

**KOMBINASI ALGORITMA CART DAN RIPPER UNTUK
MENDIAGNOSIS PENYAKIT *LIVER* BERBASIS *CORRELATION BASED*
*FEATURE SELECTION***

Skripsi



Disusun oleh

Dian Restiani

14.11.0226

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2018**

**KOMBINASI ALGORITMA *CART* DAN *RIPPER* UNTUK
MENDIAGNOSIS PENYAKIT *LIVER* BERBASIS *CORRELATION BASED*
*FEATURE SELECTION***

Skripsi

Untuk Memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1 pada
Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh

Dian Restiani

14.11.0226

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO**

2018

PERSETUJUAN

Skripsi

**KOMBINASI ALGORITMA CART DAN RIPPER UNTUK
MENDIAGNOSIS PENYAKIT *LIVER* BERBASIS *CORRELATION BASED*
*FEATURE SELECTION***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dian Restiani

14.11.0226

Telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 28 Desember 2017

Dosen Pembimbing,

Mohammad Imron, M.Kom.

NIDN. 0629098301

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Tanggal 13 Januari 2018

Ketua Program Studi Teknik Informatika,

STMIK AMIKOM PURWOKERTO

Dadi Suhartono, S.Sos., M.Kom.

NIDN. 2016.10.1.028

PENGESAHAN

Skripsi

**KOMBINASI ALGORITMA CART DAN RIPPER UNTUK
MENDIAGNOSIS PENYAKIT *LIVER* BERBASIS *CORRELATION BASED*
*FEATURE SELECTION***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dian Restiani

14.11.0226

Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 13 Januari 2018

Tri Astuti, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0625048302

Akto Hariawan, S.Kom., M.Si.
NIDN. 0617108501

Mohammad Imron, M.Kom.
NIDN. 0629098301

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Tanggal 13 Januari 2018

Ketua STMIK AMIKOM PURWOKERTO,



Dr. Berhana, M.Si.
NIK. 2005.09.1.001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Dian Restiani
NIM : 14.11.0226
Program Studi : Teknik Informatika
Perguruan Tinggi : STMIK AMIKOM PURWOKERTO

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : KOMBINASI ALGORITMA CART DAN
RIPPER UNTUK MENDIAGNOSIS
PENYAKIT LIVER BERBASIS
CORRELATION BASED FEATURE
SELECTION

Dosen Pembimbing 1 : Mohammad Imron, M.Kom.

Dosen Pembimbing 2 : -

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, 28 Desember 2017

Yang menyatakan,


6000
ENAM RIBU RUPIAH
Dian Restiani

NIM. 14.11.0226

MOTTO

Dari Abu Hurairah radhiyallahu ‘anhu, beliau berkata, “Seseorang datang kepada Rasulullah shalallahu ‘alaihi wasallam dan berkata, Wahai Rasulullah, kepada siapakah aku harus berbakti pertama kali?’ Nabi shalallahu ‘alaihi wasallam menjawab, ‘Ibumu!’ Dan orang tersebut kembali bertanya, ‘Kemudian siapa lagi?’ Nabi shalallahu ‘alaihi wasallam menjawab, ‘Ibumu!’ orang tersebut bertanya kembali, ‘Kemudian siapa lagi? Beliau menjawab, ‘Ibumu.’ Orang tersebut bertanya kembali, ‘Kemudian siapa lagi?, Nabi shalallahu ‘alaihi wasallam menjawab, ‘Kemudian ayahmu.’” [HR. Bukhari no. 5971 dan Muslim no. 2548]

Q.S Al Ahzab (33) : 59

“Hai Nabi, katakanlah kepada isteri-isterimu, anak-anak perempuanmu dan isteri-isteri orang mukmin: “Hendaklah mereka mengulurkan jilbabnya ke seluruh tubuh mereka.” Yang demikian itu supaya mereka lebih mudah untuk dikenal, karena itu mereka tidak di ganggu. Dan Allah adalah Maha Pengampun lagi Maha Penyayang.”

Q.S Al-Insyirah (94): 5 & 6

Fa inna ma’al ‘usri yusroo, inna ma’al ‘usri yusroo

Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.

Senyuman akan mampu membuat anda melihat keajaiban hidup setiap harinya. Senyuman paling indah adalah senyuman seseorang dalam berjuang melawan air mata. Hanya karena aku bahagia bukan berarti aku harus tersenyum, dan hanya aku tersenyum bukan berarti aku bahagia selamanya.

Q.S Ibrahim (14) : 7

Dan (Ingatlah juga), tatkala Tuhanmu memaklumkan

“Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti kami akan menambah (nikmat) kepadamu, dan jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka sesungguhnya azab-Ku sangat Pedih”.

Q.S Ar-Rahman(55) : 13, 16, 18, 21, 23, 25, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 45, 47, 49, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 73, 75, 77

Maka nikmat Tuhanmu yang mana yang kamu dustakan?

