

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI POLA DASAR
BUSANA WANITA**

SKRIPSI



disusun oleh

Ati'atul Maula

10.11.4200

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI POLA DASAR
BUSANA WANITA**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Ati'atul Maula

10.11.4200

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI POLA DASAR
BUSANA WANITA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ati'atul Maula

10.11.4200

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 Maret 2013

Dosen Pembimbing,

Dr. Kusrini, M.Kom

NIK. 190302106

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI POLA DASAR BUSANA WANITA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ati'atul Maula

10.11.4200

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Oktober 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Sudarmawan, MT
NIK 190302035

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom
NIK 190302163

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK 190302106

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh Sarjana Komputer
Tanggal 9 November 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK.190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sendiri(ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 12 November 2013



Ati'atul Maula

10.11.4200

MOTTO

Allah tidak akan mengubah suatu nikmat yang telah diberikan-Nya kepada suatu kaum, hingga kaum itu mengubah apa yang ada pada diri mereka sendiri. (QS. Al-Anfal:53)

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. (QS Al-Insyirah:6)

Allah tidak akan membebani manusia melainkan sesuai dengan kemampuannya.

Tetesan air yang terus-menerus dapat melubangi sebuah batu.

Jadilah orang seperti air sungai, jangan air kolam.

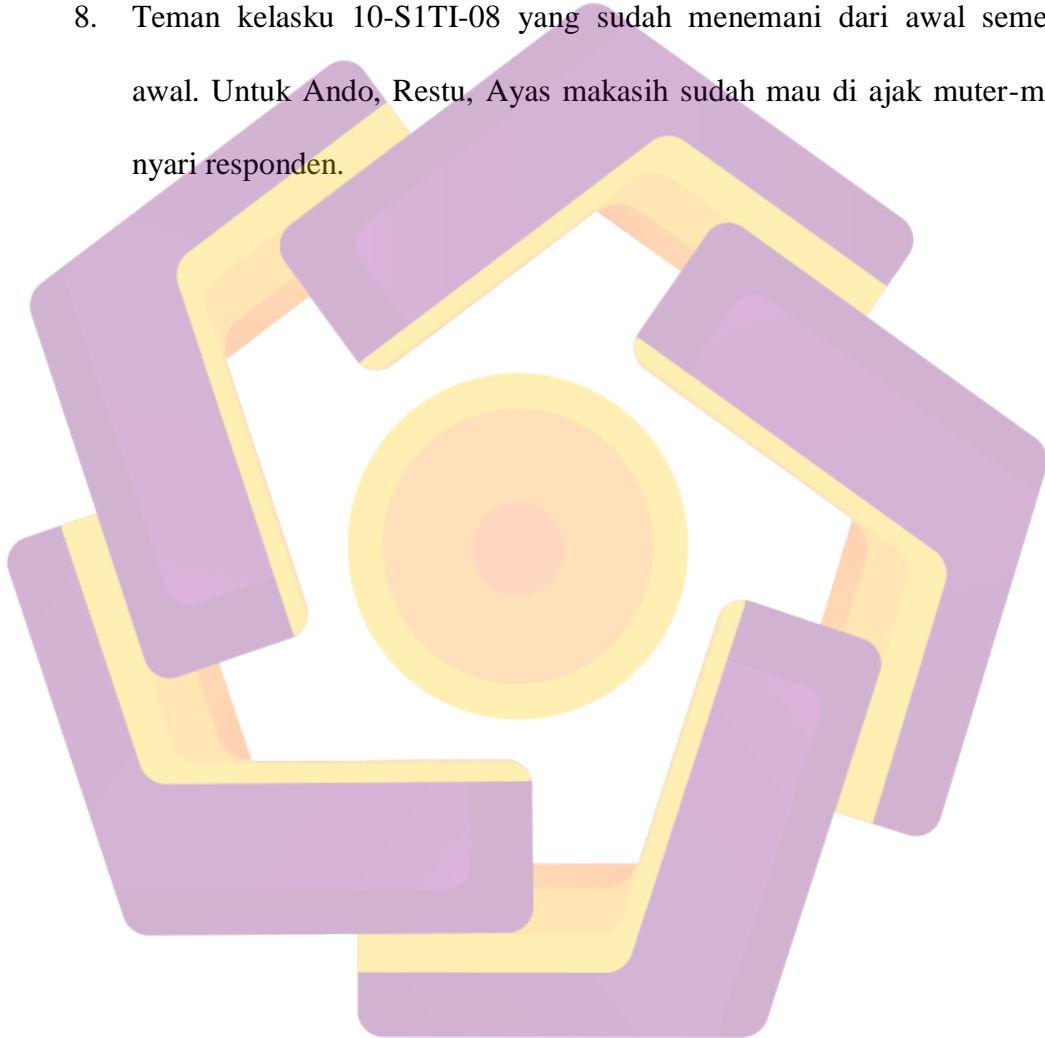
Try → *Can*
Can → *Achieve*
∴ *Try* → *Achieve*

