

## **ABSTRAK**

*Website* swalayan X adalah website *E-Commerce* yang menyediakan barang keperluan sehari-hari. *Website* ini merupakan salah satu sarana yang sangat efektif dan efisien baik untuk pihak supermarket maupun bagi pihak konsumen karena saling menguntungkan bagi semua pihak. Salah satu masalah yang akan dikaji adalah bagaimana aplikasi ini dapat memberikan barang rekomendasi yang tepat bagi pihak konsumen. Dalam Pembuatan *Website E-Commerce* Swalayan X ini akan menerapkan konsep *Customer Relationship Management* (CRM) diantaranya adalah *Cross-Selling* dan *Up-Selling* untuk pemberian barang rekomendasi kepada konsumen serta konsep CRM lainnya adalah pemberian *point*, pemberian *Voucher*, dan *Event Marketing*. Selain CRM juga dalam *Website* ini terdapat fitur untuk memantau trend penjualan yang akan diberikan bentuk Grafik. Penelitian telah menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat menangani penjualan, pembelian, pemberian rekomendasi melalui cara CRM.

Kata Kunci : *Customer Relationship Management, Cross-Selling,E-Commerce, Event Marketing, Trend Penjualan, Up-Selling.*

## **ABSTRACT**

*Swalayan X Website is an E-Commerce website that provides the sales of household products. This website is tool that is highly effective and efficient for both the supermarket and for the consumer because it is mutually beneficial for all parties. One of the problems that will be solved is how this application can deliver the goods appropriate recommendations for the consumer. In the E-Commerce Website Creation Swalayan X will apply the concept of Customer Relationship Management (CRM) concept which including the Cross-Selling and Up-Selling to give recommendations to the consumer goods and other CRM concept is awarding points, giving Voucher, and Event Marketing. In addition to the CRM website the supermarket can a feature to monitor the trend of sales will be given the form of charts. Research has resulted in an application that can handle sales, purchasing, administration of recommendations by applying the CRM concept.*

*Keywords: Customer Relationship Management, Cross-Selling, Up-Selling, Event Marketing, E-Commerce.*

## Daftar Isi

|  |          |
|--|----------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                            | i        |
| PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....    | ii       |
| PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....       | iii      |
| PRAKATA.....                                       | iv       |
| ABSTRAK.....                                       | vi       |
| ABSTRACT .....                                     | vii      |
| Daftar Isi.....                                    | viii     |
| Daftar Gambar.....                                 | xix      |
| Daftar Tabel.....                                  | xxiv     |
| Daftar Simbol.....                                 | xxx      |
| Daftar Lampiran.....                               | xxxiii   |
| <b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>                    | <b>1</b> |
| 1.1 Latar Belakang Masalah.....                    | 1        |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                           | 2        |
| 1.3 Tujuan Pembahasan.....                         | 2        |
| 1.4 Ruang Lingkup Kajian.....                      | 3        |
| 1.5 Sumber Data .....                              | 5        |
| 1.6 Sistematika Penyajian .....                    | 6        |
| <b>BAB 2. KAJIAN TEORI .....</b>                   | <b>7</b> |
| 2.1 World Wide Web (WWW) .....                     | 7        |
| 2.2 E-Commerce .....                               | 7        |
| 2.3 Customer Relationship Management (CRM) .....   | 8        |
| 2.4 Cross Selling dan Up Selling. ....             | 9        |
| 2.5 Event Base Marketing.....                      | 10       |
| 2.6 Trend Penjualan .....                          | 10       |
| 2.7 Flowchart.....                                 | 11       |
| 2.8 Data Flow Diagram .....                        | 12       |
| 2.9 PSPEC .....                                    | 13       |
| 2.10 Kamus Data.....                               | 14       |
| 2.11 Entity <i>Relationship</i> Diagram (ERD)..... | 15       |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 2.12   | PHP .....                              | 16 |
| 2.13   | Microsoft SQL Server (MsSQL) .....     | 16 |
| 2.14   | Blackbox Testing .....                 | 17 |
| BAB 3. | ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....     | 19 |
| 3.1    | Proses Bisnis.....                     | 19 |
| 3.1.1  | Proses Penjualan Barang.....           | 19 |
| 3.1.2  | Proses Pembelian Barang.....           | 20 |
| 3.1.3  | Proses Pendaftaran <i>Member</i> ..... | 20 |
| 3.2    | Entity Relationship Diagram (ERD)..... | 24 |
| 3.3    | Transformasi ERD ke dalam Tabel.....   | 25 |
| 3.3.1  | Tabel Bank .....                       | 25 |
| 3.3.2  | Tabel Barang.....                      | 25 |
| 3.3.3  | Tabel Detail Transaksi Pembelian.....  | 25 |
| 3.3.4  | Table Detail Transaksi Penjualan.....  | 26 |
| 3.3.5  | Tabel Error .....                      | 26 |
| 3.3.6  | Tabel Keranjang .....                  | 26 |
| 3.3.7  | Tabel Log .....                        | 27 |
| 3.3.8  | Tabel Hobi .....                       | 27 |
| 3.3.9  | Tabel Barang-Cabang .....              | 27 |
| 3.3.10 | Tabel <i>Member-Hobi</i> .....         | 28 |
| 3.3.11 | Tabel <i>Member</i> .....              | 28 |
| 3.3.12 | Tabel Pembayaran.....                  | 28 |
| 3.3.13 | Tabel Pembelian .....                  | 29 |
| 3.3.14 | Tabel Pengiriman.....                  | 29 |
| 3.3.15 | Tabel Perusahaan.....                  | 30 |
| 3.3.16 | Tabel <i>Promo</i> .....               | 30 |
| 3.3.17 | Tabel <i>Role</i> .....                | 30 |
| 3.3.18 | Tabel Supplier.....                    | 31 |
| 3.3.19 | Tabel Transaksi Penjualan.....         | 31 |
| 3.3.20 | Tabel Biaya .....                      | 31 |
| 3.3.21 | Tabel Detail Kategori .....            | 32 |
| 3.3.22 | Tabel Detail <i>Promo</i> .....        | 32 |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 3.3.23 | Tabel Hadiah.....   | 32 |
| 3.3.24 | Tabel Kategori.....   | 33 |
| 3.3.25 | Tabel Keranjang Pembelian.....                                | 33 |
| 3.3.26 | Tabel Min Transaksi.....                                      | 33 |
| 3.3.27 | Tabel Pengaturan <i>Banner</i> .....                          | 34 |
| 3.3.28 | Tabel Souvenir.....   | 34 |
| 3.3.29 | Tabel <i>Testimoni</i> .....                                  | 34 |
| 3.3.30 | Tabel <i>Voucher</i> .....                                    | 35 |
| 3.4    | Data Flow Diagram (DFD). ....                                 | 36 |
| 3.4.1  | DFD Level 0 .....   | 36 |
| 3.4.2  | DFD Level 1 .....   | 37 |
| 3.4.3  | DFD Level 2 Proses Kelola Kategori .....                      | 38 |
| 3.4.4  | DFD Level 3 Proses 2 Kelola Kategori .....                    | 39 |
| 3.4.5  | DFD Level 2 Proses 3 Kelola Bank .....                        | 40 |
| 3.4.6  | DFD Level 2 Proses 4 Kelola <i>Role</i> .....                 | 41 |
| 3.4.7  | DFD Level 2 Proses 5 Kelola <i>Supplier</i> .....             | 42 |
| 3.4.8  | DFD Level 2 Proses 6 Kelola Cabang.....                       | 43 |
| 3.4.9  | DFD Level 2 Proses 7 Kelola <i>Member</i> .....               | 44 |
| 3.4.10 | DFD Level 2 Proses 8 Kelola Transaksi Pembelian.....          | 45 |
| 3.4.11 | DFD Level 2 Proses 9 Kelola <i>Promo</i> .....                | 46 |
| 3.4.12 | DFD Level 3 Proses Pengelolaan Data Detail <i>Promo</i> ..... | 47 |
| 3.4.13 | DFD Level 2 Proses Kelola Hobi.....                           | 48 |
| 3.4.14 | DFD Level 2 Proses Kelola Pembayaran.....                     | 49 |
| 3.4.15 | DFD Level 2 Proses Kelola Transaksi Penjualan.....            | 50 |
| 3.4.16 | DFD Level 3 Proses Pengelolaan Penjualan .....                | 51 |
| 3.4.17 | DFD Level 2 Proses Kelola Barang .....                        | 52 |
| 3.4.18 | DFD Level 3 Proses Kelola Pembelian .....                     | 53 |
| 3.4.19 | DFD Level 2 Proses Kelola Pengiriman .....                    | 54 |
| 3.4.20 | DFD Level 2 Proses Kelola <i>Banner</i> .....                 | 55 |
| 3.4.21 | DFD Level 2 Proses Kelola Souvenir.....                       | 56 |
| 3.4.22 | DFD Level 2 Proses Kelola Hadiah.....                         | 57 |
| 3.4.23 | DFD Level 2 Proses Kelola <i>Testimoni</i> .....              | 58 |

