

**PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN TEMPERAMEN DAN
KARAKTERISTIK MANUSIA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Samidi

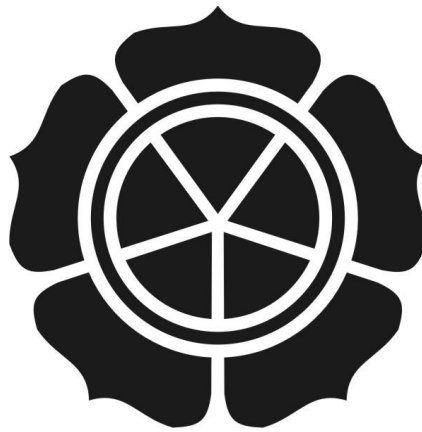
11.11.4929

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

**PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN TEMPERAMEN DAN
KARAKTERISTIK MANUSIA BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

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



disusun oleh

Samidi

11.11.4929

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN TEMPERAMEN DAN
KARAKTERISTIK MANUSIA BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Samidi

11.11.4929

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 September 2014

Dosen Pembimbing,


Hanif Al Fatta, M.kom

NIK. 190302096

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN TEMPERAMEN DAN
KARAKTERISTIK MANUSIA BERBASIS ANDROID**

yang disusun oleh

Samidi

11.11.4929

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Februari 2015

Susunan Dewan Penguji

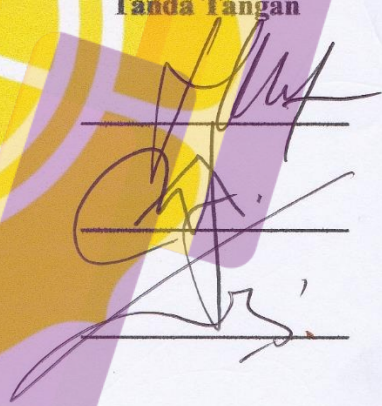
Nama Penguji

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052


Agus Purwanto, M.Kom
NIK. 190000001

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 6 Maret 2015

KETUA STMIK AMIKOM, YOGYAKARTA



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

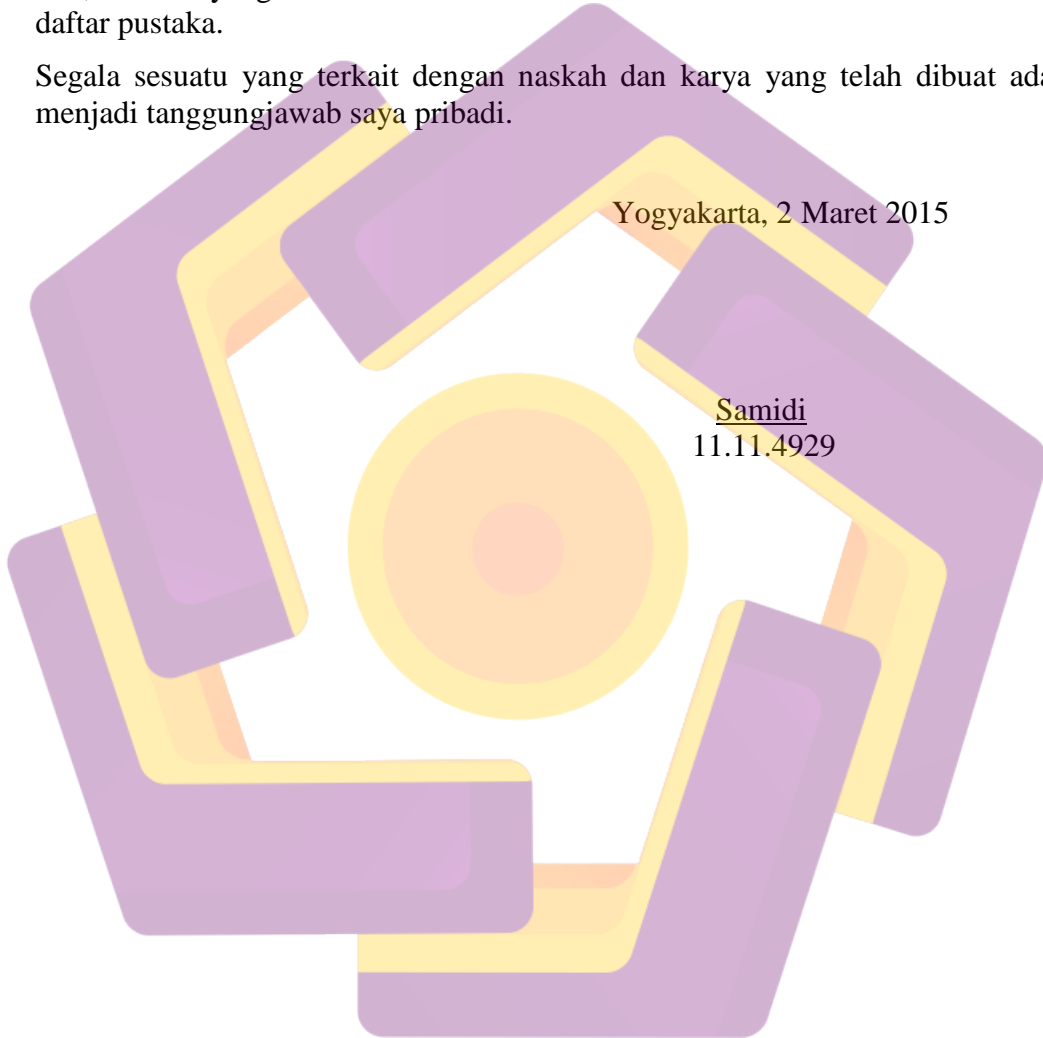
PERNYATAAN

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.

