

**Perancangan Program Aplikasi Penjualan Barang di Koperasi Universitas  
Bung Hatta Berbasis Android**

**SKRIPSI**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan Strata satu(S1)*

**Oleh**

**Muhammad Farjan**

**1310013231003**



**Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer**

**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Universitas Bung Hatta**

**2017**

## ABSTRAK

### **Muhammad Farjan, 2017. Perancangan Program Aplikasi Penjualan Barang di Koperasi Universitas Bung Hatta Berbasis Android**

Koperasi Universitas Bung Hatta masih menggunakan sistem kasir dalam proses penjualan, yang dimana pengunjung koperasi mesti pergi ke tempat untuk mencari barang dan mesti mengantarkan barang tersebut ke meja kasir untuk melakukan proses pembayaran. Penelitian ini bertujuan untuk membuat dan menghasilkan program aplikasi penjualan barang koperasi di Universitas Bung Hatta berbasis android. Perancangan Program Aplikasi ini menggunakan metode *Extreme Programming* dimana tahap perancangan dimulai dari planing, design sistem menggunakan bahasa pemrograman *Data Flow Diagram (DFD)*, coding program menggunakan bahasa pemrograman *Java*, *Hypertext Processor (PHP)*, *Hyper Text Markup Language (HTML, Java Script, dan Cascading Style Sheet (CSS)*. Tahap perancangan diakhiri dengan testing program sehingga menghasilkan sebuah program aplikasi penjualan barang di koperasi universitas bung hatta berbasis android. Proses *testing* dilakukan melalui uji validitas sistem oleh validator sebagai pakar yang memahami sistem yang dirancang sehingga sistem yang dibangun layak untuk diopersikan sebagaimana mestinya dan uji validasi juga dilakukan oleh 10 mahasiswa sebagai pengguna aplikasi. Adapun hasil perancangan berupa program aplikasi penjualan barang di koperasi universitas bung hatta berbasis android yang terdiri dari halaman produk, halaman kategori, halaman pemesanan barang dan halaman pemesanan berhasil yang dapat di akses di smartphone.

**Kata Kunci : Program Aplikasi, Metode *Extreme Programing, Java, PHP, HTML, CSS, DFD, Koperasi Universitas Bung Hatta***

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang selalu melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya serta petunjuk kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya dengan judul **“Perancangan Program Aplikasi Penjualan Barang Koperasi di Universitas Bung Hatta Berbasis Android”**.

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana hukum di Universitas Bung Hatta. Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari adanya kekurangan-kekurangan yang terdapat dalam penyajiannya, hal ini dikarenakan terbatasnya kemampuan penulis miliki, namun berkat bantuan, bimbingan, dan petunjuk yang tak ternilai harganya dari semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung dalam mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam penulisan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Drs. Khairul Harha M.Sc selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta.

2. Bapak Drs. Khairudin M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta Padang
3. Ibu Karmila Suryani M.Kom selaku Pembimbing I yang telah membantu dan memberikan nasehat serta saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Khairudin M.Si selaku Pembimbing II yang telah membantu dan memberikan nasehat serta saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yang telah memberikan bekal Ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan menyelesaikan penulisan tugas akhir ini.
6. Terkhusus dan istimewa kepada kedua orang tua ayah Syahrul Razi dan Mama Adawiyah yang selalu mendidik dan memberikan semangat dan kasih sayang yang sangat luar biasa, yang selalu bersabar dan bekerja keras demi kesuksesan penulis hingga akhirnya penulis menyelesaikan penulisan skripsi ini dan dapat menyelesaikan pendidikan di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta.
7. Terima kasih juga kepada adik Muhammad Ridho Alfatir dan adik Muhammad Thoriq Zaidan dan keluarga penulis yang selalu memberikan semangat dan dorongan yang tak henti-hentinya selalu diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Terima kasih juga kepada Suci Ramadona, yang selalu memberikan semangat, nasihat dan kesabaran yang luar biasa, menemani penulis dalam

mengurus segala keperluan dan mendampingi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

9. Tidak lupa pula penulis ucapkan terimakasih kepada seluruh Sahabat-sahabat Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bung Hatta angkatan 2013 tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis merasa jauh dari kesempurnaan, dikarenakan keterbatasan ilmu yang dimiliki, untuk itu segala kerendahan hati penulis sangat mengharga kritikan dan komentar serta saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak sebagai usaha menyempurnakan kearah yang lebih baik lagi.

Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak terutama bagi penulis sendiri dan semoga pihak di atas diberikan umur yang panjang, dilimpahkan Berkah dan Karuni atas jasa-jasanya dan dibalas oleh Allah SWT dengan pahala yang berlipat ganda. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi yang sederhana ini dapat memberikan manfaat yang baik bagi kita semua. Amin Ya Rabbal Alamin.

