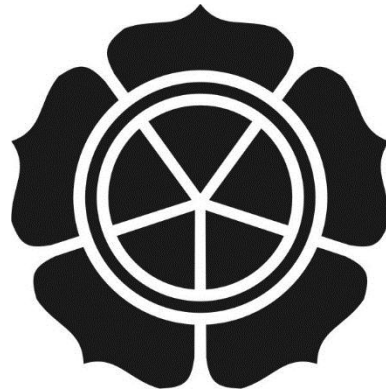


**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS ANDROID
DESAIN POLA DASAR DALAM TATA BUSANA UNTUK
SMP NEGERI 3 GODEAN YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh:

Fani Hidayat

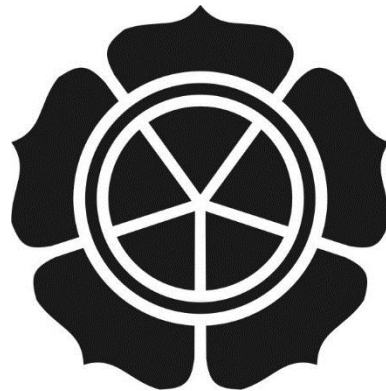
11.11.5653

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN DAN ILMU KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS ANDROID
DESAIN POLA DASAR DALAM TATA BUSANA UNTUK
SMP NEGERI 3 GODEAN YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh:

Fani Hidayat

11.11.5653

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN DAN ILMU KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS ANDROID
DESAIN POLA DASAR DALAM TATA BUSANA UNTUK
SMP NEGERI 3 GODEAN YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fani Hidayat

11.11.5653

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Mei 2014

Dosen Pembimbing,



Ema Utami Dr., S.Si, M.Kom

NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS ANDROID
DESAIN POLA DASAR DALAM TATA BUSANA UNTUK
SMP NEGERI 3 GODEAN YOGYAKARTA**

yang disusun oleh

Fani Hidayat

11.11.5653

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Februari 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ema Utami Dr., S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

Dony Ariyus, M.Kom
NIK. 190302128

Robert Marco, MT
NIK. 190302228

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 7 Maret 2015



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (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, 2 Februari 2015

Meterai
Rp. 6.000

Fani Hidayat

NIM. 11.11.5653

MOTTO

Jika suatu pekerjaan sudah diusahakan semaksimal mungkin, setelah itu kita hanya bisa berserah diri kepada-Nya berdoa untuk hasil yang terbaik.

(Orang Tua Penulis)

Hargai waktu, maksimalkan apa yang ada dan fokus pada tujuan yang sebenarnya.

(Penulis)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil'alamin, segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya kepada kita semua. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu 'alaihi wa sallam yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju zaman yang modern seperti saat ini.

Akhirnya terselesaikan juga skripsi ini dan untuk itu penulis ingin mempersembahkannya untuk orang-orang yang penulis cintai dan sayangi yaitu:

- ❖ Kedua orangtuaku yang selama ini bekerja keras demi masa depan saya, mendoakan saya supaya menjadi anak yang berguna dan berbakti, dan selalu memotivasi serta menasehati. Semoga Allah Subhanahu wa ta'ala senantiasa memberikan kesehatan dan kemudahan dalam mencari rezeki yang barokah.
- ❖ Teman – teman (Ahid, Aritowha, Cahyo, Didi, Dika, Dimy, Eko, Erwin, Faizal, Iwan, Januar, Kiki, Rahmad, Widi) yang selama ini telah banyak memberi semangat dan berjuang bersama-sama dalam kuliah maupun skripsi.
- ❖ Keluarga besar 11-SITI-15 yang selama ini selalu bersama dan teman futsal yang rutin bermain tiap minggunya di Gelora Futsal.
- ❖ Keluarga besar SMP Negeri 3 Godean yang telah memberikan izin kepada saya untuk melakukan penelitian dalam rangka menyusun skripsi.
- ❖ Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah membantu demi terselesainya skripsi ini. Terima kasih untuk semua bantuannya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah memberikan rahmat, hidayah dan inayah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad Shallallahu 'alaihi wa sallam, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