|   |    |
|---|----|
| 3.4.24 DFD Level 2 Proses Kelola Biaya.....       | 59 |
| 3.5 Kamus Data.....                               | 59 |
| 3.5.1 Kamus Data Bank .....                       | 59 |
| 3.5.2 Kamus Data Hobi .....                       | 60 |
| 3.5.3 Kamus Data <i>Member</i> .....              | 60 |
| 3.5.4 Kamus Data Cabang.....                      | 61 |
| 3.5.5 Kamus Data <i>Role</i> .....                | 61 |
| 3.5.6 Kamus Data Transaksi Pembelian.....         | 61 |
| 3.5.7 Kamus Data Detail Transaksi Pembelian ..... | 62 |
| 3.5.8 Kamus Data <i>Supplier</i> .....            | 62 |
| 3.5.9 Kamus Data Barang.....                      | 62 |
| 3.5.10 Kamus Data <i>Promo</i> .....              | 63 |
| 3.5.11 Kamus Data Kategori.....                   | 63 |
| 3.5.12 Kamus data Penjualan.....                  | 64 |
| 3.5.13 Kamus Data Transaksi Penjualan.....        | 64 |
| 3.5.14 Kamus Data Pengiriman.....                 | 65 |
| 3.5.15 Kamus Data detail Transaksi Penjualan.     | 66 |
| 3.5.16 Kamus Data Pembayaran.....                 | 66 |
| 3.5.17 Kamus Data <i>Banner</i> .....             | 67 |
| 3.5.18 Kamus Data Souvenir.....                   | 67 |
| 3.5.19 Kamus Data Hadiah.....                     | 67 |
| 3.5.20 Kamus Data <i>Testimoni</i> .....          | 68 |
| 3.5.21 Kamus Data Biaya.....                      | 68 |
| 3.6 PSPEC.....                                    | 69 |
| 3.6.1 Proses <i>Login</i> .....                   | 69 |
| 3.6.2 Proses Penambahan Kategori. ....            | 69 |
| 3.6.3 Proses Pengubahan Kategori. ....            | 70 |
| 3.6.4 Proses Penghapusan Kategori.....            | 70 |
| 3.6.5 Proses Pencarian Kategori.....              | 70 |
| 3.6.6 Proses Lihat Kategori.....                  | 71 |
| 3.6.7 Proses Penambahan Detail Kategori.....      | 71 |
| 3.6.8 Proses Penghapusan Detail Kategori.....     | 71 |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 3.6.9  | Proses Penambahan Data Bank.....              | 72 |
| 3.6.10 | Proses Pengubahan Data Bank.....              | 72 |
| 3.6.11 | Proses Penghapusan Data Bank.....             | 73 |
| 3.6.12 | Proses Pencarian Data Bank.....               | 73 |
| 3.6.13 | Proses Lihat Data Bank. ....                  | 74 |
| 3.6.14 | Proses Penambahan Data Role.....              | 74 |
| 3.6.15 | Proses Pengubahan Data <i>Role</i> .....      | 74 |
| 3.6.16 | Proses Penghapusan Data <i>Role</i> .....     | 75 |
| 3.6.17 | Proses Pencarian Data <i>Role</i> .....       | 76 |
| 3.6.18 | Proses Lihat Data <i>Role</i> .....           | 76 |
| 3.6.19 | Proses Penambahan Data <i>Supplier</i> .....  | 76 |
| 3.6.20 | Proses Pengubahan Data <i>Supplier</i> .....  | 77 |
| 3.6.21 | Proses Penghapusan Data <i>Supplier</i> ..... | 77 |
| 3.6.22 | Proses Pencarian Data <i>Supplier</i> .....   | 78 |
| 3.6.23 | Proses Lihat <i>Supplier</i> .....            | 78 |
| 3.6.24 | Proses Penambahan Data Cabang. ....           | 78 |
| 3.6.25 | Proses Pengubahan Data Cabang. ....           | 79 |
| 3.6.26 | Proses Penghapusan Data Cabang.....           | 79 |
| 3.6.27 | Proses Pencarian data Cabang. ....            | 80 |
| 3.6.28 | Proses Lihat Data Cabang. ....                | 80 |
| 3.6.29 | Proses Penambahan Data <i>Member</i> .....    | 80 |
| 3.6.30 | Proses Pencarian Data <i>Member</i> .....     | 81 |
| 3.6.31 | Proses Pengubahan Data <i>Member</i> .....    | 81 |
| 3.6.32 | Proses Aktivasi <i>Member</i> . ....          | 82 |
| 3.6.33 | Proses Lihat <i>Member</i> .....              | 82 |
| 3.6.34 | Proses <i>Reset Password</i> .....            | 83 |
| 3.6.35 | Proses Penghapusan Data <i>Member</i> .....   | 83 |
| 3.6.36 | Proses Penambahan Data Pembelian. ....        | 84 |
| 3.6.37 | Proses Lihat Pembelian. ....                  | 84 |
| 3.6.38 | Proses Penghapusan Detail Pembelian.....      | 84 |
| 3.6.39 | Proses Penambahan Detail Pembelian. ....      | 85 |
| 3.6.40 | Proses Penambahan Data <i>Promo</i> . ....    | 85 |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 3.6.41 | Proses Pencarian Data <i>Promo</i> .....     | 86  |
| 3.6.42 | Proses Penghapusan Data <i>Promo</i> .....   | 86  |
| 3.6.43 | Proses Lihat Data <i>Promo</i> .....         | 87  |
| 3.6.44 | Proses Penambahan Detail <i>Promo</i> .....  | 87  |
| 3.6.45 | Proses Penghapusan Detail <i>Promo</i> ..... | 88  |
| 3.6.46 | Proses Penambahan Data Pembayaran.....       | 88  |
| 3.6.47 | Proses pengubahan Status Pembayaran. ....    | 89  |
| 3.6.48 | Proses Penghapusan Data Pembayaran.....      | 89  |
| 3.6.49 | Proses Penambahan Data Penjualan. ....       | 90  |
| 3.6.50 | Proses Lihat Penjualan. ....                 | 90  |
| 3.6.51 | Proses Cetak Faktur Penjualan. ....          | 90  |
| 3.6.52 | Proses Penghapusan Data Penjualan. ....      | 91  |
| 3.6.53 | Proses Pembatalan Penjualan.....             | 91  |
| 3.6.54 | Proses Penambahan Detail Penjualan. ....     | 92  |
| 3.6.55 | Proses Penghapusan Detail Penjualan.....     | 92  |
| 3.6.56 | Proses Penambahan Data Pengiriman.....       | 93  |
| 3.6.57 | Proses Lihat Data Pengiriman. ....           | 93  |
| 3.6.58 | Proses Pencarian Data Pengiriman.....        | 93  |
| 3.6.59 | Proses Pengubahan Status Pengiriman. ....    | 94  |
| 3.6.60 | Proses cek Status Pengiriman. ....           | 94  |
| 3.6.61 | Proses Penambahan Data barang.....           | 95  |
| 3.6.62 | Proses Pencarian Data Barang.....            | 95  |
| 3.6.63 | Proses Penghapusan Data Barang.....          | 96  |
| 3.6.64 | Proses Pengubahan Data Barang. ....          | 96  |
| 3.6.65 | Proses <i>Trend</i> Penjualan Barang. ....   | 97  |
| 3.6.66 | Proses Lihat Barang. ....                    | 97  |
| 3.6.67 | Proses <i>Share Facebook</i> .....           | 97  |
| 3.6.68 | Proses Penambahan Data Hobi.....             | 98  |
| 3.6.69 | Proses Pencarian Data Hobi.....              | 98  |
| 3.6.70 | Proses Penghapusan Data Hobi.....            | 99  |
| 3.6.71 | Proses Pengubahan Data Hobi.....             | 99  |
| 3.6.72 | Proses Lihat Data Hobi. ....                 | 100 |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 3.6.73 | Proses Lihat <i>Banner</i> .....               | 100 |
| 3.6.74 | Proses Penambahan Data <i>Banner</i> .....     | 100 |
| 3.6.75 | Proses Penghapusan Data <i>Banner</i> .....    | 101 |
| 3.6.76 | Proses Penambahan Data <i>Souvenir</i> .....   | 101 |
| 3.6.77 | Proses Pengubahan Data <i>Souvenir</i> .....   | 102 |
| 3.6.78 | Proses Penghapusan Data <i>Souvenir</i> .....  | 102 |
| 3.6.79 | Proses Pencarian Data <i>Souvenir</i> .....    | 103 |
| 3.6.80 | Proses Lihat Data <i>Souvenir</i> .....        | 103 |
| 3.6.81 | Proses Pengubahan Status Penukaran Hadiah..... | 103 |
| 3.6.82 | Proses Penukaran Hadiah.....                   | 104 |
| 3.6.83 | Proses Lihat Riwayat Penukaran Hadiah.....     | 104 |
| 3.6.84 | Proses Penambahan Data <i>Testimoni</i> .....  | 105 |
| 3.6.85 | Proses Penghapusan Data <i>Testimoni</i> ..... | 105 |
| 3.6.86 | Proses Lihat Data <i>Testimoni</i> .....       | 105 |
| 3.6.87 | Proses Penambahan Biaya Kirim. ....            | 106 |
| 3.6.88 | Proses Penghapusan Biaya Kirim.....            | 106 |
| 3.7    | Desain Antarmuka Pengguna.....                 | 107 |
| 3.7.1  | Tampilan <i>Login</i> .....                    | 107 |
| 3.7.2  | Tampilan Kontak Kami ( <i>About Us</i> ) ..... | 108 |
| 3.7.3  | Tampilan untuk Mengelola Data Master.....      | 108 |
| 3.7.4  | Tampilan Daftar Produk .....                   | 110 |
| 3.7.5  | Tampilan Detail Produk .....                   | 110 |
| 3.7.6  | Tampilan Faktur Beli Barang.....               | 111 |
| 3.7.7  | Tampilan <i>FAQ</i> .....                      | 112 |
| 3.7.8  | Tampilan Utama untuk Konsumen .....            | 112 |
| 3.7.9  | Tampilan Keranjang .....                       | 113 |
| 3.7.10 | Tampilan Hasil Pembelian .....                 | 113 |
| 3.7.11 | Tampilan Pembayaran .....                      | 113 |
| 3.7.12 | Tampilan Daftar Pengiriman .....               | 114 |
| 3.7.13 | Tampilan Ubah <i>Account</i> .....             | 115 |
| 3.7.14 | Tampilan Cek Status Pengiriman.....            | 115 |
| 3.7.15 | Tampilan Daftar Transaksi.....                 | 116 |