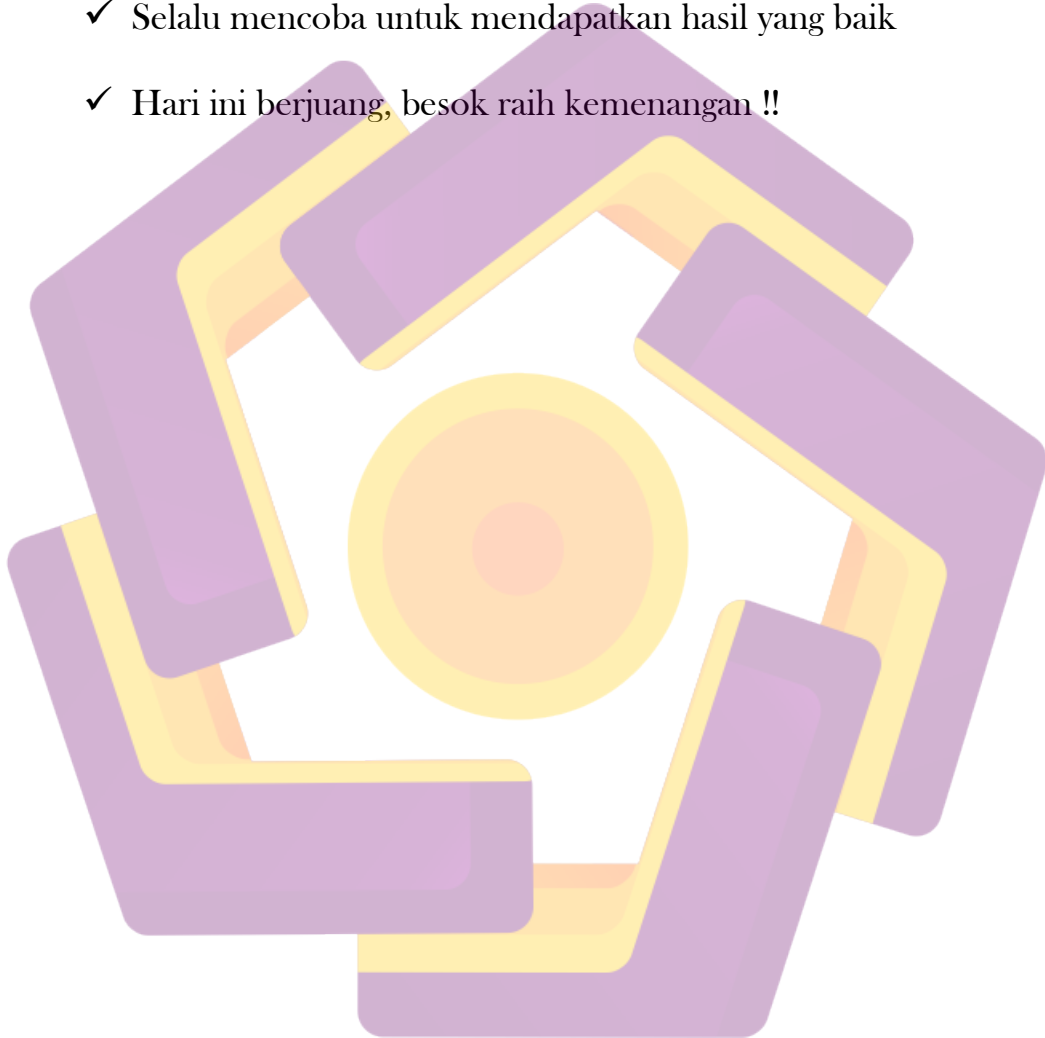
Yogyakarta, 2 Maret 2015

Samidi
11.11.4929



MOTTO

- ✓ Kesuksesan tidak akan bertahan jika dilalui dengan jalan pintas
- ✓ Kegagalan adalah kesempatan untuk memulai kembali
- ✓ Selalu mencoba untuk mendapatkan hasil yang baik
- ✓ Hari ini berjuang, besok raih kemenangan !!



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, akhirnya skripsi ini telah selesai dan sesungguhnya saya persembahkan kepada:

1. ALLAH SWT yang telah melimpahkan banyak kemudahan dan kekuatan serta petunjuk dalam mengerjakan Skripsi ini
2. Kedua Orang Tua yang senantiasa memberi semangat, doa, serta motivasi yang tiada habis dan tiada hentinya
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan saran yang membangun dalam penyusunan Skripsi
4. Teman-teman STMIK AMIKOM Yogyakarta yang selalu memberi dukungan kepada saya dalam pembuatan Naskah maupun Program Skripsi

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan HidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN TEMPERAMEN DAN KARAKTERISTIK MANUSIA BERBASIS ANDROID”**.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat dukungan, motivasi, petunjuk, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. M.Suyanto, M.M. selaku ketua Sekolah STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Sudarmawanm MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta
3. Hanif Al Fatta, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bantuan berupa saran dan masukan dalam penyusunan skripsi
4. Seluruh keluarga yang selalu mendoakan saya dan terus memberi motivasi demi kelancaran skripsi
5. Teman-teman yang selalu memberi dukungan

