEREN |
| 14. | CES `produk` (`id_produk`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE |
| 15. | ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=9 DEFAULT CHARSET=latin1 |

10. Tabel pelanggan

    Tabel pelanggan merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data pelanggan. Adapun penjelasan untuk tabel pelanggan dapat dilihat pada Tabel 4.12.

**Tabel 4.12 Tabel pelanggan**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `pelanggan` ( |
| 2. | `id_pelanggan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `nama_pelanggan` varchar(128) NOT NULL, |
| 4. | `alamat_pelanggan` text NOT NULL, |
| 5. | `no_kontak_pelanggan` varchar(16) NOT NULL, |
| 6. | `email_pelanggan` varchar(128) DEFAULT NULL, |
| 7. | `jarak_pengiriman` float NOT NULL, |
| 8. | `status` enum('Aktif','Tidak Aktif') NOT NULL, |
| 9. | PRIMARY KEY (`id_pelanggan`) |
| 10. | ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=9 DEFAULT CHARSET=latin1 |

11. Tabel Pemesanan Produk

Tabel pemesanan produk merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data pemesanan produk yang dilakukan oleh konsumen. Adapun penjelasan untuk tabel pemesanan produk dapat dilihat pada Tabel 4.13.

**Tabel 4.13 Pembuatan Tabel Pemesanan Produk**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `pemesanan_produk` ( |
| 2. | `id_pemesanan_produk` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `id_pengguna` int(11) NOT NULL, |
| 4. | `id_pelanggan` int(11) NOT NULL, |
| 5. | `nomor_kendaraan` varchar(8) DEFAULT NULL, |
| 6. | `tanggal_pemesanan` date NOT NULL, |
| 7. | `status_pemesanan` enum('Menunggu','Disetujui','Ditolak') NOT NULL, |
| 8. | `status_pembayaran` enum('Lunas','Belum Lunas') NOT NULL, |
| 9. | `status_pengiriman` enum('Dalam Proses','Dikirim','Diterima','Dibatalkan') NOT |
| 10. | NULL, |
| 11. | PRIMARY KEY (`id_pemesanan_produk`), |
| 12. | KEY `id_pengguna` (`id_pengguna`), |
| 13. | KEY `nomor_kendaraan` (`nomor_kendaraan`), |
| 14. | KEY `id_pelanggan` (`id_pelanggan`), |
| 15. | CONSTRAINT `pemesanan_produk_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_pengguna`) R |
| 16. | EFERENCES `pengguna` (`id_pengguna`) ON DELETE CASCADE ON UPDAT |
| 17. | E CASCADE, |
| 18. | CONSTRAINT `pemesanan_produk_ibfk_2` FOREIGN KEY (`nomor_kendaraa |
| 19. | n`) REFERENCES `kendaraan` (`nomor_kendaraan`) ON DELETE CASCADE O |
| 20. | N UPDATE CASCADE, |
| 21. | CONSTRAINT `pemesanan_produk_ibfk_3` FOREIGN KEY (`id_pelanggan`) R |
| 22. | EFERENCES `pelanggan` (`id_pelanggan`) ON DELETE CASCADE ON UPDAT |
| 23. | E CASCADE |
| 24. | ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=167 DEFAULT CHARSET=latin1 |

12. Tabel pengadaan_bahan_baku

Tabel pengadaan_bahan_baku merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data pengadaan_bahan_baku yang dilakukan oleh perusahaan ke *supplier*. Adapun penjelasan untuk tabel pengadaan_bahan_baku dapat dilihat pada Tabel 4.14.

**Tabel 4.14 Pembuatan Tabel pengadaan_bahan_baku**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `pengadaan_bahan_baku` ( |
| 2. | `id_pengadaan_bahan_baku` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `id_supplier` int(11) NOT NULL, |
| 4. | `tanggal_pengadaan` date NOT NULL, |
| 5. | `status_pengadaan` varchar(64) NOT NULL, |
| 6. | PRIMARY KEY (`id_pengadaan_bahan_baku`), |
| 7. | KEY `id_supplier` (`id_supplier`), |
| 8. | CONSTRAINT `pengadaan_bahan_baku_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_supplier`) REFER ENCES `supplier` (`id_supplier`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 |

13. Tabel pengguna

Tabel pengguna merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data pengguna. Adapun penjelasan untuk tabel pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.15.

**Tabel 4.15 Pembuatan Tabel pengguna**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `pengguna` ( |
| 2. | `id_pengguna` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `nama` varchar(128) NOT NULL, |
| 4. | `jabatan` varchar(128) NOT NULL, |
| 5. | `level` enum('Administrator','Direktur','Bagian Produksi','Bagian Pemasaran',' |
| 6. | Bagian Administrasi & Keuangan','Bagian Customer') NOT NULL, |
| 7. | `email` varchar(128) NOT NULL, |
| 8. | `username` varchar(128) NOT NULL, |
| 9. | `password` varchar(255) NOT NULL, |
| 10. | `photo` varchar(255) NOT NULL, |
| 11. | `status` enum('Aktif','Tidak Aktif') NOT NULL, |
| 12. | `tanggal_update` datetime NOT NULL, |
| 13. | PRIMARY KEY (`id_pengguna`) |
| 14. | ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=14 DEFAULT CHARSET=latin1 |

14. Tabel peramalan

Tabel peramalan merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data peramalan. Adapun penjelasan untuk tabel peramalan dapat dilihat pada Tabel 4.16.

**Tabel 4.16 Pembuatan Tabel peramalan**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `peramalan` ( |
| 2. | `id_peramalan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `id_produk` int(11) NOT NULL, |
| 4. | `nama_peramalan` varchar(64) NOT NULL, |
| 5. | `tanggal_peramalan` date NOT NULL, |
| 6. | `jumlah_produksi` float NOT NULL, |
| 7. | PRIMARY KEY (`id_peramalan`), |
| 8. | KEY `id_produk` (`id_produk`), |
| 9. | CONSTRAINT `peramalan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_produk`) REFERE |
| 10. | NCES `produk` (`id_produk`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCA |
| 11. | DE |
| 12. | ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 |

15. Tabel persediaan_bahan_baku

Tabel persediaan_bahan_baku merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data persediaan_bahan_baku. Adapun penjelasan untuk tabel persediaan_bahan_baku dapat dilihat pada Tabel 4.17.

**Tabel 4.17 Pembuatan Tabel persediaan_bahan_baku**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `persediaan_bahan_baku` ( |
| 2. | `id_persediaan_bahan_baku` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `id_detail_pengadaan_bahan_baku` int(11) DEFAULT NULL, |
| 4. | `id_bahan_baku` int(11) DEFAULT NULL, |
| 5. | `tanggal` date NOT NULL, |
| 6. | `bahan_baku_masuk` float NOT NULL, |
| 7. | `bahan_baku_keluar` float NOT NULL, |
| 8. | PRIMARY KEY (`id_persediaan_bahan_baku`), |
| 9. | KEY `id_bahan_baku` (`id_bahan_baku`), |
| 10. | KEY `id_detail_pengadaan_baku` (`id_detail_pengadaan_bahan_baku`), |
| 11. | CONSTRAINT `persediaan_bahan_baku_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_bahan_baku`) RE |
| 12. | FERENCES `bahan_baku` (`id_bahan_baku`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CA |
| 13. | SCADE, |
| 14. | CONSTRAINT `persediaan_bahan_baku_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_detail_pengadaan |
| 15. | _bahan_baku`) REFERENCES `detail_pengadaan_bahan_baku` (`id_detail_pengadaan_bah |
| 16. | an_baku`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE |
| 17. | ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=latin1 |

16. Tabel persediaan_bahan_baku_supplier

Tabel persediaan_bahan_baku_supplier merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data persediaanbahan_baku_supplier. Adapun penjelasan untuk tabel persediaan_bahan_baku_supplier dapat dilihat pada Tabel 4.18.

**Tabel 4.18 Pembuatan Tabel persediaan_bahan_baku_supplier**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `persediaan_bahan_baku_supplier` ( |
| 2. | `id_persediaan_bahan_baku_supplier` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `id_supplier` int(11) NOT NULL, |
| 4. | `id_bahan_baku` int(11) NOT NULL, |
| 5. | `tanggal` date NOT NULL, |
| 6. | `bahan_baku_masuk` float NOT NULL, |
| 7. | `bahan_baku_keluar` float NOT NULL, |
| 8. | PRIMARY KEY (`id_persediaan_bahan_baku_supplier`), |
| 9. | KEY `id_supplier` (`id_supplier`), |
| 10. | KEY `id_bahan_baku` (`id_bahan_baku`), |
| 11. | CONSTRAINT `persediaan_bahan_baku_supplier_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_supplier` |
| 12. | ) REFERENCES `supplier` (`id_supplier`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASC |
| 13. | ADE, |
| 14. | CONSTRAINT `persediaan_bahan_baku_supplier_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_bahan_b |
| 15. | aku`) REFERENCES `bahan_baku` (`id_bahan_baku`) ON DELETE CASCADE ON UPD |
| 16. | ATE CASCADE |
| 17. | ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=20 DEFAULT CHARSET=latin1 |

17. Tabel persediaan_produk

Tabel persediaan_produk merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data persediaan_produk. Adapun penjelasan untuk tabel persediaan_produk dapat dilihat pada Tabel 4.19.