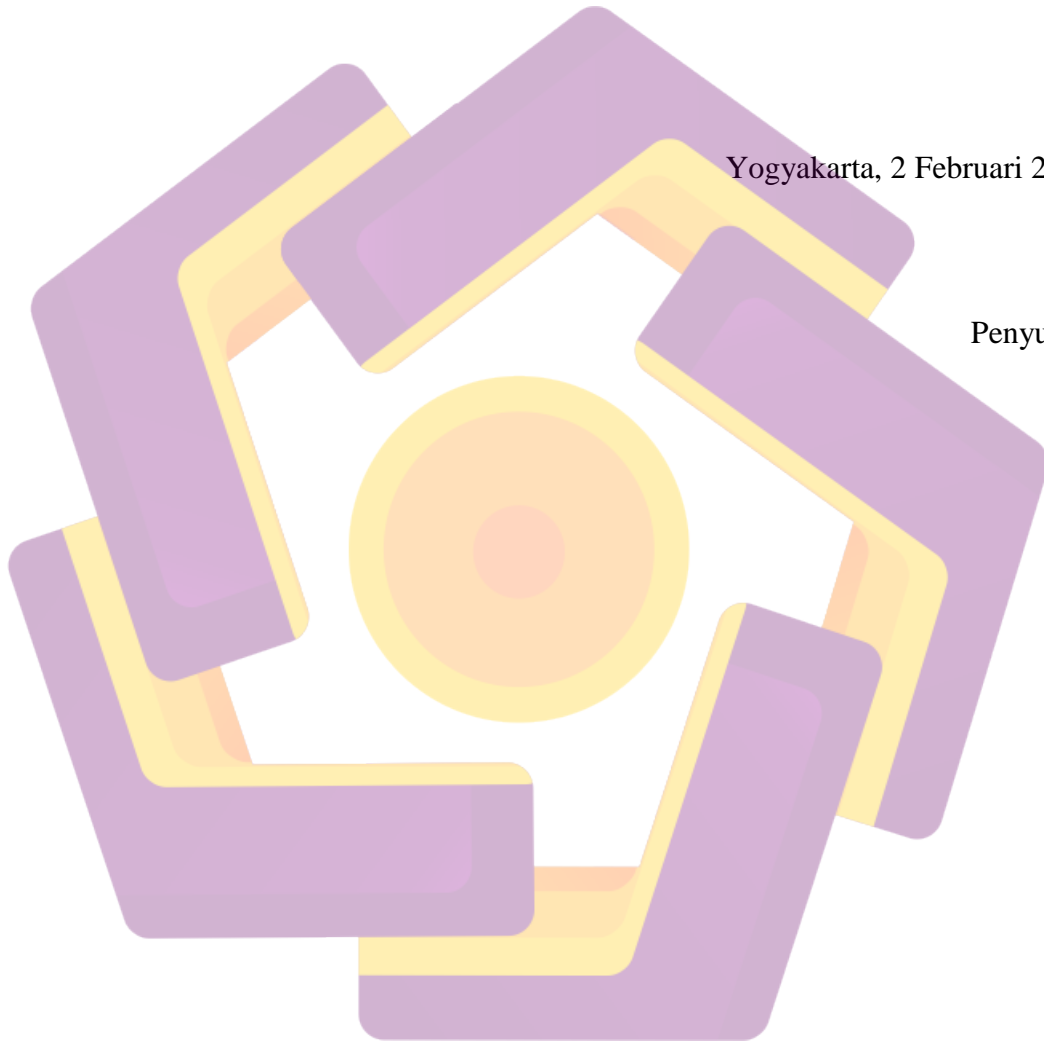
Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
5. Semua keluarga besar penulis terutama untuk kedua orang tua yang tidak pernah lelah memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada penulis.
6. Teman-teman 11-S1TI-15 semasa kuliah.
7. Kepala Sekolah SMP N 3 Godean, Guru Mulok PKK Busana yang telah bersedia bekerjasama dan banyak membantu penulis sehingga terselesainya skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak sekali kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 2 Februari 2015