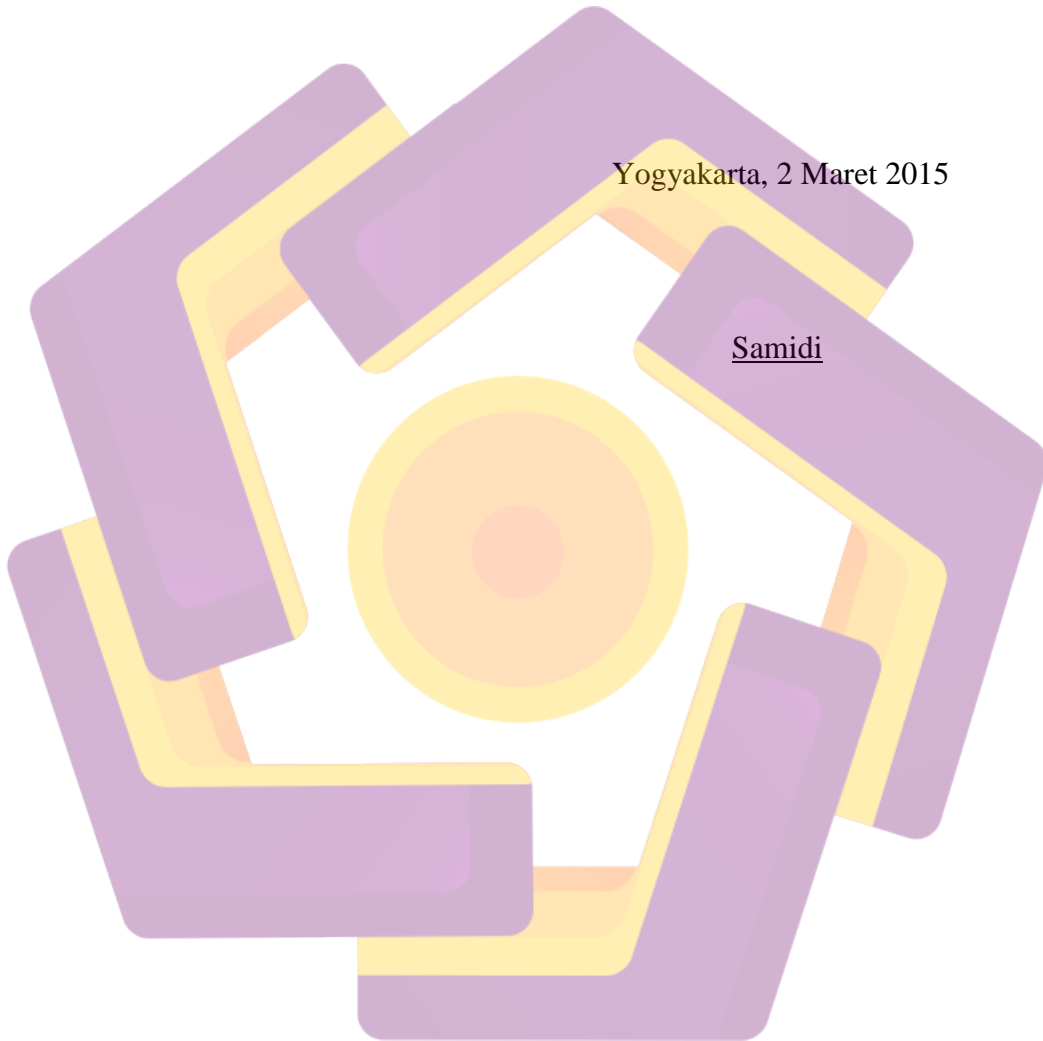
Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna sehingga penulis sangat mengharapkan saran, masukan, dan koreksi yang bersifat membangun ke arah yang lebih baik. Penulis juga memohon maaf

apabila didalam skripsi yang dibuat, masih terdapat kekeliruan yang tidak semestinya.

Akhir kata, semoga skripsi ini ini dapat bermanfaat bagi penulis dan juga bagi pembaca. *Amin Ya Rabbal 'Alamin.*

Yogyakarta, 2 Maret 2015

Samidi



DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II. LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Sistem Pakar	9
2.2.1 Struktur Sistem Pakar	9
2.2.1.1 Subsystem Akuisisi Pengetahuan	10

2.2.1.2	Basis Pengetahuan	11
2.2.1.3	Mesin Inferensi	11
2.2.1.4	Antarmuka Pengguna.....	12
2.2.1.5	<i>Blackboard</i> (Tempat Kerja)	12
2.2.2	Cara Kerja Sistem Pakar : Mekanisme Inferensi	12
2.2.2.1	Representasi dan Organisasi Pengetahuan	13
