

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| ABSTRAK .....                          | i       |
| KATA PENGANTAR .....                   | ii      |
| DAFTAR ISI.....                        | x       |
| DAFTAR TABEL.....                      | vi      |
| DAFTAR GAMBAR .....                    | viii    |
| BAB I     PENDAHULUAN .....            | 1       |
| 1.1   Latar Belakang Masalah.....      | 1       |
| 1.2   Perumusan masalah.....           | 4       |
| 1.3   Pembatasan Masalah .....         | 5       |
| 1.4   Tujuan Penelitian .....          | 5       |
| 1.5   Sistematika Penulisan .....      | 6       |
| BAB II    LANDASAN_TEORI.....          | 8       |
| 2.1 <i>Website</i> .....               | 8       |
| 2.1.1 <i>Webhost</i> .....             | 8       |
| 2.1.2 Keranjang Belanja .....          | 8       |
| 2.1.3 Foto dan Deskripsi.....          | 9       |
| 2.1.4 Kontak dan Halaman Privasi ..... | 9       |
| 2.2 <i>Toko Online</i> .....           | 9       |
| 2.3 <i>Cross selling</i> .....         | 10      |
| 2.4   Analisis Sistem.....             | 11      |
| 2.4.1 Ruang Lingkup .....              | 12      |
| 2.4.2 Analisis Masalah.....            | 13      |

|         |                                      |     |
|---------|--------------------------------------|-----|
| 2.4.3   | Analisi Kebutuhan .....              | 13  |
| 2.4.4   | Desain Logis .....                   | 13  |
| 2.5     | Desain Sistem.....                   | 14  |
| 2.5.1   | Desain Arsitektur Sistem .....       | 21  |
| 2.5.2   | Desain <i>Database</i> .....         | 21  |
| 2.5.3   | Desain <i>User Interface</i> .....   | 21  |
| 2.6     | <i>Black Box Testing</i> .....       | 21  |
| BAB III | ANALISIS_DAN_PERANCANGAN_SISTEM..... | 23  |
| 3.1     | Analisis Sistem.....                 | 23  |
| 3.1.1   | Ruang Lingkup .....                  | 24  |
| 3.1.2   | Analisis Masalah.....                | 25  |
| 3.1.3   | Analisi Kebutuhan .....              | 28  |
| 3.1.4   | Desain Logis.....                    | 31  |
| 3.2     | Desain Sistem.....                   | 51  |
| 3.2.1   | Desain Arsitektur Sistem .....       | 51  |
| 3.2.2   | Desain <i>Database</i> .....         | 65  |
| 3.2.3   | Desain <i>User Interface</i> .....   | 74  |
| BAB IV  | IMPLEMENTASI_DAN_EVALUASI.....       | 109 |
| 4.1     | Kebutuhan Implementasi .....         | 110 |
| 4.1.1   | Kebutuhan perangkat keras .....      | 110 |
| 4.1.2   | Kebutuhan perangkat lunak .....      | 111 |
| 4.1.3   | Kebutuhan <i>Hosting</i> .....       | 111 |
| 4.2     | Pembuatan Program .....              | 112 |
| 4.3     | Pemasangan Program.....              | 112 |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 4.4    | Implementasi Sistem .....                                    | 114 |
| 4.4.1  | <i>Register</i> .....  | 114 |
| 4.4.2  | <i>Login</i> Pelanggan .....                                 | 116 |
| 4.4.3  | Pencarian Barang .....                                       | 118 |
| 4.4.4  | Pemesanan Penjualan .....                                    | 119 |
| 4.4.5  | Pencetakan Nota Penjualan .....                              | 122 |
| 4.4.6  | Pembuatan <i>Suggest Cross selling</i> .....                 | 122 |
| 4.4.7  | <i>Login</i> Pemilik .....                                   | 123 |
| 4.4.8  | Kelola Data Barang .....                                     | 125 |
| 4.4.9  | Kelola Data Kategori .....                                   | 127 |
| 4.4.10 | Kelola Data Merk .....                                       | 130 |
| 4.4.11 | Kelola Data <i>Supplier</i> .....                            | 132 |
| 4.4.12 | Kelola Data Jasa Kirim .....                                 | 134 |
| 4.4.13 | Kelola Data Penjualan .....                                  | 136 |
| 4.4.14 | Menampilkan Laporan Penjualan.....                           | 137 |
| 4.4.15 | Menampilkan Laporan Barang Terlaris .....                    | 138 |
| 4.4.16 | Menampilkan Laporan Omzet Penjualan .....                    | 139 |
| 4.4.17 | Menampilkan Laporan Stok Harian .....                        | 140 |
| 4.5    | Uji Coba Sistem .....  | 141 |
| 4.5.1  | Rancangan Uji Coba Sistem .....                              | 141 |
| 4.6    | Evaluasi .....   | 154 |
| 4.6.1  | Uji Kasus Pencarian Dan Pemesanan Barang .....               | 157 |
| 4.6.2  | Uji Kasus Pembuatan Fitur <i>Suggest Cross selling</i> ..... | 163 |
| 4.6.3  | Uji Kasus <i>Requirement website Toko Online</i> .....       | 172 |

