

## ABSTRAK

Bengkel MJM adalah perusahaan kecil yang bergerak di bidang otomotif khususnya kendaraan roda dua. Saat ini Bengkel MJM sudah menggunakan sistem informasi untuk melakukan pencatatan barang, pembelian barang sampai dengan penjualan barang. Saat stok barang sudah mulai menipis bengkel MJM membeli barang ke pemasok tetapi terkadang pembelian barang tidak optimal bisa disebabkan karena terlalu banyak atau terlalu sedikit saat pembelian dilakukan dan terkadang saat melakukan pembelian Bengkel MJM tidak melakukannya pada waktu yang tepat. Tujuan penulis di sini agar pemilik bisa menganalisis jumlah pembelian barang yang paling optimal yaitu dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan menganalisis kapan sebaiknya dilakukan pemesanan kembali yaitu dengan metode *Reorder Point* (ROP), agar kedepannya aplikasi ini akan bermanfaat untuk pemilik. Proses penjualan barang dan jasa serta pembelian barang digambarkan dalam bentuk *flowchart* dan semua proses kelola barang. Perhitungan metode EOQ, ROP, penjualan barang dan jasa serta pembelian barang digambarkan dalam bentuk DFD, kamus data dan PSPEC, lalu diuji menggunakan metode *Black-box testing* agar lebih akurat saat aplikasi diterapkan. Aplikasi ini dibuat berbasis website dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan diterapkannya metode EOQ dan ROP pada aplikasi akan membantu pemilik agar lebih efektif dalam melakukan pembelian barang.

Kata kunci: bengkel, *economic order quantity* (eoq), penjualan, *reorder point* (rop), sistem informasi

## ABSTRACT

*MJM is a small company that works in automotive business especially for two-wheeled vehicle. Nowadays MJM has already using information system to make the listings for the items, sales and procurement. When the stock are getting low, MJM orders the item to the supplier but sometimes it's not optimal because the amount of the items they bought are always too much or too less than the needs, And sometimes the they ordered the items on the wrong time. The writer's goal here is to make the owner of the shop able to analyse the optimal amount of items when ordering using the EOQ (Economic Order Quantity) method and to analyse when is the right time to re-order the items using ROP (ReOrder Point), so in the future this application will be useful for the owner. The process of sales and procurement are described in a form of flowchart and all process of item manage. The calculation of EOQ, ROP, items sales and services and also item's procurement are described in a form of DFD, data dictionary, and PSPEC, then tested using black-box method to make it more accurate when the application is applied. This is a web based application using PHP language and MySQL database. The result of this research shows that when the EOQ and ROP method are applied to the application, whenever the owner do some buying or selling stuffs, the efficiency of sales and procurement will increase.*

*Keywords: automotive shop, economic order quantity (eoq), sales, reorder point (rop), information system*



## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                              | i    |
| PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....      | ii   |
| PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN .....        | iii  |
| PRAKATA.....   | iv   |
| ABSTRAK .....  | vii  |
| ABSTRACT.....  | viii |
| DAFTAR ISI.....                                      | ix   |
| DAFTAR GAMBAR.....                                   | xvi  |
| DAFTAR TABEL.....                                    | xix  |
| DAFTAR NOTASI/ LAMBANG.....                          | xxi  |
| DAFTAR SINGKATAN .....                               | xxiv |
| MySQL.....   | xxiv |
| <i>My Structure Query Language</i> .....             | xxiv |
| BAB 1 PENDAHULUAN .....                              | 1    |
| 1.1 Latar Belakang .....                             | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                             | 2    |
| 1.3 Tujuan Pembahasan .....                          | 2    |
| 1.4 Ruang Lingkup.....                               | 2    |
| 1.5 Sumber Data.....                                 | 3    |
| 1.6 Sistematika Penyajian .....                      | 4    |
| BAB 2 KAJIAN TEORI .....                             | 6    |
| 2.1 Sistem Informasi .....                           | 6    |
| 2.2 Persediaan ( <i>Inventory</i> ) .....            | 6    |
| 2.3 Metode <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)..... | 7    |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.3.1 Perhitungan EOQ .....                                     | 9         |
| 2.3.2 Perhitungan Jarak Tiap Kali Pesan .....                   | 10        |
| 2.4 Metode <i>Reorder Point</i> (ROP) .....                     | 10        |
| 2.4.1 Perhitungan <i>Reorder Point</i> (ROP) .....              | 11        |
| 2.5 Flowchart .....   | 12        |
| 2.6 Database .....  | 12        |
| 2.6.1 MySQL.....  | 12        |
| 2.6.2 PhpMyAdmin.....   | 13        |
| 2.7 Black Box Testing.....                                      | 13        |
| <b>BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM</b> .....                | <b>14</b> |
| 3.1 Proses Bisnis .....   | 14        |
| 3.1.1 Proses Bisnis Pembelian .....                             | 14        |
| 3.1.2 Proses Bisnis Penjualan .....                             | 16        |
| 3.1.3 Proses Bisnis Jasa.....                                   | 18        |
| 3.2 Analisis Basis Data .....                                   | 20        |
| 3.2.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....            | 20        |
| 3.2.1.1 Entitas ( <i>Entity</i> ) .....                         | 20        |
| 3.2.1.2 Hubungan ( <i>Relationship</i> ) .....                  | 20        |
| 3.2.1.3 Kardinalitas .....                                      | 20        |
| 3.2.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) Bengkel MJM..... | 21        |
| 3.2.3 ER to Table .....   | 22        |
| 3.3 Analisis Desain Sistem.....                                 | 26        |
| 3.3.1 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) .....                    | 26        |
| 3.3.1.1 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) Level 0 .....          | 27        |
| 3.3.1.2 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) Level 1 .....          | 28        |
| 3.3.1.3 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) Level 2 Proses 2.....  | 29        |

|  |    |
|--|----|
| 3.3.1.4 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) Level 2 Proses 3.....     | 30 |
| 3.3.1.5 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) Level 2 Proses 4.....     | 31 |
| 3.3.1.6 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) Level 2 Proses 5.....     | 32 |
| 3.3.1.7 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) Level 2 Proses 6.....     | 33 |
| 3.3.1.8 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) Level 2 Proses 7.....     | 34 |
| 3.3.1.9 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) Level 2 Proses 8.....     | 35 |
| 3.3.1.10 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) Level 2 Proses 9.....    | 36 |
| 3.3.1.11 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) Level 2 Proses 10.....   | 37 |
| 3.3.1.12 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) Level 2 Proses 2.1.....  | 38 |
| 3.3.1.13 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) Level 2 Proses 7.1.....  | 39 |
| 3.3.1.14 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) Level 2 Proses 8.1.....  | 39 |
| 3.3.1.15 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ) Level 2 Proses 10.1..... | 40 |
| 3.3.2 Kamus Data.....  | 40 |
| 3.3.3 Proses Specification (PSPEC).....                            | 45 |
| 3.3.3.1 PSPEC Level 1.....   | 45 |
| 3.3.3.2 PSPEC Level 2 proses 2.....                                | 46 |
| 3.3.3.3 PSPEC Level 2 Proses 3.....                                | 47 |
| 3.3.3.4 Level 2 Proses 4.....                                      | 47 |
| 3.3.3.5 Level 2 Proses 5.....                                      | 48 |
| 3.3.3.6 Level 2 Proses 6.....                                      | 48 |
| 3.3.3.7 Level 2 Proses 7.....                                      | 49 |
| 3.3.3.8 PSPEC level 2 Proses 8.....                                | 50 |
| 3.3.3.9 PSPEC level 2 Proses 9.....                                | 50 |
| 3.3.3.10 PSPEC level 2 Proses 10.....                              | 51 |
| 3.4 Rancangan Antarmuka.....                                       | 52 |
| 3.4.1 Rancangan Antarmuka Login.....                               | 52 |

