

**“PEMBUATAN PROGRAM APLIKASI PEMBACA
TELAPAK TANGAN”**



SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi
Strata I pada Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh:

Juni Karyani
NIM : L200080140

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2012

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

**"PEMBUATAN PROGRAM APLIKASI PEMBACA
TELAPAK TANGAN."**

ini telah diperiksa dan disetujui pada :

Hari : *Jumat*

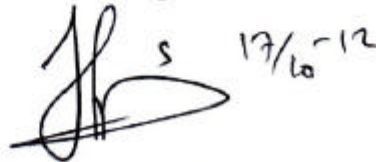
Tanggal : *9 Desember 2012*

Pembimbing I



Fatah Yasin, S.T., M.T.
NIK: 738

Pembimbing II



Hasyim Asy'ari, ST., M.T.
NIK : 981

HALAMAN PENGESAHAN

PEMBUATAN PROGRAM APLIKASI PEMBACA
TELAPAK TANGAN.

dipersiapkan dan disusun oleh

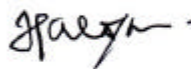
Juni Karyani

NIM : L200080140

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada
tanggal *2 November 2012*

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I



Fatah Yasin, S.T., M.T.

NIK : 738

Anggota Dewan Penguji Lain



Dr. Heru Supriyono, M.Sc.

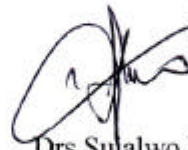
NIK : 970

Pembimbing II



Hasyim Asy'ari, S.T., M.T.

NIK : 891



Drs. Sujalwo, M.Kom.

NIK : 404

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal *2 November 2012*

Dekan
Fakultas Komunikasi dan Informatika



Husni Thamrin, S.T., MT., Ph.D.

NIK : 706



Dr. Heru Supriyono, M.Sc.

NIK : 970

DAFTAR KONTRIBUSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, 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.

Berikut saya sampaikan daftar kontribusi dalam penyusunan skripsi:

1. Penulis berterus terang bahwa kemampuan penulis dalam memahami program *visual basic 0.6* masih terlampau sedikit, oleh karena itu penulis mencoba belajar dari berbagai pihak dalam penyusunan skripsi ini.
2. Saya merancang aplikasi ini dengan bantuan teman-teman, artikel-artikel, internet dan buku yang dilampirkan dalam daftar pustaka.
3. Program aplikasi yang saya gunakan untuk membuat aplikasi membaca^o keperibadian dan diangnosa kesehatan ini ialah *Visual Basic 0.6*.
4. Demikian pernyataan dan daftar kontribusi ini saya buat dengan sejujurnya. Saya bertanggung jawab atas isi dan kebenaran daftar di atas.

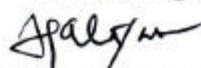
Surakarta, Oktober 2012



Juni Karyani

Mengetahui:

Pembimbing I



Fatah Yasin, S.T., M.T.

NIK : 738

Pembimbing II



Hasyim Asy'ari, ST., M.T.

NIP : 981

MOTTO

- ✍ *"Belajar tanpa berpikir tidak ada gunanya, sedangkan berpikir tanpa belajar adalah berbahaya".*
- ✍ *"Apabila ada kemauan belum tentu berhasil, tetapi apabila tidak ada kemauan sudah pasti gagal".*
- ✍ *"Dengan kegagalan, manusia akan semakin berusaha untuk meraih keberhasilan".*

Halaman Persembahan

Laporan penelitian ini penulis persembahkan kepada :

- 1. Kedua orang tua tercinta, yang telah membesarkan saya dengan penuh kasih sayang. Sungguh kebaikan engkau tidak ternilai besarnya.*
- 2. Kakak dan adek tersayang dan keluarga yang selalu memberi motivasi agar tetap semangat dalam menjalankan sesuatu.*
- 3. Buat Sanjung yang selalu memberi semangat dan dukungan.*
- 4. Dan buat sahabatku tersayang (dyta, devi, nana, ayu, dewi, anik, ardian dan tiara) yang memberiku dukungan.*
- 5. Tak lupa buat anak2 Teknik Informatika angkatan 2008 .*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan taufik, hidayah dan rahmat-Nya sehingga skripsi dengan judul “Pembuatan program aplikasi pembaca telapak tangan” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada :

1. Bapak Husni Thamrin, S.T, MT., Ph.D. Selaku Dekan Fakultas Komunikasi dan Informatika yang telah melayani dan memberikan fasilitas bagi kelancaran studi.
2. Bapak Dr.Heru Supriyono.M.Sc. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika. Bapak Fatah Yasin, S.T., M.T selaku pembimbing I dan Hasyim Asy'ari,ST.,M.T. Selaku pembimbing II yang penuh kesabaran di sela-sela kesibukannya selalu memberi petunjuk, bimbingan, saran-saran, serta dorongan bagi penyelesaian skripsi ini.
3. Segenap dosen penguji pada seminar proposal dan pra pendadaran yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak dan ibu dosen pengampu mata kuliah pada Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan bekal ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.

