

**ANALISIS DAN PERANCANGAN PECAH MODEL BUSANA DENGAN  
TEKNIK "DRESSMAKING" BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



disusun oleh :

**Ria Ekawati**

**12.12.6819**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN PECAH MODEL BUSANA DENGAN  
TEKNIK "DRESSMAKING" BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Ria Ekawati**

**12.12.6819**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2016**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN PECAH MODEL BUSANA DENGAN  
TEKNIK "DRESSMAKING" BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

**Ria Ekawati**

12.12.6819

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 22 April 2015

**Dosen Pembimbing,**

**Kusrini, Dr., M.Kom**

NIK. 190302106

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN PECAH MODEL BUSANA DENGAN  
TEKNIK "DRESSMAKING" BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

**Ria Ekawati**

**12.12.6819**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Desember 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Kusrini, Dr., M.Kom**  
**NIK. 190302106**

**Akhmad Dahlan, M.Kom**  
**NIK. 190302174**

**Dina Maulina, M.Kom**  
**NIK. 190302250**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
tanggal 8 Januari 2016

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sayasendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 8 Januari 2016



Ria Ekawati  
NIM. 12.12.6819

## MOTTO

”Impian tidak akan terwujud dengan sendirinya. Kamu harus segera bangun dan berupaya untuk mewujudkannya.”

”Jika masalah menghampirimu jadikanlah itu suatu motivasi untuk menjadi yang lebih baik.”

”Jika salah perbaiki, jika gagal coba lagi, tapi jika kamu menyerah semuanya selesai.”

”Jangan biarkan rasa nyamanmu, membawamu dalam ketidaknyamanan.”



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin.... Alhamdulillahirabbil 'alamin....

Akhirnya aku sampai ke titik ini,  
sepercik keberhasilan yang Engkau hadiahkan padaku ya Rabb  
Tak henti-hentinya aku mengucapkan syukur padaMu ya Rabb  
Serta shalawat dan salam kepada Rasulullah SAW dan para sahabat  
Semoga sebuah karya ilmiah ini menjadi amal shaleh bagiku dan menjadi  
kebanggaan bagi keluargaku tercinta  
Ku persembahkan karya ilmiah ini...

- Untuk kedua Orang Tua Ku tercinta yaitu ibu Purwati dan bapak Sukadi. Sosok yang pertama dari tujuan hidupku yang selalu membangkitkan dalam keterpurukan ku. Terima kasih Tuhan aku telah dilahirkan dari rahim-Nya. Sungguh-sungguh terimakasih atas semua yang telah diberikan. Terimakasih selama 21th telah memberiku kepercayaan yang luar biasa.
- Untuk adekku yang paling ngeyel Irfan Setiawan terima kasih atas support yang telah diberikan selama ini, terimakasih udah selalu marahin kalau aku males ngerjain skripsi.
- Untuk sahabat-sahabat terbaikku AIR dari masa SMP (Irawati Tri Astuti & Ari Mardiyati), Untuk sahabat princessku tersayang (Dewi Nur Hidayati, Dian Rusvinasari, Tri Marlina, Murti Pratiwi), temen ngegalau, temen bahagiaku (Putik Melati Dewi & Eka Widiastuti). Untuk temen SMK yang sukanya ngajakin ngebolang dan boros (Carna Carnestia & Isna Widiandari). Terima kasih kalian semua selalu memberi semangat, doa dan dukungan.
- Untuk teman-teman kelas 12 -S1SI-07 kalian sungguh luar biasa.
- Dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih banyak



By : Ria Ekawati

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum warahmatullah wabarakatuh*

Segala puji bagi Allah yang telah memberikan rahmat, kekuatan, kesempatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis dan Perancangan Pecah Model Busana dengan Teknik “Dressmaking” Berbasis Android”.