|                |                  |     |
|----------------|------------------|-----|
| BAB V          | PENUTUP.....     | 178 |
| 5.1            | Kesimpulan ..... | 178 |
| 5.2            | Saran.....       | 178 |
| DAFTAR PUSTAKA | .....            | 179 |
| LAMPIRAN       | .....            | 180 |

STIKOM SURABAYA

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2.1 <i>Flow Direction Symbol</i> .....  | 15 |
| Tabel 2.2 <i>Processing Symbol</i> .....  | 15 |
| Tabel 2.3 <i>Input/Output Symbol</i> .....  | 16 |
| Tabel 3.1 Analisis Masalah .....  | 26 |
| Tabel 3.2 Kebutuhan Informasi Pemilik .....   | 29 |
| Tabel 3.3 Kebutuhan Informasi Pelanggan .....   | 30 |
| Tabel 3.4 Aksi dan Pelaku dalam <i>website</i> AKADHA SHOP .....  | 32 |
| Tabel 3.5 Contoh data transaksi pemesanan pelanggan .....   | 45 |
| Tabel 3.6 Contoh data transaksi penjualan dengan data barang dengan kode<br>12398 sebagai paramameter ..... | 46 |
| Tabel 3.7 Contoh data barang yang pernah dibeli dengan barang KAOS LOVE<br>LOVE .....                       | 46 |
| Tabel 3.8 Contoh data hasil perhitungan .....   | 47 |
| Tabel 3.9 Pelanggan .....   | 65 |
| Tabel 3.10 Barang .....   | 66 |
| Tabel 3.11 Pegawai .....  | 67 |
| Tabel 3.12 Pemasok .....  | 68 |
| Tabel 3.13 Merk .....   | 68 |
| Tabel 3.14 Kategori .....   | 69 |
| Tabel 3.15 Kota .....   | 69 |
| Tabel 3.16 Propinsi .....   | 70 |
| Tabel 3.17 Jabatan .....  | 70 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabel 3.18 Jasa Kirim .....  | 70  |
| Tabel 3.19 Penjualan.....  | 71  |
| Tabel 3.20 Detil Penjualan.....                                      | 71  |
| Tabel 3.21 Konfirmasi Penjualan.....                                 | 73  |
| Tabel 3.22 Jasa Kirim .....  | 73  |
| Tabel 3.23 Rencana Pengujian <i>website</i> Toko <i>Online</i> ..... | 97  |
| Tabel 3.24 Uji Coba Pendaftaran Pelanggan .....                      | 99  |
| Tabel 3.25 Uji Coba <i>Login</i> .....                               | 100 |
| Tabel 3.26 Uji Coba Pencarian Data Barang .....                      | 100 |
| Tabel 3.27 Uji Coba Pemesanan Data Penjualan.....                    | 101 |
| Tabel 3.28 Uji Coba Pembuatan <i>Suggest Cross selling</i> .....     | 102 |
| Tabel 3.29 Uji Coba Data Barang.....                                 | 103 |
| Tabel 3.30 Uji Coba Data Kategori Barang.....                        | 104 |
| Tabel 3.31 Uji Coba <i>Supplier</i> .....                            | 105 |
| Tabel 3.32 Uji Coba <i>Merk</i> .....                                | 105 |
| Tabel 3.33 Uji Coba Jasa Kirim.....                                  | 107 |
| Tabel 3.34 Uji Coba Laporan.....                                     | 108 |
| Tabel 4.1 Rencana Uji Coba <i>website</i> Toko <i>Online</i> .....   | 142 |
| Tabel 4.2 Uji Coba Pendaftaran Pelanggan .....                       | 144 |
| Tabel 4.3 Uji Coba <i>Login</i> .....                                | 145 |