|               |   |            |
|---------------|---|------------|
| 3.7.16        | Tampilan Statistik Pengiriman.....                      | 116        |
| 3.7.17        | Tampilan Konfirmasi. ....                               | 117        |
| 3.7.18        | Tampilan Minimal Transaksi. ....                        | 117        |
| 3.7.19        | Tampilan Melihat <i>Point</i> .....                     | 118        |
| 3.7.20        | Tampilan Transfer.....                                  | 118        |
| 3.7.21        | Tampilan <i>Trend</i> Penjualan.....                    | 119        |
| <b>BAB 4.</b> | <b>HASIL PENELITIAN .....</b>                           | <b>120</b> |
| 4.1           | Tampilan <i>Login</i> .....                             | 120        |
| 4.2           | Tampilan Utama Guest.....                               | 121        |
| 4.3           | Tampilan Kontak Kami - Guest.....                       | 121        |
| 4.4           | Tampilan Cara Pembelian. ....                           | 122        |
| 4.5           | Tampilan Peringatan <i>Login</i> .....                  | 122        |
| 4.6           | Tampilan Kirim Aktivasi. ....                           | 123        |
| 4.7           | Tampilan Utama Konsumen. ....                           | 125        |
| 4.8           | Tampilan Ulang Tahun .....                              | 127        |
| 4.9           | Tampilan Daftar Barang Konsumen.....                    | 128        |
| 4.10          | Tampilan Detail Barang. ....                            | 128        |
| 4.11          | Tampilan Pembayaran dan Penggunaan <i>Voucher</i> ..... | 132        |
| 4.12          | Tampilan Transfer Pembayaran. ....                      | 133        |
| 4.13          | Tampilan Pembatalan Transaksi. ....                     | 134        |
| 4.14          | Tampilan Akun <i>Member</i> .....                       | 135        |
| 4.15          | Tampilan <i>FAQ's</i> .....                             | 135        |
| 4.16          | Tampilan Status Pengiriman.....                         | 136        |
| 4.17          | Tampilan Daftar Souvenir .....                          | 137        |
| 4.18          | Tampilan Riwayat Penukaran Souvenir.....                | 138        |
| 4.19          | Tampilan Konfirmasi Pembayaran.....                     | 139        |
| 4.20          | Konfirmasi Hadiah .....                                 | 140        |
| 4.21          | Master Data <i>Staff</i> .....                          | 141        |
| 4.22          | Tampilan Kelola Barang. ....                            | 141        |
| 4.23          | Tampilan Data <i>Supplier</i> . ....                    | 142        |
| 4.24          | Tampilan Kelola <i>Promo</i> . ....                     | 143        |
| 4.25          | Tampilan Kelola <i>Member</i> .....                     | 145        |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 4.26   | Tampilan kelola Kategori .....                     | 146 |
| 4.27   | Tampilan kelola Hobi. ....                         | 147 |
| 4.28   | Tampilan Transaksi Pembelian Barang. ....          | 147 |
| 4.29   | Tampilan Daftar Transaksi Penjualan.....           | 148 |
| 4.30   | Tampilan Kelola Cabang. ....                       | 149 |
| 4.31   | Tampilan Kelola <i>Role</i> .....                  | 150 |
| 4.32   | Tampilan Kelola Bank.....                          | 150 |
| 4.33   | Tampilan <i>Trend</i> Penjualan per-Barang.....    | 151 |
| 4.34   | Tampilan <i>Trend</i> Penjualan per-Cabang.....    | 152 |
| 4.35   | Tampilan Pengaturan Minimal Transaksi.....         | 153 |
| 4.36   | Grafik Statistik Pengiriman barang .....           | 154 |
| 4.37   | Grafik Statistik Status Pengiriman. ....           | 154 |
| 4.38   | Tampilan Pencarian <i>Member</i> .....             | 155 |
| 4.39   | Tampilan Faktur Penjualan.....                     | 155 |
| 4.40   | Tampilan Penyelesaian Pengiriman. ....             | 156 |
| 4.41   | Tampilan Pendaftaran <i>Member</i> baru. ....      | 157 |
| 4.42   | Tampilan Lupa <i>Password</i> .....                | 157 |
| 4.43   | Tampilan Kontak Kami.....                          | 159 |
| BAB 5. | PENGUJIAN .....                                    | 161 |
| 5.1    | Pengujian Halaman <i>Login</i> .....               | 161 |
| 5.2    | Pengujian Pengiriman Aktivasi <i>Member</i> . .... | 162 |
| 5.3    | Pengujian Halaman Kontak Kami. ....                | 162 |
| 5.4    | Pengujian Halaman Pendaftaran <i>member</i> .....  | 163 |
| 5.5    | Pengujian Halaman Lupa <i>Password</i> .....       | 163 |
| 5.6    | Pengujian Halaman Barang (Konsumen). ....          | 164 |
| 5.7    | Pengujian Halaman Detail barang (Konsumen).....    | 164 |
| 5.8    | Pengujian Halaman Batal pembelian.....             | 166 |
| 5.9    | Pengujian Tranfser Pembayaran. ....                | 166 |
| 5.10   | Pengujian Pencarian Barang (Konsumen).....         | 167 |
| 5.11   | Pengujian Pengubahan Data Konsumen.....            | 167 |
| 5.12   | Pengujian Penukaran Souvenir. ....                 | 167 |
| 5.13   | Pengujian Penggunaan <i>Voucher</i> . ....         | 168 |