**Tabel 4.19 Pembuatan Tabel persediaan_produk**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `persediaan_produk` ( |
| 2. | `id_persediaan_produk` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `id_detail_pemesanan_produk` int(11) DEFAULT NULL, |
| 4. | `id_produk` int(11) DEFAULT NULL, |
| 5. | `tanggal` date NOT NULL, |
| 6. | `hasil_produksi` float NOT NULL, |
| 7. | `pengiriman` float NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_persediaan_produk`), |
| 8. | KEY `id_detail_pemesanan_produk` (`id_detail_pemesanan_produk`), |
| 9. | KEY `id_produk` (`id_produk`), CONSTRAINT `persediaan_produk_ibfk_1` FOREIGN |
| 10. | KEY (`id_detail_pemesanan_produk`) REFERENCES |
| 11. | `detail_pemesanan_produk` (`id_detail_pemesanan_produk`) ON DELETE CASCADE ON |
| 12. | UPDATE CASCADE, |
| 13. | CONSTRAINT `persediaan_produk_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_produk`) REFERENC |
| 14. | ES `produk` (`id_produk`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE |
| 15. | ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1 |

18. Tabel produk

Tabel produk merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data produk. Adapun penjelasan untuk tabel produk dapat dilihat pada Tabel 4.20.

**Tabel 4.20 Pembuatan Tabel produk**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `produk` ( |
| 2. | `id_produk` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `nama_produk` varchar(32) NOT NULL, |
| 4. | `satuan` varchar(8) NOT NULL, |
| 5. | `hasil_peramalan` float NOT NULL, |
| 6. | `safety_stok` float NOT NULL, |
| 7. | `status` enum('Aktif','Tidak Aktif') NOT NULL, |
| 8. | PRIMARY KEY (`id_produk`) |
| 9. | ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1 |

19. Tabel rencana_produksi

Tabel rencana_produksi merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data rencana_produksi. Adapun penjelasan untuk tabel rencana_produksi dapat dilihat pada Tabel 4.21.

**Tabel 4.21 Pembuatan Tabel rencana_produksi**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `rencana_produksi` ( |
| 2. | `id_rencana_produksi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `id_produk` int(11) NOT NULL, |
| 4. | `nama_rencana_produksi` varchar(255) NOT NULL, |
| 5. | `jumlah_rencana_produksi` float NOT NULL, |
| 6. | PRIMARY KEY (`id_rencana_produksi`), |
| 7. | KEY `rencana_produksi_ibfk_1` (`id_produk`), |
| 8. | CONSTRAINT `rencana_produksi_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_produk`) REFERENC |
| 9. | ES `produk` (`id_produk`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE |
| 10. | ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 |

20. Tabel rute_pengiriman

Tabel rute_pengiriman merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data rute_pengiriman. Adapun penjelasan untuk tabel rute_pengiriman dapat dilihat pada Tabel 4.22.

**Tabel 4.22 Pembuatan Tabel rute_pengiriman**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `rute_pengiriman` ( |
| 2. | `id_rute_pengiriman` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `id_pemesanan_produk` int(11) NOT NULL, |
| 4. | `tanggal` date NOT NULL, |
| 5. | PRIMARY KEY (`id_rute_pengiriman`), |
| 6. | KEY `id_pemesanan_produk` (`id_pemesanan_produk`), |
| 7. | CONSTRAINT `rute_pengiriman_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_pemesanan_produk`) R |
| 8. | EFERENCES `pemesanan_produk` (`id_pemesanan_produk`) ON DELETE CASCADE |
| 9. | ON UPDATE CASCADE |
| 10. | ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 |

21. Tabel supplier

Tabel supplier merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data supplier. Adapun penjelasan untuk tabel supplier dapat dilihat pada Tabel 4.23.

**Tabel 4.23 Pembuatan Tabel supplier**

| No | SQL |
|---|---|
| 1. | CREATE TABLE `supplier` ( |
| 2. | `id_supplier` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, |
| 3. | `nama_supplier` varchar(128) NOT NULL, |
| 4. | `alamat_supplier` text NOT NULL, |
| 5. | `no_kontak_supplier` varchar(16) NOT NULL, |
| 6. | `email_supplier` varchar(128) NOT NULL, |
| 7. | `username` varchar(255) NOT NULL, |
| 8. | `password` varchar(255) NOT NULL, |
| 9. | `tanggal_update` datetime NOT NULL, |
| 10. | `status` enum('Aktif','Tidak Aktif') NOT NULL, |
| 11. | PRIMARY KEY (`id_supplier`) |
| 12. | ) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=20 DEFAULT CHARSET=latin1 |

### 4.1.4. Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan tampilan - tampilan dari antarmuka pada aplikasi yang dibangun. Tampilan – tampilan antarmuka ini terdiri dari tampilan pengolahan data yang didalamnya memiliki beberapa bagian berupa menu yang dapat dilihat pada tabel berikut :

1. Implementasi Antarmuka Administrator

   Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk administrator dapat dilihat pada Tabel 4.24.

**Tabel 4.24 Implementasi Antarmuka Administrator**

| No | Halaman Antarmuka | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|---|
| 1. | Login | Halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk masuk ke dalam sistem. | login.php |
| 2. | Beranda | Halaman utama setelah berhasil masuk ke dalam sistem. | beranda.php |
| 3. | Data Pengguna | Halaman yang digunakan untuk mengelola daftar pengguna sistem. | data-pengguna.php |
| 4. | Data Profil | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola data profil pengguna. | data-profil.php |
| 5. | Logout | Halaman yang digunakan untuk dapat keluar dari sistem. | logout.php |

2. Implementasi Antarmuka Direktur

   Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk Direktur dapat dilihat pada Tabel 4.25.

**Tabel 4.25 Implementasi Antarmuka Direktur**

| No | Halaman Antarmuka | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|---|
| 1. | Login | Halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk masuk ke dalam sistem. | login.php |
| 2. | Beranda | Halaman utama setelah berhasil masuk ke dalam sistem. | beranda.php |
| 3. | Data Profil | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola data profil pengguna. | data-profil.php |
| 4. | Data Pengguna | Halaman yang digunakan untuk mengelola daftar pengguna sistem. | data-pengguna.php |
| 5. | Data Bahan Baku | Halaman yang digunakan untuk melihat data daftar bahan baku produk. | data-bahan-baku.php |
| 6. | Data Produk | Halaman yang digunakan untuk melihat data daftar produk perusahaan. | data-produk.php |
| 7. | Data Pelanggan | Halaman yang digunakan untuk melihat data daftar agen perusahaan. | data-pelanggan.php |
| 8. | Data Supplier | Halaman yang digunakan untuk melihat data daftar supplier bahan baku perusahaan. | data-supplier.php |
| 9. | Data Harga Bahan Baku | Halaman yang dugunakan untuk melihat data daftar harga bahan baku. | data-harga-bahan-baku.php |
| 10. | Data Kendaraan | Halaman yang digunakan untuk melihat data daftar kendaraan perusahaan. | data-kendaraan.php |
| 11. | Data Komposisi Produk | Halaman yang digunakan untuk melihat data daftar komposisi produk. | data-komposisi-produk.php |
| 12. | Data Peramalan | Halaman yang digunakan untuk melihat daftar Peramalan | data-peramalan.php |
| 13. | Data Jarak Pengiriman | Halam yang digunakan untuk melihat daftar jarak pengiriman. | data-jarak-pengiriman.php |
| 11. | Persediaan bahan Baku | Halaman yang digunakan untuk melihat persediaan bahan baku yang tersedia | data-persediaan-bahan-baku.php |

| No | Halaman Antarmuka | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|---|
| | | digudang. | |
| 12. | Persediaan Produk | Halaman yang digunakan untuk melihat persediaan produk yang tersedia digudang. | data-persediaan-produk.php |
| 13. | Pengajuan Pengadaan bahan baku | Halaman yang digunakan untuk melihat pengajuan pengadaan bahan baku yang terjadi. | data-pengajuan-pengadaan-bahan-baku.php |
| 14. | Pemesanan Produk | Halaman yang digunakan untuk melihat riwayat pemesanan produk. | data-pemesanan-produk.php |
| 15. | Monitoring realisasi Produksi | Halaman yang digunakan untuk melihat riwayat dan status pengiriman produk. | data-monitoring-realisasi-produksi.php |
| 16. | Logout | Halaman yang digunakan untuk dapat keluar dari sistem. | logout.php |

3. Implementasi Antarmuka Bagian Produksi

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk kepala produksi dapat dilihat pada Tabel 4.26.

**Tabel 4.26 Implementasi Antarmuka Bagian Produksi**

| No | Halaman Antarmuka | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|---|
| 1. | Login | Halamanyang digunakan oleh pengguna sistem untuk masuk ke dalam sistem. | login.php |
| 2. | Beranda | Halaman utama setelah berhasil masuk ke dalam sistem. | beranda.php |
| 3. | Data Profil | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola data profil pengguna. | data-profil.php |
| 4. | Data Bahan Baku | Halaman yang dugunakan untuk melihat dan mengelola data bahan baku. | data-bahan-baku.php |
| 5. | Data Produk | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola data produk | data-produk.php |
| 6. | Data Peramalan | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola data peramalan. | data-peramalan.php |
| 7. | Data Supplier | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola data supplier bahan baku perusahaan. | data-supplier.php |
| 8. | Persediaan bahan Baku | Halaman yang digunakan untuk melihat persediaan bahan baku yang tersedia digudang. | data-persediaan-bahan-baku.php |
| 9. | Data Komposisi Produk | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola komposisi produk. | data-komposisi-produk.php |
| 10. | Pengajuan Pengadaan bahan baku | Halaman yang digunakan untuk melihat dan melakukan pengajuan pengadaan bahan baku saat terjadi kekurangan atau bahkan kekosongan. | data-pengajuan-pengadaan-bahan-baku.php |
| 11. | Data Persediaan Produk | Halaman yang digunakan untuk melihat persediaan produk digudang. | data-persediaan-produk.php |
| 12. | Penentuan rencana produksi | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola perencanaan produksi. | data-penentuan-rencana-produksi.php |
| 13. | Data Penerimaan Pengadaan Bahan Baku | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola penerimaan pengadaan | data-penerimaan-pengadaan-bahan- |

| No | Halaman Antarmuka | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|---|
| | | bahan baku. | baku.php |
| 14. | Monitoring realisasi Produksi | Halaman yang digunakan untuk melihat riwayat dan status pengiriman produk. | data-monitoring-realisasi-produksi.php |
| 15 | Persediaan bahan Baku supplier | Halaman yang digunakan untuk melihat persediaan bahan baku yang tersedia disupplier. | data-persediaan-bahan-baku-supplier.php |
| 16. | Logout | Halaman yang digunakan untuk dapat keluar dari sistem. | logout.php |

4. Implementasi Antarmuka Bagian Pemasaran

   Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk bagian pemadaran dapat dilihat pada Tabel 4.27.