Penyusunan skripsi ini untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Pendidikan Strata-1 di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” pada Jurusan Sistem Informasi. Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Ibu Kusriani, Dr., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, dan memberikan ilmu saat penyusunan skripsi.
4. Kedua orang tua penulis, untuk doa dan dukungan yang terus mengalir.
5. Bapak Ibu dosen dan pegawai STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi baik terlibat langsung maupun tidak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kesalahan maupun kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik



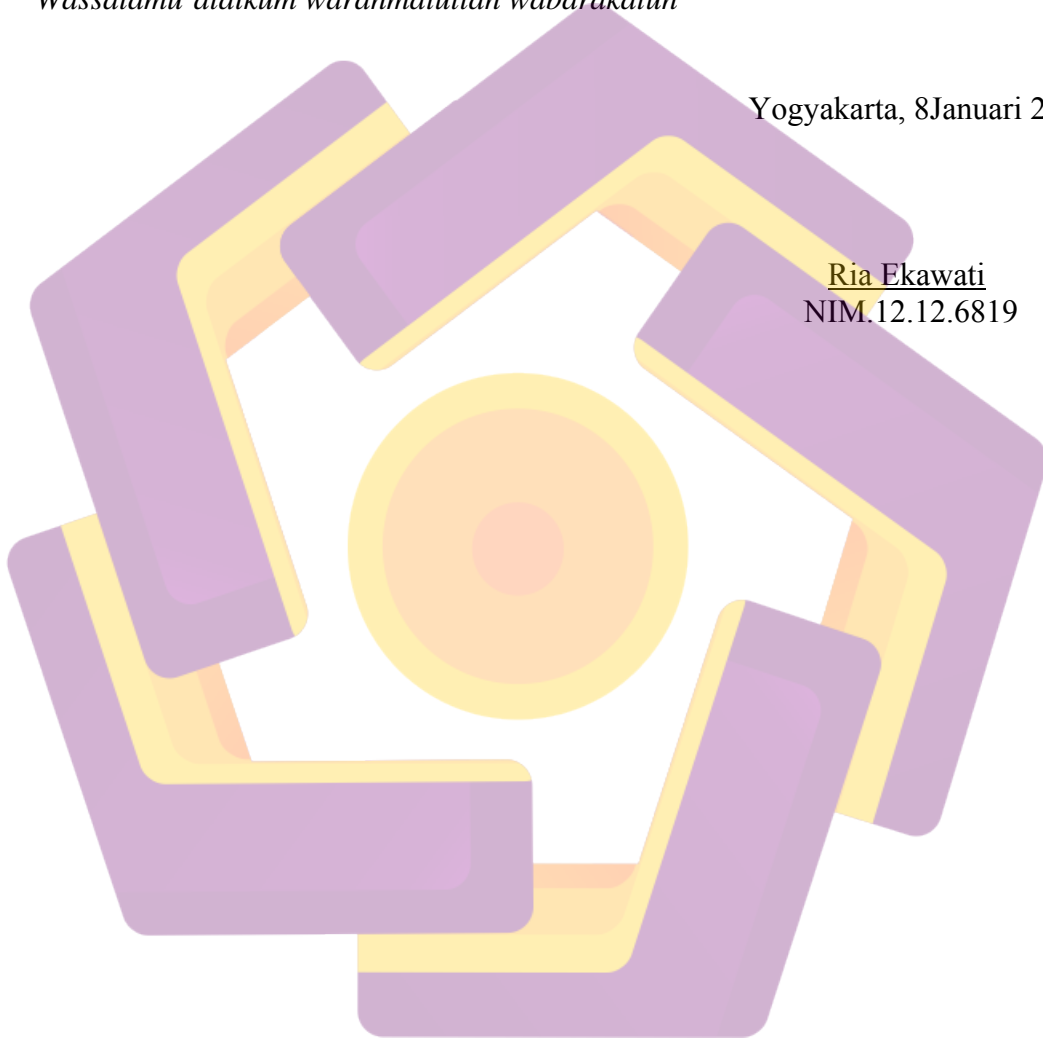
dan saran yang bersifat membangun agar bisa menjadi pembelajaran untuk penyusunan penelitian selanjutnya.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