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 5.14 | Pengujian Pengubahan <i>password</i> .....            | 169 |
| 5.15 | Pengujian Konfirmasi Pembayaran. ....                 | 170 |
| 5.16 | Pengujian Konfirmasi Penukaran Hadiah. ....           | 170 |
| 5.17 | Pengujian Tambah <i>Supplier</i> . ....               | 170 |
| 5.18 | Pengujian Hapus <i>Supplier</i> . ....                | 171 |
| 5.19 | Pengujian Ubah <i>Supplier</i> .....                  | 171 |
| 5.20 | Pengujian Tambah <i>Promo</i> .....                   | 172 |
| 5.21 | Pengujian Hapus <i>Promo</i> .....                    | 172 |
| 5.22 | Pengujian Tambah <i>Banner</i> .....                  | 173 |
| 5.23 | Pengujian Hapus <i>Banner</i> .....                   | 174 |
| 5.24 | Pengujian Tambah <i>Member</i> .....                  | 174 |
| 5.25 | Pengujian Ubah <i>Member</i> .....                    | 175 |
| 5.26 | Pengujian Hapus <i>Member</i> .....                   | 175 |
| 5.27 | Pengujian Tambah Kategori. ....                       | 176 |
| 5.28 | Pengujian Ubah Kategori.....                          | 176 |
| 5.29 | Pengujian Hapus Kategori. ....                        | 177 |
| 5.30 | Pengujian Tambah Detail Kategori. ....                | 177 |
| 5.31 | Pengujian Hapus Detail kategori. ....                 | 178 |
| 5.32 | Pengujian Tambah <i>Hobi</i> .....                    | 178 |
| 5.33 | Pengujian Ubah <i>Hobi</i> .....                      | 179 |
| 5.34 | Pengujian Hapus <i>Hobi</i> .....                     | 179 |
| 5.35 | Pengujian Tambah <i>Bank</i> .....                    | 180 |
| 5.36 | Pengujian Ubah <i>Bank</i> .....                      | 180 |
| 5.37 | Pengujian Hapus <i>Bank</i> . ....                    | 181 |
| 5.38 | Pengujian Tambah <i>Role</i> .....                    | 181 |
| 5.39 | Pengujian Ubah <i>Role</i> .....                      | 182 |
| 5.40 | Pengujian Hapus <i>Role</i> .....                     | 183 |
| 5.41 | Pengujian Transaksi Pembelian. ....                   | 183 |
| 5.42 | Pengujian Penambahan Detail Transaksi Pembelian. .... | 184 |
| 5.43 | Pengujian <i>Trend</i> Penjualan per Barang.....      | 185 |
| 5.44 | Pengujian <i>Trend</i> Penjualan per Cabang.....      | 185 |
| 5.45 | Pengujian Minimal Transaksi.....                      | 186 |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 5.46   | Pengujian Kelola Pengiriman Barang ..... | 186 |
| BAB 6. | SIMPULAN DAN SARAN .....                 | 187 |
| 6.1    | Simpulan.....                            | 187 |
| 6.2    | Saran.....                               | 187 |
|        | Bibliography .....                       | 188 |