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT serta sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, penulis ingin mempersembahkan tugas akhir ini untuk mereka yang menyertai langkah penulis:

1. Keempat orang tuaku Bapak Natam, Bapak Kartomo, Ibu Kasiyem dan Ibu Romyati yang selalu mendoakan dan memberi support baik secara moril maupun materil serta kasih sayangnya selama ini hingga penulis dapat cepat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini.
2. Almarhum Kakekku Bapak Sanrundi yang bulan Desember kemarin telah berpulang ke rahmatullah, yang sempat memberikan banyak nasehat-nasehat berharga serta dukungan yang tiada henti untuk penulis untuk menjadi orang yang sukses.
3. Kakakku Mas April, Mba Yuni, Mas Ibnu dan Mba Dwi, keponakanku Tia, Hawa, Putri, Adi, Putra, Tasya, adikku Elita dan Ais, dan Mas Rohman yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
4. Dosen pembimbingku Bapak Mohammad Imron, M.Kom. yang sudah sabar membimbing penulis, serta memberikan banyak motivasi sehingga menyelesaikan tugas akhir ini, dan semua dosen yang telah hadir dalam perjalanan penulis yang memberikan banyak pengalaman hidup dan ilmu yang sangat bermanfaat untuk penulis.
5. Mas Wiga yang telah membantu memberikan referensi untuk penelitian ini sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Keluarga Bapak Dr. Nursuandy Indra Djaya, Sp.OT. yang telah memperkenankan penulis menimbang ilmu lebih lanjut di bangku perkuliahan dan memperbolehkan tetap bekerja, serta memberikan motivasi kepada penulis untuk tetap semangat meraih mimpi.
7. Sahabatku Desi, Udin, Afi, Taufik, Inggit, Ica, Rahmat, Dita, Deni dan Zaen serta seluruh keluarga besar kelas TI 14 D dan Anggota Forum Asisten tahun angkatan 2016-2017 dan 2017-2018, teman-teman IMAM, teman-teman AEC, serta semua teman-teman angkatan 2014 program studi Teknik Informatika dan Sistem Informasi.



KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang telah melimpahkan seluruh rahmat, kasih sayang dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan karya tulis ini sebagai tugas akhir dengan lancar. Dan tidak lupa Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat – sahabatnya dan ahli sunnah. Tugas akhir ini berjudul “Kombinasi Algoritma CART Dan RIPPER Untuk Mendiagnosis Penyakit *Liver* Berbasis *Correlation Based Feature Selection*”. Sebagai bentuk penghargaan penulis ini menyampaikan rasa terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung dalam proses penyelesaian tugas akhir ini, antara lain kepada:

1. Bapak Dr. Berlilana, M.Si. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Purwokerto.
2. Bapak Didit Suhartono, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Purwokerto.
3. Bapak Mohammad Imron, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah bekerja sama dan memberikan masukan – masukan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
4. Ibu Tri Astuti selaku pembimbing akademik yang selalu memotivasi mahasiswa bimbingannya untuk dapat menyelesaikan tugas akhir sesuai dengan target dan seluruh Staff pengajar (Dosen) serta Staff yang ada di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM

Purwokerto atas segala limpahan ilmu yang di peroleh penulis selama menimba ilmu di program studi Teknik Informatika.

5. Semua keluarga terutama keempat orang tuaku, kakak-kakakku dan keponakan-keponakanku yang telah memberikan kasih sayang, perhatian, doa dan dorongan dari segi materi maupun non-materi kepada penulis dalam perjuangannya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Keluarga Bapak Dr. Nursuandy Indra Djaya, Sp.OT., yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh perkuliahan dan memberikan kesempatan bekerja, sehingga secara materi penulis dapat memenuhi biaya selama kuliah.
7. Mas Wiga, Desi, Udin, Afi, Taufik, Deni, Zaen, Dita, Inggit, Nuzul, Ica, Rahmat, Hanif, Aqit, Anjar, Riki, Adit, Niam, Yuli, Nandya, Mba Irma, Mas fauzan, Mas Jordy, Mas Pungkas, Mba Inggita, Mba Agnes, Mba Tatik, Mba Awalita, Fadhel dan teman-teman lain yang selalu memberikan masukan dan beberapa referensi bahkan solusi untuk memecahkan masalah yang penulis hadapi selama penelitian, selain itu yang selalu memberikan memotivasi satu sama lain.
8. Teman – teman Forum Asisten STMIK AMIKOM Purwokerto, teman-teman kelas TI 14 D dan teman-teman adik kelas yang pernah diasistensi dan mengenal penulis.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.
Terimakasih atas segala dukungannya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangannya. Saran dan kritik yang membangun penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Purwokerto, 3 Januari 2018



Penulis