2.2.2.2	Mesin Inferensi	13
2.3	Teori Analisis Sistem.....	15
2.3.1	Analisis SWOT.....	15
2.3.2	Analisis Kebutuhan.....	16
2.3.3	Analisis Kelayakan	17
2.4	Permodelan Data.....	18
2.4.1	Data Flow Diagram.....	19
2.4.2	Simbol Dalam Data Flow Diagram	19
2.4.3	<i>Entity Relationship</i> (E-R Model)	20
2.5	Perangkat Lunak atau <i>Software</i> yang Digunakan	22
2.5.1	Eclipse.....	22
2.5.1.1	Arsitektur Eclipse	23
2.5.1.2	Versi Peluncuran Eclipse	25
2.5.2	Android SDK (<i>Software Development Kit</i>)	26
2.5.3	ADT (<i>Android Development Tools</i>)	26
2.5.4	MySQL	27
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	30
3.1	Analisis Sistem	30
3.1.1	Analisis SWOT	30
3.1.1.1	<i>Strength</i> (Kekuatan).....	31
3.1.1.2	<i>Weakness</i> (Kelemahan).....	31
3.1.1.3	<i>Oppurtunities</i> (Peluang).....	32
3.1.1.4	<i>Threats</i> (Ancaman)	32
3.1.2	Analisis Kebutuhan Sistem	32