PERSEMBAHAN

Segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan keamanan, keselamatan, kelancaran, dan kebarokahan. Shalawat dan salam kepada nabi Muhammad SAW yang telah membawa dunia dari zaman jahiliah ke zaman yang penuh dengan ilmu. Dalam kesempatan kali ini, penulis juga tidak lupa mengucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua, Bapak dan Euma yang telah banyak memberikan dukungan baik itu moril maupun materil. Untuk doa, semangat, dan kasih sayangnya yang membuat eunti merasa lebih kuat. Kalianlah sumber motivasi eunti, yang menguatkan saat diri ini lemah.
2. Saudara-saudaraku, teh euli, Aa, teh imas, ulung, terimakasih atas dukungan dan semangat yang kalian berikan. Karena kalianlah salah satu bata motivasi sehingga terbangun sebuah rumah motivasi yang utuh.
3. Ponakan-ponakanku yang lucu, Abdul Bakir Baehaqi, Baeti Habibatuz Zahra, Muhammad Yazid Dzulhilmi, dan Fa'iz Fauzan Syakur. Semoga besok kalian menjadi anak yang dapat dibanggakan. Aamiin.
4. Mas Burhan, terimakasih atas semangat dan bantuan yang selalu diberikan.
5. Keluarga besar Forum Asisten, terimakasih atas senyuman, candaan, semangat, pengalaman, dan bantuannya. Kalian menjadi keluarga baru bagiku.

6. Adik-adik kosku, Ana, Ia, Ria, dan Nyimas. Terimakasih atas candaan dan senyumannya, kalian ibarat badut disaat mba lagi jenuh. Semangat belajar yah, jaga terus kekompakan kalian.
7. Keluarga besar pondok pesantren Al Hikmah 2 Brebes.
8. Teman kelasku 10-S1TI-08 yang sudah menemani dari awal semester awal. Untuk Ando, Restu, Ayas makasih sudah mau di ajak muter-muter nyari responden.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis telah diberikan kemudahan dan kekuatan dalam menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Pola Dasar Busana Wanita”** sesuai dengan apa yang diharapkan, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan matakuliah wajib sebagai salah satu syarat utama untuk menyelesaikan program sarjana pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