**Tabel 4.27 Implementasi Antarmuka Bagian Pemasaran**

| No | Halaman Antarmuka | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|---|
| 1. | Login | Halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk masuk ke dalam sistem. | login.php |
| 2. | Beranda | Halaman utama setelah berhasil masuk ke dalam sistem. | beranda.php |
| 3. | Data Profil | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola data profil pengguna. | data-profil.php |
| 4. | Data Pelanggan | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola data pelangan. | data-pelanggan.php |
| 5. | Data Produk | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola data produk. | data-produk.php |
| 6. | Data Kendaraan | Halaman yang digunakan untuk melihat data daftar kendaraan perusahaan. | data-kendaraan.php |
| 7. | Data Jarak Pengiriman | Halam yang digunakan untuk melihat daftar jarak pengiriman. | data-jarak-pengiriman.php |
| 8. | Data Persediaan Produk | Halaman yang digunakan untuk melihat persediaan produk yang tersedia digudang. | data-persediaan-produk.php |
| 9. | Data Pemesanan Produk | Halaman yang digunakan untuk melihat riwayat pemesanan produk. | data-pemesanan-produk.php |
| 10. | Data Pengiriman Produk | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola pengiriman produk. | data-pengiriman - produk.php |
| 11. | Logout | Halaman yang digunakan untuk dapat keluar dari sistem. | logout.php |

5. Implementasi Antarmuka Bagian customer

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk Bagian customer dapat dilihat pada Tabel 4.28.

**Tabel 4.28 Implementasi Antarmuka Bagian customer**

| No | Halaman Antarmuka | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|---|
| 1. | Login | Halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk masuk ke dalam sistem. | login.php |
| 2. | Beranda | Halaman utama setelah berhasil masuk ke dalam sistem. | beranda.php |
| 3. | Data Profil | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola data profil pengguna. | data-profil.php |
| 4. | Data Pelanggan | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola data pelangan. | data-pelanggan.php |
| 5. | Data Persediaan Produk | Halaman yang digunakan untuk melihat persediaan produk yang tersedia digudang. | data-persediaan-produk.php |
| 6. | Data Pengiriman Produk | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola pengiriman produk. | data-pengiriman - produk.php |
| 10. | Logout | Halaman yang digunakan untuk dapat keluar dari sistem. | logout.php |

6. Implementasi Antarmuka Bagian Administrasi&keuangan

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk Bagian Administrasi&keuangan dapat dilihat pada Tabel 4.29.

**Tabel 4.29 Implementasi Antarmuka Bagian Administrasi&keuangan**

| No | Halaman Antarmuka | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|---|
| 1. | Login | Halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk masuk ke dalam sistem. | login.php |
| 2. | Beranda | Halaman utama setelah berhasil masuk ke dalam sistem. | beranda.php |
| 3. | Data Profil | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola data profil pengguna. | data-profil.php |
| 4. | Data Pelanggan | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola data pelangan. | data-pelanggan.php |
| 5. | Data Produk | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola data produk. | data-produk.php |
| 6. | Data Bahan Baku | Halaman yang dugunakan untuk melihat dan mengelola data bahan baku. | data-bahan-baku.php |
| 7. | Data Supplier | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola data supplier bahan baku perusahaan. | data-supplier.php |
| 8. | Data Harga Bahan Baku | Halaman yang dugunakan untuk melihat data daftar harga bahan baku. | data-harga-bahan-baku.php |
| 9. | Data Kendaraan | Halaman yang digunakan untuk melihat data daftar kendaraan perusahaan. | data-kendaraan.php |
| 10. | Data Pengajuan | Halaman yang digunakan untuk melihat | Data-pengajuan- |

| No | Halaman Antarmuka | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|---|
| | Pengadaan bahan baku | dan melakukan pengajuan pengadaan bahan baku saat terjadi kekurangan atau bahkan kekosongan. | pengadaan-bahan-baku.php |
| 11. | Data Pemesanan Produk | Halaman yang digunakan untuk melihat riwayat pemesanan produk. | data-pemesanan-produk.php |
| 12. | Logout | Halaman yang digunakan untuk dapat keluar dari sistem. | logout.php |

7. Implementasi Antarmuka *Supplier*

   Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk *supplier* dapat dilihat pada Tabel 4.30.

**Tabel 4.30 Implementasi Antarmuka *Supplier***

| No | Halaman Antarmuka | Deskripsi | Nama File |
|---|---|---|---|
| 1. | Login | Halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk masuk ke dalam sistem. | login.php |
| 2. | Beranda | Halaman utama setelah berhasil masuk ke dalam sistem. | beranda.php |
| 3. | Data Profil | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola data profil pengguna. | data-profil.php |
| 4. | Data Bahan Baku | Halaman yang dugunakan untuk melihat dan mengelola data bahan baku. | data-bahan-baku.php |
| 5. | Data Harga Bahan Baku | Halaman yang digunakan untuk melihat data daftar harga bahan baku. | data-harga-bahan-baku.php |
| 6. | Data Persediaan Bahan Baku | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola data persediaan bahan baku. | data-persediaan-bahan-baku.php |
| 4. | Data Pengajuan Pengadaan bahan baku | Halaman yang digunakan untuk melihat dan mengelola data pengajuan pengadaan bahan baku. | data-pengajuan_pengadaan-bahan-baku.php |
| 5. | Logout | Halaman yang digunakan untuk dapat keluar dari sistem. | logout.php |

## 4.2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan atau kekurangan pada sistem informasi yang diuji. Pengujian sistem dimaksud untuk mengetahui kinerja sistem informasi yang telah dibuat sesuai dengan tujuan perancangan sistem informasi. Pengujian sistem ini menggunakan pengujian black box. Pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak dan pengujian penerimaan user (pengguna akhir).

### 4.2.1. Skenario Pengujian *Black box*

Skenario pengujian fungsional adalah pengujian *black box* yang terfokus pada pengujian persyaratan fungsional sistem informasi yang dibangun. Rencana pengujian selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.31.

**Tabel 4.31 Skenario Pengujian *Black Box***

| Daftar Fungsional | Butir Uji | Jenis Pengujian |
|---|---|---|
| Login | Login Pengguna | *Black Box* |
| Lupa Kata Sandi | Lupa Kata Sandi | *Black Box* |
| Pengolahan Data Pengguna | Tambah data pengguna | *Black Box* |
| | Cari data pengguna | |
| | Hapus Data Pengguna | |
| Pengolahan Data Bahan Baku | Tambah data bahan baku | *Black Box* |
| | Edit data bahan baku | |
| | Hapus data bahan baku | |
| Pengolahan Data Produk | Tambah data produk | *Black Box* |
| | Edit data produk | |
| | Hapus data produk | |
| Pengolahan Data Supplier | Tambah data supplier | *Black Box* |
| | Edit data supplier | |
| | Hapus data supplier | |
| Pengolahan Data Pelanggan | Tambah data pelanggan | *Black Box* |
| | Edit data pelanggan | |
| | Hapus data pelanggan | |
| Pengolahan Data Komposisi Produk | Tambah data komposisi produk | *Black Box* |
| | Edit data komposisi produk | |
| | Hapus data komposisi produk | |
| Pengolahan Data Harga Bahan Baku | Tambah data harga bahan baku | *Black Box* |
| | Edit data harga bahan baku | |
| | Hapus data harga bahan baku | |
| Pengolahan Data Kendaraan | Tambah data kendaraan | *Black Box* |
| | Edit data kendaraan | |
| | Hapus data kendaraan | |
| Pengolahan Data Peramalan | Tambah data peramalan | *Black Box* |
| | Hapus data peramalan | |
| Pengolahan Data Jarak Pengiriman | Tambah data jarak pengiriman | *Black Box* |
| | Edit data jarak pengiriman | |
| | Hapus data jarak pengiriman | |
| Pengolahan pesediaan Data Bahan baku | Tambah Pengeluaran Persediaan Bahan baku | *Black Box* |
| Pengajuan Pengadaan bahan baku | Tambah data pengajuan pengadaan bahan baku | *Black Box* |
| Pengolahan Data Pemesanan Produk | Tambah data pemesanan Produk | *Black Box* |
| | Hapus data pemesanan produk | |

### 4.2.2. Kasus dan Hasil Pengujian *Black box*

Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses yang ada pada sistem untuk mengetahui adanya kemungkinan kesalahan yang terjadi. Adapun pengujian setiap proses yang terdapat pada Sistem Informasi *Supply Chain Manaagement* di CV. Mustika Flamboyant adalah sebagai berikut:

1. Pengujian *Login*

   *Login* digunakan untuk administrator, Direktur, kepala produksi, kepala pemasaran, Bagian Customer, Bagian Administrasi&keuangan, *supplier*. Pengujian *login* dapat dilihat pada Tabel 4.32.

