

**PEMBANGUNAN APLIKASI JUAL BELI ONLINE  
TOKO KOEN-B FASHION BERBASIS MOBILE**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai  
Derajat Sarjana Teknik Informatika**



Oleh :

Xenix Putra Sasongko

NIM : 11 07 06598

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2015**

**HALAMAN PENGESAHAN**

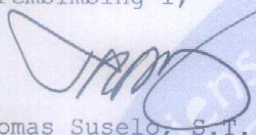
SKRIPSI BERJUDUL

**PEMBANGUNAN APLIKASI JUAL BELI ONLINE TOKO KOEN-B  
FASHION BERBASIS MOBILE**


Disusun oleh :  
Xenix Putra Sasongko (NIM : 11 07 06598)

Dinyatakan telah memenuhi syarat  
pada tanggal : April 2015

Pembimbing I,

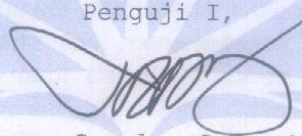
  
Thomas Suselo, S.T., M.T.

Pembimbing II,


  
Kusworo Anindito, S.T., M.T.

Tim Penguji :

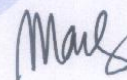
Penguji I,

  
Thomas Suselo, S.T., M.T.

Penguji II,

  
Th. Adi Purnomo Sidhi, S.T., M.T.

Penguji III,

  
Martinus Maslim, S.T., M.T.

Yogyakarta, April 2015  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
Fakultas Teknologi Industri

  
Dekan,  
  
FAKULTAS  
TEKNOLOGI INDUSTRI

Dr. A. Teguh Siswanto

## TENTANG PENULIS



### MOTTO:

*“Jika ingin mencari komedi, tidak perlu jauh-jauh. Kehidupan kita merupakan komedi yang sangat lucu. Saat kita terkena musibah dan orang lain menertawakan, ikutlah tertawa jangan malu dan larut dalam kesedihan. Tetap berjuang untuk mengejar impian!” (Xenix Putra Sasongko, 2015)*

*“When you want something you never had, you must do something you never did.” (Unknown)*

Xenix Putra Sasongko, terlahir tanggal 22 Agustus 1993 di Bantul, Yogyakarta. Anak ke-3 dari 4 bersaudara. Mempunyai impian untuk membangun sebuah perusahaan software develop dengan nama XenixCorp. Sampai saat penulis menulis, impian ini terus dikejar.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan atas semua karunia dan berkat-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik. Skripsi adalah studi akhir yang merupakan salah satu tugas akhir yang diwajibkan pada mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta setelah lulus mata kuliah teori, praktikum, dan kerja praktek. Tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Teknik Informatika dari Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, tenaga, dukungan, bimbingan, dan doa kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah memberikan petunjuk dan harapan, serta melimpahkan karunia dan berkat-Nya kepada penulis.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswantoro selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak B. Yudi Dwiandiyanta, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

4. Bapak Thomas Suselo S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing, memberi petunjuk, dan pengarahan hingga skripsi dapat diselesaikan dengan baik.
5. Bapak Kusworo Anindito S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, dan pengarahan kepada penulis sehingga skripsi dapat diselesaikan dengan baik.
6. Seluruh Staf Pengajar dan Laboran Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah membantu penulis selama masa kuliah di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
7. Mama, papa, mbak Shinta, mbak Dhita, dan Vesa yang selalu mendoakan serta memberikan dorongan dan motivasi kepada penulis agar dapat menyelesaikan kuliah dengan baik dan tepat waktu.
8. Seluruh keluarga besar tercinta yang selalu memberikan dorongan dan semangat untuk penulis selama masa kuliah.
9. Semua teman dan sahabat angkatan 2011 Teknik Informatika Atma Jaya Yogyakarta, Herwin, Franz, Fetra, dan yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terimakasih sudah menjadi sahabat yang baik dan selalu memberi dukungan selama penulis studi disini.
10. Teman-teman KKN: Niko, Natalia, Dista, Andre, Icha, Novan, Wulan yang telah membuat cerita

yang sangat menarik dan tidak dapat dilupakan selama 1 bulan di Pedukuhan Trenggulun dan pihak lain yang tidak mungkin disebutkan satu per satu yang telah membantu selama pengerjaan skripsi.