Penyusun



DAFTAR ISI

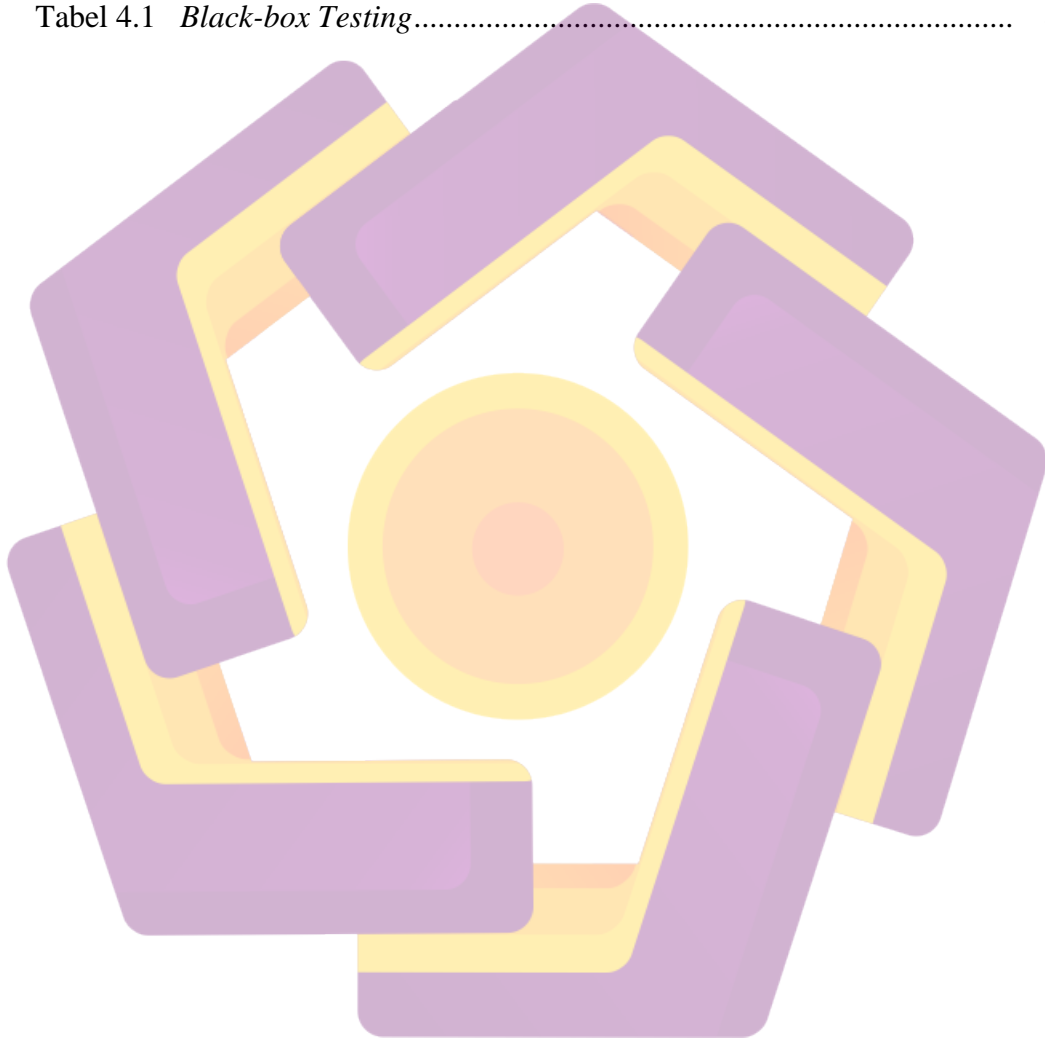
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	3
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5 METODE PENELITIAN.....	4
1.5.1 Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Metode Analisis.....	4
1.5.3 Metode Perancangan.....	5
1.5.4 Metode Pengembangan.....	5
1.5.5 Metode Testing.....	5
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.2 POLA DASAR.....	8
2.2.1 Manfaat Pola.....	9
2.2.2 Pola Konstruksi.....	11