|   |    |
|---|----|
| 3.4.2 Rancangan Antarmuka Data Barang.....                            | 52 |
| 3.4.3 Rancangan Antarmuka Tambah Barang .....                         | 53 |
| 3.4.4 Rancangan Antarmuka Ubah Barang.....                            | 53 |
| 3.4.5 Rancangan Antarmuka Data Pemasok .....                          | 54 |
| 3.4.6 Rancangan Antarmuka Tambah Pemasok .....                        | 54 |
| 3.4.7 Rancangan Antarmuka Ubah Pemasok.....                           | 55 |
| 3.4.8 Rancangan Antarmuka Data Kategori .....                         | 55 |
| 3.4.9 Rancangan Antarmuka Tambah Kategori.....                        | 56 |
| 3.4.10 Rancangan Antarmuka Ubah Kategori .....                        | 56 |
| 3.4.11 Rancangan Antarmuka Data Jenis Barang.....                     | 56 |
| 3.4.12 Rancangan Antarmuka Tambah Jenis Barang .....                  | 57 |
| 3.4.13 Rancangan Antarmuka Ubah Jenis Barang.....                     | 57 |
| 3.4.14 Rancangan Antarmuka Data Jasa.....                             | 58 |
| 3.4.15 Rancangan Antarmuka Tambah Jasa .....                          | 58 |
| 3.4.16 Rancangan Antarmuka Ubah Jasa.....                             | 59 |
| 3.4.17 Rancangan Antarmuka Pembelian Barang.....                      | 59 |
| 3.4.18 Rancangan Antarmuka Penjualan Barang.....                      | 60 |
| 3.4.19 Rancangan Antarmuka Laporan Pembelian.....                     | 60 |
| 3.4.20 Rancangan Antarmuka Laporan Penjualan.....                     | 61 |
| 3.4.21 Rancangan Antarmuka Detail Penjualan .....                     | 61 |
| 3.4.22 Rancangan Antarmuka Detail Pembelian .....                     | 62 |
| 3.4.23 Rancangan Antarmuka Stok opname .....                          | 62 |
| 3.4.24 Rancangan Antarmuka <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ) ..... | 63 |
| BAB 4 IMPLEMENTASI.....   | 64 |
| 4.1 Halaman Login.....  | 64 |
| 4.2 Halaman Data Barang .....   | 65 |

|   |    |
|---|----|
| 4.3 Halaman Cari Data Barang .....              | 65 |
| 4.4 Halaman Tambah Barang.....                  | 66 |
| 4.5 Halaman Ubah Barang .....                   | 66 |
| 4.6 Halaman Data Pemasok .....                  | 67 |
| 4.7 Halaman Tambah Pemasok.....                 | 67 |
| 4.8 Halaman Ubah Pemasok .....                  | 68 |
| 4.9 Halaman Data Kategori.....                  | 68 |
| 4.10 Halaman Tambah Kategori .....              | 69 |
| 4.11 Halaman Ubah Kategori.....                 | 69 |
| 4.12 Halaman Data Jenis Barang .....            | 70 |
| 4.13 Halaman Tambah Jenis Barang.....           | 70 |
| 4.14 Halaman Ubah Jenis Barang .....            | 71 |
| 4.15 Halaman Data Jasa .....                    | 71 |
| 4.16 Halaman Tambah Jasa.....                   | 72 |
| 4.17 Halaman Ubah Jasa.....                     | 72 |
| 4.18 Halaman Penjualan Barang dan Jasa.....     | 73 |
| 4.19 Halaman Pembelian Barang .....             | 74 |
| 4.20 Halaman Laporan Penjualan .....            | 75 |
| 4.21 Halaman Laporan Pembelian.....             | 75 |
| 4.22 Halaman Detail Penjualan.....              | 76 |
| 4.23 Halaman Nota Penjualan.....                | 76 |
| 4.24 Halaman Laporan Penjualan Per Periode..... | 77 |
| 4.25 Halaman Penjualan Per Barang.....          | 77 |
| 4.26 Halaman Detail Pembelian.....              | 78 |
| 4.27 Halaman Nota Pembelian.....                | 79 |
| 4.28 Halaman Stokopname .....                   | 79 |

