

TUGAS AKHIR

**PENERAPAN *K-NEAREST NEIGHBOR IMPUTATION* UNTUK
PERBAIKAN *MISSING VALUE* PADA KLASIFIKASI PENDUDUK
KURANG MAMPU MENGGUNAKAN METODE *NAÏVE BAYES***



ANIK NUR NOVITASARI EKA SEPTIANINGRUM

1710652004

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

2019

TUGAS AKHIR

PENERAPAN *K-NEAREST NEIGHBOR IMPUTATION* UNTUK PERBAIKAN MISSING VALUE PADA KLASIFIKASI PENDUDUK KURANG MAMPU MENGGUNAKAN METODE *NAÏVE BAYES*

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Komputer

Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

2019

HALAMAN PENGESAHAN

PENERAPAN K-NEAREST NEIGHBOR IMPUTATION UNTUK PERBAIKAN MISSING VALUE PADA KLASIFIKASI PENDUDUK KURANG MAMPU MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES

oleh:

ANIK NUR NOVITASARI EKA SEPTIANINGRUM
1710652004

Telah mempertanggung Jawabkan Laporan Tugas Akhir di Sidang Tugas Akhir
Pada Sidang Tugas Akhir pada Tanggal 27 Desember 2019 Sebagai salah satu
Syarat Kelulusan Dan Mendapatkan Gelar Sarjana Komputer (S.Kom) di Program
Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I

Deni Arifianto S.Kom, M.Kom

NPK. 1103 588

Pengaji 1

Agung Nilogiri, S.T., M.Kom.
NIP. 19770330 200501 1 002

Pengaji 2

Dewi Lusiana, Ir., M.T.
NPK. 04 10 624

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik

Dr. Suhartinah, M.T
NPK. 95 05 246

Mengetahui,
Ketua Prodi Teknik Informatika

Yeni Dwi Rahayu, S.S.T., M.Kom.
NIDN. 0716108602

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anik Nur Novitasari Eka Septianingrum

NIM : 1710652004

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul "**PENERAPAN K-NEAREST NEIGHBOR IMPUTATION UNTUK PERBAIKAN MISSING VALUE PADA KLASIFIKASI PENDUDUK KURANG MAMPU MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES**". Bukan merupakan Tugas Akhir orang lain sebagian maupun keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang telah di sebutkan sumbernya.

Demikian surat peryataan ini di buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, penulis bersedia mendapatkan sanksi dari akademik.

Jember, 27 Desember 2019

Yang menyatakan,



Anik Nur Novitasari Eka S.

NIM. 1710652004

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya persembahkan kepada Allah SWT, karena berkat izin dan ridhonya peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan *K-Nearest Neighbor Imputation* Untuk Perbaikan *Missing Value* Pada Klasifikasi Penduduk Kurang Mampu Menggunakan Metode *Naïve Bayes*”.

Shalawat serta Alma semoga senantiasa tercurah kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW, keluarga beliau dan para sahabat hingga pengikutnya hingga akhir zaman, orang – orang yang senantiasa istiqomah menegakkan kebenaran dan kebaikan di bumi Allah SWT.

Sesuai dengan peribahasa yang berbunyi “tak ada gading yang tak retak”, peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik karena keterbatasan ilmu yang dimiliki maupun kesalahan dari pihak pribadi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti, pembaca dan bagi almamater tercinta.

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
MOTTO	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Penduduk Kurang Mampu	4
2.2 Data Mining	4
2.3 Klasifikasi	6
2.4 <i>K-Nearest Neighbor</i>	6
2.5 Metode <i>Naïve Bayes</i>	8
2.6 PHP.....	9

2.7	Akurasi	9
2.8	Karya Ilmiah yang Mendahului	11
BAB III	METODE PENELITIAN.....	13
3.1	Metode Penelitian.....	13
3.3	Metode Pengolahan Data.....	18
3.4	Lingkungan Uji Coba	27
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	28
4.1	Data	28
4.2.	Implementasi Perangkat Lunak.....	29
4.3	Uji Coba.....	33
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	38
5.1	Kesimpulan	38
5.2	Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	41
BIODATA PENULIS	71



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Data Penduduk Kurang Mampu Kab. Jember Th. 2017 (Sumber: Dinas Sosial Kab. Jember)	42
Lampiran1.2 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	67
Lampiran 2.1 Tabel Kriteria	69
Lampiran 2.2 Tabel Data Awal	69
Lampiran 2.3 Tabel Hasil Klasifikasi	70
Lampiran 2.3 Tabel Akurasi.....	70