## Daftar Gambar

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penjualan Barang .....                 | 21  |
| Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Pembelian Barang Swalayan X .....      | 22  |
| Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Proses Pendaftaran <i>Member</i> ..... | 23  |
| Gambar 3.4 DFD Level 0 .....                                       | 36  |
| Gambar 3.5 DFD Level 1 .....                                       | 37  |
| Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses Kelola Kategori.....                 | 38  |
| Gambar 3.7 DFD Level 3 Proses 2.1 .....                            | 39  |
| Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 3 Kelola Bank .....                  | 40  |
| Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 4 Kelola <i>Role</i> .....           | 41  |
| Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 5 Kelola <i>Supplier</i> .....      | 42  |
| Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 6 Kelola Cabang.....                | 43  |
| Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses Kelola <i>Member</i> .....          | 44  |
| Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses Kelola Pembelian .....              | 45  |
| Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses Kelola <i>Promo</i> .....           | 46  |
| Gambar 3.15 DFD Level 3 Proses Kelola <i>Promo</i> .....           | 47  |
| Gambar 3.16 DFD Level 2 Proses Kelola Hobi .....                   | 48  |
| Gambar 3.17 DFD Level 2 Proses Kelola Pembayaran.....              | 49  |
| Gambar 3.18 DFD Level 2 Proses Kelola Penjualan .....              | 50  |
| Gambar 3.19 DFD Level 2 Proses Pengelolaan Penjualan .....         | 51  |
| Gambar 3.20 DFD Level 2 Proses Kelola Barang.....                  | 52  |
| Gambar 3.21 DFD Level 2 Proses Kelola Pembelian .....              | 53  |
| Gambar 3.22 DFD Level 2 Proses Proses Kelola Pengiriman.....       | 54  |
| Gambar 3.23 DFD Level 2 Proses Kelola <i>Banner</i> .....          | 55  |
| Gambar 3.24 DFD Level 2 Proses Kelola Souvenir.....                | 56  |
| Gambar 3.25 DFD Level 2 Proses Kelola Hadiyah.....                 | 57  |
| Gambar 3.26 DFD Level 2 Proses Kelola <i>Testimoni</i> .....       | 58  |
| Gambar 3.27 DFD Level 2 Proses Kelola Biaya .....                  | 59  |
| Gambar 3.28 Tampilan <i>Login</i> .....                            | 107 |
| Gambar 3.29 Tampilan Konfirmasi <i>Login</i> .....                 | 107 |
| Gambar 3.30 Tampilan <i>About Us</i> .....                         | 108 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 3.31 Master Data .....                                   | 108 |
| Gambar 3.32 Tampilan Kelola Master .....                        | 109 |
| Gambar 3.33 Field Penambahan Data. ....                         | 109 |
| Gambar 3.34Tampilan Daftar Produk .....                         | 110 |
| Gambar 3.35 Tampilan Detail Produk.....                         | 110 |
| Gambar 3.36 Tampilan Faktur Beli Barang.....                    | 111 |
| Gambar 3.37 Tampilan Detail Faktur Beli .....                   | 111 |
| Gambar 3.38 Tampilan <i>FAQ</i> .....                           | 112 |
| Gambar 3.39 Tampilan Utama untuk Konsumen.....                  | 112 |
| Gambar 3.40 Tampilan Keranjang .....                            | 113 |
| Gambar 3.41 Tampilan Hasil Pembelian .....                      | 113 |
| Gambar 3.42 Tampilan pembayaran .....                           | 114 |
| Gambar 3.43 Tampilan pengiriman.....                            | 114 |
| Gambar 3.44 Tampilan Ubah <i>Account</i> .....                  | 115 |
| Gambar 3.45 Pengecekan Status Pengiriman.....                   | 115 |
| Gambar 3.46 Tampilan Daftar Transaksi .....                     | 116 |
| Gambar 3.47 Grafik Statistik Pengiriman barang.....             | 116 |
| Gambar 3.48 Tampilan Konfirmasi .....                           | 117 |
| Gambar 3.49 minimal Transaksi .....                             | 117 |
| Gambar 3.50 Tampilan <i>Point</i> Konsumen. ....                | 118 |
| Gambar 3.51 Tampilan Transfer Pembayaran.....                   | 118 |
| Gambar 3.52 <i>Trend</i> Penjualan Per Barang.....              | 119 |
| Gambar 3.53 <i>Trend</i> Penjualan Per Cabang.....              | 119 |
| Gambar 4.1 Tampilan <i>Login</i> .....                          | 120 |
| Gambar 4.2 Tampilan Utama Guest .....                           | 121 |
| Gambar 4.3 Tampilan Kontak Kami – Guest .....                   | 121 |
| Gambar 4.4 Cara Pembelian .....                                 | 122 |
| Gambar 4.5 Tampilan Peringatan <i>Login</i> Berhasil. ....      | 122 |
| Gambar 4.6 Tampilan Peringatan <i>Login</i> Tidak berhasil..... | 123 |
| Gambar 4.7 Pengiriman ulang Aktivasi <i>Member</i> .....        | 123 |
| Gambar 4.8 <i>Email</i> yang dimasukkan tidak terdaftar. ....   | 123 |
| Gambar 4.9 Pengiriman ke <i>Email</i> berhasil.....             | 123 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 4.10 <i>Login</i> dengan Status <i>member</i> tidak Aktif..... | 123 |
| Gambar 4.11 Hasil Pengiriman ke <i>Email</i> . .....                  | 124 |
| Gambar 4.12 Pengaktifan <i>Account</i> . .....                        | 124 |
| Gambar 4.13 Gagal Mengirim <i>email</i> . .....                       | 124 |
| Gambar 4.14 Tampilan Utama Konsumen.....                              | 125 |
| Gambar 4.15 Tampilan Barang <i>Promo</i> .....                        | 125 |
| Gambar 4.16 Tampilan Barang Baru. ....                                | 126 |
| Gambar 4.17 Tampilan barang Rekomendasi. ....                         | 126 |
| Gambar 4.18 Tampilan Konsumen Ulang Tahun.....                        | 127 |
| Gambar 4.19 Tampilan Konsumen mengambil Point Ulang Tahun .....       | 127 |
| Gambar 4.20 Tampilan Barang Konsumen.....                             | 128 |
| Gambar 4.21 Tampilan Detail barang. ....                              | 128 |
| Gambar 4.22 Tambah komentar Barang. ....                              | 129 |
| Gambar 4.23 Hasil Komentar.....                                       | 130 |
| Gambar 4.24 <i>Share Facebook</i> .....                               | 130 |
| Gambar 4.25 Hasil <i>Sharing Facebook</i> .....                       | 131 |
| Gambar 4.26 Keranjang Pembelian.....                                  | 131 |
| Gambar 4.27 Tampilan Pembayaran dan Penggunaan <i>Voucher</i> .....   | 132 |
| Gambar 4.28 Daftar <i>Voucher</i> .....                               | 133 |
| Gambar 4.29 Transaksi Menggunakan <i>Voucher</i> .....                | 133 |
| Gambar 4.30 Tampilan Transfer.....                                    | 133 |
| Gambar 4.31 Pembatalan Transaksi. ....                                | 134 |
| Gambar 4.32 Notifikasi Pembayaran Telah di lakukan. ....              | 134 |
| Gambar 4.33 Tampilan Akun <i>Member</i> . ....                        | 135 |
| Gambar 4.34 Tampilan <i>FAQ's</i> .....                               | 135 |
| Gambar 4.35 Status Pengiriman.....                                    | 136 |
| Gambar 4.36 Daftar Souvenir .....                                     | 137 |
| Gambar 4.37 Detail Souvenir.....                                      | 138 |
| Gambar 4.38 Tampilan Berhasil menukarkan Souvenir.....                | 138 |
| Gambar 4.39 Cetak <i>Voucher</i> .....                                | 138 |
| Gambar 4.40 Riwayat penukaran Souvenir. ....                          | 138 |
| Gambar 4.41 Konfirmasi Pembayaran.....                                | 139 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 4.42 Konfirmasi Email Sukses .....                   | 139 |
| Gambar 4.43 Konfirmasi Email Gagal.....                     | 139 |
| Gambar 4.44 Konfirmasi Hadiah.....                          | 140 |
| Gambar 4.45 Master Data .....                               | 141 |
| Gambar 4.46 Tampilan Master Barang.....                     | 141 |
| Gambar 4.47 Tampilan Data <i>Supplier</i> .....             | 142 |
| Gambar 4.48 Tampilan Master <i>Supplier</i> .....           | 142 |
| Gambar 4.49 Tampilan Master <i>Promo</i> .....              | 143 |
| Gambar 4.50 Tampilan Tambah <i>Promo</i> .....              | 143 |
| Gambar 4.51 Tampilan tambahDetail <i>Promo</i> .....        | 143 |
| Gambar 4.52 Tampilan kirim <i>Email Promo</i> .....         | 144 |
| Gambar 4.53 Tampilan Master <i>Member</i> .....             | 145 |
| Gambar 4.54 Tampilan Tambah <i>Member</i> .....             | 145 |
| Gambar 4.55 Tampilan Master Kategori .....                  | 146 |
| Gambar 4.56 Tampilan Master Hobi .....                      | 147 |
| Gambar 4.57 Transaksi Pembelian Barang .....                | 147 |
| Gambar 4.58 Penambahan Detail Transaksi Pembelian .....     | 148 |
| Gambar 4.59 Daftar Transaksi Penjualan .....                | 148 |
| Gambar 4.60 Kelola Data Cabang .....                        | 149 |
| Gambar 4.61 Kelola data <i>Role</i> .....                   | 150 |
| Gambar 4.62 Kelola Data Bank .....                          | 150 |
| Gambar 4.63 <i>Trend</i> Penjualan Per Barang.....          | 151 |
| Gambar 4.64 Hasil <i>Trend</i> Penjualan Per Barang I ..... | 151 |
| Gambar 4.65 Hasil <i>Trend</i> Penjualan Per Barang II..... | 152 |
| Gambar 4.66 <i>Trend</i> Penjualan Per Cabang.....          | 152 |
| Gambar 4.67 Hasil <i>Trend</i> Penjualan Per Cabang.....    | 153 |
| Gambar 4.68 Minimal Transaksi .....                         | 153 |
| Gambar 4.69 Grafik statistic pengiriman barang.....         | 154 |
| Gambar 4.70 Grafik Status Pengiriman. ....                  | 154 |
| Gambar 4.71 Pencarian Data <i>Member</i> .....              | 155 |
| Gambar 4.72 Faktur Penjualan .....                          | 155 |
| Gambar 4.73 Daftar Pengiriman Transaksi.....                | 156 |