| Tabel 4.4 Uji Coba Pencarian Data Barang .....                       | 146 |
| Tabel 4.5 Uji Coba Pemesanan Data Penjualan.....                     | 147 |
| Tabel 4.6 Uji Coba Pembuatan <i>Suggest Cross selling</i> .....      | 148 |
| Tabel 4.7 Uji Coba Data Barang.....                                  | 149 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabel 4.8 Uji Coba Data Kategori Barang .....                                    | 150 |
| Tabel 4.9 Uji Coba <i>Supplier</i> .....   | 151 |
| Tabel 4.10 Uji Coba <i>Merk</i> .....  | 152 |
| Tabel 4.11 Uji Coba Jasa kirim.....  | 154 |
| Tabel 4.12 Uji Uji Coba Laporan.....   | 155 |
| Tabel 4.13 Evaluasi <i>website</i> toko <i>online</i> .....                      | 156 |
| Tabel 4.14 Data transaksi pemesanan pelanggan arif .....                         | 168 |
| Tabel 4.15 Data barang yang pernah dipesan dengan barang KAOS LOVE LOVE<br>..... | 169 |
| Tabel 4.16 Data barang yang telah dihitung prosentasenya.....                    | 171 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 <i>Business rules</i> dengan <i>cross selling</i> .....                  | 11 |
| Gambar 2.2 Simbol <i>Exsternal Entity</i> .....                                     | 17 |
| Gambar 2.3 Simbol <i>Data Flow</i> .....  | 17 |
| Gambar 2.4 Simbol <i>Process</i> .....  | 17 |
| Gambar 2.5 Simbol <i>Data Store</i> .....   | 18 |
| Gambar 2.6 Hubungan <i>one-to-one</i> .....   | 19 |
| Gambar 2.7 Hubungan <i>one-to-many</i> .....  | 20 |
| Gambar 2.8 Hubungan <i>many-to-many</i> .....                                       | 20 |
| Gambar 3.1 <i>Waterfall Model</i> . .....   | 23 |
| Gambar 3.2 Alur Sistem Penjualan <i>Online</i> Toko AKADHA SHOP .....               | 31 |
| Gambar 3.3 Pembagian proses <i>display</i> barang .....                             | 33 |
| Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> alur pencarian .....                                    | 37 |
| Gambar 3.5 <i>Blok diagram</i> Sistem Penjualan pada Toko <i>Online</i> AKADHA SHOP | 40 |
| Gambar 3.6 <i>Flowchart Cross Selling</i> .....                                     | 44 |
| Gambar 3.7 <i>Sysflow</i> Pemesanan <i>Online</i> .....                             | 52 |
| Gambar 3.8 <i>Sysflow</i> Cek Konfirmasi Pembayaran .....                           | 53 |
| Gambar 3.9 Diagram Jenjang <i>website</i> toko <i>online</i> AKADHA SHOP .....      | 54 |
| Gambar 3.10 Diagram Jenjang <i>subproses</i> mengelola data penjualan.....          | 55 |
| Gambar 3.11 Diagram Jenjang <i>subproses</i> transaksi penjualan .....              | 56 |
| Gambar 3.12 Diagram Jenjang <i>subproses</i> menampilkan laporan.....               | 56 |
| Gambar 3.13 Context Diagram <i>website</i> Toko <i>Online</i> AKADHA SHOP .....     | 57 |
| Gambar 3.14 Diagram level 0 <i>website</i> toko <i>online</i> AKADHA SHOP .....     | 58 |
| Gambar 3.15 DFD Level 1 mengelola data penjualan.....                               | 60 |