11. Semua orang yang secara tidak langsung memberikan dukungan dan semangat.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan waktu dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, April 2015

Penulis

**PEMBANGUNAN APLIKASI JUAL BELI ONLINE  
TOKO KOEN-B FASHION  
BERBASIS MOBILE**

**INTISARI**

Xenix Putra Sasongko (11 07 06598)

*Saat ini kebutuhan manusia dalam kegiatan jual beli baju secara online semakin tinggi dibanding dengan jual beli secara langsung melalui toko baju. Setiap manusia mempunyai fashion atau gaya berpakaian yang berbeda-beda sesuai dengan pribadi atau budaya masing-masing. Pemilihan baju secara langsung juga membutuhkan waktu yang cukup lama serta menghabiskan energi agar baju yang dipilih sesuai dengan pilihannya.*

*Melalui aplikasi yang dibangun ini pelanggan dapat melihat mencari baju berdasarkan kategori dan nama, comment atau review dari orang lain, melihat lokasi toko melalui navigasi geolocation, dan dapat membagikan gambar ke media sosial. Untuk pembayaran transaksi, selain memilih transfer antar bank pelanggan juga dapat memilih transaksi COD (Cash On Delivery). Petugas toko baju dapat melihat tabel konsumen yang baru pesan maupun sudah bayar, mengelola data baju, mengirimkan pesan ke pelanggan tertentu, dan mengelola data petugas. Sistem dapat otomatis melakukan sinkronisasi melalui email dari bank tertentu (e-banking) agar dapat mengubah status bayar pelanggan yang sudah transfer.*

*Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu pelanggan dalam memenuhi kebutuhan mereka ketika ingin membeli atau mencari baju yang sesuai dengan model pilihannya tanpa harus menghabiskan energi dan waktu yang dimilikinya. Melalui aplikasi ini juga diharapkan dapat membantu meningkatkan promosi toko Koen-B Fashion dan meningkatkan keuntungan dengan banyaknya pembelian melalui aplikasi Android ini.*

**Kata Kunci :** *Jual Beli Online, Mobile, Android, Fashion, Sinkronisasi.*

## DAFTAR ISI

|  |           |
|--|-----------|
| Halaman Judul.....                       | i         |
| Halaman Pengesahan.....                  | ii        |
| Tentang Penulis.....                     | iii       |
| Kata Pengantar.....                      | iv        |
| Intisari.....                            | vii       |
| Daftar Isi.....                          | viii      |
| Daftar Tabel.....                        | xii       |
| Daftar Gambar.....                       | xiii      |
| Daftar Lampiran.....                     | xvi       |
| <b>BAB 1       PENDAHULUAN.....</b>      | <b>1</b>  |
| 1.1.     Latar Belakang Masalah.....     | 1         |
| 1.2.     Rumusan Masalah.....            | 4         |
| 1.3.     Batasan Masalah.....            | 4         |
| 1.4.     Tujuan Penelitian.....          | 5         |
| 1.5.     Metodologi Penelitian.....      | 5         |
| 1.6.     Sistematika Penulisan.....      | 7         |
| <b>BAB 2       TINJAUAN PUSTAKA.....</b> | <b>9</b>  |
| <b>BAB 3       LANDASAN TEORI.....</b>   | <b>14</b> |
| 3.1.     Aplikasi Mobile.....            | 14        |
| 3.2.     Jual Beli <i>Online</i> .....   | 14        |
| 3.3.     Koen-B Fashion.....             | 16        |
| 3.4.     Android.....                    | 18        |
| 3.6.     Web.....                        | 19        |
| 3.7.     JSON.....                       | 22        |
| 3.8.     PHP.....                        | 23        |