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 4.74 Penyelesaian Pengiriman .....                        | 156 |
| Gambar 4.75 Pendaftaran <i>Member</i> Baru.....                  | 157 |
| Gambar 4.76 Tampilan Lupa <i>Password</i> .....                  | 157 |
| Gambar 4.77 Security Question.....                               | 157 |
| Gambar 4.78 Lupa <i>Password</i> Tidak Valid.....                | 158 |
| Gambar 4.79 Reset <i>Password</i> kirim <i>Email</i> .....       | 158 |
| Gambar 4.80 Hasil Reset <i>Password</i> .....                    | 158 |
| Gambar 4.81 Tampilan Kontak Kami .....                           | 159 |
| Gambar 4.82 Hasil Kirim Kontak Kami.....                         | 159 |
| Gambar 4.83 Kirim Email Konsumen yang mengirim Kontak Kami ..... | 159 |

## **Daftar Tabel**

|  |    |
|--|----|
| Table 2.1 PSPEC Contoh .....                     | 14 |
| Tabel 2.2 Contoh Blackbox.....                   | 18 |
| Table 3.1Tabel Bank.....                         | 25 |
| Table 3.2 Tabel Barang .....                     | 25 |
| Table 3.3 Tabel Detail Transaksi Pembelian ..... | 25 |
| Table 3.4 Detail Transaksi Penjualan .....       | 26 |
| Table 3.5 tbError.....                           | 26 |
| Table 3.6 Keranjang.....                         | 26 |
| Table 3.7 Log.....                               | 27 |
| 3.8 Tabel Hobi.....                              | 27 |
| Table 3.9 <i>Many</i> Barang Cabang .....        | 27 |
| Table 3.10 <i>Many Email</i> Hobby .....         | 28 |
| Table 3.11 <i>Member</i> .....                   | 28 |
| Table 3.12 Pembayaran.....                       | 28 |
| Table 3.13 Pembelian .....                       | 29 |
| Table 3.14 Pengiriman.....                       | 29 |
| Table 3.15 Perusahaan.....                       | 30 |
| Table 3.16 <i>Promo</i> .....                    | 30 |
| Table 3.17 <i>Role</i> .....                     | 30 |
| Table 3.18 <i>Supplier</i> .....                 | 31 |
| Table 3.19 Transaksi Penjualan.....              | 31 |
| Table 3.20 Tabel Biaya .....                     | 31 |
| Table 3.21 Tabel Detail Kategori.....            | 32 |
| Table 3.22 Tabel Detail <i>Promo</i> .....       | 32 |
| Table 3.23 Tabel hadiah .....                    | 32 |
| Table 3.24 Tabel kategori .....                  | 33 |
| Table 3.25 Tabel Keranjang Pembelian.....        | 33 |
| Table 3.26 Tabel Minimal Transaksi. ....         | 33 |
| Table 3.27 Tabel banner.....                     | 34 |
| Table 3.28 Tabel Souvenir.....                   | 34 |