|   |           |
|---|-----------|
| 4.29 Halaman Detail Stokopname .....          | 80        |
| 4.30 Halaman Kelola User .....                | 80        |
| 4.31 Halaman Hitung EOQ dan ROP .....         | 81        |
| <b>BAB 5 PENGUJIAN .....</b>                  | <b>82</b> |
| 5.1 Pengujian Login .....                     | 82        |
| 5.2 Pengujian Tambah Data Barang.....         | 82        |
| 5.3 Pengujian Ubah Data Barang.....           | 83        |
| 5.4 Pengujian Tambah Data Pemasok.....        | 84        |
| 5.5 Pengujian Ubah Data Pemasok.....          | 85        |
| 5.6 Pengujian Hapus Data Pemasok .....        | 85        |
| 5.7 Pengujian Tambah Data Kategori .....      | 86        |
| 5.8 Pengujian Ubah Data Kategori.....         | 86        |
| 5.9 Pengujian Hapus Data Kategori .....       | 87        |
| 5.10 Pengujian Tambah Data Jenis Barang ..... | 87        |
| 5.11 Pengujian Ubah Data Jenis Barang .....   | 88        |
| 5.12 Pengujian Hapus Data Jenis Barang .....  | 88        |
| 5.13 Pengujian Tambah Data Jasa .....         | 89        |
| 5.14 Pengujian Ubah Data Jasa.....            | 89        |
| 5.15 Pengujian Hapus Data Jasa .....          | 90        |
| 5.16 Pengujian Tambah Data Penjualan .....    | 90        |
| 5.17 Pengujian Tambah Data Pembelian .....    | 91        |
| 5.18 Pengujian Tambah Data User .....         | 91        |
| 5.19 Pengujian Ubah Data User .....           | 92        |
| 5.20 Pengujian Hapus Data User .....          | 93        |
| 5.21 Pengujian Form EOQ.....                  | 93        |
| 5.22 Pengujian Hapus Data EOQ.....            | 94        |



|                               |    |
|-------------------------------|----|
| BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN..... | 95 |
| 6.1 Simpulan .....            | 95 |
| 6.2 Saran.....                | 95 |
| DAFTAR PUSTAKA .....          | 96 |