|              |  |           |
|--------------|--|-----------|
| <b>BAB 4</b> | <b>ANALISA DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK ...</b> | <b>24</b> |
| 4.1.         | Analisa Existing Sistem .....                      | 24        |
| 4.2.         | Analisa Sistem Yang Akan Dibangun .....            | 25        |
| 4.2.1.       | Fungsi Produk .....                                | 25        |
| 4.2.2.       | Use Case Diagram .....                             | 28        |
| 4.3.         | Perancangan Sistem .....                           | 30        |
| 4.3.1.       | Perancangan Arsitektur .....                       | 30        |
| 4.3.2.       | Physical Data Model .....                          | 34        |
| 4.3.3.       | Deksripsi Perancangan Antarmuka .....              | 36        |
| 4.3.3.1.     | Antarmuka Login .....                              | 36        |
| 4.3.3.2.     | Antarmuka Registrasi .....                         | 37        |
| 4.3.3.2.     | Antarmuka <i>Main Activity</i> .....               | 38        |
| 4.3.3.3.     | Antarmuka Pengelolaan Data Pelanggan .....         | 39        |
| 4.3.3.4.     | Antarmuka Tampil Produk .....                      | 40        |
| 4.3.3.4.     | Antarmuka Detail Produk .....                      | 41        |
| 4.3.3.4.     | <i>Review Produk</i> .....                         | 42        |
| 4.3.3.4.     | <i>Add Review</i> .....                            | 43        |
| 4.3.3.4.     | Kotak Masuk .....                                  | 44        |
| 4.3.3.4.     | Daftar Pesanan .....                               | 45        |
| 4.3.3.4.     | Pembayaran .....                                   | 46        |
| 4.3.3.4.     | Metode Pembayaran Transfer .....                   | 47        |
| 4.3.3.4.     | <i>COD List</i> .....                              | 48        |
| 4.3.3.4.     | <i>Login Web Online</i> .....                      | 49        |
| 4.3.3.4.     | Buat Admin .....                                   | 50        |
| 4.3.3.4.     | Lihat Admin .....                                  | 51        |
| 4.3.3.4.     | Lihat Tabel Belum Bayar .....                      | 52        |
| 4.3.3.4.     | Lihat Tabel Sudah Bayar .....                      | 53        |
| 4.3.3.4.     | Buat Pesan .....                                   | 54        |
| 4.3.3.4.     | Lihat Kotak Masuk .....                            | 55        |
| 4.3.3.4.     | Upload Baju .....                                  | 56        |

**BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK 57**

5.1. Definisi Sistem ..... 57

5.2. Implementasi Sistem ..... 63

5.2.1. Antarmuka Aplikasi Mobile ..... 63

5.2.1.1. SplashScreen ..... 63

5.2.1.2. Login ..... 64

5.2.1.3. Register ..... 66

5.2.1.4. Edit Profile User ..... 67

5.2.1.5. Edit Alamat User ..... 68

5.2.1.6. Edit Data User ..... 69

5.2.1.7. Tampilan Awal ..... 70

5.2.1.8. Info & Geolocation ..... 71

5.2.1.9. Alert Dialog GPS ..... 72

5.2.1.10. Navigasi Petunjuk Arah Tercepat .... 73

5.2.1.11. Kotak Masuk ..... 74

5.2.1.12. Tampil Produk ..... 75

5.2.1.13. Share Produk ..... 76

5.2.1.14. Detail Produk ..... 77

5.2.1.15. Review Produk ..... 78

5.2.1.16. Submit Review Produk ..... 79

5.2.1.17. AlertDialog Submit Review ..... 80

5.2.1.18. Submit Jumlah Pesanan ..... 81

5.2.1.19. Daftar Pesanan ..... 82

5.2.1.20. Metode Pembayaran ..... 83

5.2.1.21. Metode Pembayaran Transfer ..... 84

5.2.1.22. Metode Pembayaran COD ..... 85

5.2.2. Antarmuka Aplikasi Mobile ..... 86

5.2.2.1. Login ..... 86

5.2.2.2. Buat Account ..... 87

5.2.2.3. Lihat Account ..... 88

|  |            |
|--|------------|
| 5.2.2.4. Lihat Tabel Sudah Bayar .....             | 89         |
| 5.2.2.5. Lihat Tabel Belum Bayar .....             | 90         |
| 5.2.2.6. Upload Baju .....                         | 91         |
| 5.2.2.7. Lihat Baju .....                          | 92         |
| 5.2.2.8. Kirim Pesan .....                         | 93         |
| 5.2.2.9. Lihat Pesan .....                         | 94         |
| 5.2.2.9. Lihat Pelanggan .....                     | 95         |
| 5.2.2.9. Cetak Label Pengiriman .....              | 96         |
| 5.3. Hasil Pengujian Perangkat Lunak .....         | 97         |
| 5.4. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna .....       | 107        |
| 5.5. Analisis Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi .. | 111        |
| <b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>            | <b>112</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                        | <b>114</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>                                    |            |

## Daftar Tabel

|           |   |    |
|-----------|---|----|
| Tabel 2.1 | Tabel Perbandingan Penelitian .....         | 12 |
| Tabel 3.1 | Tabel Perbandingan SOAP dan REST .....      | 21 |
| Tabel 5.1 | Tabel File-file Pendukung Aplikasi Web..... | 58 |
| Tabel 5.2 | Tabel File-file Pendukung Aplikasi Mobile.. | 59 |
| Tabel 5.3 | Tabel File-file Pendukung Web Service.....  | 62 |
| Tabel 5.4 | Tabel Hasil Pengujian Perangkat Lunak.....  | 97 |



## Daftar Gambar

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Gambar 3.1  | Arsitektur Android.....                           | 19 |
| Gambar 3.2  | Arsitektur Web Server.....                        | 20 |
| Gambar 3.3  | Penggunaan JSON Rest.....                         | 22 |
| Gambar 4.1  | Use Case Diagram APJOLI.....                      | 28 |
| Gambar 4.2  | Arsitektur APJOLI <i>Mobile Application</i> ..... | 31 |
| Gambar 4.3  | Arsitektur APJOLI <i>Web Application</i> .....    | 32 |
| Gambar 4.4  | Physical Data Model.....                          | 34 |
| Gambar 4.5  | Antarmuka Login.....                              | 36 |
| Gambar 4.6  | Antarmuka Registrasi.....                         | 37 |
| Gambar 4.7  | Antarmuka <i>Main Activity</i> .....              | 38 |
| Gambar 4.8  | Antarmuka Pengelolaan Data Pelanggan.....         | 39 |
| Gambar 4.9  | Antarmuka Tampil Produk.....                      | 40 |
| Gambar 4.10 | Antarmuka Detial Produk.....                      | 41 |
| Gambar 4.11 | Antarmuka Review Produk.....                      | 42 |
| Gambar 4.12 | Antarmuka Add Review.....                         | 43 |
| Gambar 4.13 | Antarmuka Kotak Masuk.....                        | 44 |
| Gambar 4.14 | Antarmuka Daftar Pesanan.....                     | 45 |
| Gambar 4.15 | Antarmuka Pembayaran.....                         | 46 |
| Gambar 4.16 | Antarmuka metode pembayaran transfer.....         | 47 |
| Gambar 4.17 | Antarmuka COD List.....                           | 48 |
| Gambar 4.18 | Antarmuka Geolocation.....                        | 48 |
| Gambar 4.19 | Antarmuka Login Web.....                          | 49 |
| Gambar 4.20 | Antarmuka Buat Admin.....                         | 50 |
| Gambar 4.21 | Antarmuka Lihat Admin.....                        | 51 |
| Gambar 4.22 | Antarmuka Lihat Tabel Belum Bayar.....            | 52 |
| Gambar 4.23 | Antarmuka Lihat Tabel Sudah Bayar.....            | 53 |
| Gambar 4.24 | Antarmuka Buat Pesan.....                         | 54 |
| Gambar 4.25 | Antarmuka Lihat Kotak Masuk.....                  | 55 |
| Gambar 4.26 | Antarmuka Upload Baju.....                        | 56 |
| Gambar 5.1  | Antarmuka Splashscreen.....                       | 63 |