**Tabel 4.32 Pengujian Fungsional *Login***

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Nama Pengguna : admin<br>Kata Sandi : admin | Mengisikan data *login* berupa nama pengguna dan kata sandi yang sudah terdaftar. | Data *login* benar dan masuk ke masing-masing *interface* yang telah ditentukan sesuai dengan data *login*. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Nama Pengguna : admin<br>Kata Sandi : adam | Menampilkan pesan "Nama Pengguna atau Kata Sandi yang anda masukkan salah. Silahkan ulangi lagi." | Tampil pesan "Nama Pengguna atau Kata Sandi yang anda masukkan salah. Silahkan ulangi lagi." | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Nama Pengguna :<br>Kata Sandi : | Menampilkan pesan "silahkan masukkan nama pengguna dan kata sandi ." | Tampil pesan "silahkan masukkan nama pengguna dan kata sandi." | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

2. Pengujian Lupa Kata Sandi

   Lupa kata sandi digunakan untuk administrator, Direktur, kepala produksi, kepala pemasaran, Bagian Customer, Bagian Administrasi&keuangan, *supplier*. Pengujian lupa kata sandi dapat dilihat pada Tabel 4.33.

**Tabel 4.33 Pengujian Fungsional Lupa Kata Sandi**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Email : admin@gmail.com | Menampilkan pesan "Permintaan lupa kata sandi sedang diproses. Silahkan cek email anda untuk melihat pemulihan kata sandi." | Tampil pesan "Permintaan lupa kata sandi sedang diproses. Silahkan cek email anda untuk melihat pemulihan kata sandi." | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Email : admin14 | Menampilkan pesan "Harap masukkan format alamat email yang benar." | Tampil pesan "Harap masukkan format alamat email yang benar." | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Email : | Menampilkan pesan "Field tidak boleh kosong." | Tampil pesan "kolom ini diperlukan." | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

3. Pengujian Penambahan Data Pengguna

Pengujian penambahan data pengguna dilakukan oleh admin. Adapun pengujiannya terhadap penambahan data pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.34.

**Tabel 4.34 Pengujian Fungsional Penambahan Data Pengguna**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Nama :<br>Yus<br>Jabatan :<br>Kepala produksi<br>Email :<br>yus@gmail.com<br>Nama Pengguna :<br>Bagian Produksi<br>Kata Sandi :<br>Produksi<br>Hak Akses : Bagian Produksi | Mengisikan data pengguna dan menyimpan data ke database. | Data pengguna dapat tersimpan ke database dan menampilkan pesan "Simpan data?" kemudian setelah klik oke akan muncul pesan "Data penggunatelah berhasil ditambahkan". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Nama :<br>Yus<br>Jabatan :<br>Kepala produksi<br>Email :<br>Yus.gmail.com<br>Nama Pengguna : | Muncul pesan "Silakan masukkan format email yang benar". | Muncul pesan "Silakan masukkan format email yang benar". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Bagian Produksi<br>Kata Sandi :<br>Produksi<br>Hak Akses : Bagian Produksi | | | |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Nama :<br>Jabatan :<br>Email :<br>Nama Pengguna :<br>Kata Sandi :<br>Hak akses: | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

4. Pengujian Pencarian Data Pengguna

   Pengujian Pencarian Data Pengguna dilakukan oleh admin. Adapun pengujiannya terhadap pengubahan data Pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.35.

**Tabel 4.35 Pengujian Fungsional Pencarian Data Pengguna**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukkan<br>Pencarian :<br>Syukron | Mengisikan data pengguna yang dicari | Menampilkan data pengguna dengan Nama sesuai dengan inputan | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukkan<br>Pencarian :<br>12345 | Muncul pesan<br>"Informasi : Data tidak ditemukan". | Muncul pesan<br>"Informasi : Data tidak ditemukan". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

5. Pengujian Penambahan Data Bahan Baku

   Pengujian penambahan data Bahan Baku dilakukan oleh Bagian Produksi. Adapun pengujiannya terhadap penambahan data Bahan Baku dapat dilihat pada Tabel 4.36.

**Tabel 4.36 Pengujian Fungsional Penambahan Data Bahan Baku**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Nama : Botol<br>Satuan : Pcs | Mengisikan data bahan baku dan menyimpan data ke database. | Data Bahan Baku akan tersimpan ke database dan menampilkan pesan kemudian setelah klik oke akan muncul pesan "Data Bahan baku telah berhasil ditambahkan". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

| Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Nama :<br>Satuan : | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

6. Pengujian Edit Data Bahan Baku

   Pengujian Pengubahan data Bahan Baku dilakukan oleh Bagian Produksi. Adapun pengujiannya terhadap pengubahan data Bahan Baku dapat dilihat pada Tabel 4.37.

**Tabel 4.37 Pengujian Fungsional Edit Data Bahan baku**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Nama :Botol 140 ml<br>Satuan :Pcs<br>Status :Aktif | Mengisikan data bahan baku dan menyimpan perubahan data ke database. | Data Bahan Baku akan tersimpan ke database dan menampilkan pesan "Simpan data?" kemudian setelah klik oke akan muncul pesan "Data bahan baku sudah berhasil diperbaharui". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Nama :<br>Satuan :<br>Status :<br>Aktif | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

7. Pengujian Penambahan Data Produk

   Pengujian penambahan data produk dilakukan oleh bagian produksi. Adapun pengujiannya terhadap penambahan data produk dapat dilihat pada Tabel 4.38.

**Tabel 4.38 Pengujian Fungsional Penambahan Data Produk**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Nama : Jeniper Siap minum 4<br>Satuan : Pcs | Mengisikan data produk dan menyimpan data ke database. | Data Produk akan tersimpan ke database dan menampilkan pesan "Data Produk telah berhasil ditambahkan" | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Nama :<br>Satuan : | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

8. Pengujian Edit Data Produk

   Pengujian pengubahan data konsumen dilakukan oleh admin. Adapun pengujiannya terhadap pengubahan data konsumen dapat dilihat pada Tabel 4.39.

**Tabel 4.39 Pengujian Fungsional Edit Data Produk**

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Nama : Jeniper siap minum 140 ml<br>Satuan : Botol | Mengisikan data produk dan menyimpan perubahan data ke database. | Data Produk akan tersimpan ke database dan menampilkan pesan ”Simpan data?” kemudian setelah klik oke akan muncul pesan “Data Produk sudah berhasil diperbaharui”. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Nama :<br>Satuan : | Muncul pesan “Kolom ini diperlukan”. | Muncul pesan “Kolom ini diperlukan”. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

9. Pengujian Penambahan Data *Supplier*

   Pengujian penambahan data *supplier* dilakukan oleh bagian produksi. Adapun pengujiannya terhadap penambahan data *supplier* dapat dilihat pada Tabel 4.40.

**Tabel 4.40 Pengujian Fungsional Penambahan Data *Supplier***

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Nama : PT TTN<br>Alamat : Cikuray<br>No kontak : 088888<br>e-mail : emai@jeniper.com<br>Nama Pengguna : ucay<br>Kata sandi : ***** | Dapat mengisikan data *supplier* dan menyimpan datanya ke*database* serta menampilkan pesan penambahan berhasil. | Data Supplier akan tersimpan ke database dan menampilkan pesan”Simpan data?” kemudian setelah klik oke akan muncul pesan “Data Supplier telah berhasil ditambahkan” | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Nama : PT TTN<br>Alamat : Cikuray<br>No kontak : 08888<br>e-mail : emai.jeniper.com<br>Nama Pengguna : ucay<br>Kata sandi : ***** | Menampilkan pesan “silakan masukan format alamat email yang benar.” | Tampil pesan “silakan masukan format alamat email yang benar.” | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

| Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Nama :<br>Alamat :<br>No kontak :<br>e-mail :<br>Nama Pengguna :<br>Kata sandi : | Menampilkan pesan "kolom ini diperlukan." | Tampil pesan "kolom ini diperlukan" | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

10. Pengujian Edit Data *Supplier*

Pengujian pengubahan data *supplier* dilakukan oleh Bagian Produksi. Adapun pengujiannya terhadap pengubahan data *supplier* dapat dilihat pada Tabel 4.41.

**Tabel 4.41 Pengujian Fungsional Edit Data *Supplier***

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Nama : Deni<br>Alamat : Bandung<br>No kontak : 0885864<br>Email : denisumargow@gmail.com<br>Status : aktif | Mengisikan data produk dan menyimpan perubahan data ke database. | Data Supplier akan tersimpan ke database dan menampilkan pesan "Simpan data?" kemudian setelah klik oke akan muncul pesan "Data supplier sudah berhasil diperbaharui". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Nama :<br>Alamat :<br>No kontak :<br>Email :<br>Status : | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

11. Pengujian Penambahan Data Pelanggan

Pengujian penambahan data pemesanan dilakukan oleh bagian customer. Adapun pengujiannya terhadap penambahan data pelanggan dapat dilihat pada Tabel 4.42.

**Tabel 4.42 Pengujian Fungsional Penambahan Data Pelanggan**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Nama : Asep<br>Alamat : kertawangunan<br>No kontak :0896754<br>Email : asep@yahoo.com<br>Jarak tempuh perusahaan ke pelanggan : 20 | Dapat mengisikan data Pelanggan dan menyimpan datanya ke *database* serta menampilkan pesan penambahan berhasil. | Dapat mengisikan data pemesanan dan menyimpan datanya ke *database* serta tampil pesan "Data pemesanan telah berhasil ditambah." | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Nama : Asep<br>Alamat : kertawangunan<br>No kontak :0896754<br>Email : asep.yahoo.com<br>Jarak tempuh perusahaan ke pelanggan : duapuluh | Muncul pesan "Silakan masukkan format email yang benar". | Muncul pesan "Silakan masukkan format email yang benar". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Nama :<br>Alamat :<br>No kontak :<br>Email :<br>Jarak tempuh perusahaan ke pelanggan : | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

12. Pengujian Edit Data Pelanggan

Pengujian edit data pelanggan dilakukan oleh bagian Customer. Adapun pengujiannya terhadap edit data pelanggan dapat dilihat pada Tabel 4.43.