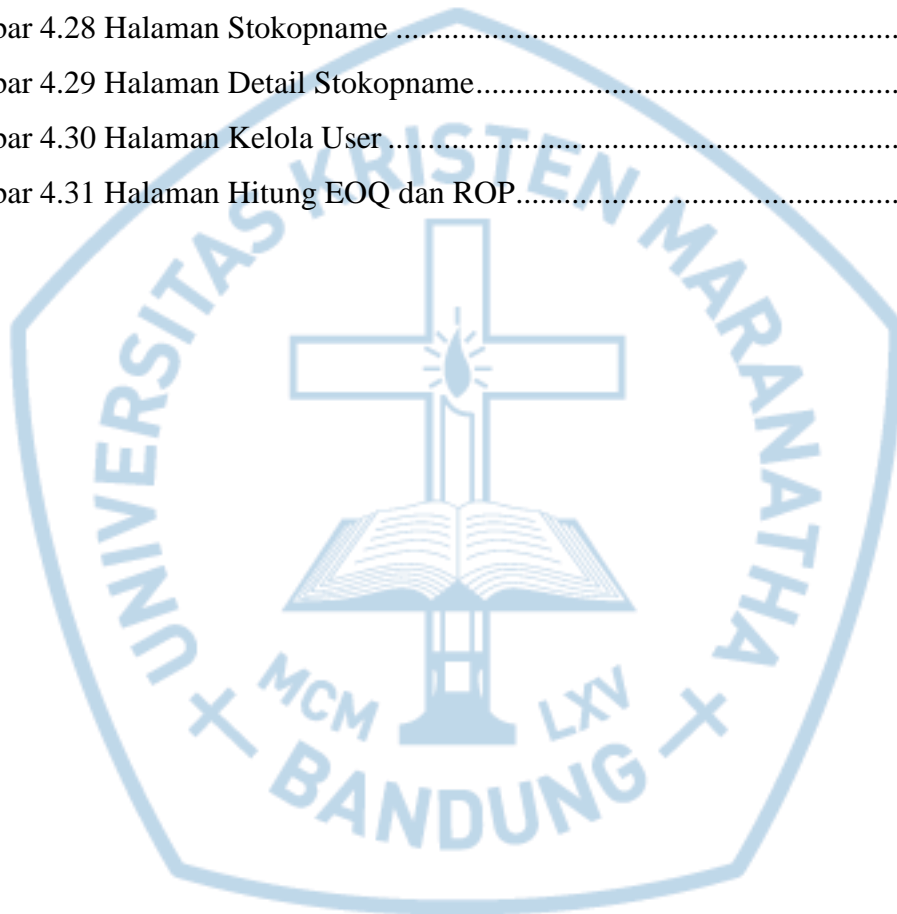


## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Pembelian Barang .....      | 15 |
| Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Penjualan Barang .....      | 17 |
| Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Jasa.....                   | 19 |
| Gambar 3.4 <i>ERD</i> Bengkel MJM .....                 | 21 |
| Gambar 3.5 DFD Level 0.....                             | 27 |
| Gambar 3.6 DFD Level 1.....                             | 28 |
| Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2 .....                   | 29 |
| Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 3 .....                   | 30 |
| Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 4 .....                   | 31 |
| Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 5 .....                  | 32 |
| Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 6 .....                  | 33 |
| Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 7 .....                  | 34 |
| Gambar 3.13 DFD Level 2 Proses 8 .....                  | 35 |
| Gambar 3.14 DFD Level 2 Proses 9 .....                  | 36 |
| Gambar 3.15 DFD Level 2 Proses 10 .....                 | 37 |
| Gambar 3.16 DFD Level 3 Proses 2.1 .....                | 38 |
| Gambar 3.17 DFD Level 3 Proses 7.1 .....                | 39 |
| Gambar 3.18 DFD Level 3 Proses 8.1 .....                | 39 |
| Gambar 3.19 DFD Level 3 Proses 10.1 .....               | 40 |
| Gambar 3.20 Rancangan Antarmuka Login.....              | 52 |
| Gambar 3.21 Rancangan Antarmuka Data Barang .....       | 52 |
| Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Tambah Barang .....     | 53 |
| Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka Ubah Barang.....        | 53 |
| Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka Data Pemasok .....      | 54 |
| Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Tambah Pemasok.....     | 54 |
| Gambar 3.26 Rancangan Antarmuka Ubah Pemasok .....      | 55 |
| Gambar 3.27 Rancangan Antarmuka Data Kategori.....      | 55 |
| Gambar 3.28 Rancangan antarmuka Tambah Kategori .....   | 56 |
| Gambar 3.29 Rancangan Antarmuka Ubah Kategori .....     | 56 |
| Gambar 3.30 Rancangan Antarmuka Data Jenis Barang ..... | 56 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 3.31 Rancangan Antarmuka Tambah Jenis Barang ..... | 57 |
| Gambar 3.32 Rancangan Antarmuka Ubah Jenis Barang .....   | 57 |
| Gambar 3.33 Rancangan Antarmuka Data Jasa .....           | 58 |
| Gambar 3.34 Rancangan Antarmuka Tambah Jasa .....         | 58 |
| Gambar 3.35 Rancangan Antarmuka Ubah Jasa .....           | 59 |
| Gambar 3.36 Rancangan Antarmuka Pembelian Barang .....    | 59 |
| Gambar 3.37 Rancangan Antarmuka Penjualan Barang .....    | 60 |