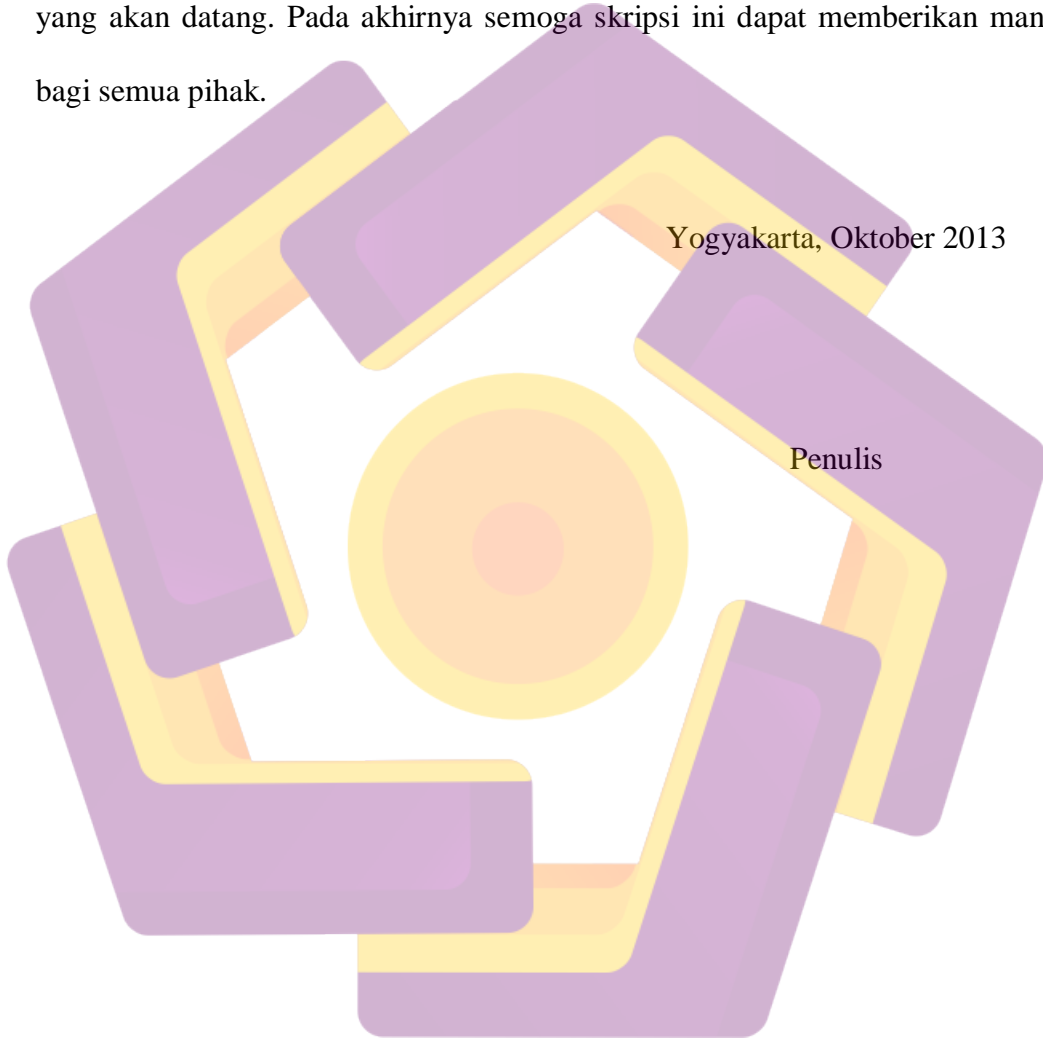
1. Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM sebagai Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Dr. Kusri, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan, dan motivasi kepada penulis.
4. Segenap staff dan dosen STMIK Amikom Yogyakarta yang telah sharing dan memberikan ilmunya selama kuliah.
5. Kedua orang tua, Bapak dan Ibu yang senantiasa mendoakan, memberikan semangat dan kasih sayangnya untuk mendukung anaknya menjadi orang yang sukses dunia dan akhirat.

6. Semua pihak yang tidak dapat saya sebut satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna, untuk kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dan arah lebih baik di masa yang akan datang. Pada akhirnya semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, Oktober 2013

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERRSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Pengertian Pola Dasar	7
2.2 Pola Dasar Busana Wanita	10
2.2.1 Pola Dasar Badan	10
2.2.1.1. Pola Sistem Praktis	10
2.2.1.2. Pola Sistem Meyneke	13
2.2.1.3. Pola Sistem So En.....	16
2.2.2 Pola Dasar Rok.....	19
2.2.3 Pola Dasar Celana	21
2.2.4 Pola Dasar Lengan	23