|  |    |
|--|----|
| Gambar 3.16 DFD Level 1 – Analisa Penjualan.....                                   | 61 |
| Gambar 3.17 DFD Level 1 Pembuatan Laporan.....                                     | 62 |
| Gambar 3.18 CDM sitem toko <i>online</i> AKDHA SHOP .....                          | 63 |
| Gambar 3.19 PDM sitem toko <i>online</i> AKDHA SHOP.....                           | 64 |
| Gambar 3.20 Desain <i>User Interface Signup</i> Pelanggan.....                     | 75 |
| Gambar 3.21 Desain <i>User Interface Login</i> Pelanggan.....                      | 76 |
| Gambar 3.22 Desain <i>User Interface Cek Login</i> .....                           | 76 |
| Gambar 3.23 Desain <i>User Interface</i> Halaman Awal .....                        | 77 |
| Gambar 3.24 Desain <i>User Interface</i> Halaman Barang Terbaru.....               | 78 |
| Gambar 3.25 Desain <i>User Interface</i> Halaman Barang Terlaris .....             | 80 |
| Gambar 3.26 Desain <i>User Interface</i> Halaman Barang Promo.....                 | 80 |
| Gambar 3.27 Desain <i>User Interface</i> Halaman Pencarian Lengkap .....           | 81 |
| Gambar 3.28 Desain <i>User Interface</i> Halaman Detail Barang .....               | 82 |
| Gambar 3.29 Desain <i>User Interface</i> Halaman Keranjang Belanja .....           | 83 |
| Gambar 3.30 Desain <i>User Interface</i> Data Pengiriman.....                      | 84 |
| Gambar 3.31 Desain <i>User Interface</i> Halaman Halaman <i>Login</i> Pemilik..... | 84 |
| Gambar 3.32 Desain <i>User Interface Cek Login</i> .....                           | 85 |
| Gambar 3.33 Desain <i>User Interface</i> Halaman awal pemilik.....                 | 85 |
| Gambar 3.34 Desain <i>User Interface</i> Halaman form barang .....                 | 86 |
| Gambar 3.35 Desain <i>User Interface</i> Halaman form kategori .....               | 87 |
| Gambar 3.36 Desain <i>User Interface</i> Halaman form pemasok .....                | 88 |
| Gambar 3.37 Desain <i>User Interface</i> Halaman form merk .....                   | 89 |
| Gambar 3.38 Desain <i>User Interface</i> Halaman form jasa kirim .....             | 90 |
| Gambar 3.39 Desain <i>User Interface</i> Halaman konfirmasi penjualan .....        | 91 |
| Gambar 3.40 Desain <i>Output</i> Nota Penjualan .....                              | 92 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 3.41 Desain <i>Output</i> Laporan Penjualan.....                       | 93  |
| Gambar 3.42 Desain <i>Output</i> Barang Terlaris.....                         | 94  |
| Gambar 3.43 Desain <i>Output</i> Laporan Omzet Penjualan.....                 | 95  |
| Gambar 3.44 Desain <i>Output</i> Laporan Stok Harian .....                    | 95  |
| Gambar 4.1 <i>Blok diagram</i> impelentasi dan evaluasi.....                  | 109 |
| Gambar 4.2 Perangkat Lunak FTP WinSCP.....                                    | 113 |
| Gambar 4.3 Halaman Utama WinSCP saat terhubung dengan <i>server</i> FTP.....  | 113 |
| Gambar 4.4 Halaman <i>Register</i> .....                                      | 115 |
| Gambar 4.5 Pengisian <i>Register</i> Salah .....                              | 115 |
| Gambar 4.6 Pengisian <i>Register</i> Benar .....                              | 116 |
| Gambar 4.7 <i>E-mail</i> Balasan AKADHA SHOP saat pendaftaran Terpenuhi ..... | 116 |
| Gambar 4.8 Halaman <i>Login</i> Pelanggan .....                               | 117 |
| Gambar 4.9 Cek <i>Login</i> .....   | 117 |
| Gambar 4.10 Halaman <i>Login</i> Benar.....                                   | 118 |
| Gambar 4.11 Halaman Pencarian.....  | 118 |
| Gambar 4.12 Halaman Hasil Pencarian .....                                     | 119 |
| Gambar 4.13 Halaman <i>Input</i> Pesan atau Lihat Barang .....                | 120 |
| Gambar 4.14 <i>Halaman Pemesanan Penjualan</i> .....                          | 121 |
| Gambar 4.15 Validasi pemesanan penjualan jika belum <i>Login</i> .....        | 121 |
| Gambar 4.16 Halaman data pengiriman ke alamat pelanggan.....                  | 122 |
| Gambar 4.17 Halaman nota penjualan .....                                      | 122 |
| Gambar 4.18 Pembuatan <i>suggest cross selling</i> .....                      | 123 |
| Gambar 4.19 Halaman <i>Login</i> Pemilik.....                                 | 124 |
| Gambar 4.20 Cek <i>Login</i> Pemilik .....                                    | 124 |
| Gambar 4.21 Halaman Utama Pemilik .....                                       | 125 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 4.22 Halaman Data Barang .....                         | 126 |
| Gambar 4.23 Form Tambah Data Barang .....                     | 126 |
| Gambar 4.24 Form Ubah Data Barang .....                       | 127 |
| Gambar 4.25 Penghapusan Data Barang.....                      | 127 |
| Gambar 4.26 Halaman Data Kategori.....                        | 128 |
| Gambar 4.27 Form Tambah Kategori .....                        | 128 |
| Gambar 4.28 Form Ubah Data Kategori.....                      | 129 |
| Gambar 4.29 Penghapusan DataKategori .....                    | 129 |
| Gambar 4.30 Halaman Data Merk .....                           | 130 |
| Gambar 4.31 Form Tambah Merk .....                            | 130 |
| Gambar 4.32 Form Ubah Data Merk .....                         | 131 |
| Gambar 4.33 Penghapusan Merk .....                            | 131 |
| Gambar 4.34 Halaman Data <i>Supplier</i> .....                | 132 |
| Gambar 4.35 Form Tambah <i>Supplier</i> .....                 | 132 |
| Gambar 4.36 Form Ubah Data <i>Supplier</i> .....              | 133 |
| Gambar 4.37 Penghapusan <i>Supplier</i> .....                 | 133 |
| Gambar 4.38 Halaman Data Jasa Kirim.....                      | 134 |
| Gambar 4.39 Form Tambah Jasa Kirim.....                       | 134 |
| Gambar 4.40 Form Ubah Data Jasa Kirim.....                    | 134 |
| Gambar 4.41 Penghapusan Jasa Kirim .....                      | 135 |
| Gambar 4.42 Halaman Kelola Data Penjualan .....               | 135 |
| Gambar 4.43 Form Ubah Status Data Penjualan .....             | 136 |
| Gambar 4.44 Halaman Utama <i>View</i> Laporan .....           | 137 |
| Gambar 4.45 Halaman <i>View</i> Laporan Penjualan .....       | 138 |
| Gambar 4.46 Halaman <i>View</i> Laporan Barang Terlaris ..... | 139 |