3.1.2.1	Kebutuhan Fungsional.....	32
3.1.2.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	33
3.1.3	Analisa Kelayakan Sistem	35
3.1.3.1	Kelayakan Teknologi	35
3.1.3.2	Kelayakan Hukum.....	35
3.1.3.3	Kelayakan Operasional.....	35
3.2	Perancangan Sistem	36
3.2.1	Rancangan Sistem Pakar.....	36
3.2.1.1	Perancangan Basis Pengetahuan	36
3.2.1.2	Mesin Inferensi.....	40
3.2.1.2.1	Penerapan <i>Graf</i> Penelusuran Jenis Temperamen...	41
3.2.2	Perancangan UML	44
3.2.2.1	<i>Use case</i> Diagram.....	44
3.2.2.2	<i>Class</i> Diagram	46
3.2.2.3	<i>Sequence</i> Diagram	47
3.2.2.3.1	<i>Sequence</i> Diagram Pakar.....	48
3.2.2.3.2	<i>Sequence</i> Diagram Pengguna.....	50
3.2.3	ERD	50
3.2.4	RAT (Relasi Antar Tabel)	51
3.2.5	Struktur Basis Data	52
3.2.5.1	Proses Pembuatan Rancangan Tabel.....	52
3.2.6	Perancangan <i>Interface</i> /Antarmuka	53
3.2.5.1	Halaman Login Pakar.....	54
3.2.5.2	Halaman Menu Utama Pakar	54
3.2.5.3	Halaman Olah Jenis Temperamen.....	55
3.2.5.4	Halaman Olah Parameter	55
3.2.5.5	Halaman Olah Aturan.....	56
3.2.5.6	Halaman Akun Pakar	56
3.2.5.7	Halaman Splash Pengguna	57
3.2.5.8	Halaman Utama Pengguna	57
3.2.5.9	Halaman Hasil Tes Temperamen	58