*Wassalamu'alaikum warahmatullah wabarakatuh*

Yogyakarta, 8 Januari 2016

Ria Ekawati  
NIM.12.12.6819



## DAFTAR ISI

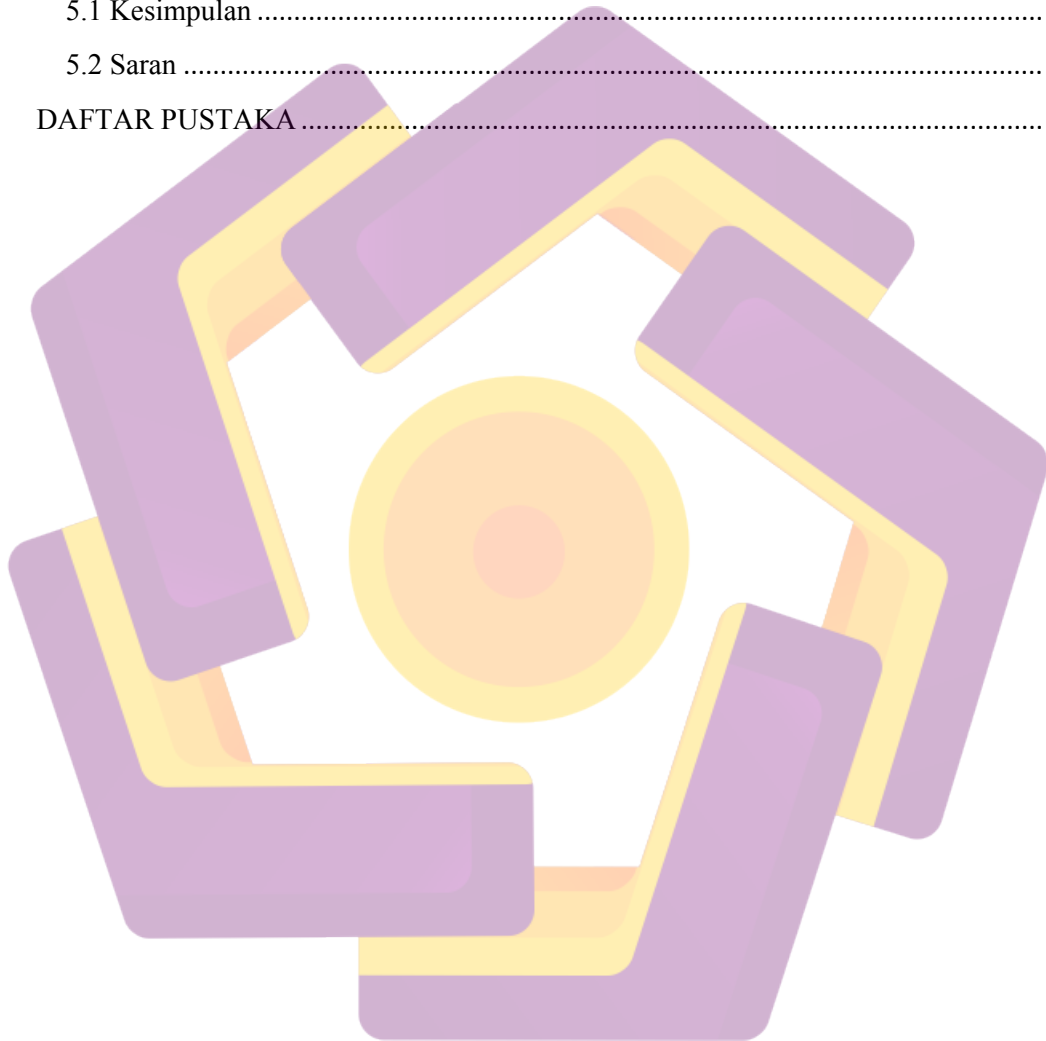
JUDUL.....	i
PERNYATAAN .....	v
MOTTO .....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI .....	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Metode Penelitian .....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.1.1 Metode Wawancara.....	3
1.5.1.2 Metode Studi Pustaka.....	3
1.5.2 Metode Analisis .....	4
1.5.3 Metode Perancangan.....	4
1.5.4 Metode Pengembangan.....	4
1.5.5 Metode Testing .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7

