

KATA PENGANTAR



Assalamualikum, Wr.Wb.

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Alloh SWT atas segala limpahan nikmat, rahmat, hidayah-Nya, serta memberikan kekuatan dan kesabaran untuk mempermudah jalan sehingga dapat terselesaikannya penyusunan Laporan Tugas Akhir dengan baik. Adapun judul dari penelitian ini yaitu “**Penerapan Algoritma CHAID Untuk Mengklasifikasi Kinerja Akademik Mahasiswa (Studi kasus : Universitas Siliwangi)**”. Laporan ini disusun untuk memenuhi syarat Tugas Akhir dalam melengkapi salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Siliwangi Kota Tasikmalaya.

Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis menyadari masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan baik dalam penulisan maupun tata bahasa yang digunakan. Hal ini disebabkan adanya keterbatasan penulis, baik secara pengetahuan maupun kemampuan yang penulis miliki. Maka dari itu, adanya kritik dan saran yang membangun sangat membantu agar menjadi lebih baik lagi dan bisa bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca secara umum.

Selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, banyak sekali dukungan, bimbingan, arahan serta motivasi dari berbagai pihak kepada penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung. Maka dari itu penulis ini menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, yaitu:

1. Bapak Prof. Dr. Eng H. Aripin, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Siliwangi.
2. Bapak Nur Widiyasono, S. Kom., M.kom. Selaku Ketua Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Siliwangi Tasikmalaya.
3. Bapak Muhammad Adi Khairul Anshary, S.T., M.T. selaku Wali Dosen yang senantiasa memberikan arahannya selama penulis menempuh Pendidikan di Universitas Siliwangi Tasikmalaya.
4. Bapak R. Reza El Akbar, S.Si., M.T., M.Kom. selaku Pembimbing I yang senantiasa selalu membimbing, mengarahkan dan memberikan dukungan yang tiada hentinya kepada penulis selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Rianto, S.T., M.T., selaku pembimbing II yang senantiasa selalu membimbing, mengarahkan dan memberikan dukungan yang tiada hentinya kepada penulis selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Husni Mubarak, S.T., M.T., selaku penguji sidang Tugas Akhir yang telah memberikan arahannya kepada penulis
7. Bapak Andi Nur Rachman, S.T., M.T., selaku penguji sidang Tugas Akhir yang telah memberikan arahannya kepada penulis.
8. Seluruh staf dosen pengajar dan segenap karyawan Fakultas Teknik Universitas Siliwangi Tasikmalaya yang telah membantu penulis selama menempuh Pendidikan di Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Siliwangi Tasikmalaya.

9. Kedua orang tua penulis Bapak Dadi Darusman dan Ibu Imas Maesaroh, yang senantiasa mendukung dalam setiap keadaan baik senang maupun sulit, dengan seluruh kasih sayang yang selalu mereka berikan serta didikannya hingga penulis berada dititik ini.
10. Istri tercinta Via Devianti, S.M. yang selalu ada dalam keadaan apapun, memberikan semangat, motivasi, curahan kasih sayang, serta perhatian yang tiada hentinya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
11. Kedua saudara penulis, Kakak Deby dan Adik Dafina yang selalu menghibur dan mendukung penulis.
12. Sahabat terdekat penulis, M. Fakhri Azzam, Wildan Fadhilah, M. Asep Arif Gunawan yang senantiasa memberikan semangat, motibasi serta dorongan untuk terus maju kedepan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
13. Sahabat seperjuangan penulis, yakni Dhafi Yarist Kusnaedi, Aldy Noor Septandy, Fahmi Ahmad Fauzi, dan Hendi Ramdan Winata, terimakasih atas pengalaman, waktu serta kebersamaan yang tidak akan pernah terlupakan selama menimba ilmu di Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Siliwangi.
14. Teman-teman seperjuangan Jurusan Informatika Angkatan 2017 yang selalu memberikan bantuan, semangat dan pengalaman berharga kepada penulis selama mengikuti perkuliahan dan penyusunan Tugas Akhir.
15. Dan semua pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuannya baik secara moril maupun materil.