2.2.3	Mengambil Ukuran	12
2.2.4	Tanda-tanda Pola	16
2.2.5	Pola Dasar Sistem Meyneke	16
2.2.6	Pola Dasar Sistem So En.....	20
2.2.7	Pola Dasar Lengan Sistem Meyneke	22
2.2.8	Pola Dasar Rok Sistem Meyneke.....	24
2.3	APLIKASI	26
2.4	ANDROID	26
2.5	ECLIPSE	32
2.6	FLOWCHART	33
2.7	DFD (DATA FLOW DIAGRAM).....	35
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		
3.1	DESKRIPSI SMP NEGERI 3 GODEAN.....	38
3.2	ANALISIS MASALAH	39
3.2.1	Langkah-langkah Analisis	39
3.2.2	Hasil Analisis	40
3.2.3	Solusi yang dapat diterapkan	41
3.2.4	Solusi yang dipilih	42
3.3	ANALISIS KEBUTUHAN	42
3.3.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	42
3.3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	43
3.3.3	Kebutuhan Fungsional	43
3.3.4	Kebutuhan Non-Fungsional	44
3.4	ANALISIS KELAYAKAN.....	45
3.4.1	Kelayakan Teknologi.....	45
3.4.2	Kelayakan Operasional	45
3.4.3	Kelayakan Hukum	45
3.5	PERANCANGAN APLIKASI	46
3.5.1	Perancangan Proses.....	46
3.5.1.1	DFD Aplikasi Tata Busana.....	46
3.5.1.2	Flowchart Aplikasi Tata Busana	48

3.5.2 Perancangan <i>Interface</i> Aplikasi Tata Busana	51
3.5.3 Perancangan Struktur Aplikasi	55
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	
4.1 DATABASE DAN TABEL.....	56
4.2 INTERFACE.....	68
4.3 WHITE-BOX TESTING.....	80
4.4 KOMPILASI PROGRAM	83
4.5 BLACK-BOX TESTING.....	84
4.6 IMPLEMENTASI PROGRAM.....	87
4.6.1 Manual Program.....	87
4.6.2 Manual Instalasi.....	106
BAB V PENUTUP	
5.1 KESIMPULAN.....	109
5.2 SARAN.....	110
DAFTAR PUSTAKA	111

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	34
Tabel 2.2	Lambang Elemen DFD	36
Tabel 3.1	Analisis PIECES	40
Tabel 4.1	<i>Black-box Testing</i>	84