|   |    |
|---|----|
| Table 3.29 Tabel <i>Testimoni</i> .....               | 34 |
| Table 3.30 Tabel <i>Voucher</i> .....                 | 35 |
| Table 3.31 Kamus Data Bank .....                      | 59 |
| Table 3.32 Kamus Data <i>Member</i> .....             | 60 |
| Table 3.33 Kamus Data Cabang.....                     | 61 |
| Table 3.34 Kamus data <i>Role</i> .....               | 61 |
| Table 3.35 kamus Data Transaksi Pembelian.....        | 61 |
| Table 3.36 Kamus Data Detail Transaksi Pembelian..... | 62 |
| Table 3.37 Kamus Data <i>Supplier</i> .....           | 62 |
| Table 3.38 Kamus Data barang .....                    | 62 |
| Table 3.39 Kamus Data <i>Promo</i> .....              | 63 |
| Table 3.40 Kamus Data Kategori.....                   | 63 |
| Table 3.41 Kamus Data Penjualan .....                 | 64 |
| Table 3.42 Kamus Data Transaksi Penjualan .....       | 64 |
| Table 3.43 Kamus Data Pengiriman .....                | 65 |
| Table 3.44 Kamus Data Transaksi Penjualan .....       | 66 |
| Table 3.45 Kamus Data Pembayaran .....                | 66 |
| Table 3.46 PSPEC <i>Login</i> .....                   | 69 |
| Table 3.47 PSPEC Tambah Kategori .....                | 69 |
| Table 3.48 PSPEC Ubah Kategori.....                   | 70 |
| Table 3.49 PSPEC Hapus Kategori .....                 | 70 |
| Table 3.50 PSPEC Cari Kategori.....                   | 70 |
| Table 3.51 PSPEC Lihat Kategori.....                  | 71 |
| Table 3.52 PSPEC Tambah Detail Kategori .....         | 71 |
| Table 3.53 Hapus Detail kategori.....                 | 71 |
| Table 3.54 PSPEC Tambah Bank.....                     | 72 |
| Table 3.55 PSPEC Ubah Bank .....                      | 72 |
| Table 3.56 PSPEC Hapus Bank .....                     | 73 |
| Table 3.57 PSPEC Cari Bank .....                      | 73 |
| Table 3.58 PSPEC Lihat Bank .....                     | 74 |
| Table 3.59 PSPEC Tambah <i>Role</i> .....             | 74 |
| Table 3.60 PSPEC Ubah <i>Role</i> .....               | 74 |

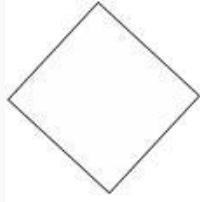
|  |    |
|--|----|
| Table 3.61 PSPEC Hapus <i>Role</i> .....         | 75 |
| Table 3.62 PSPEC Cari <i>Role</i> .....          | 76 |
| Table 3.63 PSPEC Lihat <i>Role</i> .....         | 76 |
| Table 3.64 PSPEC Tambah <i>Supplier</i> .....    | 76 |
| Table 3.65 PSPEC Ubah <i>Supplier</i> .....      | 77 |
| Table 3.66 PSPEC Hapus <i>Supplier</i> .....     | 77 |
| Table 3.67 PSPEC Cari <i>Supplier</i> .....      | 78 |
| Table 3.68 PSPEC Lihat <i>Supplier</i> .....     | 78 |
| Table 3.69 PSPEC Tambah Cabang .....             | 78 |
| Table 3.70 PSPEC Ubah Cabang.....                | 79 |
| Table 3.71 PSPEC Hapus Cabang.....               | 79 |
| Table 3.72 PSPEC Cari Cabang.....                | 80 |
| Table 3.73 PSPEC Lihat Cabang.....               | 80 |
| Table 3.74 PSPEC Tambah <i>Member</i> .....      | 80 |
| Table 3.75 PSPEC Cari <i>Member</i> .....        | 81 |
| Table 3.76 PSPEC Ubah <i>Member</i> .....        | 81 |
| Table 3.77 PSPEC Aktivasi Member .....           | 82 |
| Table 3.78 PSPEC Lihat <i>Member</i> .....       | 82 |
| Table 3.79 PSPEC Reset <i>Password</i> .....     | 83 |
| Table 3.80 PSPEC Hapus <i>Member</i> .....       | 83 |
| Table 3.81 PSPEC Tambah Pembelian .....          | 84 |
| Table 3.82 PSPEC Lihat Pembelian .....           | 84 |
| Table 3.83 PSPEC Hapus Detail Pembelian .....    | 84 |
| Table 3.84 PSPEC Menambah Detail Pembelian ..... | 85 |
| Table 3.85 PSPEC Tambah <i>Promo</i> .....       | 85 |
| Table 3.86 PSPEC Cari <i>Promo</i> .....         | 86 |
| Table 3.87 PSPEC Hapus <i>Promo</i> .....        | 86 |
| Table 3.88 PSPEC Lihat <i>Promo</i> .....        | 87 |
| Table 3.89 Tambah detail <i>Promo</i> .....      | 87 |
| Table 3.90 PSPEC Hapus Detail <i>Promo</i> ..... | 88 |
| Table 3.91 PSPEC Tambah Pembayaran .....         | 88 |
| 3.92 Table PSPEC Ubah Status Pembayaran.....     | 89 |

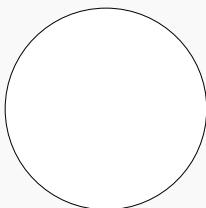
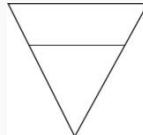
|   |     |
|---|-----|
| 3.93 Table PSPEC Hapus data Pembayaran .....          | 89  |
| Table 3.94 PSPEC Tambah Penjualan.....                | 90  |
| Table 3.95 PSPEC Lihat Penjualan .....                | 90  |
| Table 3.96 PSPEC Cetak Faktur Penjualan .....         | 90  |
| Table 3.97 PSPEC Hapus Penjualan.....                 | 91  |
| Table 3.98 PSPEC Membatalkan Penjualan. ....          | 91  |
| Table 3.99 PSPEC Menambah Detail Penjualan .....      | 92  |
| Table 3.100 PSPEC Hapus Detail Penjualan .....        | 92  |
| Table 3.101 PSPEC Tambah Data Pengiriman .....        | 93  |
| Table 3.102 PSPEC Lihat Data Pengiriman .....         | 93  |
| Table 3.103 PSPEC Cari Pengiriman .....               | 93  |
| Table 3.104 PSPEC Ubah Status Pengiriman .....        | 94  |
| Table 3.105 PSPEC Cek status Pengiriman.....          | 94  |
| Table 3.106 PSPEC Tambah Barang .....                 | 95  |
| Table 3.107 PSPEC Cari Barang.....                    | 95  |
| Table 3.108 PSPEC Hapus Barang .....                  | 96  |
| Table 3.109 PSPEC Ubah Barang.....                    | 96  |
| Table 3.110 PSPEC <i>Trend</i> Penjualan Barang ..... | 97  |
| Table 3.111 PSPEC Lihat Barang.....                   | 97  |
| Table 3.112 PSPEC <i>Share Facebook</i> .....         | 97  |
| Table 3.113 PSPEC Tambah Hobi .....                   | 98  |
| Table 3.114 PSPEC Cari Hobi .....                     | 98  |
| Table 3.115 PSPEC Hapus Hobi .....                    | 99  |
| Table 3.116 PSPEC Ubah Hobi .....                     | 99  |
| Table 3.117 PSPEC Lihat Hobi.....                     | 100 |
| Table 3.118 PSPEC Lihat <i>Banner</i> .....           | 100 |
| Table 3.119 PSPEC Tambah <i>Banner</i> .....          | 100 |
| Table 3.120 PSPEC Hapus <i>Banner</i> .....           | 101 |
| Table 3.121 PSPEC Tambah Souvenir.....                | 101 |
| Table 3.122 PSPEC Ubah Souvenir .....                 | 102 |
| Table 3.123 PSPEC Hapus Souvenir .....                | 102 |
| Table 3.124 PSPEC Cari Souvenir .....                 | 103 |

