

**Analisa Kepuasan Konsumen Klasifikasi *Decision Tree* Di Restoran Nasi
Campur Kencana Semarang**

Tugas Akhir Disusun Unntuk Memenuhi Syarat
Mencapai Gelar Kesarjanaan Komputer Pada
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang Program : Strata-1 (S1)



**Disusun Oleh :
Mauriska Cheirunissa Putri**

17.01.55.0010

21524

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMASI

UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK)

SEMARANG

2021

Pernyataan Kesiapan Ujian

PERNYATAAN KESIAPAN UJIAN AKHIR

Saya MAURISKA CHEIRUNISSA PUTRI, dengan ini menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul :

ANALISA KEPUASAN KONSUMEN KLASIFIKASI DESICION TREE DI RESTORAN NASI CAMPUR KENCANA SEMARANG

adalah benar hasil karya saya dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah sebagian atau seluruhnya atau pihak lain.

MAURISKA CHEIRUNISSA PUTRI
17.01.55.0010

Disetujui Oleh Pembimbing
Kami setuju laporan tersebut diajukan untuk Ujian Tugas Akhir
Semarang, 20 Januari 2021

EKO NUR WAHYUDI, S.KOM., M.Cs.
Pembimbing



Dokumen ini diterbitkan secara elektronik.
Disertai QRCode untuk validasi.



UNIVERSITAS STIKUBANK "UNISBANK" SEMARANG FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

Rektorat Kampus Kendeng :
Jl. V. Rendani Ngisor Semarang Telp. (024) 8414970, Fax (024) 8441738
E-mail : te@unistbank.ac.id

Kampus Mugas :
Jl. Tri Lomba Juang No. 1 Semarang 50241
Telp. (024) 8451976, 8311668, 8454746, Fax (024) 8443240 E-mail : info@unistbank.ac.id

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa TUGAS AKHIR / SKRIPSI dengan Judul :

ANALISA KEPUASAN KONSUMEN KLASIFIKASI DESICION TREE DI RESTORAN NASI CAMPUR KENCANA SEMARANG

yang telah diuji di depan tim penguji pada tanggal 1 Februari 2021, adalah benar hasil karya saya dan dalam TUGAS AKHIR /SKRIPSI ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin, atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang saya aku seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut diatas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik TUGAS AKHIR / SKRIPSI yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri.

Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah saya yang telah diberikan oleh Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang batal saya terima.

Semarang , 01 FEBRUARI 2021

Yang Menyatakan



(MAURISKA CHEIRUNISSA PUTRI)
NIM :17.01.55.0010

SAKSI 1

Tim Penguji

(EKO NUR WAHYUDI, S.Kom., M.Cs.)

SAKSI 2

Tim Penguji

(SULASTRI, DRA. M.KOM)

SAKSI 3

Tim Penguji

(HERNY FEBRUARIYANTI, ST. M.Cs)

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul :

ANALISA KEPUASAN KONSUMEN MENGGUNAKAN KLASIFIKASI *DECISION TREE* DI RESTORAN NASI CAMPUR KENCANA SEMARANG

Ditulis oleh :

NIM : 17.01.55.0010

Nama : Mauriska Cheirunissa Putri

Telah dipertahankan di depan Tim Dosen Penguji Tugas Akhir dan diterima sebagai salah satu syarat guna menyelesaikan Jenjang Program Studi Strata I Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.

Semarang, 19 Januari 2021


Ketua



(Eko Nur Wahyudi, S.Kom.,M.Cs)

NIDN : 0012097101

Sekretaris



(Dra. Sulastri, M.Kom)

NIDN : 0608126601

Anggota



(Heryn Februariyanti, S.T.,M.Cs)

NIDN : 0614027301

Mengetahui,
Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang
Fakultas Teknologi Informasi

Dekan



(Kristophorus Hadiono, Ph.D)

NIDN : 0622027601

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.(Q.S. Al-Insyirah)

Selama ada niat dan keyakinan semua akan jadi mungkin.

Nikmati prosesnya,jalani dan ikuti arusnya.Terkait hasil,serahkan pada yang
Maha Kuasa.

PERSEMBAHAN :