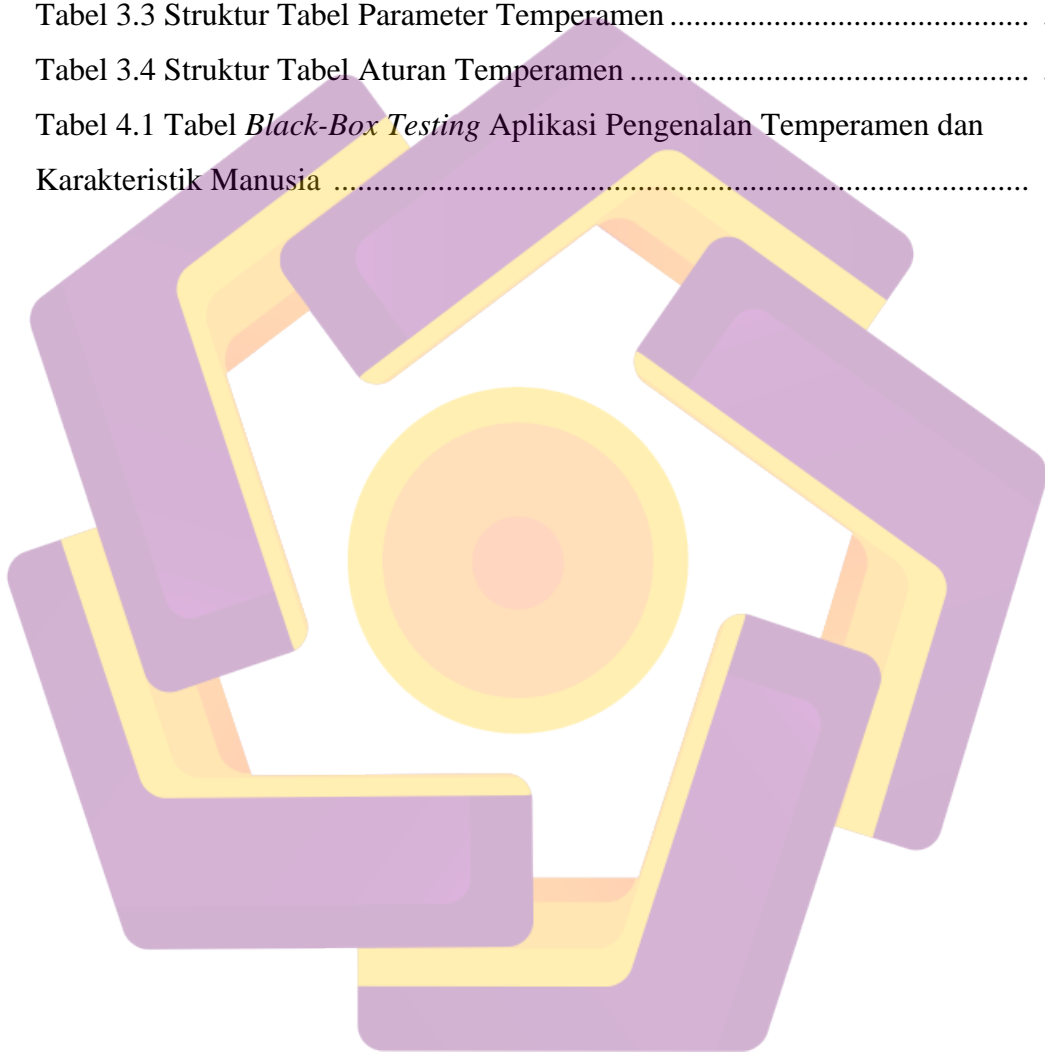
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	59
4.1 Impelementasi	59
4.2 Implementasi <i>Database</i>	59
4.2.1 Struktur Tabel Aturan Temperamen	59
4.2.2 Struktur Tabel Jenis Temperamen	60
4.2.3 Struktur Tabel Pakar	61
4.2.4 Struktur Tabel Temperamen	61
4.3 Implementasi <i>User Interface</i>	62
4.3.1 Halaman Bagian Pakar	62
4.3.1.1 Halaman Login	62
4.3.1.2 Halaman Olah Temperamen	63
4.3.1.3 Halama Olah Parameter	64
4.3.1.4 Halaman Olah Aturan	65
4.3.1.5 Halaman Olah Akun	65
4.3.2 Halaman Bagian Pengguna(<i>User</i>)	66
4.3.2.1 Halaman Splash Screen	66
4.3.2.2 Halaman Tes Temperamen dan Karakteristik	67
4.3.2.3 Halaman Hasil	67
4.4 Pembahasan Kode Program	68
4.4.1 Kode Insert	68
4.4.2 Kode Update	72
4.4.3 Kode Delete	76
4.4.4 Kode Untuk Menampilkan Data	80
4.5 Pengujian Program	88
4.5.1 Rencana Pengujian	88
4.5.2 Ruang Lingkup Pengujian	88
4.5.2.1 Spesifikasi Perangkat Keras Lingkungan Penguji	88
4.5.2.2 Spesifikasi Perangkat Lunak Lingkungan Penguji	89
4.5.3 Hasil Pengujian	89