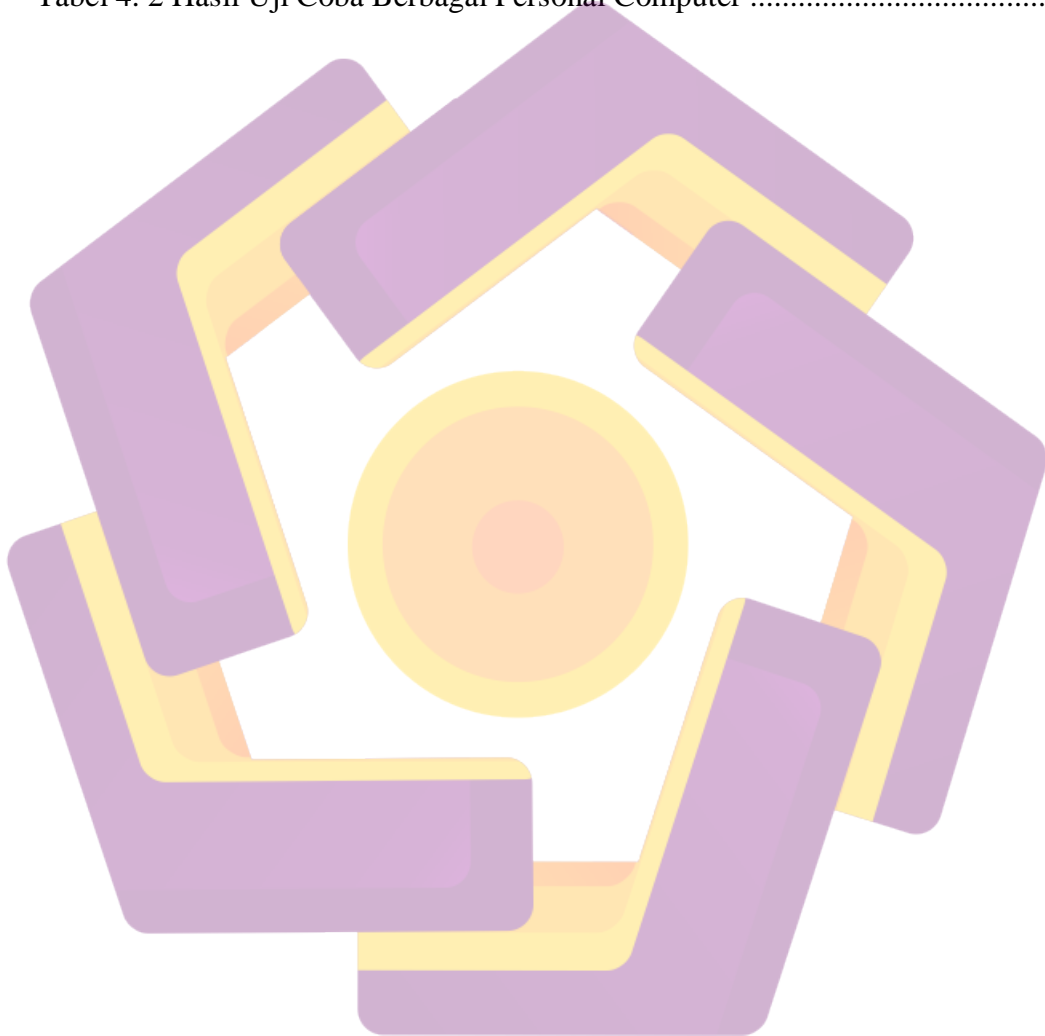
2.2.5	Pola Dasar Kerah	25
2.2.5.1.	Pola Kerah Tegak	25
2.2.5.2.	Pola Kerah Shanghai.....	26
2.3	Teori Matematika	27
2.3.1	Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-Siku.....	27
2.3.2	Teorema Pythagoras.....	28
2.3.3	Sifat-Sifat Garis dan Sudut	29
2.4	Java 2D.....	31
2.4.1	Stroking.....	31
2.4.2	Garis dan Kurva	32
2.4.3	Warna	32
2.4.4	Mencetak.....	33
2.5	SDLC.....	33
2.6	UML.....	35
2.6.1	<i>Use Case Diagram</i>	35
2.6.2	<i>Activity Diagram</i>	36
2.6.3	<i>Class Diagram</i>	36
2.6.4	<i>Sequence Diagram</i>	36
2.7	NetBeans	36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		37
3.1.	Gambaran Umum Aplikasi.....	37
3.2.	Analisis	37
3.2.1.	Analisis SWOT	37
3.2.1.1.	Strength.....	37
3.2.1.2.	Weakness	38
3.2.1.3.	Opportunity.....	38
3.2.1.4.	Threat	38
3.2.2.	Analisis Kebutuhan Sistem	38
3.2.2.1.	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	39
3.2.2.2.	Analisis Kebutuhan Nonfungsional	39
3.2.3.	Analisis Kelayakan Sistem.....	40