2.2	Dasar Teori.....	8
2.2.1	Dressmaking .....	8
2.2.2	Pecah Model.....	9
2.2.3	Busana.....	9
2.2.4	Android .....	10
2.2.4.1	Sejarah Android .....	10
2.2.4.2	Persiapan Coding .....	11
2.2.4.3	Fundamental Aplikasi .....	15
2.3	Metode Analisis .....	17
2.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	17
2.3.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	17
2.3.3	Kelayakan Sistem.....	18
2.3.3.1	Kelayakan Teknis.....	18
2.3.3.2	Kelayakan Operasional .....	18
2.3.3.3	Kelayakan Ekonomi.....	19
2.4	UML.....	19
2.4.1	Use Case Diagram.....	20
2.4.2	Activity Diagram.....	22
2.4.3	Class Diagram.....	24
2.4.4	Sequence Diagram .....	27
2.5	Aplikasi yang Digunakan.....	29
2.5.1	Eclipse.....	29
2.5.2	Java .....	30
2.5.3	Android SDK .....	31
2.5.4	Android ADT .....	31
2.5.5	SQLite.....	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....		33
3.1	Deskripsi Aplikasi.....	33
3.2	Analisis Masalah .....	33
3.2.1	Analisis SWOT .....	34
3.2.1.1	Analisis Kekuatan (Strenghts) .....	34

3.2.1.2	Kelemahan (Weakness).....	34
3.2.1.3	Peluang (Opportunities).....	35
3.2.1.4	Ancaman (Threats).....	35
3.3	Analisis Kebutuhan.....	35
3.3.1	Analisis Kebutuhan Hardware.....	35
3.3.2	Analisis Kebutuhan Software.....	36
3.3.3	Analisis Kebutuhan SDM ( <i>Brainware</i> ).....	37
3.3.4	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	37
3.3.5	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	38
3.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	39
3.4.1	Kelayakan Teknologi.....	39
3.4.2	Kelayakan Hukum.....	39
3.4.3	Kelayakan Operasional.....	39
3.5	Perancangan Aplikasi.....	40
3.5.1	Perancangan UML.....	40
3.5.1.1	Use Case Diagram.....	40
3.5.1.2	Activity Diagram.....	42
3.5.1.3	Sequance Diagram.....	53
3.5.1.4	Class Diagram.....	57
3.5.2	Rancangan Interface.....	58
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>62</b>
4.1	Database dan Tabel.....	62
4.1.1	Tabel Ukuran.....	62
4.1.2	Skema Database.....	63
4.2	Interface.....	64
4.2.1	Interface Menu Utama.....	64
4.2.2	Interface Menu Materi.....	64
4.2.2.1	Interface Sub Menu Materi Mengambil Ukuran Badan.....	65
4.2.2.2	Interface Materi Analisis Bentuk Tubuh.....	66
4.2.2.3	Interface Materi Menentukan Bagian Tubuh.....	66
4.2.2.4	Interface Materi Teknik Mengukur.....	67

4.2.2.5	Interface Sub Menu Materi Membuat Pola Dasar Busana.....	67
4.2.2.6	Interface Cara Menggunakan Penggaris .....	68
4.2.2.7	Interface Pola Kontruksi Datar.....	69
4.2.3	Interface Menu Pola.....	70
4.2.3.1	Sub Menu Pola dasar.....	70
4.2.3.2	Sub Menu Pecah Pola .....	71
4.2.4	Interface Menu Ukuran .....	72
4.2.4.1	Interface Catat Ukuran.....	72
4.2.4.2	Interface Lihat Catatan Ukuran.....	73
4.2.4.3	Interface Detail Catatan Ukuran.....	73
4.2.4.4	Interface Perhitungan Ukuran .....	74
4.2.4.5	Interface Pencarian Nama .....	74
4.2.4.6	Interface Hasil Ukuran.....	75
4.2.5	Interface Menu Rancangan Busana.....	75
4.2.5.1	Interface Langkah-langkah .....	76
4.2.5.2	Interface Rancangan Bahan .....	77
4.2.5.3	Interface Rancangan Harga.....	77
4.2.5.4	Interface Membuat Rancangan .....	78
4.2.6	Interface Menu Tentang .....	78
4.2.7	Interface Menu Bantuan.....	79
4.2.8	Interface Alert Dialog .....	79
4.3	Kompilasi Program .....	81
4.4	Black-box Testing.....	85
4.5	Implementasi Program .....	89
4.5.1	Manual Program.....	89
4.5.1.1	Menu Utama.....	90
4.5.1.2	Menu Materi.....	90
4.5.1.3	Menu Pola .....	91
4.5.1.4	Menu Ukuran .....	92
4.5.1.5	Catat Ukuran .....	93
4.5.1.6	Perhitungan Ukuran .....	94

