

**PENGENALAN WAJAH DENGAN VARIASI PENCAHAYAAN
MENGUNAKAN METODE *LOCAL DIRECTIONAL
PATTERN***

***FACE RECOGNITION UNDER VARYING ILLUMINATION
USING LOCAL DIRECTIONAL PATTERN METHOD***

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi persyaratan Sarjana Strata Satu (S-1)
Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknik
Universitas Kristen Maranatha

Disusun Oleh:
FRINESDI BERMANTO GINTING
0422171

Pembimbing:
MEILAN JIMMY HASUGIAN, ST., MT.



**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN MARANTHA
BANDUNG
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

**Pengenalan Wajah dengan Variasi Pencahayaan
Menggunakan Metode *Local Directional
Pattern***

***Face Recognition Under Varying Illumination
Using Local Directional Pattern Method***

LAPORAN TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

FRINESDI BERMANTO GINTING

0422171

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan
untuk memenuhi persyaratan Sarjana Strata Satu (S-1)
Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknik
Universitas Kristen Maranatha

Bandung, Januari 2017

Disetujui oleh:

Pembimbing

Meilan Jimmy Hasugian, ST., MT.

NIK: 220833

Disahkan oleh:

Ketua Program Studi Teknik Elektro

(Novie Theresia Br. Pasaribu, S.T., M.T)

NIK: 220924

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Frinesdi Bermanto Ginting

NRP : 0422171

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan duplikasi dari hasil karya orang lain.

Apabila kelak terbukti pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi.

Demikian pernyataan saya.

Bandung, Januari 2017

Yang menyatakan

| |
|----------------------------|
| Materai yang berlaku |
|----------------------------|

Frinesdi Bermanto Ginting

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
LAPORAN TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Frinesdi Bermanto Ginting
NRP : 0422171
Fakultas / Program Studi : Teknik / Teknik Elektro

Dengan ini, saya menyatakan bahwa:

- 1) Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Maranatha Hak Bebas Royalti noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas Laporan Tugas Akhir saya yang berjudul **“PENGENALAN WAJAH DENGAN VARIASI PENCAHAYAAN MENGGUNAKAN METODE LOCAL DIRECTIONAL PATTERN”**
- 2) Universitas Kristen Maranatha berhak menyimpan, mengalihmediakan / mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, serta menampilkannya dalam bentuk *softcopy* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta
- 3) Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Maranatha, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, Januari 2017

Yang menyatakan,

| |
|----------------------------|
| Materai yang berlaku |
|----------------------------|

Frinesdi Bermanto Ginting

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus karena anugrah dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan laporan Tugas Akhir yang berjudul “**PENGENALAN WAJAH DENGAN VARIASI PENCAHAYAAN MENGGUNAKAN METODE *LOCAL DIRECTIONAL PATTERN***”. Tanpa bantuan-Nya penulis tidak akan dapat menyelesaikan pembuatan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini disusun untuk memperoleh gelar Strata 1 (S1) Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Elektro, Universitas Kristen Maranatha.

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Karena itu, tidak lupa penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung dalam mengerjakan Tugas Akhir ini:

1. Orang tua dan keluarga penulis yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan moral, dukungan spiritual, perhatian serta doa.
2. Bapak Meilan Jimmy Hasugian, ST., MT., selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan pengetahuan, membimbing, dan mendukung dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Novie Theresia Pasaribu, ST., MT., selaku ketua jurusan Teknik Elektro, Universitas Kristen Maranatha.
4. Ibu Ir. Yohana Susanthi, M.Sc., selaku koordinator Tugas Akhir, jurusan Teknik Elektro, Universitas Kristen Maranatha.
5. Dr. Erwani Merry Sartika, ST., MT., Bapak Dr. Ir. Daniel Setiadikarunia, MT., dan Bapak Ir. Aan Darmawan, MT., selaku penguji yang telah memberikan banyak masukan pada seminar dan sidang Tugas Akhir.
6. Dr. Erwani Merry Sartika, ST., MT., selaku dosen wali penulis.
7. Seluruh staf pengajar di Fakultas Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya.
8. Seluruh staf Tata Usaha dan para karyawan di Fakultas Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha.

9. Abang dan kakak angkatan 2001, Andrew Silitonga, Sandie, Emil, Yossi, Nina, Hilda, Jocong, Marwin, Cipta, Anton, Ega, Eik, Sinyo, Daton, Mahar, Jul Hoka, Budi, Kiki, Andris, David K, Tony, Lucky, David Y, Cien Siung, Sanwill, Oki, Edy, Tobias, Brian, dan Johnny yang telah bersedia memberikan bantuan dana untuk penulis.
10. Daniel Galumbang Sigalingging, Joni Sitepu, Bonie Ismailia Mehta, Widyawan Tarigan, Hiskia Sembiring, Suriandi Jayakrista Tarigan sebagai teman yang senantiasa mendoakan, mendukung, serta memberi semangat.
11. Susy Nuriana Tampubolon sebagai kekasih penulis yang selalu mendoakan, mendukung, serta memberi semangat pada penulis dalam keadaan suka maupun duka.

Penulis berharap agar laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan. Akhir kata, penulis juga ingin meminta maaf apabila ada kesalahan yang terjadi dalam penyusunan laporan maupun hal-hal yang tidak berkenan didalam pengerjaan Tugas Akhir ini.

Bandung, Januari 2017

Penyusun

Frinesdi Bermanto Ginting