**Tabel 4.43 Pengujian Fungsional Edit Data Pelanggan**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Nama : Duo sodara<br>Alamat :Cirebon<br>No.Kontak :<br>082123111222<br>Email :<br>duo@gmail.com<br>Jarak tempuh perusahaan ke pelanggan : 45 | Mengisikan data pelanggan dan menyimpan perubahan data ke database. | Data Pelanggan akan tersimpan ke database dan menampilkan pesan "Simpan data?" kemudian setelah klik oke akan muncul pesan "Data pelanggan sudah berhasil diperbaharui". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

| Kasus dan Hasil Uji (Data Salah) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Nama :<br>Herman<br>Alamat :<br>Brebes Jawa Tengah<br>No.Kontak :<br>082123111222<br>Email :duosodara<br>Jarak tempuh perusahaan ke pelanggan : | Muncul pesan "Silakan masukkan format email yang benar". | Muncul pesan "Silakan masukkan format email yang benar". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Nama :<br>Alamat :<br>No.Kontak :<br>Email :<br>Jarak tempuh perusahaan ke pelanggan : | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

13. Pengujian Penambahan Data komposisi produk

Pengujian penambahan data produk dilakukan oleh Bagian produksi. Adapun pengujiannya terhadap penambahan data komposisi produk dapat dilihat pada Tabel 4.44.

**Tabel 4.44 Pengujian Fungsional Penambahan Data Komposisi Produk**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Produk : Jeniper siap minum 140 ml<br>Bahan Baku : botol 140 ml<br>Jumlah :<br>10 | Mengisikan data komposisi produk dan menyimpan data ke database. | Data komposisi produk akan tersimpan ke database dan menampilkan pesan "Simpan data?" kemudian setelah klik oke akan muncul pesan "Data komposisi produk telah berhasil ditambahkan". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Produk :<br>Bahan Baku :<br>Jumlah : | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

14. Pengujian Edit Data Komposisi Produk

Pengujian edit data komposisi produk dilakukan oleh bagian produksi. Adapun pengujiannya terhadap edit data komposisi produk dapat dilihat pada Tabel 4.45.

**Tabel 4.45 Pengujian Fungsional Edit Data Komposisi Produk**

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Produk : Jeniper siap minum 140 ml<br>Bahan Baku : botol 140 ml<br>Jumlah :<br>9 | Mengisikan data komposisi produk dan menyimpan data ke database. | Data komposisi produk akan tersimpan ke database dan menampilkan pesan ”Simpan data?” kemudian setelah klik oke akan muncul pesan “Data komposisi produk telah berhasil diperbaharui”. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Produk :<br>Bahan Baku :<br>Jumlah : | Muncul pesan “Kolom ini diperlukan”. | Muncul pesan “Kolom ini diperlukan”. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

15. Pengujian Penambahan Data Harga Bahan Baku

Pengujian Penambahan Data Harga Bahan Baku dilakukan oleh Supplier. Adapun pengujiannya terhadap Penambahan Data Harga Bahan Baku dapat dilihat pada Tabel 4.46.

**Tabel 4.46 Pengujian Fungsional Penambahan Data Harga Bahan Baku**

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Bahan Baku : Jeruk Nipis<br>Harga : 12000 | Mengisikan data Harga bahan baku dan menyimpan data ke database. | Data harga bahan bakuakan tersimpan ke database dan menampilkan pesan ”Simpan data?” kemudian setelah klik oke akan muncul pesan “Data harga bahan baku sudah berhasil ditambahkan”. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

| Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Bahan Baku :<br>Harga : | Muncul pesan “Kolom ini diperlukan”. | Muncul pesan “Kolom ini diperlukan”. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

16. Pengujian Edit Data Harga Bahan Baku

Adapun pengujiannya terhadap edit data harga bahan baku dapat dilihat pada Tabel 4.47.

**Tabel 4.47 Pengujian Fungsional Edit Data Harga Bahan Baku**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Bahan Baku : Jeruk Nipis<br>Harga : 13000 | Mengisikan data Harga bahan baku dan menyimpan data ke database. | Data harga bahan bakuakan tersimpan ke database dan menampilkan pesan ”Simpan data?” kemudian setelah klik oke akan muncul pesan “Data harga bahan baku sudah berhasil diperbaharui”. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Bahan Baku :<br>Harga : | Muncul pesan “Kolom ini diperlukan”. | Muncul pesan “Kolom ini diperlukan”. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

17. Pengujian Penambahan Data Kendaraan

Pengujian penambahan data kendaraan dilakukan oleh Bagian pemasaran. Adapun pengujiannya terhadap penambahan data kemasan dapat dilihat pada Tabel 4.48.

**Tabel 4.48 Pengujian Fungsional Penambahan Data Kendaraan**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>No.Polisi : E 1255 T<br>Jenis kendaraan: pick up<br>Merk kendaraan: grand<br>Kapasitas Minimum: 100 kg<br>Kapasitas Maksimum : 650 kg<br>Pengemudi : Abdul | Mengisikan data kendaraan dan menyimpan data ke database. | Data kendaraan akan tersimpan ke database dan menampilkan pesan ”Simpan data?” kemudian setelah klik oke akan muncul pesan “Data kendaraan telah berhasil ditambahkan”. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

| Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>No.Polisi :<br>Merk :<br>Jenis :<br>Kapasitas Minimum :<br>Kapasitas Maksimum :<br>Pengemudi : | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

18. Pengujian Edit Data Kendaraan

Pengujian edit data kendaraan dilakukan oleh bagian pemasaran. Adapun pengujiannya terhadap edit data kendaraan dapat dilihat pada Tabel 4.49.

**Tabel 4.49 Pengujian Fungsional Edit Data Kendaraan**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Jenis kendaraan : pick up<br>Merk kendaraan : grand max<br>Kapasitas Minimum : 100 dus<br>Kapasitas Maksimum : 650 dus<br>Pengemudi : Adul<br>Pendamping pengemudi : -<br>Status :Aktif | Mengisikan data kendaraan dan menyimpan perubahan data ke database. | Data kendaraan akan tersimpan ke database dan menampilkan pesan "Simpan data?" kemudian setelah klik oke akan muncul pesan "Data kendaraan sudah berhasil diperbaharui". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Jenis Kendaraan :<br>Merk kendaraan :<br>Kapasitas Minimum :<br>Kapasitas Maksimum :<br>Pengemudi :<br>Pendamping Pengemudi :<br>Status : | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | Muncul pesan "Kolom ini diperlukan". | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

19. Pengujian Penambahan Data Peramalan

Adapun pengujiannya terhadap penambahan data peramalan dapat dilihat pada Tabel 4.50.

**Tabel 4.50 Pengujian Fungsional Penambahan Data Peramalan**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Nama Peramalan :<br>Peramalan September<br>Produk : Jeniper siap minum 140 ml | Mengisikan data peramalan produk dan menyimpan data ke database. | Data Peramalan akan tersimpan ke database dan menampilkan pesan ”Simpan data?” kemudian setelah klik oke akan muncul pesan “Data peramalan telah berhasil ditambahkan”. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan<br>Nama Peramalan :<br>Produk : | Muncul pesan “Kolom ini diperlukan”. | Muncul pesan “Kolom ini diperlukan”. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

20. Pengujian Penambahan Data Jarak Pengiriman

Adapun pengujiannya terhadap Penambahan Data Jarak Pengiriman dapat dilihat pada Tabel 4.51.

**Tabel 4.51 Pengujian Fungsional Penambahan Data Jarak Pengiriman**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Pelanggan/Agen : Asep<br>Jarak Tempuh : 45 km | Mengisikan data jarak pengiriman dan menyimpan data ke database. | Data Jarak akan tersimpan ke database dan menampilkan pesan”Simpan data?” kemudian setelah klik oke akan muncul pesan“Data jarak telah berhasil ditambahkan”. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Pelanggan/Agen :<br>Jarak Tempuh : | Muncul pesan “Kolom ini diperlukan”. | Muncul pesan “Kolom ini diperlukan”. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

21. Pengujian Edit Data Jarak Pengiriman

Adapun pengujiannya terhadap edit data jarak pengiriman dapat dilihat pada Tabel 4.52.

**Tabel 4.52 Pengujian Fungsional Edit Jarak Pengiriman**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Pelanggan/Agen : Asep<br>Jarak Tempuh : 40 km | Mengisikan data jarak pegniriman dan menyimpan data ke database. | Data Jarak akan tersimpan ke database dan menampilkan pesan<br><br>”Simpan data?” kemudian setelah klik oke akan muncul pesan“Data jarak sudah berhasil diperbaharui”. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Pelanggan/Agen :<br>Jarak Tempuh : | Muncul pesan “Kolom ini diperlukan”. | Muncul pesan “Kolom ini diperlukan”. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

22. Pengujian Penambahan Data Pengeluaran bahan baku

Adapun pengujiannya terhadap Penambahan Data Pengeluaran bahan baku dapat dilihat pada Tabel 4.53.

**Tabel 4.53 Pengujian Fungsional Penambahan Data Pengeluaran bahan baku**

| Kasus dan Hasil Uji (Data Benar) | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>tanggal : 3 agustus 2017<br>Jumlah pengeluaran bahan baku: 50 | Mengisikan data pengeluaran bahan baku dan menyimpan data ke database. | Data Jarak akan tersimpan ke database dan menampilkan pesan<br><br>”Simpan data?” kemudian setelah klik oke akan muncul pesan“Pengeluaran bahan baku telah berhasil ditambahkan”. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>tanggal :<br>Jumlah pengeluaran bahan baku: | Muncul pesan “Kolom ini diperlukan”. | Muncul pesan “Kolom ini diperlukan”. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

23. Pengujian Penambahan Data Pengajuan pengadaan bahan baku

Adapun pengujiannya terhadap Penambahan Data Pengajuan pengadaan bahan baku dapat dilihat pada Tabel 4.53.