BAB V. PENUTUP	91
5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92



DAFTAR TABEL

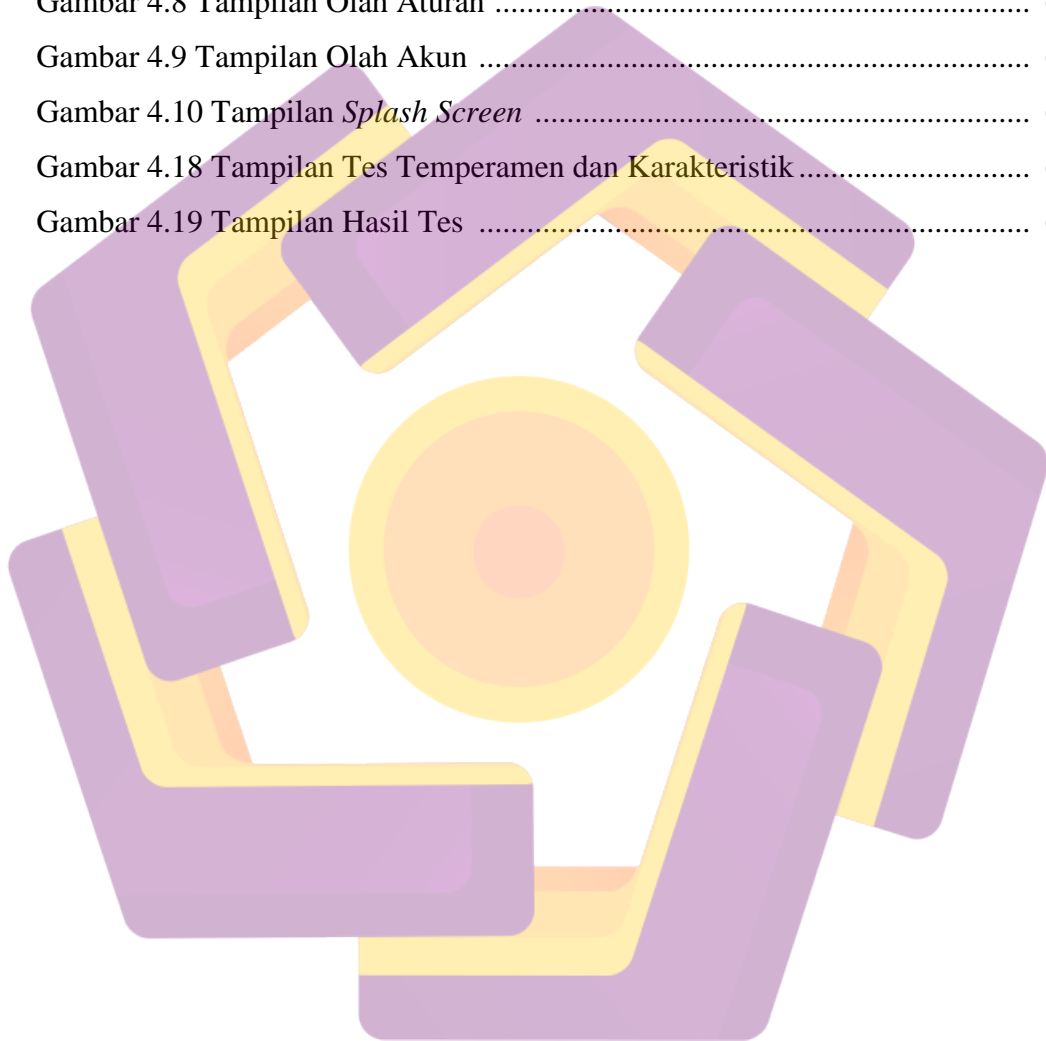
Tabel 2.1 Versi Eclipse	25
Tabel 3.1 Tabel Jenis Temperamen	38
Tabel 3.2 Struktur Tabel Jenis Temperamen	52
Tabel 3.3 Struktur Tabel Parameter Temperamen	52
Tabel 3.4 Struktur Tabel Aturan Temperamen	53
Tabel 4.1 Tabel <i>Black-Box Testing</i> Aplikasi Pengenalan Temperamen dan Karakteristik Manusia	89