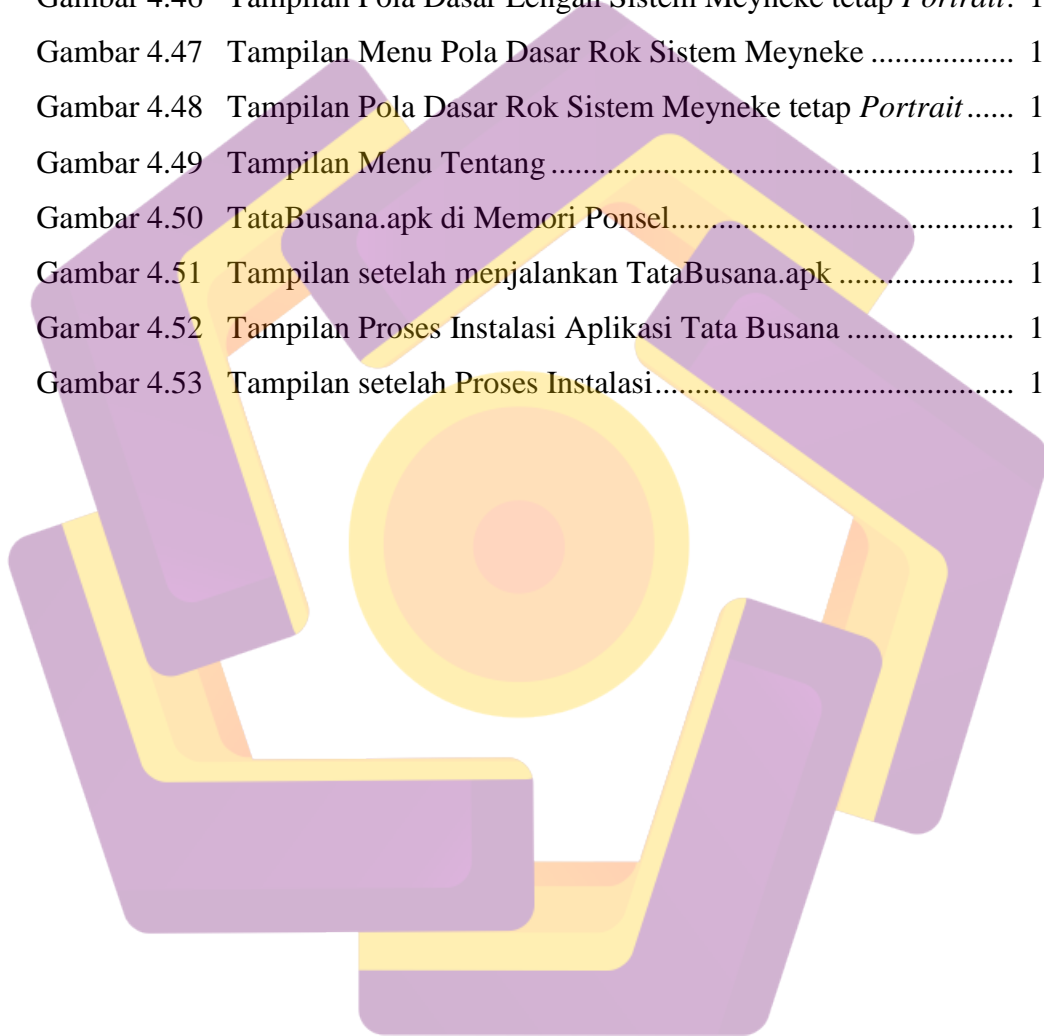


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pola Dasar Baju Bagian Muka Sistem Meyneke	17
Gambar 2.2	Pola Dasar Baju Bagian Belakang Sistem Meyneke.....	19
Gambar 2.3	Pola Dasar Baju Sistem So En	21
Gambar 2.4	Pola Dasar Lengan Sistem Meyneke.....	23
Gambar 2.5	Pola Dasar Rok Bagian Muka Sistem Meyneke	24
Gambar 2.6	Pola Dasar Rok Bagian Belakang Sistem Meyneke.....	25
Gambar 2.7	Sony Xperia M	28
Gambar 2.8	Arsitektur Android	29
Gambar 3.1	<i>Context Diagram</i>	46
Gambar 3.2	<i>Data Flow Diagram</i> Level 0	47
Gambar 3.3	<i>Data Flow Diagram</i> Level 1	48
Gambar 3.4	<i>Flowchart</i> Rumus Hitung.....	49
Gambar 3.5	<i>Flowchart</i> Aplikasi Tata Busana.....	50
Gambar 3.6	Rancangan Tampilan <i>Splash Screen</i>	51
Gambar 3.7	Rancangan Tampilan Menu Utama.....	52
Gambar 3.8	Rancangan Tampilan Menu Materi Tata Busana.....	52
Gambar 3.9	Rancangan Tampilan Menu Hitung Ukuran Pola	53
Gambar 3.10	Rancangan Tampilan Hitung Ukuran Pada Semua Pola.....	54
Gambar 3.11	Rancangan Tampilan Menu Tentang	54
Gambar 3.12	Struktur Aplikasi Tata Busana	55
Gambar 4.1	Tampilan <i>Splash Screen</i>	69
Gambar 4.2	Tampilan Menu Utama.....	71
Gambar 4.3	Tampilan Materi Tata Busana	73
Gambar 4.4	Tampilan Hitung Ukuran Pola	75
Gambar 4.5	Tampilan Pola Dasar Baju Sistem Meyneke.....	80
Gambar 4.6	Tampilan Pola Dasar Lengan Sistem Meyneke (<i>Portrait</i>).....	81
Gambar 4.7	Tampilan Pola Dasar Lengan Sistem Meyneke (<i>Landscape</i>)	82
Gambar 4.8	Tampilan Pola Dasar Lengan Sistem Meyneke Tetap <i>Portrait</i> .	83