Dengan kerendahan hati kuucapkan rasa syukurku kepada Allah SWT dan atas segala rahmat-Nya skripsi ini ku persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan hidayah-Nya, sehinggalan laporan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Alm.Bapak Mochtar Rokhimin dan ibu Roudhotul Janah selaku orangtua yang senantiasa memberi semangat dan doa tiada henti.
3. Kakak saya,Rama Cheisa Prada Putra,S.E , yang menjadi contoh buat saya dalam meraih kesuksesan.
4. Adik tersayang, Refalino Indra M, dan Axcel Ferdyan S. yang senantiasa memberikan dorongan, dan doa.
5. Keluarga dan saudara saya yang selalu memberikan semangat.
6. Bapak Kristophorus Hadiono, PhD selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank Semarang.
7. Bapak Arief Jananto, S.Kom, M.Cs selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
8. Dosen pembimbing Bapak Eko Nur Wahyudi, S.Kom,M.Cs yang selalu sabar membimbing dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.
9. Sahabat tersayang Afrada,Annisa,Shania,Yayak teman seperjuangan saya yang sabar,selalu membantu dan selalu mau bertukar pikiran sejak awal Pekaku hingga laporan tugas akhir ini selesai dikerjakan.
10. Partner saya Wepe yang selalu memberi dukungan,semangat dalam menyelesaikan tugas akhir.
11. Pihak dari Restoran Nasi Campur Kencana semarang yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan Puji syukur serta kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat taufiq dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan, sehingga pada kesempatan ini penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul :”Analisa Kepuasan Konsumen Klasifikasi *Decision Tree* Di Restoran Nasi Campur Semarang”

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak rasa terima kasih kepada :

1. Dr. Safik Faozi, SH., M.Hum selaku Rektor Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.
2. Kristophorus Hadiono, S.Kom., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.
3. Arief Jananto, S.Kom., M.Cs selaku ketua Prodi jurusan Sistem Informasi Universitas Stikubank (UNISBANK) Semarang.
4. Eko Nur Wahyudi, S.Kom, M.Cs selaku dosen pembimbing saya.
5. Dosen-dosen pengampu di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Stikubank Semarang yang telah memberikan ilmu pengetahuannya sehingga penulis dapat mengimplementasikan ilmu yang telah disampaikan dalam menempuh pendidikan Strata-1 Program Studi Sistem Informasi ini.
6. Kawan-kawan saya Program Studi Sistem Informasi angkatan 2017.
7. Sahabat-sahabat tekasih yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan laporan akhir ini.
8. Kedua orang tua penulis, dan seluruh keluarga yang telah memberi support penulis dalam penyusunan laporan akhir ini.
9. Seluruh sumber informasi dan penyedia data yang telah menyediakan kebutuhan penelitian sebagai dasar penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Laporan Kuliah Tugas Akhir ini tidak luput dari kekurangan, maka penulis sangat menghargai dan menerima kritik ataupun saran sertamasukan positif dari berbagai pihak demi perbaikan penulisan laporan ini.

Semoga dengan disusunnya Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan berguna untuk penulis dan semua pihak yang telah membacanya. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.

Semarang , 19 Januari 2021

Penulis,

Mauriska Cheirunissa Putri

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERYATAAN KESIAPAN UJIAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	vii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4 Metode Penelitian	3
1.4.1 Perumusan Objek Penelitian.....	3
1.4.2 Metode mengumpulkan data	4
1.4.3 Metode Analisis	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pustaka yang terkait dengan penelitian.....	6
2.2 Perbedaan penelitian yang dilakukan dengan penelitian terdahulu.....	8
2.3 LandasanTeori	14
2.3.1 Data Mining.....	14
2.3.2 Teknik Data Mining	15
2.3.3 Klasifikasi.....	16
2.3.4 Decision Tree.....	17
2.3.5 DECISION TREE Untuk Klasifikasi.....	19
BAB III.....	22
METODE PENELITIAN	22
3.1. Obyek Penelitian	22

3.2 Sumber Data.....	22
3.2.1 Data Primer.....	22
3.2.2 Data Sekunder.....	22
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	22
3.4 Metode Analisis Data	23
BAB IV	34
HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Implementasi Algoritma Data Mining.....	34
4.2.1 Algoritma <i>decision tree</i>	34
4.2 Hasil Pengujian di Rstudio.....	43
DAFTAR PUSTAKA	52
LEMBAR BIMBINGAN	54
SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME	56

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Data Asli	24
Tabel 3. 2 Data Setelah di Cleaning	25
Tabel 3. 3 Transformasi Data	26
Tabel 3. 4 Penjelasan Tahapan Alur Data Mining	27
Tabel 3. 5 Penjelasan Flowchart AlgoritmaDECISION TREE	31
Tabel 4. 1 Potongan Dataset.....	38
Tabel 4. 2 Tabel Hasil Perhitungan	39
Tabel 4. 3 Hasil Total Perhitungan	39
Tabel 4. 4 Hasil Perhitungan Ramah	40
Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan Kurang.....	41
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan Lumayan.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Proses Klasifikasi	17
Gambar 3. 1 Flowchart Algoritma DECISION TREE	30
Gambar 4. 1 Gambar Model pohon keputusan.....	42
Gambar 4. 2 Tampilan Dataset	45
Gambar 4. 3 Hasil Pembagian Dataset.....	46
Gambar 4. 4 Hasil Program Pembagian Dataset	47
Gambar 4. 6 Plot Diagram Decision Tree	48
Gambar 4. 5 Hasil Perhitungan Data Mining	48

DAFTAR RUMUS

Rumus 2. 1 Index Entropy.....	20
Rumus 2. 2 Entropy Split	20