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 4.47 Halaman <i>View</i> Laporan Omzet Penjualan.....   | 140 |
| Gambar 4.48 Halaman <i>View</i> Laporan Stok Harian.....   | 141 |
| Gambar 4.49 Pencarian barang pada <i>textbox</i> pencarian dengan <i>keyword</i> sweater                     | 157 |
| Gambar 4.50 Pencarian barang pada halaman pencarian lengkap.....   | 158 |
| Gambar 4.51 <i>Output</i> pencarian barang pada <i>textbox</i> pencarian dengan <i>keyword</i> sweater ..... | 159 |
| Gambar 4.52 <i>Output</i> pencarian barang pada halaman pencarian lengkap.....                               | 160 |
| Gambar 4.53 Item sweater devil korea .....   | 160 |
| Gambar 4.54 Keranjang belanja pada <i>website</i> toko <i>online</i> .....                                   | 161 |
| Gambar 4.55 Daftar pesanan barang pada <i>website</i> toko <i>online</i> .....                               | 161 |
| Gambar 4.56 Gambar <i>cross selling</i> yang ditawarkan oleh <i>website</i> toko <i>online</i> .             | 162 |
| Gambar 4.57 Uji coba pemesanan barang pesanan pelanggan arif yang pertama.                                   | 164 |
| Gambar 4.58 Uji coba pemesanan barang pesanan pelanggan arif yang kedua                                      | 165 |
| Gambar 4.59 Uji coba pemesanan barang pesanan pelanggan arif yang ketiga .                                   | 166 |
| Gambar 4.60 Uji coba pemesanan barang pesanan pelanggan arif yang keempat                                    | 167 |
| Gambar 4.61 Hasil pembuatan <i>suggest cross selling</i> .....   | 171 |
| Gambar 4.62 Hasil <i>cross selling</i> oleh sistem(menampilkan urutan ke satu sampai dengan ke empat) .....  | 171 |
| Gambar 4.63 hasil <i>cross selling</i> oleh sistem(menampilkan urutan ke empat sampai dengan ke tujuh).....  | 171 |
| Gambar 4.64 hasil pengecekan menggunakan <i>whois.net</i> .....  | 174 |
| Gambar 4.65 <i>account cpanel</i> akadhashop.com.....  | 174 |
| Gambar 4.66 hasil pengecekan fitur keranjang belanja .....   | 175 |
| Gambar 4.67 hasil pengecekan foto dan deskripsi barang .....   | 175 |
| Gambar 4.68 hasil pengecekan kontak AKADHA SHOP .....  | 176 |

Gambar 4.69 hasil pengecekan halaman privasi pada AKADHA SHOP ..... 177

STIKOM SURABAYA