**Tabel 4.54 Pengujian Fungsional Data Pengajuan pengadaan bahan baku**

| **Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)** | | | |
|---|---|---|---|
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Persediaan = otomatis<br>Safety stok= otomastis<br>Jumlah pemesanan= 200<br>Supplier =toko gula pekalipan | Mengisikan data pengeluaran bahan baku dan menyimpan data ke database. | Data Jarak akan tersimpan ke database dan menampilkan pesan<br><br>”Simpan data?” kemudian setelah klik oke akan muncul pesan“Data pengajuan pengadaan bahan baku telah berhasil ditambahkan”. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |
| **Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)** | | | |
| **Data Masukan** | **Yang Diharapkan** | **Pengamatan** | **Kesimpulan** |
| Contoh masukan :<br>Persediaan =<br>Safety stok=<br>Jumlah pemesanan=<br>Supplier = | Muncul pesan “Kolom ini diperlukan”. | Muncul pesan “Kolom ini diperlukan”. | [√] diterima<br>[ ] ditolak |

### 4.2.3. Kesimpulan Pengujian *Black box*

Berdasarkan hasil pengujian fungsional pada sistem informasi yang dibangun dengan menggunakan skenario pengujian fungsional(*Black box)* yang telah dilakukan secara keseluruhan dapat ditarik kesimpulan bahwa proses yang ada pada Sistem Informasi *Supply Chain Managemnet* yang telah dibangun sudah mempunyai fungsionalitas sistem yang dapat menghasilkan keluaran yang diharapkan.

### 4.2.4. Pengujian Penerimaan *User* (Pengguna Akhir)

Pengujian penerimaan *user* (pengguna akhir) merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu perusahaan yang berkaitan mengenai kepuasan pengguna dengan kandungan poin yaitu pemenuhan kebutuhan tujuan awal dan tampilan antarmuka dari sistem informasi *Supply Chain Management* tersebut. Dalam pengujian penerimaan *user* (pengguna akhir) terdapat dua skenario pengujian yang akan dilakukan

diantaranya dengan menggunakan UAT (*User Acceptance Testing*) yaitu dilakukan proses pengujian perangkat lunak melibatkan calon pengguna yang terdapat pada perusahaan yang dipilih oleh pengembang serta didampingi ketika melakukan pengujiannya. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk menemukan cacat (*defect*) baru yang tidak ditemukan oleh pengembang. Kemudian dilakukan pengujian penerimaan pengguna akhir setelah sistem diterapkan di lingkungan perusahaan dengan menggunakan wawancara kepada pengguna akhir yang menggunakan perangkat lunak tersebut.

Wawancara dilakukan terhadap pengujian tersebut untuk halaman dari setiap pengguna terdiri dari bagian Administrator, Direktur, Kepala Produksi, Kepala pemasaran, bagian customer, kepala administrasi&keuangan dan perwakilan *supplier*. Pengujian yang dilakukan pada pengujian penerimaan pengguna akhir setelah sistem diterapkan di lingkungan perusahaan dilakukan secara langsung di lingkungan perusahaan atau tempat penelitian yakni CV. Mustika Flamboyant. Hal ini dilakukan dengan tujuan mengetahui apakah perangkat lunak yang dibangun dapat memberikan solusi dari beberapa permasalahan yang dihadapi oleh perusahan.

#### 4.2.4.1 Skenario Pengujian UAT (*User Acceptance Testing)*

Perangkat lunak yang baru dibangun harus diuji kesesuaian dan kehandalannya melalui uji UAT (*User Acceptance Testing*) sebagai syarat bahwa perangkat lunak tersebut telah dapat diterima oleh *user* atau pengguna. Dapat dikatakan UAT sebagai uji menemukan cacat (*defect*) baru yang tidak ditemukan oleh pengembang. Proses pengujian perangkat lunak melibatkan calon *user* yang akan dilakukan oleh administrator di CV.Mustika Flamboyant. Adapun deskripsi dan prosedur pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.52.

**Tabel 4.55 Skenario Pengujian UAT (*User Acceptance Testing*)**

| No | Deskripsi Pengujian | Prosedur Pengujian |
|---|---|---|
| 1. | Pengujian *Login* Pengguna | ▪Masukkan nama pengguna dan kata sandi<br>▪Tekan tombol Masuk |
| 2. | Pengujian Lupa Kata Sandi | ▪Klik menu lupa Kata sandi<br>▪Masukan alamat email<br>▪Tekan tombol kirim |
| 3. | Pengujian Penambahan Data Pengguna | ▪Klik menu Tambah Data<br>▪Masukkan data nama, jabatan, email, nama pengguna, kata sandi, hak akses<br>▪Tekan tombol Simpan |
| 4. | Pengujian Cari Data Pengguna | ▪ Masukan nama pengguna yang akan dicari pada kolom pencarian.<br>▪ Klik tombol enter pada keyboard pc. |
| 5. | Pengujian Penambahan Data bahan baku | ▪Klik menu Tambah data<br>▪Masukkan data nama, satuan.<br>▪Tekan tombol Simpan |
| 6. | Pengujian Edit Data bahan baku | ▪Klik menu edit pada data bahan baku yang akan diubah<br>▪Edit data yang dinginkan untuk nama, satuan, status<br>▪Tekan tombol Simpan |
| 7. | Pengujian Penambahan Data Produk | ▪Klik menu Tambah data<br>▪Masukkan data nama, satuan<br>▪Tekan tombol Simpan |
| 8. | Pengujian Edit Data Produk | ▪Klik menu Edit pada data Produk yang akan diubah<br>▪Edit data yang dinginkan untuk nama, satuan<br>▪Tekan tombol Simpan |
| 9. | Pengujian Penambahan Data *Supplier* | ▪Klik menu Tambah data<br>▪Masukkan data nama, alamat, no kontak, email, nama pengguna, kata sandi<br>▪Tekan tombol Simpan |
| 10. | Pengujian Edit Data *Supplier* | ▪Klik menu Edit pada data *supplier* yang akan diubah<br>▪Edit data yang dinginkan untuk nama, alamat, no kontak, email, status<br>▪Tekan tombol simpan |
| 11. | Pengujian Penambahan Data Pelanggan | ▪Klik menu Tambah data<br>▪Masukkan data nama, alamat, no kontak, email, jarak tempuh perusahaan ke pelanggan<br>▪Tekan tombol Simpan |
| 12. | Pengujian Edit Data Pelanggan | ▪Klik menu Edit pada data Pelanggan yang akan diubah<br>▪Edit data yang dinginkan untuk nama, alamat, no kontak, email, status<br>▪Tekan tombol simpan |
| 13. | Pengujian Penambahan Data Komposisi Produk | ▪Klik menu Tambah data<br>▪Masukkan data produk, bahan baku, jumlah<br>▪Tekan tombol Simpan |
| 14. | Pengujian Edit Data Komposisi Produk | ▪Klik menu Edit pada data Komposisi Produk yang akan diubah |

| No | Deskripsi Pengujian | Prosedur Pengujian |
|---|---|---|
| | | ▪Edit data yang dinginkan untuk bahan baku, jumlah, Status<br>▪Tekan tombol simpan |
| 15. | Pengujian Penambahan Data harga bahan baku | ▪Klik menu Tambah data<br>▪Masukkan data bahan baku, harga<br>▪Tekan tombol Simpan |
| 16. | Pengujian Edit data harga bahan baku | ▪Klik menu Edit pada data harga bahan baku yang akan diubah<br>▪Edit data yang dinginkan untuk bahan baku, harga, Status<br>▪Tekan tombol simpan |
| 17. | Pengujian Penambahan Data Kendaraan | ▪Klik menu Tambah data<br>▪Masukkan data No Polisi, Jenis Kendaraan, Merk Kendaraan, Kapasitas minimum, kapasitas maksimum, pengemudi, pendamping pengemudi<br>▪Tekan tombol Simpan |
| 18. | Pengujian Edit Data Kendaraan | ▪Klik menu Edit pada data harga bahan baku yang akan diubah<br>▪Edit data yang dinginkan untuk Jenis Kendaraan, Merk Kendaraan, Kapasitas minimum, kapasitas maksimum, pengemudi, pendamping pengemudi, status<br>▪Tekan tombol simpan |
| 19. | Pengujian Penambahan Data Peramalan | ▪Klik menu Tambah data<br>▪Masukkan data kemasan per produk<br>▪Tekan tombol Simpan |
| 20. | Pengujian Penambahan Data Jarak Pengiriman | ▪Klik menu Tambah data<br>▪Masukkan data Pelanggan/agen, jarak tempuh<br>▪Tekan tombol Simpan |
| 21. | Pengujian Edit Data Jarak Pengiriman | ▪Klik menu Edit pada data Jarak pengiriman yang akan diubah<br>▪Edit data yang dinginkan untuk Pelanggan/agen, jarak tempuh<br>▪Tekan tombol simpan |

#### 4.2.4.2 Hasil Pengujian UAT (*User Acceptance Testing*)

Berdasarkan skenario pengujian UAT (*User Acceptance Testing*) yang sudah dibuat, berikut adalah hasil dari pengujian yang dilakukan oleh administrator di CV. Mustika Flamboyant yang terdapat pada Tabel 4.53.