3.2.3.1.	Analisis Kelayakan Teknik.....	41
3.2.3.2.	Analisis Kelayakan Hukum	41
3.2.3.3.	Analisis Kelayakan Operasional.....	41
3.2.4.	Analisis Data	41
3.2.5.	Analisis Model	48
3.3.	Perancangan.....	67
3.3.1.	Perancangan Konsep	67
3.3.2.	Perancangan UML	68
3.3.2.1.	Perancangan Use Case Diagram.....	68
3.3.2.2.	Perancangan Activity Diagram.....	69
3.3.2.3.	Perancangan Class Diagram	73
3.3.2.4.	Perancangan Sequence Diagram.....	131
3.3.3.	Perancangan Interface / Antarmuka	140
3.3.3.1.	Rancangan Form Menu Utama	140
3.3.3.2.	Rancangan Form Badan Sistem Praktis.....	141
3.3.3.3.	Rancangan Form Badan Sistem Meyneke.....	142
3.3.3.4.	Rancangan Form Badan Sistem So En.....	143
3.3.3.5.	Rancangan Form Celana.....	144
3.3.3.6.	Rancangan Form Kerah Shanghai.....	145
3.3.3.7.	Rancangan Form Kerah Tegak.....	146
3.3.3.8.	Rancangan Form Lengan.....	146
3.3.3.9.	Rancangan Form Rok.....	147
3.3.3.10.	Rancangan Form Cara Mengambil Ukuran Pola Badan.....	148
3.3.3.11.	Rancangan Form Cara Mengambil Ukuran Pola Lengan.....	149
3.3.3.12.	Rancangan Form Cara Mengambil Ukuran Pola Kerah.....	149
3.3.3.13.	Rancangan Form Cara Mengambil Ukuran Pola Celana.....	150
3.3.3.14.	Rancangan Form Cara Mengambil Ukuran Pola Rok	150
3.3.3.15.	Rancangan Form Help	151
3.3.3.16.	Rancangan Form About.....	152
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	153
4.1.	Implementasi	153

4.2.	Uji Coba Program.....	158
4.3.	Uji Coba Sistem.....	161
4.3.1.	Uji Coba Kebutuhan Sistem.....	161
4.3.2.	Uji Coba Pengguna	161
4.3.3.	Uji Coba Berbagai <i>Personal Computer</i>	163
4.4.	Manual Instalasi	166
4.5.	Manual Program	171
4.5.1.	Form Menu Utama	172
4.5.2.	Form Badan Sistem Praktis	173
4.5.3.	Form Badan Sistem Meyneke	174
4.5.4.	Form Badan Sistem So En	174
4.5.5.	Form Celana	175
4.5.6.	Form Kerah Shanghai	176
4.5.7.	Form Kerah Tegak	176
4.5.8.	Form Lengan	177
4.5.9.	Form Rok	177
4.5.10.	Form Cara Mengambil Ukuran Pola Badan.....	178
4.5.11.	Form Cara Mengambil Ukuran Pola Lengan.....	179
4.5.12.	Form Cara Mengambil Ukuran Pola Kerah	179
4.5.13.	Form Cara Mengambil Ukuran Pola Celana.....	179
4.5.14.	Form Cara Mengambil Ukuran Pola Rok	180
4.5.15.	Form Help	180
4.5.16.	Form About.....	181
4.6.	Pemeliharaan Sistem	181
BAB V PENUTUP		183
5.1.	Kesimpulan.....	183
5.2.	Saran.....	183
DAFTAR PUSTAKA		184

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Spesifikasi Perangkat Keras yang Digunakan	40
Tabel 3. 2 Spesifikasi Minimal Perangkat Keras yang Digunakan.....	40
Tabel 3. 3 Keterangan Class Diagram.....	130
Tabel 4. 1 Hasil Black-Box Testing	160
Tabel 4. 2 Hasil Uji Coba Berbagai Personal Computer	164