|   |     |
|---|-----|
| Table 3.125 PSPEC Lihat Souvenir .....                      | 103 |
| Table 3.126 PSPEC Ubah Status Penukaran .....               | 103 |
| Table 3.127 PSPEC Tukar Hadiah .....                        | 104 |
| Table 3.128 PSPEC Riwayat Penukaran Hadiah.....             | 104 |
| Table 3.129 PSPEC Tambah <i>Testimoni</i> .....             | 105 |
| Table 3.130 PSPEC Hapus <i>Testimoni</i> .....              | 105 |
| Table 3.131 PSPEC Lihat <i>Testimoni</i> .....              | 105 |
| Table 3.132 PSPEC Tambah Biaya Kirim.....                   | 106 |
| Table 3.133 PSPEC Hapus Biaya Kirim .....                   | 106 |
| Table 5.1 Pengujian Halaman Login .....                     | 161 |
| Table 5.2 Pengujian Pengiriman Aktivasi <i>Member</i> ..... | 162 |
| Table 5.3 Pengujian Halaman Kontak Kami. ....               | 162 |
| Table 5.4 Pengujian Halaman Pendaftaran member. ....        | 163 |
| Table 5.5 Pengujian Halaman Lupa Password .....             | 163 |
| Table 5.6 Pengujian Halaman Barang (Konsumen).....          | 164 |
| Table 5.7 Pengujian Halaman Detail barang (Konsumen). ....  | 164 |
| Table 5.8 Pengujian Halaman Batal pembelian. ....           | 166 |
| Table 5.9 Pengujian Tranfser Pembayaran. ....               | 166 |
| Table 5.10 Pengujian Pencarian Barang (Konsumen).....       | 167 |
| Table 5.11 Pengujian Pengubahan Data Konsumen. ....         | 167 |
| Table 5.12 Pengujian Penukaran Souvenir.....                | 167 |
| Table 5.13 Pengujian Penggunaan Voucher. ....               | 168 |
| Table 5.14 Pengujian Pengubahan password. ....              | 169 |
| Table 5.15 Pengujian Konfirmasi Pembayaran. ....            | 170 |
| Table 5.16 Pengujian Konfirmasi Penukaran Hadiah.....       | 170 |
| Table 5.17 Pengujian Tambah <i>Supplier</i> .....           | 170 |
| Table 5.18 Pengujian Hapus <i>Supplier</i> .....            | 171 |
| Table 5.19 Pengujian Ubah <i>Supplier</i> . ....            | 171 |
| Table 5.20 Pengujian Tambah Promo. ....                     | 172 |
| Table 5.21 Pengujian Hapus Promo. ....                      | 172 |
| Table 5.22 PengujianTambah <i>Banner</i> . ....             | 173 |
| Table 5.23 Pengujian Hapus <i>Banner</i> . ....             | 174 |

|  |     |
|--|-----|
| Table 5.24 Pengujian Tambah <i>Member</i> .....                  | 174 |
| Table 5.25 Pengujian Ubah <i>Member</i> . .....                  | 175 |
| Table 5.26 Pengujian Hapus <i>Member</i> .....                   | 175 |
| Table 5.27 Pengujian Tambah Kategori.....                        | 176 |
| Table 5.28 Pengujian Ubah Kategori. ....                         | 176 |
| Table 5.29 Pengujian Hapus Kategori. ....                        | 177 |
| Table 5.30 Pengujian Tambah Detail Kategori.....                 | 177 |
| Table 5.31 Pengujian Hapus Detail kategori. ....                 | 178 |
| Table 5.32 Pengujian Tambah Hobi.....                            | 178 |
| Table 5.33 Pengujian Ubah Hobi .....                             | 179 |
| Table 5.34 Pengujian Hapus Hobi. ....                            | 179 |
| Table 5.35 Pengujian Tambah Bank.....                            | 180 |
| Table 5.36 Pengujian Ubah Bank. ....                             | 180 |
| Table 5.37 Pengujian Hapus Bank.....                             | 181 |
| Table 5.38 Pengujian Tambah Role.....                            | 181 |
| Table 5.39 Pengujian Ubah Role .....                             | 182 |
| Table 5.40 Pengujian Hapus Role. ....                            | 183 |
| Table 5.41 Pengujian Transaksi Pembelian.....                    | 183 |
| Table 5.42 Pengujian Penambahan Detail Transaksi Pembelian. .... | 184 |
| Table 5.43 Pengujian Trend Penjualan per Barang. ....            | 185 |
| Table 5.44 Pengujian Trend Penjualan per Cabang. ....            | 185 |
| Table 5.45 Pengujian Minimal Transaksi. ....                     | 186 |
| Table 5.46 Pengujian Kelola Pengiriman Barang.....               | 186 |

## Daftar Simbol

| Simbol  | Nama Simbol                   | Deskripsi   |
|---|-------------------------------|---|
|    | Proses / <i>Process</i>       | Proses Perhitungan dan pengolahan data yang dilakukan oleh komputer |
|   | Percabangan/ <i>Decision</i>  | Penyeleksian data dalam memberikan pilihan untuk data selanjutnya   |
|  | Masukan / Keluaran Data       | Digunakan untuk mewakili data masuk, atau data keluar.              |
|  | Terminasi/ <i>Terminator</i>  | Menunjukkan awal atau akhir sebuah proses.                          |
|  | Garis alir / <i>Flow line</i> | Menunjukkan arah aliran program/informasi.                          |

| Simbol  | Nama Simbol                        | Deskripsi   |
|---|------------------------------------|---|
|    | <i>On Page Reference/Connector</i> | Menghubungkan bagian-bagian <i>Flowchart</i> yang berada pada halaman yang sama |
|    | <i>Document</i>                    | Dokumen atau Laporan  |
|   | <i>Direct data</i>                 | Menyimpan data ke dalam <i>database</i>   |
|  | Arsip                              | Menyimpan dokumen untuk diarsipkan.   |

| Simbol  | Nama    | Keterangan   |
|---|---------|--|
|  | Entitas | Entitas di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan <i>input</i> atau menerima <i>output</i> dari sistem. |

| Simbol | Nama      | Keterangan   |
|--------|-----------|--|
| →      | Arus Data | Arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem. |
| ←      |           |  |
| ○      | Process   | Simbol ini menggambarkan proses yang terjadi di dalam sistem.                        |

| Simbol          | Keterangan               |
|-----------------|--------------------------|
| A —————→————— B | Relasi Satu ke Satu.     |
| A —————→————— B | Relasi Satu ke Banyak.   |
| A —————→————— B | Relasi Banyak ke Banyak. |

| Simbol | Perintah                                |
|--------|---|
| ()     | Pilihan                                 |
| **     | Komentar                                |
| @      | Atribut Kunci                           |
|        | Alternatif yang dapat dipilih           |
| +      | Penggabungan                            |
| {}     | Pengulangan                             |
| []     | Kumpulan alternatif yang dapat dipilih. |

## **Daftar Lampiran**

RIWAYAT HIDUP PENULIS..... 189