

**SEGMENTASI CITRA SEL DARAH PUTIH
MENGUNAKAN HSV SATURATION DAN OPERASI MORFOLOGI
(Studi Kasus: RS. Wijaya Kusuma Purwokerto)**

Skripsi



Disusun oleh

Anggen Dias Restu Wardhani

15.11.0229

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2020**

**SEGMENTASI CITRA SEL DARAH PUTIH
MENGUNAKAN HSV SATURATION DAN OPERASI MORFOLOGI
(Studi Kasus: RS. Wijaya Kusuma Purwokerto)**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1
pada Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer



Disusun oleh

Anggen Dias Restu Wardhani

15.11.0229

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2020**

PERSETUJUAN

Skripsi

SEGMENTASI CITRA SEL DARAH PUTIH MENGUNAKAN HSV SATURATION DAN OPERASI MORFOLOGI (Studi Kasus: RS. Wijaya Kusuma Purwokerto)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anggen Dias Restu Wardhani

15.11.0229

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 08 Januari 2020

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

Riyanto, M.Kom.
NIDN. 0616088401

Bagus Adhi Kusuma, S. T., M.Eng.
NIDN. 0610108602

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 20 Januari 2020

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,

Kaprodi Informatika

Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009

Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs
NIK. 2013.09.1.017

PENGESAHAN

Skripsi

**SEGMENTASI CITRA SEL DARAH PUTIH
MENGUNAKAN HSV SATURATION DAN OPERASI MORFOLOGI**

(Studi Kasus: RS. Wijaya Kusuma Purwokerto)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anggen Dias Restu Wadhani

15.11.0229

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 20 Januari 2020

Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M.
NIDN. 0612078301

Primandani Arsi, SST., M.Kom.
NIDN. 0602108801

Rivanto, M.Kom.
NIDN. 0616088401

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 20 Januari 2020

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan

Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M.
NIK. 2012.09.1.009

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa : Anggen Dias Restu Wadhani
NIM : 15.11.0229
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Segmentasi Citra Sel Darah Putih
Menggunakan HSV Saturation dan Operasi
Morfologi
Dosen Pembimbing 1 : Riyanto, M.Kom.
Dosen Pembimbing 2 : Bagus Adhi Kusuma, S. T., M.Eng.

Adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila ini di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Purwokerto, 08 Januari, 2020

Yang menyatakan,

Bermaterai

6000

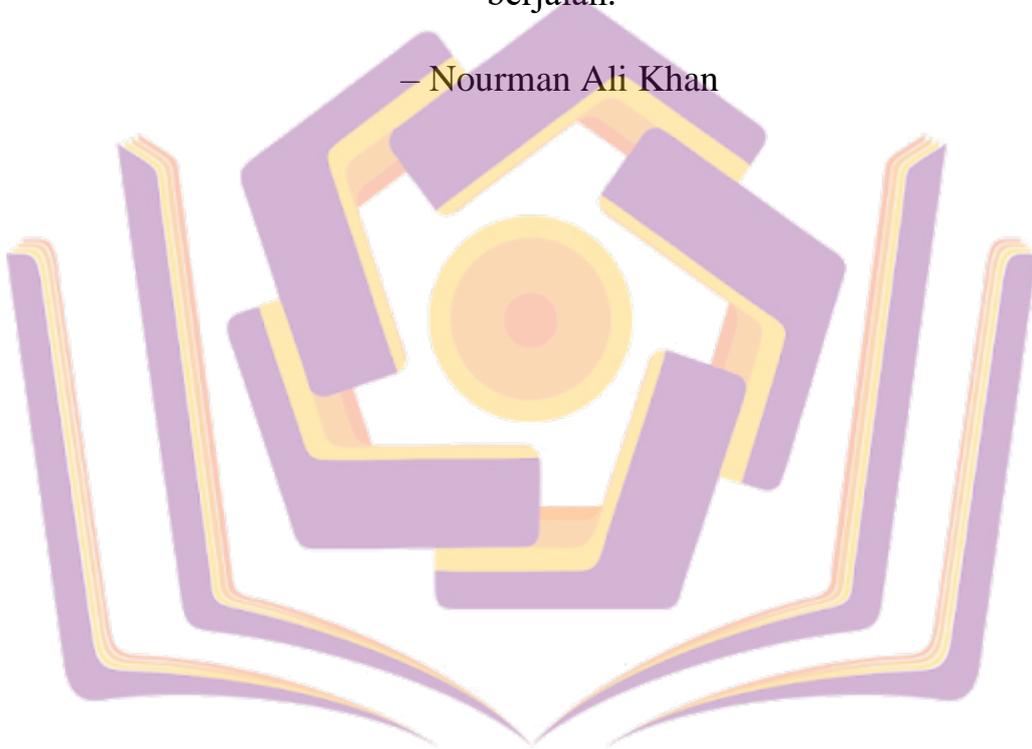
Anggen Dias Restu Wadhani

NIM. 15.11.0229

MOTTO

“Ketika kau sedang mengalami kesusahan dan bertanya-tanya kemana Allah, cukup ingat bahwa seorang guru selalu diam saat ujian berjalan.”