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pola Dasar Badan Sistem Praktis	11
Gambar 2. 2 Pola Dasar Badan Sistem Meyneke	14
Gambar 2. 3 Pola Dasar Badan Sistem So En.....	17
Gambar 2. 4 Pola Dasar Rok.....	19
Gambar 2. 5 Pola Dasar Celana	21
Gambar 2. 6 Pola Dasar Lengan	24
Gambar 2. 7 Pola Dasar Kerah Tegak.....	25
Gambar 2. 8 Pola Dasar Kerah Shanghai.....	26
Gambar 2. 9 Segitiga Siku-Siku Trigonometri	28
Gambar 2. 10 Segitiga Siku-Siku Pythagoras	28
Gambar 2. 11 Sudut Bertolak Belakang.....	29
Gambar 2. 12 Dua Garis Sejajar yang Dipotong Garis Ketiga	30
Gambar 2. 13 Kurva QuadCurve2D.....	32
Gambar 2. 14 Kurva CubicCurve2D.....	32
Gambar 3. 1 Analisis Pola Dasar Badan Sistem Meyneke	43
Gambar 3. 2 Analisis Pola Dasar Badan Sistem Praktis	44
Gambar 3. 3 Analisis Pola Dasar Badan Sistem So En	45
Gambar 3. 4 Analisis Pola Dasar Lengan	45
Gambar 3. 5 Analisis Pola Dasar Kerah Shanghai.....	46
Gambar 3. 6 Analisis Pola Dasar Kerah Tegak.....	46
Gambar 3. 7 Analisis Pola Dasar Rok.....	47
Gambar 3. 8 Analisis Pola Dasar Celana	48
Gambar 3. 9 Use Case Diagram.....	68
Gambar 3. 10 Activity Diagram Badan Sistem Meyneke.....	69
Gambar 3. 11 Activity Diagram Badan Sistem Praktis	69
Gambar 3. 12 Activity Diagram Badan Sistem So En.....	70
Gambar 3. 13 Activity Diagram Celana.....	70
Gambar 3. 14 Activity Diagram Kerah Shanghai	71
Gambar 3. 15 Activity Diagram Kerah Tegak.....	71
Gambar 3. 16 Activity Diagram Lengan.....	72

Gambar 3. 17 Activity Diagram Rok	72
Gambar 3. 18 Class Diagram	73
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Badan Sistem Meyneke	131
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Badan Sistem Praktis	132
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Badan Sistem So En.....	133
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Celana	134
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Kerah Shanghai.....	135
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Kerah Tegak.....	136
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Lengan.....	137
Gambar 3. 26 Sequence Diagram Rok.....	138
Gambar 3. 27 Sequence Diagram Main Menu.....	139
Gambar 3. 28 Rancangan Form Menu Utama	140
Gambar 3. 29 Rancangan Form Menu Utama Menu About	140
Gambar 3. 30 Rancangan Form Menu Utama Menu File.....	141
Gambar 3. 31 Rancangan Form Badan Sistem Praktis	142
Gambar 3. 32 Rancangan Form Badan Sistem Meyneke	143
Gambar 3. 33 Rancangan Form Badan Sistem So En.....	144
Gambar 3. 34 Rancangan Form Celana	145
Gambar 3. 35 Rancangan Form Kerah Shanghai.....	145
Gambar 3. 36 Rancangan Form Kerah Tegak.....	146
Gambar 3. 37 Rancangan Form Lengan	147
Gambar 3. 38 Rancangan Form Rok.....	148
Gambar 3. 39 Rancangan Form Cara Mengambil Ukuran Pola Badan	148
Gambar 3. 40 Rancangan Form Cara Mengambil Ukuran Pola Lengan	149
Gambar 3. 41 Rancangan Form Cara Mengambil Ukuran Pola Kerah.....	150
Gambar 3. 42 Rancangan Form Cara Mengambil Ukuran Pola Celana	150
Gambar 3. 43 Rancangan Form Cara Mengambil Ukuran Pola Rok.....	151
Gambar 3. 44 Rancangan Form Help.....	151
Gambar 3. 45 Rancangan Form About	152
Gambar 4. 1 Pembagian Package.....	153
Gambar 4. 2 Source Code Class Main	154