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Sistem Pakar.....	10
Gambar 2.2 Simbol flow diagram (DFD)	19
Gambar 2.3 Notasi-notasi E-R Model dalam power desain.....	22
Gambar 3.1 <i>Graf</i> Penulusuran Jenis Temperamen Sanguin	41
Gambar 3.2 <i>Graf</i> Penulusuran Jenis Temperamen Plegmantis.....	42
Gambar 3.3 <i>Graf</i> Penulusuran Jenis Temperamen Korelis.....	43
Gambar 3.4 <i>Graf</i> Penulusuran Jenis Temperamen Melankolis	43
Gambar 3.5 <i>Use case</i> Diagram Pakar dan Pengguna	45
Gambar 3.6 <i>Class</i> Diagram Pakar	46
Gambar 3.7 <i>Class</i> Diagram Pengguna	47
Gambar 3.8 <i>Sequence</i> Diagram Menu Login.....	48
Gambar 3.9 <i>Sequence</i> Diagram Menu Olah Jenis Temperamen	48
Gambar 3.10 <i>Sequence</i> Diagram Menu Olah Jenis Parameter Temperamen	49
Gambar 3.11 <i>Sequence</i> Diagram Menu Olah Aturan Tes Temperamen	49
Gambar 3.12 <i>Sequence</i> Diagram Menu Olah Akun Pakar	49
Gambar 3.13 <i>Sequence</i> Diagram Menu Tes Temperamen dan Karakteristik....	50
Gambar 3.14 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	50
Gambar 3.15 RAT (Relasi Antar Tabel).....	51
Gambar 3.16 Perancangan Halaman Login	54
Gambar 3.17 Perancangan Menu Utama Pakar	54
Gambar 3.18 Perancangan Menu Olah Jenis Temperamen	55
Gambar 3.19 Perancangan Menu Olah Parameter	55
Gambar 3.20 Perancangan Menu Olah Aturan	56
Gambar 3.21 Perancangan Menu Olah Akun	56
Gambar 3.22 Perancangan Halaman Splash	57
Gambar 3.23 Perancangan Halaman Utama Pengguna	57
Gambar 3.24 Perancangan Halaman Hasil Tes.....	58
Gambar 4.1 Struktur Tabel Aturan Temperamen	60
Gambar 4.2 Stuktur Tabel Jenis Temperamen	60

Gambar 4.3 Struktur Tabel Pakar	61
Gambar 4.4 Struktur Tabel Temperamen	62
Gambar 4.5 Tampilan Login	63
Gambar 4.6 Tampilan Olah Temperamen	64
Gambar 4.7 Tampilan Olah Parameter	64
Gambar 4.8 Tampilan Olah Aturan	65
Gambar 4.9 Tampilan Olah Akun	66
Gambar 4.10 Tampilan <i>Splash Screen</i>	66
Gambar 4.18 Tampilan Tes Temperamen dan Karakteristik	67
Gambar 4.19 Tampilan Hasil Tes	68



INTISARI

Teknologi informasi saat ini berkembang dengan sangat pesat, Perkembangan teknologi dalam bidang *smartphone* berbasis Android semakin banyak di minati oleh masyarakat dari berbagai kalangan. Android merupakan system operasi *Smartphone* yang sangat modern dan berguna bagi manusia untuk memudahkan beberapa aktivitasnya. Salah satunya adalah untuk mempermudah dalam hal menganalisa. Android mampu mempermudah menganalisa data dengan didukung oleh aplikasi-aplikasi yang telah tersedia.

Untuk mengetahui temperamen dan karakteristik manusia secara manual tentu saja memiliki beberapa kendala. Salah satunya adalah terjadinya human error, seperti salah memasukkan data saat melakukan analisa sehingga hasil analisa tidak akurat atau tidak sesuai dengan yang diinginkan. Sehingga dalam melakukan analisa untuk mengetahui jenis temperamen dan karakteristik manusia dibutuhkan konsentrasi dan tingkat ketelitian yang tinggi.

Maka dari itu dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat membantu proses tersebut. Penulis merancang aplikasi pengenalan temperamen dan karakteristik manusia berbasis android yang untuk membantu proses analisa sampai mendapatkan hasil yang diinginkan.

Kata kunci : *Software*, Aplikasi, Android, Karakteristik, Temperamen

ABSTRACT

Information technology currently growing rapidly, the development of technological smartphone based android more in interest by societies of various parties. Android is a smartphone operating system that is very modern and useful for humans to to facilitate some their activities. One is to make it easier in regards to analyze. Android is able to facilitate the analysis of data supported by the applications that have been available.

To know the temperament and human characteristics manually of course has several constraints. One is the occurrence of human error, such as incorrectly entered data when doing an analysis so that the analysis results are not accurate or are not as expected. So in doing analysis to know the temperament and human characteristics necessary concentration and high level of accuracy.

Therefore it takes an application that can help the process. The author designed the application of recognition of human temperament and characteristics of the android-based analysis to assist the process to get the desired result.

Keywords: *Software, Application, Android, Characteristics, Temperament*