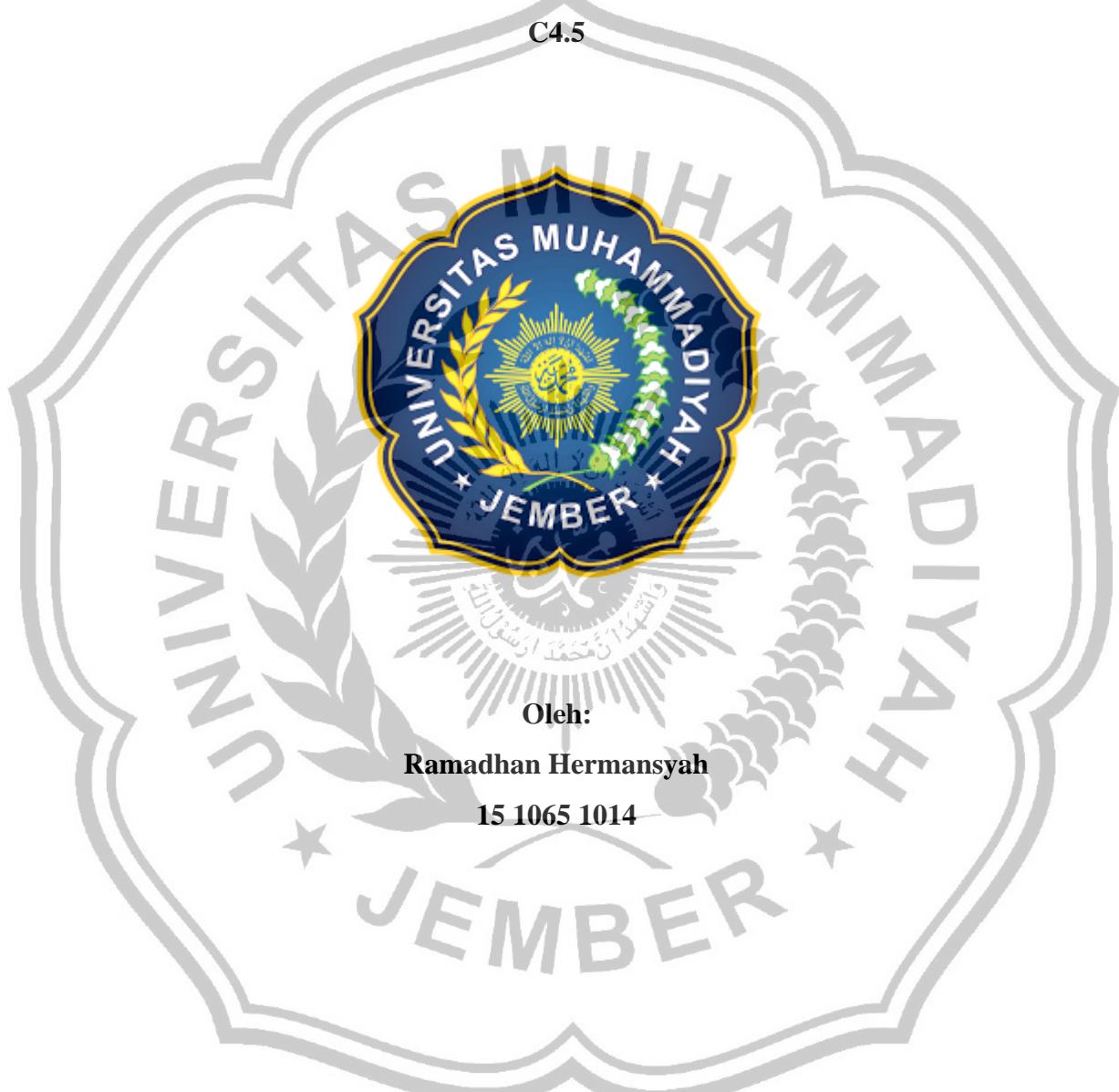


TUGAS AKHIR

DIAGNOSA PENYAKIT DEMAM TIFOID DENGAN MODEL ALGORITMA

C4.5



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

2022

TUGAS AKHIR

DIAGNOSA PENYAKIT DEMAM TIFOID DENGAN MODEL ALGORITMA

C4.5

Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana

Komputer Teknik Informatika

Universitas Muhammadiyah Jember

Oleh:

Ramadhan Hermansyah

15 1065 1014

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

2022

HALAMAN PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

DIAGNOSA PENYAKIT DEMAM TIFOID DENGAN MODEL ALGORITMA C4.5

Oleh:

Ramadhan Hermansyah

15101651014

Telah mempertanggung jawabkan Laporan Tugas Akhirnya pada sidang Tugas Akhir
Tanggal 12 Februari 2022 sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan

gelar

Sarjana Komputer (S.Kom)

Di

Universitas Muhammadiyah Jember

Disetujui oleh,

Dosen Pembimbing 1



Deni Ariflanto M. Kom

NIDN. 0718068103

Dosen Pembimbing II



Dewi Lusiana Ir.MT

NIDN. 0712086702

HALAMAN PENGESAHAN
DIAGNOSA PENYAKIT DEMAM TIFOID DENGAN MODEL
ALGORITMA C4.5

Oleh:

Ramadhan Hermansyah

1510651014

Telah mempertanggung jawabkan Laporan Tugas Akhirnya pada Sidang Tugas Akhir Tanggal 12 Februari 2022 sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan

Gelar
Sarjana Komputer (S.Kom)
di

Universitas Muhammadiyah Jember

Disetujui oleh,

Dosen Penguji 1



Hardian Oktavianto, S.Si., M.kom

NIDN.0722108105

Dosen Pembimbing 1



Deni Ariflanto M. Kom

NIDN. 0718068103

Dosen Penguji 2



Amalina Maryam Zakiyyah, SE.,M.Si

NIDN. 0727058705

Dosen Pembimbing 2



Dewi Lusiana Ir.MT

NIDN. 0712086702

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Ir. Nanang Saiful Rizal, ST., MT.,IPM
NPK.1978040510308366

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Ir. Eko Wardovo, ST., M.kom
NPK.0014027501

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ramadhan Hermansyah
NIM : 1510651014
Program Studi : Teknik Informatika
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jember

Menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul “DIAGNOSA PENYAKIT DEMAM TIFOID DENGAN MODEL ALGORITMA C4.5” bukan merupakan Tugas Akhir orang lain baik sebagian maupun keseluruhan kecuali yang diaeu dalam Daftar Pustaka dan kutipan yang telah disebutkan sumbernya pada Tugas Akhir ini.

Demikian Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak sesuai, penulis bersedia mendapatkan sanksi dari akademik.

Jember, 12 Februari 2022

Penulis,



Ramadhan Hermansyah

UNGKAPAN TERIMAKASIH

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang senantiasa mendapatkan nikmat terbesar dalam hidup ini kepada saya berupa nikmat iman dan islam dengan rahmat-Nya penulis diberikan kemudahan dalam menyelesaikan studi di kampus Universitas Muhammadiyah Jember.

Atas segala upaya, bimbingan dan arahan dari semua pihak tanpa mengurangi rasa hormat, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT atas segala rahmat, nikmat dan hidayah-Nya, terima kasih atas kehendak-Mu telah memberikan kesempatan ini untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer.
2. Kedua orang tua penulis, Suherman S.H dan Ibu Umi Kulsum yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada putusnya kepada penulis
3. Bapak Nanang Saiful Rizal, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
4. Bapak Triawan Adi Cahyanto, M. Kom selaku Ketua Program Studi Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember
5. Bapak Deni Arifianto M.Kom selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, pengarahan serta penulisan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan
6. Ibu Dewi Lusiana Ir.MT selaku pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, pengarahan serta penulisan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan
7. Bapak Hardian Oktavianto, S.Si., M.Komselaku dosen penguji 1 yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penelitian ini
8. Ibu Amalina Maryam Zakiyyah, SE.,M.Siselaku dosen penguji 2 yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penelitian

ini

9. Teman teman "Kosan 18" yang menyemangati dan memberi support untuk tetap optimis sampai skripsi ini terselesaikan.
10. Andre eko cahyo yang tak pernah lelah mengajari dan membantu pada saat mengerjakan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan semua pihak khususnya dalam bidang teknik informatika.

Jember, 12 Februari 2022

Penulis,


Ramadhan Hermansyah

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT hanya kepada-Nya lah segala sesuatu bergantung. Syukur “Alhamdulillah” tak lupa senantiasa saya ucapkan karena hanya dengan ridho dan kekuasaanNya lah tugas akhir yang berjudul **“DIAGNOSA PENYAKIT DEMAM TIFOID DENGAN MODEL ALGORITMA C4.5”** dapat terselesaikan dengan lancar.

Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW, keluarga beliau dan para sahabat hingga pengikutnya hingga akhir zaman, orang-orang yang senantiasa istiqomah menegakkan kebenaran dan menebar kebaikan di jalan Allah SWT. Semoga semua amal yang kita kerjakan berdasarkan sunnah Rasulullah SAW bernilai ibadah.

Dengan kerendahan hati, penulis mohon maaf jika ternyata dikemudian hari diketahui bahwa hasil dari tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Semoga hasil dari tugas akhir ini dapat mempermudah dalam proses penilaian. Dan lebih dari itu semoga bermanfaat bagi setiap insan yang mempergunakannya untuk kebaikan di jalan Allah SWT.

MOTTO

**“ Ambilah Kebaikan dari Apa yang Dikatakan, Jangan
Melihat Siapa yang Mengatakannya”**



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II.....	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Data Mining.....	5
2.2 Demam <i>Tifoid</i>	6
2.3 Algoritma C4.5.....	7
2.4 <i>Hypertext Preprocessor</i>	9
2.5 MySQL.....	10
2.6 Penelitian Terdahulu.....	10
BAB III.....	12
METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Metode Penelitian.....	12
3.2 Contoh Perhitungan C4.5	18
3.3 Gambaran Dataset	23
3.4 Skenario Uji.....	23
3.5 Kisi-kisi kuesioner.....	25
BAB IV	27
IMPLEMENTASI SISTEM.....	27
4.1 Hasil Pengujian Metode Algoritma C4.5	27
4.2 Hasil Perhitungan Akurasi.....	42
4.3 Cara-cara menghitung kuesioner.....	44
A. Menjumlahkan Data.....	44
4.4 Perhitungan Kuesioner	46
BAB V.....	57

KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58