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Gambar 5.2  | Antarmuka Login.....                            | 64 |
| Gambar 5.3  | Antarmuka Login Click.....                      | 65 |
| Gambar 5.4  | Antarmuka Register.....                         | 66 |
| Gambar 5.5  | Antarmuka Edit Profile User.....                | 67 |
| Gambar 5.6  | Antarmuka Edit Alamat User.....                 | 68 |
| Gambar 5.7  | Antarmuka Edit Data User.....                   | 69 |
| Gambar 5.8  | Antarmuka Tampilan Awal.....                    | 70 |
| Gambar 5.9  | Antarmuka Info & Geolocation.....               | 71 |
| Gambar 5.10 | Antarmuka AlertDialog GPS.....                  | 72 |
| Gambar 5.11 | Antarmuka Navigasi arah tercepat.....           | 73 |
| Gambar 5.12 | Antarmuka Kotak Masuk.....                      | 74 |
| Gambar 5.13 | Antarmuka Tampil Produk.....                    | 75 |
| Gambar 5.14 | Antarmuka <i>Share</i> Produk.....              | 76 |
| Gambar 5.15 | Antarmuka Detail Produk.....                    | 77 |
| Gambar 5.16 | Antarmuka Review Produk.....                    | 78 |
| Gambar 5.17 | Antarmuka Submit Review Produk.....             | 79 |
| Gambar 5.18 | Antarmuka <i>AlertDialog</i> Submit Review..... | 80 |
| Gambar 5.19 | Antarmuka Submit Jumlah Pesanan.....            | 81 |
| Gambar 5.20 | Antarmuka Daftar Pesanan.....                   | 82 |
| Gambar 5.21 | Antarmuka Metode Pembayaran.....                | 83 |
| Gambar 5.22 | Antarmuka Metode Pembayaran Transfer.....       | 84 |
| Gambar 5.23 | Antarmuka Metode Pembayaran COD.....            | 85 |
| Gambar 5.24 | Antarmuka Login Web.....                        | 86 |
| Gambar 5.25 | Antarmuka Buat Account.....                     | 87 |
| Gambar 5.26 | Antarmuka Lihat Account.....                    | 88 |
| Gambar 5.27 | Antarmuka Lihat Tabel Sudah Bayar.....          | 89 |
| Gambar 5.28 | Antarmuka Lihat Tabel Belum Bayar.....          | 90 |
| Gambar 5.29 | Antarmuka Upload Baju.....                      | 91 |
| Gambar 5.30 | Antarmuka Lihat Baju.....                       | 92 |
| Gambar 5.31 | Antarmuka Kirim Pesan.....                      | 93 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 5.32 Antarmuka Lihat Pesan.....            | 94  |
| Gambar 5.32 Antarmuka Lihat Pelanggan.....        | 95  |
| Gambar 5.32 Antarmuka Cetak Label Pengiriman..... | 96  |
| Gambar 5.33 Grafik Pengujian Fungsionalitas.....  | 107 |
| Gambar 5.34 Grafik Pengujian Antarmuka.....       | 109 |



## Daftar Lampiran

### Lampiran

- I** Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Sistem Informasi Aplikasi Jual Beli Online (SKPL APJOLI)
- II** Deksripsi Perancangan Perangkat Lunak Sistem Informasi Aplikasi Jual Beli Online (SKPL APJOLI)

