

**PENENTUAN POSISI ARAH PANDANG MATA MENGGUNAKAN
METODE *CONNECTED COMPONENT ANALYSIS* DAN *IMAGE SCALING***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi bagian dari
syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer
Departemen Pendidikan Ilmu Komputer



oleh

Ricko Devian Anugrah

0905661

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER

FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2016

RICKO DEVIAN ANUGRAH

**PENENTUAN POSISI ARAH PANDANG MATA MENGGUNAKAN METODE
*CONNECTED COMPONENT ANALYSIS DAN IMAGE SCALING***

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I

Dr. H. Wawan Setiawan, M.Kom.

NIP. 196601011991031005

Pembimbing II

Muhamad Nursalman, S.Si., M.T.

NIP. 1990929200641002

Mengetahui,

Ketua Departemen Ilmu Komputer

Prof. Dr. H. Munir, M.I.T

NIP. 196603252001121001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penentuan Posisi Arah Pandang Mata Menggunakan Metode *Connected Component Analysis* dan *Image Scaling*” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juni 2016

Ricko Devian Anugrah

0905661

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah mengkaruniakan berkah dan kasih sayang-Nya sehingga atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penentuan Posisi Arah Pandang Mata Menggunakan Metode *Connected Component Analysis* dan *Image Scaling*” ini.

Penulis tentunya tidak dapat menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan dan dorongan dari pihak-pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung. Maka dari itu, pada kesempatan ini pula penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kepada Allah SWT karena berkat nikmat serta karunia-Nya lah penulis mampu menyelesaikan skripsi.
2. Kedua orang tua penulis, Bapak Deddy Mulyadi dan Ibu Mumun Sofiana. Serta Muhammad Devian Arighi yang selalu menjadi motivasi agar skripsi ini segera selesai dan selalu memberi dukungan, semangat, dan doa demi kelancaran dalam penulisan skripsi ini dan terima kasih atas kesabaran menunggu hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Dr Wawan Setiawan M.Kom. selaku pembimbing 1 yang selalu membimbing dan mengarahkan penulis dalam pembuatan skripsi ini.
4. Bapak M. Nursalman, M.Kom selaku Pembimbing 2 yang selalu membimbing dan mengarahkan penulis dalam pembuatan skripsi ini.
5. Bapak Yaya Winardi, M. Kom selaku dosen tempat penulis berdiskusi mengenai perangkat lunak yang dibuat dalam skripsi.
6. Devi Miraj Pusparini untuk meluangkan waktunya untuk membantu serta membimbing penulis dalam pembuatan skripsi.
7. Qori Nuraini untuk meluangkan waktunya untuk berdiskusi bersama penulis mengenai skripsi yang dibuat oleh penulis.
8. Inaz Pratiwi, Khalifa Esha, dan Indah Purnamasari Hidayat yang selalu tidak henti-hentinya menyemangati untuk menyelesaikan skripsi.
9. Yosi Rahma Agnestia yang sudah membantu dalam pembuatan dokumen teknis untuk skripsi ini.

10. Alaunal Kauniyyah, Handoko, Indah Dewi, Tazkia M. Kamil, Mega, Okiviani, Rendy, serta Tommy yang sudah meluangkan waktunya untuk menjadi *subject test* untuk pengujian perangkat lunak dalam skripsi ini.
11. Rekan – rekan Ilmu Komputer 2009 yang telah memberikan banyak informasi, dukungan, serta semangat kepada penulis.
12. Rekan – rekan PT Inzpire Technolgy yang telah memberikan banyak dukungan kepada penulis.
13. Rekan – rekan PT Aleph Santosa Adiraja yang telah memberikan banyak dukungan serta semangat kepada penulis.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena hanya dengan kehendak, berkat, serta karunia-Nya lah penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul “Penentuan Posisi Arah Pandang Mata Menggunakan Metode *Connected Component Analysis* dan *Image Scaling*” dengan sebaik-baiknya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari dukungan, dorongan, serta bantuan dari berbagai pihak.

Penulisan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi dan melengkapi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana komputer atas jenjang studi S1 pada Program Studi Ilmu Komputer Departemen Pendidikan Ilmu Komputer Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan yang perlu disempurnakan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran maupun kritik yang membangun agar tidak terjadi kesalahan yang sama dikemudian hari dan dapat meningkatkan kualitas ke tahap yang lebih baik.

Bandung, Juni 2016

Ricko Devian Anugrah

0905661