4.5.1.7	Cari.....	94
4.5.1.8	Rancangan Busana.....	95
4.5.1.9	Zoom Gambar.....	96
4.6	Pengujian Aplikasi Pada Perangkat Android.....	97
BAB V PENUTUP.....		101
5.1	Kesimpulan.....	101
5.2	Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA.....		103



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Use Case Diagram .....	20
Tabel 2.2 Activity Diagram .....	23
Tabel 2.3 Class Diagram .....	25
Tabel 2.4 Sequence Diagram .....	27
Tabel 4.1 Black Box Testing Menu Utama .....	86
Tabel 4.2 Black Box Testing Menu Materi .....	87
Tabel 4.3 Black Box Testing Sub menu Mengambil Ukuran Badan .....	87
Tabel 4.4 Black Box Testing Sub menu Membuat Pola Dasar Busana .....	88
Tabel 4.5 Black Box Testing Menu Pola .....	88
Tabel 4.6 Black Box Testing Menu Ukuran .....	89
Tabel 4.7 Black Box Testing Menu Rancangan Busana .....	89
Tabel 4.8 Pengujian Aplikasi Pada Perangkat Android .....	98
Tabel 4.9 Tampilan Aplikasi Pada Perangkat Android .....	99

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Java –version windows</i> .....	13
Gambar 3.1 Use Case Diagram .....	41
Gambar 3.2 Activity Diagram Menu Utama .....	42
Gambar 3.3 Activity Diagram Menu Materi .....	43
Gambar 3.4 Activity Diagram Menu Pola .....	44
Gambar 3.5 Activity Diagram Menu Pola Dasar .....	45
Gambar 3.6 Activity Diagram Menu Pecah Pola .....	46
Gambar 3.7 Activity Diagram Menu Ukuran .....	47
Gambar 3.8 Activity Diagram Menu Catat Ukuran .....	48
Gambar 3.9 Activity Diagram Menu Perhitungan Ukuran .....	49
Gambar 3.10 Activity Diagram Menu Rancangan Busana .....	50
Gambar 3.11 Activity Menu Tentang .....	51
Gambar 3.12 Activity Menu Bantuan .....	52
Gambar 3.13 Sequence Diagram Menu Utama .....	53
Gambar 3.14 Sequence Diagram Menu Materi .....	54
Gambar 3.15 Sequence Diagram Menu Pola .....	54
Gambar 3.16 Sequence Diagram Menu Ukuran .....	55
Gambar 3.17 Sequence Diagram Rancangan Busana .....	55
Gambar 3.18 Sequence Diagram Menu Tentang .....	56
Gambar 3.19 Sequence Diagram Menu Bantuan .....	56
Gambar 3.20 Class Diagram .....	57
Gambar 3.21 Tampilan Menu Utama .....	58
Gambar 3.22 Tampilan Menu Materi .....	59



Gambar 3.23 Tampilan Menu Pola.....	59
Gambar 3.24 Tampilan Menu Ukuran.....	60
Gambar 3.25 Tampilan Menu Rancangan Busana .....	60
Gambar 3.26 Tampilan Menu Bantuan .....	61
Gambar 3.27 Tampilan Menu Tentang .....	61
Gambar 4.1 Pembuatan Tabel ukuran_tb.....	63
Gambar 4.2 Skema Database.....	63
Gambar 4.3 Interface Menu Utama .....	64
Gambar 4.4 Interface Menu Materi .....	65
Gambar 4.5 Interface Sub Menu Materi Mengambil Ukuran Badan .....	65
Gambar 4.6 Interface Materi Analisis Bentuk Tubuh .....	66
Gambar 4.7 Interface Materi Analisis Bentuk Tubuh .....	66
Gambar 4.8 Interface Materi Teknik Mengukur .....	67
Gambar 4.9 Interface Sub Menu Materi Membuat Pola Dasar Busana.....	68
Gambar 4.10 Interface Cara Menggunakan Penggaris.....	68
Gambar 4.11 Interface Pola Kontruksi Datar .....	69
Gambar 4.12 Interface Pola Kontruksi Padat .....	69
Gambar 4.13 Interface Menu Pola .....	70
Gambar 4.14 Interface Sub Menu Pola dasar .....	71
Gambar 4.15 Interface Sub Menu Pola dasar .....	71
Gambar 4.16 Interface Menu Ukuran.....	72
Gambar 4.17 Interface Menu Ukuran.....	72
Gambar 4.18 Interface Lihat Catatan Ukuran .....	73
Gambar 4.19 Interface Lihat Catatan Ukuran .....	73
Gambar 4.20 Interface Perhitungan Ukuran.....	74