Gambar 4.9	Letak File <i>Installer</i> TataBusana.apk	84

Gambar 4.10	Tampilan <i>Splash Screen</i>	87
Gambar 4.11	Tampilan Menu Utama.....	88
Gambar 4.12	Tampilan Menu Materi Tata Busana.....	88
Gambar 4.13	Tampilan Menu Pola Dasar (<i>Portrait</i>)	89
Gambar 4.14	Tampilan Menu Pola Dasar (<i>Landscape</i>).....	89
Gambar 4.15	Menu Pola Konstruksi.....	90
Gambar 4.16	Menu Mengukur Badan.....	90
Gambar 4.17	Menu Tanda-tanda Pola	91
Gambar 4.18	Menu Pola Dasar Sistem Meyneke	91
Gambar 4.19	Menu Pola Dasar Sistem So En	92
Gambar 4.20	Menu Pola Dasar Lengan	92
Gambar 4.21	Menu Pola Dasar Rok	93
Gambar 4.22	Menu Pola Dasar Kerah	93
Gambar 4.23	Menu Gereding Membesarkan/Mengecilkan Pola.....	94
Gambar 4.24	Tampilan Menu Hitung Ukuran Pola	94
Gambar 4.25	Tampilan Menu Pola Dasar Baju Sistem Meyneke	95
Gambar 4.26	Tampilan Menu Pola Dasar Sistem Meyneke tetap <i>Portrait</i> ...	95
Gambar 4.27	Tampilan Daftar Ukuran Badan	96
Gambar 4.28	Tampilan Hasil Hitung Ukuran Pola.....	96
Gambar 4.29	Proses Simpan	97
Gambar 4.30	Masukan Nama File Simpan	97
Gambar 4.31	Tampilan File tersimpan.....	97
Gambar 4.32	Proses Buka File.....	98
Gambar 4.33	Tampilan Pilih File yang akan dibuka.....	98
Gambar 4.34	Tampilan setelah File “Coba” dipilih buka	99
Gambar 4.35	Proses Mengubah Data.....	99
Gambar 4.36	Tampilan Merubah Nama.....	100
Gambar 4.37	Proses Hapus File yang sedang dibuka	100
Gambar 4.38	Konfirmasi Hapus	101
Gambar 4.39	Proses Hapus Semua File yang ada di Pola tersebut.....	101
Gambar 4.40	Konfirmasi Hapus Semua.....	102