5. Segenap Staf / Karyawan pada Program Studi teknik Informatika yang telah melayani dan memberikan fasilitas bagi kelancaran studi.
6. Rekan-rekan Teknik Informatika khususnya angkatan 2008 yang tiada henti memberikan dorongan dan dukungan.

Semoga Allah SWT berkenan untuk memberikan balasan yang sesuai dengan budi baik yang telah mereka berikan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan pendidikan dan kesehatan baik dalam hal Pertumbuhan Balita maupun di bidang Teknologi Informasi

Surakarta, Oktober 2012

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Motto dan Persembahan	iv
Daftar Kontribusi	vii
Kata Pengantar	viii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xv
Daftar Lampiran..	xvii
Abstraksi	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Tujuan Penelitian	3

E. Manfaat Penelitian	3
F. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Telaah Penelitian	5
B. Landasan Teori.....	6
1. Image Processing.....	6
2. Noise.....	6
3. Thresholding.....	7
4. RGB.....	7
5. Deteksi Tepi.....	7
6. Median Filter.....	8
7. Integral Proyeksi.....	8
8. Gambaran Garis Tangan.....	8
BAB III METODE PENELITIAN	11
A. Waktu dan Tempat Penelitian	11
B. Diagram Alir Penelitian.....	11
C. Gambar Alur Penelitian	12

D. Langkah Penelitian	13
1. Analisis Kebutuhan	13
2. Perancangan Fork Pattren	14
a. Tabel Keputusan.....	15
b. Objek Kontrol.....	15
c. Flowchat Sistem.....	16
3. Perancangan Use Case.....	15
a. Use Case Diagram.....	16
b. Use Case Description.....	17
c. Finaliser Use Case.....	18
d. Use Case Description.....	19
4. Perancangan Dialog Layar	38
a. Halaman Menu Utama.....	21
b. Halaman Menu Home.....	22
c. Halaman Menu Bantuan.....	22
d. Halaman Menu Program.....	23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
A. Hasil Perancangan Program	24
a. Halaman Menu Home.....	24
b. Halaman Bantuan.....	25
c. Halaman Program.....	26
B. Pengujian Program.....	27
BAB V PENUTUP	32
A. Kesimpulan	32
B. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
Lampiran	34

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel Keputusan.....	14
Tabel 3.2	Tabel User Case Upload.....	19
Tabel 3.3	Tabel User Case Proses1.....	20
Tabel 3.4	Tabel User Case Proses2.....	20
Tabel 3.5	Tabel User Case Hasil.....	20
Tabel 4.1	Tabel Pengujian.....	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Warna RGB dalam Hexadesimal	8
Gambar 2.2	Komposisi warna RGB	8
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	12
Gambar 3.2	Objek Kontrol.....	15
Gambar 3.3	Gambar Use Case Diagram	16
Gambar 3.4	Rancangan Menu Utama	22
Gambar 3.5	Rancangan Menu Home	22
Gambar 3.6	Rancangan Menu Bantuan	23
Gambar 3.7	Rancangan Menu Program	23
Gambar 4.1	Halaman Menu Home	24
Gambar 4.2	Halaman Bantuan	25
Gambar 4.3	Halaman Program.....	26

ABSTRAKSI

Saat ini banyak cara untuk mengetahui kepribadian seseorang, baik dengan cara ramalan bintang, tanggal lahir dan ramalan lainnya. Banyak cara yang lebih modern sebagai sarana untuk mengetahui karakter kepribadian seseorang. Pada penelitian ini, akan dibuat suatu aplikasi untuk membaca karakter kepribadian berdasarkan telapak tangan yang terbagi dalam beberapa tahap yaitu penentuan posisi telapak tangan, ekstraksi fitur, dan representasi fitur.

Tahap pertama adalah proses pencarian posisi telapak tangan dari keseluruhan gambar. Tahap yang kedua adalah proses pencarian ciri – ciri yang menonjol dari fitur telapak tangan, yaitu garis tangan yang dideteksi dan diekstraksi adalah garis hati. Tahap terakhir adalah representasi fitur mulai dari penghitungan jarak titik pada fitur telapak tangan, untuk menghitung jaraknya digunakan rumus pythagoras dan aplikasi ini menggunakan program visual basic.

Hasil akhir dari program ini menunjukkan bahwa aplikasi pembaca telapak tangan dapat memberikan kemudahan setiap orang untuk mengetahui karakter kepribadian berdasarkan telapak tangan. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengujian dengan menggunakan sampel 12 gambar tangan telah berhasil diuji sehingga setiap sampel fitur tangan dapat dianalisa berdasarkan panjang pendek dari garis tangan.

Kata Kunci : *skin detection, image processing, garis tangan*