Gambar 4. 3 Source Code Class Kerah.....	154
Gambar 4. 4 Source Code Interface KerahTegakInterface	155
Gambar 4. 5 Source Code Class KerahTegakImplementasi	155
Gambar 4. 6 Source Code Class PanelInput	156
Gambar 4. 7 Form Cara Mengukur Badan.....	156
Gambar 4. 8 Source Code Class KerahTegakGambar	157
Gambar 4. 9 Source Code Class KerahTegakViewControl	158
Gambar 4. 10 Contoh Syntax Error	159
Gambar 4. 11 Hasil Kuisisioner No 1	162
Gambar 4. 12 Hasil Kuisisioner No 2.....	162
Gambar 4. 13 Hasil Kuisisioner No 3.....	163
Gambar 4. 14 Hasil Kuisisioner No 4.....	163
Gambar 4. 15 Hasil Kuisisioner No 5.....	163
Gambar 4. 16 Hasil Kuisisioner No 6.....	163
Gambar 4. 17 Dialog Install Jdk 1	166
Gambar 4. 18 Dialog Install Jdk 2	167
Gambar 4. 19 Dialog Install Jdk 3	167
Gambar 4. 20 Dialog Install Jdk 4	168
Gambar 4. 21 Dialog Install Jdk 5	168
Gambar 4. 22 Dialog Install Bolt Pdf Printer 1.....	169
Gambar 4. 23 Dialog Install Bolt Pdf Printer 2.....	169
Gambar 4. 24 Dialog Install Bolt Pdf Printer 3.....	170
Gambar 4. 25 Dialog Install Bolt Pdf Printer 4.....	170
Gambar 4. 26 Dialog Install Bolt Pdf Printer 5.....	171
Gambar 4. 27 Dialog Install Pola Dasar Busana Wanita	171
Gambar 4. 28 Tampilan Form Menu Utama.....	172
Gambar 4. 29 Pilihan Menu Item pada File	172
Gambar 4. 30 Pilihan Menu Item pada About	173
Gambar 4. 31 Tampilan Form Badan Sistem Praktis.....	173
Gambar 4. 32 Tampilan Form Badan Sistem Meyneke.....	174
Gambar 4. 33 Tampilan Form Badan Sistem So En	175

Gambar 4. 34 Tampilan Form Celana.....	175
Gambar 4. 35 Tampilan Form Kerah Shanghai	176
Gambar 4. 36 Tampilan Form Kerah Tegak	177
Gambar 4. 37 Tampilan Form Lengan.....	177
Gambar 4. 38 Tampilan Form Rok	178
Gambar 4. 39 Tampilan Form Cara Mengukur Badan	178
Gambar 4. 40 Tampilan Form Cara Mengukur Lengan.....	179
Gambar 4. 41 Tampilan Form Cara Mengukur Kerah.....	179
Gambar 4. 42 Tampilan Form Cara Mengukur Celana.....	180
Gambar 4. 43 Tampilan Form Cara Mengukur Rok.....	180
Gambar 4. 44 Tampilan Form Help	181
Gambar 4. 45 Tampilan Form About.....	181



INTISARI

Pembuatan pola merupakan salah satu bagian terpenting dalam pembuatan sebuah busana. Pola ini membantu memberikan arahan pada penjahit ketika akan menggantung sebuah kain. Pola dibuat sesuai ukuran badan pemakai. Jika pola yang dibuat salah maka busana yang dihasilkanpun salah. Sehingga butuh ketelitian dan kehati – hatian dalam pembuatan pola untuk meminimalisir kesalahan.

Aplikasi pola dasar busana wanita merupakan aplikasi *desktop* yang dapat digunakan untuk mempermudah dalam pembuatan pola dasar busana wanita. Metode dalam pembuatan aplikasi ini adalah dengan menganalisis, merancang, membuat, dan menguji aplikasi. Selain membuat pola dasar busana wanita aplikasi ini juga menginformasikan cara mengambil ukuran yang dibutuhkan pada pembuatan pola dasar.

Aplikasi pola dasar busana wanita ini memudahkan pengguna dalam hal pembuatan pola dasar busana wanita.

Kata Kunci : Aplikasi, Pola Dasar Busana Wanita, Java 2D



ABSTRACT

Making the pattern is one of the most important parts of making a clothes. This pattern helps provide direction to tailor when will cut a cloth. Pattern made according to size wearers . If the pattern is made wrong, then the results of clothes wrong. So that takes precision and be careful in the manufacture of patterns to minimize errors.

Aplication of women's cloting basic pattern is a desktop aplication that can be used to make women's cloting basic pattern easier. Methods in the making of this application is analyze, design, build, and test application. In addition to making basic pattern of women's cloting, this application also informs how to take the required measures to make basic pattern of women's cloting.

Aplication of women's cloting basic pattern is easier for user to make basic pattern of women's cloting.

Keywords : *Application, Basic Pattern Of Women's Cloting, Java 2D*