**WassalamualaikumWr. Wb.**

Padang, Juni 2017

**Penulis**

**Muhammad Farjan  
NPM 1310013231003**

## DAFTAR ISI

|                                                           | <i>Halaman</i> |
|-----------------------------------------------------------|----------------|
| <b>ABSTRAK</b> .....                                      | i              |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                               | ii             |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                                   | v              |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                                 | vii            |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                                | viii           |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                                  |                |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....                          | 1              |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....                            | 3              |
| 1.3 Batasan Masalah .....                                 | 3              |
| 1.4 Rumusan Masalah .....                                 | 3              |
| 1.5 Tujuan Penelitian .....                               | 4              |
| 1.6 Manfaat Penelitian .....                              | 4              |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI</b>                              |                |
| 2.1 Definisi Perancangan Sistem .....                     | 5              |
| 2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi .....                   | 6              |
| 2.3 Penjualan dan Online Shop .....                       | 12             |
| 2.4 Android .....                                         | 15             |
| 2.5 Database .....                                        | 17             |
| 2.6 Program yang Digunakan .....                          | 19             |
| 2.7 Alat bantu dalam Perancangan sistem dan Program ..... | 20             |

|                                           |            |
|-------------------------------------------|------------|
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>      |            |
| 3.1 Metode Penelitian .....               | 25         |
| 3.2 Metode Pengumpulan Data .....         | 25         |
| 3.3 Metode Analisis dan Perancangan ..... | 26         |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>        |            |
| 4.1 Hasil Perancangan .....               | 56         |
| 4.2 Coding .....                          | 69         |
| 4.3 Testing .....                         | 70         |
| <b>BAB V SIMPULAN</b>                     |            |
| 5.1 Simpulan .....                        | 72         |
| 5.2 Saran .....                           | 72         |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>               | <b>73</b>  |
| <b>LAMPIRAN 1 .....</b>                   | <b>74</b>  |
| <b>LAMPIRAN 2 .....</b>                   | <b>88</b>  |
| <b>LAMPIRAN 3 .....</b>                   | <b>123</b> |

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b>                         | <b>Hal</b> |
|--------------------------------------|------------|
| 2.1 Simbol Activity Diagram .....    | 21         |
| 2.2 Simbol Use Case Diagram.....     | 22         |
| 2.3 Simbol Class Diagram.....        | 23         |
| 2.4 Simbol Sequence Diagram.....     | 24         |
| 3.1 Identifikasi Actor Use Case..... | 40         |
| 3.2 Identifikasi Use Case.....       | 41         |
| 3.3 Disain File Admin.....           | 52         |
| 3.4 Disain File Barang.....          | 52         |
| 3.5 Disain File User.....            | 53         |
| 3.6 Disain File Booking.....         | 54         |



## DAFTAR GAMBAR

| <b>Gambar</b>                                                           | <b>Hal</b> |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2.1 Konsep Sistem Informasi.....                                        | 11         |
| 3.1 Metode Perancangan Extreme Programming.....                         | 27         |
| 3.2 Diagram Konteks (Context Diagram).....                              | 36         |
| 3.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 0.....                                | 37         |
| 3.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Data Sistem Penjualan Koperasi..... | 38         |
| 3.5 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Laporan Sistem Penjualan.....       | 39         |
| 3.6 Use Case Diagram.....                                               | 42         |
| 3.7 Class Diagram.....                                                  | 43         |
| 3.8 Activity Diagram.....                                               | 45         |
| 3.9 Sequence Diagram.....                                               | 46         |
| 3.10 Tampilan Awal Membuka Program Aplikasi.....                        | 47         |
| 3.11 Login.....                                                         | 47         |
| 3.12 Daftar.....                                                        | 48         |
| 3.13 Homepage.....                                                      | 49         |
| 3.14 Tampilan Produk.....                                               | 49         |
| 3.15 Rincian Produk.....                                                | 50         |
| 3.16 Transaksi Penjualan.....                                           | 51         |

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| 4.1 Tampilan Halaman Login.....              | 56 |
| 4.2 Tampilan Pendaftaran.....                | 57 |
| 4.3 Tampilan Halaman Awal Sesudah Login..... | 59 |
| 4.4 Tampilan Rincian Produk Barang.....      | 60 |
| 4.5 Tampilan Keranjang Belanja.....          | 61 |
| 4.6 Tampilan Halaman Data Penerima.....      | 62 |
| 4.7 Tampilan Halaman Daftar Pemesanan.....   | 63 |
| 4.8 Tampilan Halaman Pemesanan Berhasil..... | 64 |
| 4.9 Tampilan Halaman Akun.....               | 65 |
| 4.10 Tampilan Halaman Chat.....              | 65 |
| 4.11 Tampilan Halaman Riwayat Pemesanan..... | 66 |
| 4.12 Tampilan Halaman Cek Ongkos Kirim.....  | 67 |
| 4.13 Tampilan Halaman Pembayaran .....       | 68 |
| 4.14 Tampilan Halaman Tentang Kami.....      | 68 |
| 4.15 Tampilan Halaman Hubungi .....          | 69 |