**Tabel 4.56 Hasil Pengujian UAT (*User Acceptance Testing*)**

| No | Deskripsi Pengujian | Prosedur Pengujian | Keluaran Yang Diharapkan | Hasil Yang Didapatkan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Pengujian *Login* Pengguna | ▪Masukkan nama pengguna dan kata sandi<br>▪Tekan tombol Masuk | Pengguna dapat masuk ke halaman utama pengguna | Pengguna dapat masuk ke halaman utama Pengguna | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan catatan |
| 2. | Pengujian Penambahan Data Pengguna | ▪Klik menu Tambah<br>▪Masukkan data nama, jabatan, email, nama pengguna, kata sandi dan hak akses<br>▪Tekan tombol Simpan | Dapat mengisikan data pengguna dan menyimpan datanya ke *database* serta menampilkan pesan penambahan berhasil. | Dapat mengisikan data Pengguna dan menyimpan datanya ke *database* serta tampil pesan "Data Pengguna berhasil ditambah." | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan catatan |
| 3. | Pengujian cari data pengguna | ▪Masukan nama pengguna yang akan dicari pada kolom pencarian.<br>▪Klik tombol enter pada keyboard pc. | Menampilkan data pengguna yang dicari. | Menampilkan data pengguna yang dicari. | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan catatan |
| 4. | Pengujian tambah data bahan baku | ▪ Klik tombol tambah data<br>▪ Masukkan nama bahan baku, satuan bahan baku.<br>▪ Klik tombol simpan. | Data bahan baku baru dapat ditambah dan muncul pesan "data bahan baku berhasil ditambahkan" | Data bahan baku baru dapat ditambah dan muncul pesan "data bahan baku berhasil ditambahkan" | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan catatan |
| 5. | Pengujian edit data bahan baku | ▪ Klik tombol edit<br>▪ Edit atribut yang akan diubah untuk nama bahan baku, satuan, status.<br>▪ Klik tombol simpan. | Data bahan baku berhasil diedit dan muncul pesan "data bahan baku telah berhasil diperbaharui" | Data bahan baku berhasil diedit dan muncul pesan "data bahan baku telah berhasil diperbaharui" | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan catatan |
| 6. | Pengujian tambah data produk | ▪ Klik tombol tambah data<br>▪ Masukkan nama produk, satuan.<br>▪ Klik tombol simpan | Data produk baru dapat ditambah dan muncul pesan "data produk berhasil ditambahkan" | Data produk baru dapat ditambah dan muncul pesan "data produk berhasil ditambahkan" | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan catatan |
| 7. | Pengujian edit data produk | ▪ Klik tombol edit<br>▪ Edit atribut yang akan diubah untuk nama,satuan, status. | Data produk berhasil diedit dan muncul pesan "data | Data produk berhasil diedit dan muncul pesan "data | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan |

| No | Deskripsi Pengujian | Prosedur Pengujian | Keluaran Yang Diharapkan | Hasil Yang Didapatkan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ▪ Klik tombol simpan | produk telah berhasil diperbaharui” | produk telah berhasil diperbaharui” | catatan |
| 8. | Pengujian tambah data supplier | ▪ Klik tombol tambah data<br>▪ Masukkan nama, alamat, no.kontak, email, nama pengguna, kata sandi<br>▪ Klik tombol simpan | Data supplier baru dapat ditambah dan muncul pesan “data supplier berhasil ditambahkan” | Data supplier baru dapat ditambah dan muncul pesan “data supplier berhasil ditambahkan” | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan catatan |
| 9. | Pengujian edit data supplier | ▪ Klik tombol edit<br>▪ Edit atribut yang akan diubah untuk nama, alamat, no.kontak, email, status.<br>▪ Klik tombol simpan | Data supplier berhasil diedit dan muncul pesan “data supplier telah berhasil diperbaharui” | Data supplier berhasil diedit dan muncul pesan “data supplier telah berhasil diperbaharui” | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan catatan |
| 10. | Pengujian tambah data pelanggan/agen | ▪ Klik tombol tambah data<br>▪ Masukkan nama, alamat, no.kontak, email, jarak tempuh perusahaan ke pelanggan/age.<br>▪ Klik tombol simpan | Data pelanggan/agen baru dapat ditambah dan muncul pesan “data pelanggan/agen berhasil ditambahkan” | Data pelanggan/agen baru dapat ditambah dan muncul pesan “data pelanggan/agen berhasil ditambahkan” | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan catatan |
| 11. | Pengujian edit data pelanggan/agen | ▪ Klik tombol edit<br>▪ Edit atribut yang akan diubah untuk nama, alamat, no.kontak, email, jarak tempuh perusahaan ke pelanggan/agen,status.<br>▪ Klik tombol simpan | Data pelanggan/agen berhasil diedit dan muncul pesan “data pelanggan/agen telah berhasil diperbaharui” | Data pelanggan/agen berhasil diedit dan muncul pesan “data pelanggan/agen telah berhasil diperbaharui” | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan catatan |
| 12. | Pengujian tambah data komposisi Produk | ▪ Klik tombol tambah data<br>▪ Pilih produk, pilih bahan baku, masukan jumlah bahan baku.<br>▪ Klik tombol simpan. | Data komposisi produk baru dapat ditambah dan muncul pesan “data komposisi produk berhasil ditambahkan” | Data komposisi produk baru dapat ditambah dan muncul pesan “data komposisi produk berhasil ditambahkan” | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan catatan |
| 13. | Pengujian edit data Komposisi Produk | ▪ Klik tombol edit<br>▪ Edit atribut yang akan diubah untuk bahan baku, jumlah bahan baku, status<br>▪ Klik tombol simpan | Data Komposisi Produk berhasil diedit dan muncul pesan “data Komposisi | Data Komposisi Produk berhasil diedit dan muncul pesan “data Komposisi | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan catatan |

| No | Deskripsi Pengujian | Prosedur Pengujian | Keluaran Yang Diharapkan | Hasil Yang Didapatkan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Produk telah berhasil diperbaharui” | Produk telah berhasil diperbaharui” | |
| 14. | Pengujian tambah data harga bahan baku | ▪ Klik tombol tambah data<br>▪ Pilih bahan baku, pilih harga<br>▪ Klik tombol simpan. | Data harga bahan baku baru dapat ditambah dan muncul pesan “data harga bahan baku baru berhasil ditambahkan” | Data harga bahan baku baru baru dapat ditambah dan muncul pesan “data harga bahan baku baru berhasil ditambahkan” | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan catatan |
| 15. | Pengujian edit data harga bahan baku | ▪ Klik tombol edit<br>▪ Edit atribut yang akan diubah untuk bahan baku, harga, status<br>▪ Klik tombol simpan | Data harga bahan baku baru berhasil diedit dan muncul pesan “data harga bahan baku baru telah berhasil diperbaharui” | Data harga bahan baku baru berhasil diedit dan muncul pesan “data harga bahan baku baru telah berhasil diperbaharui” | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan catatan |
| 16. | Pengujian tambah data kendaraan | ▪ Klik tombol tambah data<br>▪ Masukkan No.polisi, jenis kendaraan, merk kendaraan, kapasitas minimum, kapasitas maksimum,pengemudi, pendamping pengemudi<br>▪ Klik tombol simpan | Data kendaraan baru dapat ditambah dan muncul pesan “data kendaraan berhasil ditambahkan” | Data kendaraan baru dapat ditambah dan muncul pesan “data kendaraan berhasil ditambahkan” | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan catatan |
| 17. | Pengujian edit data kendaraan | ▪ Klik tombol edit<br>▪ Edit atribut yang akan diubah untuk jenis kendaraan, merk kendaraan, kapasitas minimum, kapasitas maksimum,pengemudi, pendamping pengemudi, status.<br>▪ Klik tombol simpan | Data kendaraan berhasil diedit dan muncul pesan “data kendaraan telah berhasil diperbaharui” | Data kendaraan berhasil diedit dan muncul pesan “data kendaraan telah berhasil diperbaharui” | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan catatan |
| 18. | Pengujian tambah data peramalan | ▪ Klik tombol tambah data<br>▪ Masukan nama peramalan, dan pilih produk yang akan diramalkan<br>▪ Klik tombol simpan. | Data peramalan baru dapat ditambah dan muncul pesan “data peramalan berhasil ditambahkan” | Data peramalan baru dapat ditambah dan muncul pesan “data peramalan berhasil ditambahkan” | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan catatan |

| No | Deskripsi Pengujian | Prosedur Pengujian | Keluaran Yang Diharapkan | Hasil Yang Didapatkan | Kesimpulan |
|---|---|---|---|---|---|
| 19. | Pengujian tambah data jarak pengiriman | ▪ Klik tombol tambah data<br>▪ Masukkan Pelanggan/agen, jarak tempuh<br>▪ Klik tombol simpan | Data jarak pengiriman baru dapat ditambah dan muncul pesan "data jarak pengiriman berhasil ditambahkan" | Data jarak pengiriman baru dapat ditambah dan muncul pesan "data jarak pengiriman berhasil ditambahkan" | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan catatan |
| 20. | Pengujian edit data jarak pengiriman | ▪ Klik tombol edit<br>▪ Edit atribut yang akan diubah untuk pelanggan/agen,jarak tempuh, status.<br>▪ Klik tombol simpan | Data jarak pengiriman berhasil diedit dan muncul pesan "data jarak pengiriman telah berhasil diperbaharui" | Data jarak pengiriman berhasil diedit dan muncul pesan "data jarak pengiriman telah berhasil diperbaharui" | [√] Diterima<br>[ ] Ditolak<br>[ ] Diterima dengan catatan |

#### 4.2.4.3 Kesimpulan Pengujian UAT (*User Acceptance Testing*)

Berdasarkan hasil pengujian user acceptance test yang telah dilakukan terhadap sistem informasi supply chain management di CV. Mustika Flamboyant, dapat disimpulkan bahwa sistem sudah dapat dilanjutkan ke tahap pengujian penerimaan pengguna akhir.

#### 4.2.4.4 Skenario Pengujian Penerimaan Pengguna Akhir Setelah Sistem Diterapkan Pada Perusahaan

Pengujian penerimaan pengguna akhir setelah sistem diterapkan pada perusahaan ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian langsung di tempat penelitian dengan menggunakan teknik wawancara. Pertanyaan yang diajukan pada saat wawancara adalah sebagai berikut:

##### 4.2.4.4.1 Wawancara Pengujian Penerimaan Pengguna Akhir Untuk Kepala Produksi

Wawancara dilakukan untuk pengujian penerimaan pengguna akhir terhadap sistem informasi *supply chain management* kepada kepala Produksi yaitu bapak Yus Indriadi.