Gambar 4.41	Tampilan Proses Kosongkan Ukuran.....	102
Gambar 4.42	Tampilan setelah dikosongkan.....	103
Gambar 4.43	Tampilan Menu Pola Dasar Baju Sistem So En.....	103
Gambar 4.44	Tampilan Pola Dasar Baju Sistem So En tetap <i>Portrait</i>	104
Gambar 4.45	Tampilan Menu Pola Dasar Lengan Sistem Meyneke	104
Gambar 4.46	Tampilan Pola Dasar Lengan Sistem Meyneke tetap <i>Portrait</i>	104
Gambar 4.47	Tampilan Menu Pola Dasar Rok Sistem Meyneke	105
Gambar 4.48	Tampilan Pola Dasar Rok Sistem Meyneke tetap <i>Portrait</i>	105
Gambar 4.49	Tampilan Menu Tentang	106
Gambar 4.50	TataBusana.apk di Memori Ponsel.....	107
Gambar 4.51	Tampilan setelah menjalankan TataBusana.apk	107
Gambar 4.52	Tampilan Proses Instalasi Aplikasi Tata Busana	108
Gambar 4.53	Tampilan setelah Proses Instalasi.....	108



INTISARI

Perkembangan ponsel pintar dengan sistem operasi android mengalami banyak kemajuan. Manfaat ponsel android sangat banyak tidak hanya untuk telepon namun dapat dijadikan alat bantu dalam melakukan aktivitas, salah satunya adalah Tata Busana. Tata busana merupakan akitivitas merancang pakaian. Ilmu tata busana dapat diperoleh secara reguler dari tempat formal seperti sekolah menengah pertama, sekolah menengah kejurusan serta di tempat kursus menjahit. Banyak sekolah yang memasukan Mulok PKK Busana sebagai mata pelajaran ketrampilan.

Pada SMP Negeri 3 Godean, aktivitas belajar mengajar dilakukan dengan menggunakan satu buku pedoman tata busana yang dijelaskan oleh guru. Saat praktikum terkadang guru terkendala dalam memberikan materi, seperti siswa yang butuh penjelasan ulang dalam mengukur, menghitung ukuran, dan menggambar pola. Apa penyebab terjadinya hal-hal tersebut? Bagaimana cara mengukur, menghitung dan menggambar pola dengan benar?

Diperlukan solusi yang tepat untuk dapat mempelajari tata busana secara mudah dan cepat. Penulis berusaha melakukan analisis dan merancang aplikasi berbasis android sehingga siswa dapat belajar di manapun dan kapanpun. Aplikasi ini berisi materi-materi tentang tata busana, menghitung ukuran pola dasar sesuai dengan rumus-rumus yang benar disertai dengan gambar pola dasar pakaian sehingga dapat mempermudah dan mempercepat pembuatan pakaian. Hasil pengukuran dapat disimpan, diubah dan dihapus sesuai keinginan pengguna.

Kata kunci: Ponsel pintar, Android, Tata busana, Aplikasi, Pola dasar, Analisis dan Merancang.

ABSTRACT

The development of smart phone with android operating system much progress. Benefits android phone very much not only for phones but can be used as tools in their daily activities, one of which is Fashion. Fashion is activity designing clothes. Science of fashion can be obtained regularly from junior high school, senior high school, and in the sewing courses. Many schools include Mulok PPK Clothing as subject skills.

On SMP Negeri 3 Godean, learning activities performed by using a manual fashion described by the teacher. When practicum teachers sometimes constrained in providing materials, such as students who need an explanation on the measure, calculate the size, and draw a pattern. What causes these things? How to measure, calculate and draw the pattern correctly?

Required appropriate solution to be able to learn fashion easily and quickly. The author tried to do the analysis and design applications based on android so that students can learn anytime and anywhere. This application contains material about fashion, calculate the size of the basic pattern in accordance with the correct formulas accompanied with archetypal images of clothing so as to simplify and accelerate the creation of clothing. The measurement results can be saved, modified and deleted as the user desires.

Keywords: *Smart phone, Android, Fashion, Applications, Basic pattern, Analysis and Design.*