Gambar 4.21 Interface Pencarian Nama.....	74
Gambar 4.22 Interface Hasil Ukuran.....	75
Gambar 4.23 Interface Rancangan Busana.....	76
Gambar 4.24 Interface Langkah-langkah.....	76
Gambar 4.25 Interface Rancangan Bahan.....	77
Gambar 4.26 Interface Rancangan Harga.....	77
Gambar 4.27 Interface Membuat Rancangan.....	78
Gambar 4.28 Interface Menu Tentang.....	78
Gambar 4.29 Interface Menu Bantuan.....	79
Gambar 4.30 Interface Alert Dialog.....	79
Gambar 4.31 Tampilan Runtime Error.....	80
Gambar 4.32 Tampilan Syntax Error.....	81
Gambar 4.33 Export Project.....	82
Gambar 4.34 Export Android Application.....	82
Gambar 4.34 Project Yang Dibuild.....	83
Gambar 4.35 Penempatan APK.....	83
Gambar 4.36 Use Existing Key.....	84
Gambar 4.37 Proses Akhir Build APK.....	84
Gambar 4.38 Menu Utama.....	90
Gambar 4.39 Menu Materi.....	91
Gambar 4.40 Menu Pola.....	92
Gambar 4.41 Menu Ukuran.....	92
Gambar 4.42 Menu Catat Ukuran.....	93
Gambar 4.43 Perhitungan Ukuran.....	94
Gambar 4.44 Cari.....	95

Gambar 4.45 Coding pada Pencarian .....	95
Gambar 4.46 Rancangan Busana .....	96
Gambar 4.47 Zoom .....	97
Gambar 4.48 Coding Zoom Image .....	97



## INTISARI

Pecah model busana juga biasa disebut pecah pola busana, pecah pola busana secara kontruksi merupakan salah satu langkah sebelum kita memotong, dan menyelesaikan suatu busana. Hal terpenting dalam menjahit adalah pembuatan pola, kadang para penjahit atau murid smk suka lupa dengan rumus atau salah dalam menghitung bahkan kurang tepatnya menggambar pola sehingga hasil jadi yang diperoleh kurang maksimal.

Pada Skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada. Menggunakan analisis SWOT untuk menganalisis masalah. Melakukan perancangan model menggunakan UML, perancangan database perancangan interface.

Aplikasi yang dihasilkan berbentuk aplikasi mobile berbasis android “DressMaking”, yang ditujukan untuk memberikan gambaran kepada murid smk dan pemula dibidang menjahit dalam membuat pola dasar, pecah pola busana, dan menghitung ukuran badan yang akan di buat pola dasar. Disamping itu peneliti juga menganjurkan pihak lain untuk mengembangkan pola dasar dengan tujuan untuk memberikan kemudahan yang lebih baik lagi bagi user.

**Kata Kunci:** Analisis, perancangan, pecah pola, dressmaking, android

## ABSTRACT

Clothing drafting design is also called as pattern drafting design is a way before cutting and making a desing. The most important thing in sewing a pattern. Sometimes, tailors or vocational students forget the formula or have incorrect measurement even have incorrect drawing pattern so that the result is not maximal.

In this research, the researcher analyzes the most important problems. The researcher uses SWOT analysis, designs the fashion using UML, and designs the database using interface design.

The application is in the form of android based mobile application “DressMaking”. It is intended to give an overview to the vocational students and beginners in the field of sewing in making a basic pattern, drafting the pattern of clothin, and calculating the size of body that will be created as basic patterns. Besides, researchers also suggest others to develop basic patterns with the aim of providing a better convenience for the user.

**Keywords:** Analysis, design, pattern drafting, dressmaking, android