Berikut daftar pertanyaan yang diajukan kepada narasumber :

1. Apakah dengan adanya sistem ini dapat membantu anda dalam mengelola data Produk, data bahan baku, data *supplier*, dan data komposisi produk?
2. Apakah dengan adanya sistem ini dapat memudahkan anda dalam mengelola pengeluaran dan pemasukan produk di gudang?
3. Apakah dengan adanya sistem ini dapat membantu anda untuk memantau informasi persediaan bahan baku di gudang?
4. Apakah sistem ini sudah dapat mengelola dengan baik dalam proses pengadaan bahan baku dan proses verifikasi dengan bagian terkait?
5. Apakah dengan adanya sistem ini dapat memudahkan anda berkoordinasi dalam proses pengadaan dengan para calon *Supplier*?
6. Apakah dengan adanya sistem informasi lebih memudahkan koordinasi antar bagian terkait dengan kegiatan penerimaan bahan baku?
7. Apakah sistem ini dapat lebih memudahkan dalam proses pengajuan pengeluaran barang/ bahan baku pada gudang?
8. Apakah dengan adanya sistem ini yang didalamnya terdapat fungsi peramalan dapat membantu anda dalam menentukan perkiraan jumlah produksi produk dan bahan baku?
9. Apakah dengan adanya sistem ini yang didalamnya terdapat fungsi monitoring stok produk dapat membantu anda dalam mengelola daftar produk yang ada di gudang?
10. Bagaimana menurut anda tentang bahasa yang digunakan pada sistem ini?
11. Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan sistem ini?
12. Bagaimana pendapat anda tentang tampilan antarmuka pada sistem ini?

Berdasarkan wawancara tersebut dihasilkan jawaban dari narasumber. Rincian hasil jawaban yang diperoleh dari hasil wawancara kepada narasumber yaitu bapak Yus Indriadi selaku kepala Produksi di CV. Mustika Flamboyant yang akan menjadi pengguna untuk kepala Produksi dari sistem ini terdapat pada Tabel 4.54.

**Tabel 4.57 Hasil Wawancara Pengujian Penerimaan Pengguna Akhir Untuk Kepala Produksi**

| Wawancara Kepala Produksi | | |
|---|---|---|
| **No** | **Pertanyaan** | **Jawaban** |
| 1 | Apakah dengan adanya sistem ini dapat membantu anda dalam mengelola data Produk, data bahan baku, data *supplier*, dan data komposisi produk? | Sistem ini membantu dalam mengelola data data seperti data produk, bahan baku, supplier, dan komposisi produk. |
| 2 | Apakah dengan adanya sistem ini dapat memudahkan anda dalam mengelola pengeluaran dan pemasukan produk di gudang? | Sistem memudahkan dalam pengelolaan data gudang. Pencatatan pengeluaran dan penerimaan produk pada gudang sekarang lebih mudah. Perekapan pengeluaran dan penerimaan data menjadi lebih mudah. |
| 3 | Apakah dengan adanya sistem ini dapat membantu anda untuk memantau informasi persediaan bahan baku di gudang? | Sistem ini membantu sekali dalam pemantauan data persediaan bahan baku pada gudang. |
| 4 | Apakah sistem ini sudah dapat mengelola dengan baik dalam proses pengadaan bahan baku dan proses verifikasi dengan bagian terkait? | Sistem dapat mengelola proses pengadaan bahan baku dengan baik. Karena sudah saling terhubung dengan bagian lain sehingga memudahkan proses verifikasi yang dilakukan oleh admkeuangan. |
| 5 | Apakah dengan adanya sistem ini dapat memudahkan anda berkoordinasi dalam proses pengadaan dengan para calon *supplier*? | Sistem dapat menampilkan data riwayat dari *supllier* yang berhasil atau pun gagal dalam menjadi calon supplier bahan baku. |
| 6 | Apakah dengan adanya sistem informasi lebih memudahkan koordinasi antara bagian terkait dengan kegiatan penerimaan bahan baku? | Sistem dapat melakuakn Pencarian data terkait dengan proses pengadaan bahan baku yang biasa lama dilakukan ketika penerimaan ataupun pemesanan kembali bahan baku, sekarang jadi lebih mudah dilakukan. |
| 7 | Apakah sistem ini dapat lebih memudahkan dalam proses pengajuan pengeluaran barang/ bahan pada gudang? | Memudahkan sekali. Selain itu, kita dapat melihat riwayat penggunaan bahan baku. |
| 8 | Apakah dengan adanya sistem ini yang didalamnya terdapat fungsi peramalan dapat membantu anda dalam menentukan perkiraan jumlah produksi produk dan bahan baku? | Sistem yang dibangun ini dapat membantu untuk melakukan peramalan dalam menentukan perkiraan produksi produk dan bahan baku yang harus dipesan karena sebelumnya proses produksi dilakukan belum dihitung dan diperkirakan dengan baik. |
| 9 | Apakah dengan adanya sistem ini yang didalamnya terdapat fungsi monitoring stok produk dapat membantu anda dalam mengelola daftar produk yang ada di gudang? | Sistem yang dibangun ini dapat membantu dalam melakukan pemantauan stok produk. Karena jumlah stok produk akan terpantau oleh sistem tanpa harus melihat langsung ke gudang. |
| 10 | Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan sistem ini? | Sistem ini Cukup dimengerti |
| 11 | Bagaimana menurut anda tentang bahasa yang digunakan pada sistem ini? | Sistem ini Mudah dipahami |
| 12 | Bagaimana pendapat anda tentang tampilan antarmuka pada sistem ini? | Sistem ini Sudah cukup bagus |

#### 4.2.4.4.2 Wawancara Pengujian Penerimaan Pengguna Akhir Untuk Kepala Pemasaran

Wawancara dilakukan untuk pengujian penerimaan pengguna akhir terhadap sistem informasi *supply chain management* kepada kepala produksi yaitu Bapak Didi.

Berikut daftar pertanyaan yang diajukan kepada narasumber :

1. Apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat mempermudah anda dalam melakukan pemantauan dan perencanaan penjadwalan pengiriman produk dengan baik?
2. Apakah dengan adanya sistem ini yang didalamnya sudah menentukan jarak pengiriman dan penentuan jarak terdekat pengiriman sudah memudahkan?
3. Apakah dengan adanya sistem ini dapat memudahkan anda dalam melihat ketersediaan data produk?
4. Apakah dengan adanya sistem ini memudahkan dalam mengelola data kendaraan?
5. Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan sistem ini?
6. Bagaimana menurut anda tentang bahasa yang digunakan pada sistem ini?
7. Bagaimana pendapat anda tentang tampilan antarmuka pada sistem ini?

Berdasarkan wawancara tersebut dihasilkan jawaban dari narasumber. Rincian hasil jawaban yang diperoleh dari hasil wawancara kepada narasumber yaitu Bapak Didi selaku kepala pemasaran di CV. Mustika Flamboyant yang akan menjadi pengguna untuk kepala pemasaran dari sistem ini terdapat pada Tabel 4.55.

**Tabel 4.58 Hasil Wawancara Pengujian Penerimaan Pengguna Akhir Untuk Kepala Pemasaran**

| Wawancara Kepala Pemasaran | | |
|---|---|---|
| **No** | **Pertanyaan** | **Jawaban** |
| 1 | Apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat mempermudah anda dalam melakukan pemantauan pengiriman produk dengan baik? | Sistem ini memudahkan dalam pemantauan proses pengiriman produk karena sistem ini membantut dalam proses penentuan penjadwalan pengiriman. |
| 2 | Apakah dengan adanya sistem ini yang didalamnya sudah menentukan jarak pengiriman dan penentuan rute terdekat pengiriman sudah memudahkan? | Sistem ini cukup membantu karena ada penambahan jarak pengiriman akan sangan memudahkan. |
| 3 | Apakah dengan adanya sistem ini dapat memudahkan anda dalam melihat ketersediaan data produk? | Sistem ini memudahkan dalam memantau ketersediaan produk. |
| 4 | Apakah dengan adanya sistem ini memudahkan dalam mengelola data kendaraan? | Dengan sistem ini data kendaraan dapat dikelola dengan baik. |
| 5 | Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan sistem ini? | Cukup mudah, hanya saja perlu dipelajari dalam beberapa waktu ke depan karena belum terbiasa |
| 6 | Bagaimana menurut anda tentang bahasa yang digunakan pada sistem ini? | Sudah baik |
| 7 | Bagaimana pendapat anda tentang tampilan antarmuka pada sistem ini? | Iya cukup mudah dimengerti |

### 4.2.4.5 Kesimpulan Pengujian Pengujian Penerimaan Pengguna Akhir Setelah Sistem Diterapkan Pada Perusahaan

1 Sistem informasi *supply chain management* yang dibangun ini dapat memudahkan kepala produksi dalam mengelola stok bahan baku, data supplier, stok produk, data komposisi produk, pengadaan bahan baku dan perkiraan penentuan jumlah produksi dengan adanya proses peramalan.

2 Sistem informasi *supply chain management* yang dibangun ini dapat memudahkan kepala pemasaran dan bagian customer dalam mengelola data pelanggan/agen, pemesanan produk .

3 Sistem informasi *supply chain management* yang dibangun ini dapat memudahkan kepala administrasi&keuangan dalam melakukan verifikasi persetujuan pengadaan bahan yang berkoordinasi dengan kepala produksi.

4 Sistem informasi *supply chain management* yang dibangun ini dapat memudahkan kepala pemasaran dalam mengatur penjadwalan pengiriman

produk ke agen, menentukan kendaraan yang akan digunakan, menentukan jumlah produk yang akan dikirim dan penentuan jarak pengiriman.

5 Sistem informasi *supply chain management* yang dibangun ini dapat memudahkan *supplier* dalam mengelola permintaan pemesanan bahan baku yang dilukakan oleh perusahaan.

6 Sitem yang dibangun cukup mudah untuk digunakan setelah ada panduan.

7 Sitem memiliki tampilan antarmuka yang cukup dimengerti.

8 Penggunaan Bahasa yang ada dalam sistem cukup mudah dimengerti.