– Nourman Ali Khan



PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada kita semua, peneliti ingin mempersembahkan karya tulis ini untuk mereka yang menyertai langkah peneliti:

1. Kedua Orang tua saya Sodikun dan Rabiatul Latifah yang selalu mendoakan saya, memberi semangat dan yang senantiasa merawat serta mendidik saya agar menjadi manusia yang berakhlak mulia dan bertanggung jawab.
2. Kakakku Gilang Jatmiko dan adikku Nining Tias Septiana, yang tidak henti memberikan doa, dukungan dan semangat.
3. Teman – teman Kelas TI15F, teman – teman KKL Anita Harayanti, Anggaraeni Wijayanti, Alfano Kurniawan, sahabat – sahabatku tercinta Pancawati's (Agustina P.N., Dina Murniati P, Aulia Fitriyani, Febhy Fitriana N. dan Eni Anggraeni) , Marifatul Iimi Solihah, dan Intang Dewantika yang telah membantu saya, Terimakasih atas doa, dukungan, motivasi dan segala hal yang selama ini kalian berikan.
4. Semua anggota UKM Olahraga, khususnya cabang Merpati Putih Senior yang telah memberikan saya 'Motivasi', dan Seluruh anggota yang telah memberikan saya dukungan.
5. Teman – teman saya Andru Dite Sapma Yoga, Riyanuar Nugroho, yang membantu saya dalam meminjamkan alat – alat dalam penelitian yang saya lakukan.
6. Semua hamster saya, terima kasih telah memberikan saya dukungan walaupun tidak dalam bentuk bahasa manusia.

7. Prily Kusuma U., Resy Puspita S kakak angkatan sekaligus pegawai RS Tk III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto, yang memudahkan saya dalam penelitian, serta Seluruh Unit Staf dan Klinisi Laboratorium RS Tk III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto yang menjadi studi kasus penelitian saya, terima kasih atas waktu dan bantuannya selama proses penelitian.
8. Bapak Bagus Adhi Kusuma, S. T., M.Eng. dan bapak Riyanto, M.Kom. yang menjadi dosen pembimbing saya, terima kasih telah membimbing, menuntun, dan memberikan masukan-masukan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
9. Kepada Kaprodi Informatika Universitas Amikom Purwokerto, Bapak Fandy Setyo Utomo, S.Kom, M.Cs.
10. Kepada Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto, Bapak Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M.
11. Kepada Ketua Universitas Amikom Purwokerto, Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si.
12. Semua pihak yang pernah hadir dalam perjalanan hidup peneliti dan mereka yang turut serta ambil bagian dalam penyusunan karya tulis ini dan tak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada saya hingga bisa mengerjakan skripsi yang berjudul "Segmentasi Citra Sel Darah Putih Menggunakan HSV Saturation dan Operasi Morfologi" dengan baik. Skripsi ini merupakan laporan hasil penelitian di Laboratorium RS Tk III 04.06.01 Wijayakusuma Purwokerto yang telah dilakukan pada bulan April 2019 s.d. Mei 2019. Dikarenakan ilmu pengetahuan saya yang masih terbatas, maka dalam penulisan skripsi ini banyak sekali orang yang terlibat didalamnya supaya skripsi ini menjadi lebih sempurna dan lebih baik. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan karunia dan nikmat-Nya selama ini.
2. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si. selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto.
3. Bapak Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto.
4. Bapak Fandy Setyo Utomo, S. Kom, M. Cs. selaku Kaprodi Informatika Universitas Amikom Purwokerto.
5. Bapak Bagus Adhi Kusuma, S. T., M.Eng. dan bapak Riyanto, M.Kom selaku dosen pembimbing Skripsi yang telah bekerja sama dan memberikan masukan-masukan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
6. Seluruh Dosen Universitas Amikom Purwokerto atas segala limpahan ilmu yang diperoleh peneliti selama menimba ilmu di Program Studi Informatika.

7. Kedua Orang tua , Kakak dan Adik saya yang selalu mendoakan saya, memberikan dukungan dan semangat.
8. Kepada Teman – Teman Pancawati's, Teman – Teman KKL, Sahabat – sabahat, Kelas TI 15 F, Senior dan Anggota UKM Olahraga cabang Merpati Putih, yang selalu mendoakan saya, memberikan dukungan, motivasi dan semangat.
9. Semua pihak yang pernah hadir dalam perjalanan hidup peneliti dan mereka yang turut serta ambil bagian dalam penyusunan karya tulis ini dan tak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih.

Penulis,