Semoga segala kebaikan yang diberikan dapat dibalas oleh Allah SWT secara berlipat ganda dan menjadi berkah bagi rekan-rekan sekalian *Aamiin ya Robbal Alamin*. Penulis berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca, maupun peneliti lainnya

Tasikmalaya, 12 Desember 2022

Dimas Yusril Faidil Hisyam

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
PENGESAHAN PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. BAB I	I-1
1.1 Latar Belakang Penelitian	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-4
1.3 Batasan Masalah	I-4
1.4 Tujuan Penelitian	I-4
1.5 Manfaat Penelitian	I-4
II. BAB II	II-1
2.1 Landasan Teori	II-1
2.1.2 Statistika	II-1
2.1.3 Klasifikasi (<i>Clasification</i>)	II-7
2.1.4 CHAID (<i>Chi Squared Automatic Interaction Detection</i>)	II-8
2.1.3 Rapidminer	II-13
2.2 State of The Art	II-13
2.2.1 Penelitian Terdahulu	II-13
III. BAB III	III-1
3.1 Metodologi Penelitian	III-1
3.1.1 Pra Penelitian	III-2
3.1.2 Proses Menggunakan Algoritma CHAID	III-4
3.1.3 Hasil	III-5
3.2 Tahapan Penelitian	III-5

.....	III-5
<u>IV. BAB IV</u>	IV-1
<u>4.1 Pengembangan dan Pemahaman</u>	IV-1
<u>4.2 Memilih Kumpulan Data</u>	IV-1
<u>4.3 Data Uji</u>	IV-2
<u>4.4 Pemrosesan CHAID</u>	IV-2
<u>4.5 Pengujian Klasifikasi CHAID Rapidminer</u>	IV-4
<u>4.5.1 Uji nilai signifikansi CHAID</u>	IV-4
<u>4.6 Evaluasi</u>	IV-15
<u>V. BAB V</u>	V-1
<u>5.1 Kesimpulan</u>	V-1
<u>5.2 Saran</u>	V-2
<u>DAFTAR PUSTAKA</u>	xvii
<u>LAMPIRAN</u>	xx
<u>Lampiran 1</u>	xx

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Koreksi bonferroni pada metode <i>CHAID</i>	II-12
Tabel 4.1 Tabel Frekuensi Jenis Kelamin.....	IV-5
Tabel 4.2 Perhitungan Nilai Harapan Jenis Kelamin.....	IV-5
Tabel 4.3 Nilai Statistik Uji x2 Jenis Kelamin.....	IV-6
Tabel 4.4 Tabel Frekuensi Asal Sekolah.....	IV-6
Tabel 4.5 Perhitungan Nilai Harapan Asal Sekolah.....	IV-6
Tabel 4.6 Nilai Statistik Uji x2 Asal Sekolah.....	IV-7
Tabel 4.7 Tabel Frekuensi Jurusan.....	IV-8
Tabel 4.8 Perhitungan Nilai Harapan Jurusan.....	IV-8
Tabel 4.9 Nilai Statistik Uji x2 Jurusan.....	IV-10
Tabel 4.10 Tabel Frekuensi Jalur Masuk Universitas.....	IV-12
Tabel 4.11 Perhitungan Nilai Harapan Jalur Masuk Universitas.....	IV-12
Tabel 4.12 Perhitungan Nilai statistik uji x2 Jalur Masuk Universitas.....	IV-13
Tabel 4.13 Tabel Frekuensi Aktif Organisasi.....	IV-14
Tabel 4.14 Perhitungan Nilai Harapan Aktif Organisasi.....	IV-14
Tabel 4.15 Perhitungan Nilai statistik uji x2 Aktif Organisasi.....	IV-14
Tabel 4.16 Hasil perhitungan <i>Chi-square</i>	IV-15

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram <i>Fish Bone</i> tahapan penelitian	III-2
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Algoritma <i>CHAID</i>	III-4
Gambar 3.3 Tahapan Penelitian	III-6
Gambar 4.1 Pemrosesan Data Klasifikasi	IV-2

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Set Mahasiswa Universitas Siliwangi.....	xx
Lampiran 2 Hasil Klasifikasi <i>Rapidminer</i>	lxi
Lampiran 3 Deskripsi Hasil <i>Rapidminer</i>	lxi