

**IMPLEMENTASI METODE *SUM OF SQUARED DIFFERENCE*
DAN *FUZZY C-MEANS* UNTUK MENENTUKAN KURVA KEMIRINGAN
TULANG BELAKANG SKOLIOSIS**

Skripsi



Disusun oleh

Dian Selvia

14.11.0230

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2019**

**IMPLEMENTASI METODE *SUM OF SQUARED DIFFERENCE*
DAN *FUZZY C-MEANS* UNTUK MENENTUKAN KURVA KEMIRINGAN
TULANG BELAKANG SKOLIOSIS**

Skripsi

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



Disusun oleh

Dian Selvia

14.11.0230

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

2019

PERSETUJUAN

Skripsi

IMPLEMENTASI METODE *SUM OF SQUARED DIFFERENCE* DAN *FUZZY C-MEANS* UNTUK MENENTUKAN KURVA KEMIRINGAN TULANG BELAKANG SKOLIOSIS

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dian Selvia

14.11.0230

telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 26 Juli 2019

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

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

Wiga Maulana Baihaqi, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0602089301

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 08 Agustus 2019

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan,

Kaprodi Teknik Informatika

Rahman Rosyidi, M.Kom.
NIK. 2009.09.1.002

Didit Suhartono, M.Kom.
NIK. 2016.10.1.028

PENGESAHAN

Skripsi

**IMPLEMENTASI METODE *SUM OF SQUARED DIFFERENCE*
DAN *FUZZY C-MEANS* UNTUK MENENTUKAN KURVA KEMIRINGAN
TULANG BELAKANG SKOLIOSIS**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dian Selvia

14.11.0230

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 08 Agustus 2019

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

Hendra Marcos, S.T., M.Eng.
NIDN. 0616037701

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

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Tanggal 08 Agustus 2019

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Komputer
Dekan

Rahman Rosyidi, M.Kom.
NIK. 2009.09.1.002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Dian Selvia
NIM : 14.11.0230
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Implementasi Metode *Sum Of Squared Difference*
Dan *Fuzzy C-Means* Untuk Menentukan Kurva
Kemiringan Tulang Belakang Skoliosis
Dosen Pembimbing 1 : Bagus Adhi Kusuma, S.T., M.Eng.
Dosen Pembimbing 2 : Wiga Maulana Baihaqi, S.Kom., 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, 26 Juli 2019

Yang menyatakan,

Bermaterai

6000

Dian Selvia

NIM. 14.11.0230

MOTO

Taklukkan tantangan sekuat brontosaurus

love is like an energy that Rushing in, rushing inside
of me for Make love my goals loyalty is one of the
keys to achieving goals



PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim Puji Syukur Alhamdulillah saya persembahkan skripsi ini dengan penuh rasa terimakasih kepada:

1. Allah S.W.T yang telah memberi nikmat kesehatan kepada saya dan senantiasa memberikan saya jalan keluar disetiap kesulitan yang saya hadapi selama menyelesaikan skripsi ini.
2. Untuk kedua orang tua saya Bapak Rusmadi dan ibu Mutia yang selalu memberikan do'a, semangat dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Terimakasih untuk Bapak Bagus Adhi Kusuma, S.T., M.Eng dan Bapak Wiga Maulana Baihaiqi, S.Kom., M.Eng, selaku dosen pembimbing skripsi saya, terimakasih atas bantuan selama ini karena sudah memberikan semangat, saran, motivasi, dan revisi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Untuk teman-teman seperjuangan (Mafrikha Nur Afitasari, Maila Nurcahyani, Inggita, Desi Rahmawati, Afiaturrahmah, Dian Restiani, Taufik Zulkarnaen, Aditia Fabiola Anggraini, Deni Kurniawan, Zaen Nurrahman, Dwi Ngafifudin, Zakt Albary, Brilliant Achmad), terimakasih atas bantuan *sharing* pengalaman belajar, anugrah bisa kenal dengan kalian, dan masih banyak lagi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.
5. Untuk keluarga (Kost Jendral Eyang Koesman) Ida Soepono, Tian, Roffi, Yulia, Chandra, Faiz, Helmi dan Dimas Bagus A.W, terimakasih atas dukungannya, keceriaannya dan semangatnya yang telah menambah motivasi dalam menyelesaikan skripsi.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT sehingga skripsi yang berjudul “IMPLEMENTASI METODE *SUM OF SQUARED DIFFERENCE* DAN *FUZZY C-MEANS* UNTUK MENENTUKAN KURVA KEMIRINGAN TULANG BELAKANG SKOLIOSIS” ini dapat terselesaikan dengan baik. Merupakan salah satu syarat kelulusan pada jenjang pendidikan Strata-1 (S1) Program Studi Teknik Informatika Universitas Amikom Purwokerto. Sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan semoga selalu menjadikan umat-Nya yang terus selalu belajar, berdo'a, dan berusaha.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si. Selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto.
2. Bapak Rahman Rosyidi, M.Kom. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto.
3. Bapak Didit Suhartono, M.Kom. Selaku Kaprodi Teknik Informatika Universitas Amikom Purwokerto.
4. Bapak Bagus Adhi Kusuma, S.T., M.Eng., dan Bapak Wiga Maulana Baihaqi, S.Kom., M.Eng., selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.

5. Seluruh Staff pengajar (Dosen) Universitas Amikom Purwokerto yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan yang bermanfaat selama penulis menuntut ilmu di Program Studi Teknik Informatika.
6. Kedua orang tua, keluarga besar saya dan teman-teman yang telah memberikan do'a, dukungan dan semangat.
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan dalam penulisannya ataupun penyajian, dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki sehingga skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangatlah penulis butuhkan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya bagi pembaca pada umumnya.

Semoga semua pihak yang telah disebutkan maupun belum saya sebutkan semoga mendapatkan balasan yang sebesar-besarnya dari Allah SWT. Bila mana penulis ada kesalahan mohon dibukakan pintu ma'af, karena kesempurnaan hanya milik Allah SWT dan kekurangan hanyalah milik manusia, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan membangun kreatifitas dengan ilmu yang kita miliki. Aamiin Ya Robal'Alamin.

Penulis,

Dian Selvia