| Gambar 3.38 Rancangan Antarmuka Laporan Pembelian .....   | 60 |
| Gambar 3.39 Rancangan Antarmuka Laporan Penjualan .....   | 61 |
| Gambar 3.40 Rancangan Antarmuka Detail Penjualan .....    | 61 |
| Gambar 3.41 Rancangan Antarmuka Detail Pembelian .....    | 62 |
| Gambar 3.42 Rancangan Antarmuka Stok opname .....         | 62 |
| Gambar 3.43 Rancangan Antarmuka EOQ .....                 | 63 |
| Gambar 4.1 Halaman Login .....                            | 64 |
| Gambar 4.2 Halaman Data Barang .....                      | 65 |
| Gambar 4.3 Halaman Cari Data Barang .....                 | 65 |
| Gambar 4.4 Halaman Tambah Barang .....                    | 66 |
| Gambar 4.5 Halaman Ubah Barang .....                      | 66 |
| Gambar 4.6 Halaman Pemasok .....                          | 67 |
| Gambar 4.7 Halaman Tambah Pemasok .....                   | 67 |
| Gambar 4.8 Halaman Ubah Pemasok .....                     | 68 |
| Gambar 4.9 Halaman Data Kategori .....                    | 68 |
| Gambar 4.10 Halaman Tambah Kategori .....                 | 69 |
| Gambar 4.11 Halaman Ubah Kategori .....                   | 69 |
| Gambar 4.12 Halaman Data Jenis Barang .....               | 70 |
| Gambar 4.13 Halaman Tambah Jenis Barang .....             | 70 |
| Gambar 4.14 Halaman Ubah Jenis Barang .....               | 71 |
| Gambar 4.15 Halaman Data Jasa .....                       | 71 |
| Gambar 4.16 Halaman Tambah Jasa .....                     | 72 |
| Gambar 4.17 Halaman Ubah Jasa .....                       | 72 |
| Gambar 4.18 Halaman Penjualan Barang dan Jasa .....       | 73 |
| Gambar 4.19 Halaman Pembelian Barang .....                | 74 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 4.20 Halaman Laporan Penjualan .....             | 75 |
| Gambar 4.21 Halaman Laporan Pembelian .....             | 75 |
| Gambar 4.22 Halaman Detail Penjualan .....              | 76 |
| Gambar 4.23 Halaman Nota Penjualan .....                | 76 |
| Gambar 4.24 Halaman Laporan Penjualan Per Periode ..... | 77 |
| Gambar 4.25 Halaman Penjualan Per Barang .....          | 77 |
| Gambar 4.26 Halaman Detail Pembelian .....              | 78 |
| Gambar 4.27 Halaman Nota Pembelian .....                | 79 |
| Gambar 4.28 Halaman Stokopname .....                    | 79 |
| Gambar 4.29 Halaman Detail Stokopname .....             | 80 |
| Gambar 4.30 Halaman Kelola User .....                   | 80 |
| Gambar 4.31 Halaman Hitung EOQ dan ROP .....            | 81 |

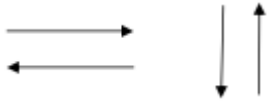
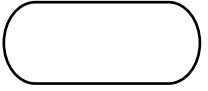


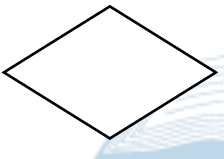





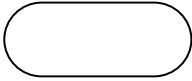
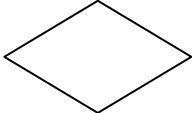
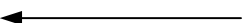



## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 3.1 Tabel <i>User</i> .....               | 22 |
| Tabel 3.2 Tabel Barang .....                    | 22 |
| Tabel 3.3 Tabel Pemasok .....                   | 22 |
| Tabel 3.4 Tabel Jenis Barang .....              | 23 |
| Tabel 3.5 Tabel Kategori.....                   | 23 |
| Tabel 3.6 Tabel Penjualan.....                  | 23 |
| Tabel 3.7 Tabel Detail Penjualan .....          | 23 |
| Tabel 3.8 Tabel Pembelian.....                  | 24 |
| Tabel 3.9 Tabel Detail Pembelian.....           | 24 |
| Tabel 3.10 Tabel Jasa.....                      | 24 |
| Tabel 3.11 Tabel Detail Jasa .....              | 25 |
| Tabel 3.12 Tabel Stokopname .....               | 25 |
| Tabel 3.13 Tabel Detail Stokopname.....         | 25 |
| Tabel 3.14 Tabel EOQ .....                      | 26 |
| Tabel 3.15 Kamus Data Login-Logout .....        | 40 |
| Tabel 3.16 Kamus Data Barang .....              | 41 |
| Tabel 3.17 Kamus Data Pemasok .....             | 41 |
| Tabel 3.18 Kamus Data Kategori.....             | 42 |
| Tabel 3.19 Kamus Data Jenis Barang .....        | 42 |
| Tabel 3.20 Kamus Data Jasa .....                | 43 |
| Tabel 3.21 Kamus Data Penjualan.....            | 43 |
| Tabel 3.22 Kamus Data Pembelian.....            | 44 |
| Tabel 3.23 Kamus Data EOQ .....                 | 44 |
| Tabel 3.24 PSPEC Level 1 .....                  | 45 |
| Tabel 3.25 PSPEC Level 2 Data Barang.....       | 46 |
| Tabel 3.26 PSPEC Level 2 Data User.....         | 47 |
| Tabel 3.27 PSPEC Level 2 Data Pemasok.....      | 47 |
| Tabel 3.28 PSPEC Level 2 Data Kategori .....    | 48 |
| Tabel 3.29 PSPEC Level 2 Data Jenis Barang..... | 48 |
| Tabel 3.30 PSPEC Level 2 Data Penjualan .....   | 49 |

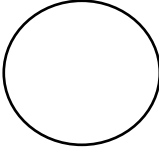
|   |    |
|---|----|
| Tabel 3.31 PSPEC Level 2 Data Pembelian .....           | 50 |
| Tabel 3.32 PSPEC Level 2 Data Jasa.....                 | 50 |
| Tabel 3.33 PSPEC Level 2 Data EOQ.....                  | 51 |
| Tabel 5.1 Tabel Pengujian Login .....                   | 82 |
| Tabel 5.2 Tabel Pengujian Tambah Data Barang .....      | 82 |
| Tabel 5.3 Tabel Pengujian Ubah Data Barang.....         | 83 |
| Tabel 5.4 Tabel Pengujian Tambah Data Pemasok .....     | 84 |
| Tabel 5.5 Tabel Pengujian Ubah Data Pemasok.....        | 85 |
| Tabel 5.6 Tabel Pengujian Hapus Data Pemasok .....      | 85 |
| Tabel 5.7 Tabel Pengujian Tambah Data Kategori.....     | 86 |
| Tabel 5.8 Tabel Pengujian Ubah Data Kategori .....      | 86 |
| Tabel 5.9 Tabel Pengujian Hapus Data Kategori.....      | 87 |
| Tabel 5.10 Tabel Pengujian Tambah Jenis Barang.....     | 87 |
| Tabel 5.11 Tabel Pengujian Ubah Jenis Barang .....      | 88 |
| Tabel 5.12 Tabel Pengujian Hapus Data Jenis Barang..... | 88 |
| Tabel 5.13 Tabel Pengujian Tambah Data Pemasok .....    | 89 |
| Tabel 5.14 Tabel Pengujian Ubah Data Pemasok.....       | 89 |
| Tabel 5.15 Tabel Pengujian Hapus Data Pemasok .....     | 90 |
| Tabel 5.16 Tabel Pengujian Data Penjualan .....         | 90 |
| Tabel 5.17 Tabel Pengujian Tambah Data Pembelian.....   | 91 |
| Tabel 5.18 Tabel Pengujian Tambah Data User .....       | 91 |
| Tabel 5.19 Tabel Pengujian Ubah Data User.....          | 92 |
| Tabel 5.20 Tabel Pengujian Hapus Data User .....        | 93 |
| Tabel 5.21 Tabel Pengujian Form EOQ dan ROP .....       | 93 |
| Tabel 5.22 Tabel Pengujian Hapus Data EOQ.....          | 94 |

## DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

| Jenis     | Notasi/ Lambang   | Nama  | Arti   |
|-----------|---|---|--|
| Flowchart |    | Simbol Arus / Jalur (Flow)                                    | Menunjukkan jalannya suatu proses  |
| Flowchart |    | Simbol Terminal   | Menunjukkan awal atau akhir suatu proses   |
| Flowchart |    | Simbol Proses Manual ( <i>Manual Process</i> )                | Menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara manual / tidak terkomputerisasi           |
| Flowchart |   | Simbol Proses ( <i>Process</i> )                              | Menunjukkan kegiatan yang dilakukan terkomputerisasi                                 |
| Flowchart |  | Simbol Keputusan / Penentuan ( <i>Decision</i> )              | Menunjukkan suatu kondisi yang dapat menghasilkan dua kemungkinan                    |
| Flowchart |  | Simbol Dokumen ( <i>Document</i> )                            | Menunjukkan hasil keluaran berupa dokumen  |
| Flowchart |  | Simbol Penyimpanan Offline ( <i>Symbol Off-line Storage</i> ) | Menunjukkan data di dalam simbol ini akan di simpan                                  |
| ERD       |  | Simbol Entitas ( <i>Entity</i> )                              | Menunjukkan sebuah objek atau kelompok yang memiliki atribut berbeda dengan lainnya. |

| Jenis | Notasi/ Lambang   | Nama                                | Arti   |
|-------|---|-------------------------------------|--|
| ERD   |    | Simbol Atribut ( <i>Attribute</i> ) | Menunjukkan nilai – nilai yang dimiliki entitas.   |
| ERD   |    | Simbol Relasi ( <i>Relation</i> )   | Menunjukkan adanya hubungan antar entitas.   |
| ERD   |    | Garis <i>one-to-many</i>            | Penghubung antara entitas dan relasi dimana satu entitas dapat memiliki hubungan lebih dari satu entitas lainnya.              |
| ERD   |    | Garis <i>many-to-many</i>           | Penghubung antara entitas dan relasi dimana beberapa entitas memiliki hubungan dengan beberapa entitas lainnya.                |
| DFD   |  | Entitas                             | Entitas merupakan kesatuan dari lingkungan luar berupa orang, organisasi, dan lainnya yang memberikan input/output dari sistem |
| DFD   |  | Arus Data/ <i>Data Flow</i>         | Arus Data/ <i>Data Flow</i> merupakan aliran data yang dapat berupa masukan untuk proses atau keluaran dari proses             |



| Jenis | Notasi/ Lambang   | Nama   | Arti  |
|-------|---|--------|---|
| DFD   |  | Proses | Proses merupakan sistem yang dilakukan oleh orang, mesin, atau komputer |

Referensi:

1. Notasi / Lambang *Flowchart*, ERD. Fowler [1]
2. Notasi/ Lambang DFD. Arhami [2]



## DAFTAR SINGKATAN

|       |                                    |
|-------|------------------------------------|
| ERD   | <i>Entity Relationship Diagram</i> |
| SI    | Sistem Informasi                   |
| DFD   | <i>Data Flow Diagram</i>           |
| EOQ   | <i>Economic Order Quantity</i>     |
| ROP   | <i>Reorder Point</i>               |
| HTML  | <i>Hypertext Markup Language</i>   |
| CSS   | <i>Cascading Style Sheet</i>       |
| PHP   | <i>Hypertext Preprocessor</i>      |
| DBMS  | <i>Database Management System</i>  |
| SQL   | <i>Structured Query Language</i>   |
| MySQL | <i>My Structure Query Language</i> |
| URL   | <i>Uniform Resource Locator</i>    |

