

## KATA PENGANTAR

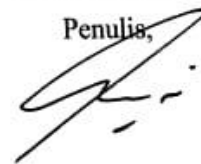
Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat , rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.tidak lupa penulis mengrimkan sholawat serta salam kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW. Laporan skripsi ini merupakan salah satu syarat kelulusan bagi penulis pada Program studi Informatika di Universitas Nurul Jadid. Adapun judul laporan skripsi penulis adalah "Penerapan Data Mining Dalam Penentuan Penjurusan Di Man 1 Probolinggo Menggunakan Metode *K-Nearest Neighbor* (K-NN)".

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, membimbing, serta memberikan dukungan baik secara moral, materi, maupun spiritual untuk kelancaran pengerjaan laporan skripsi ini. Penulis juga bermaksud menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. KH. Moh Zuhri Zaini, BA selaku pengasuh pondok pesantren Nurul Jadid sekaligus sang motivator.
  2. KH. Abdul Hamid Wahid selaku Rektor Universitas Nurul Jadid.
  3. Bapak Kamil Malik, M.Kom selaku dekan Universitas Nurul Jadid dan selaku pembimbing 1 yang memberikan banyak arahan dalam penyelesaian laporan skripsi.
  4. Bapak Matlubul Khari, M.Kom selaku pembimbing 2 yang telah memberikan arahan dalam penyelesaian laporan skripsi.
  5. Kepada orang tua yang selalu mendukung, memberikan doa, dan semangat.
- Penulis berharap dengan disusunnya laporan skripsi ini dapat memberikan sumbangasih pengetahuan dan manfaat yang baik serta dapat pembelajaran yang baaru untuk memperbaiki laporan ini. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki banyak kekurangan.

Paiton , 22 Agustus 2021

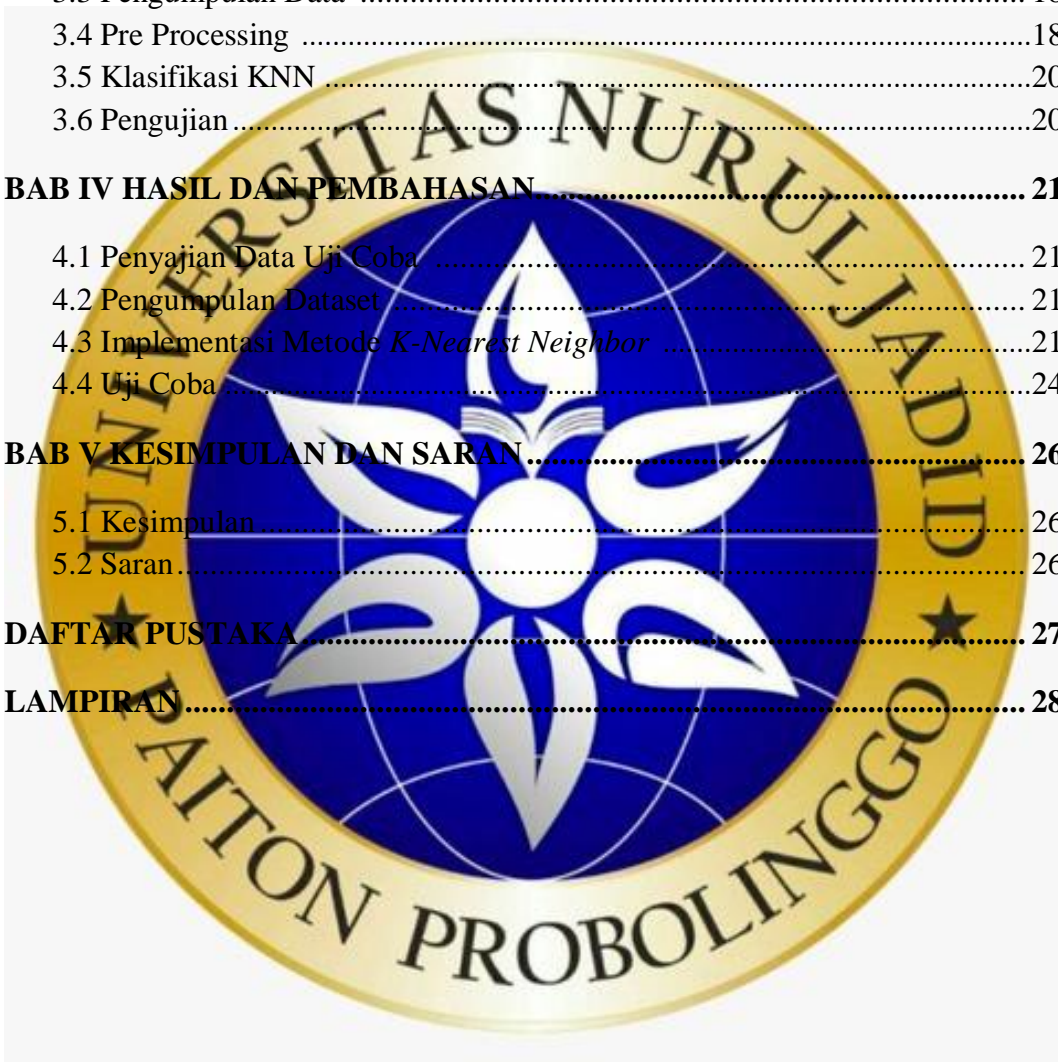
Penulis,



Fikri Haykal

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN STATUS SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN ORISIONALITAS SKRIPSI</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Manfaat Penelitian .....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>3</b>
2.1 Penelitian Terkait .....	3
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 Data Mining.....	6
2.2.2 Klasifikasi .....	7
2.2.3 Metode K-Nearest Neighbor .....	8
2.2.4 Performa .....	11
2.2.5 Penjurusan .....	12

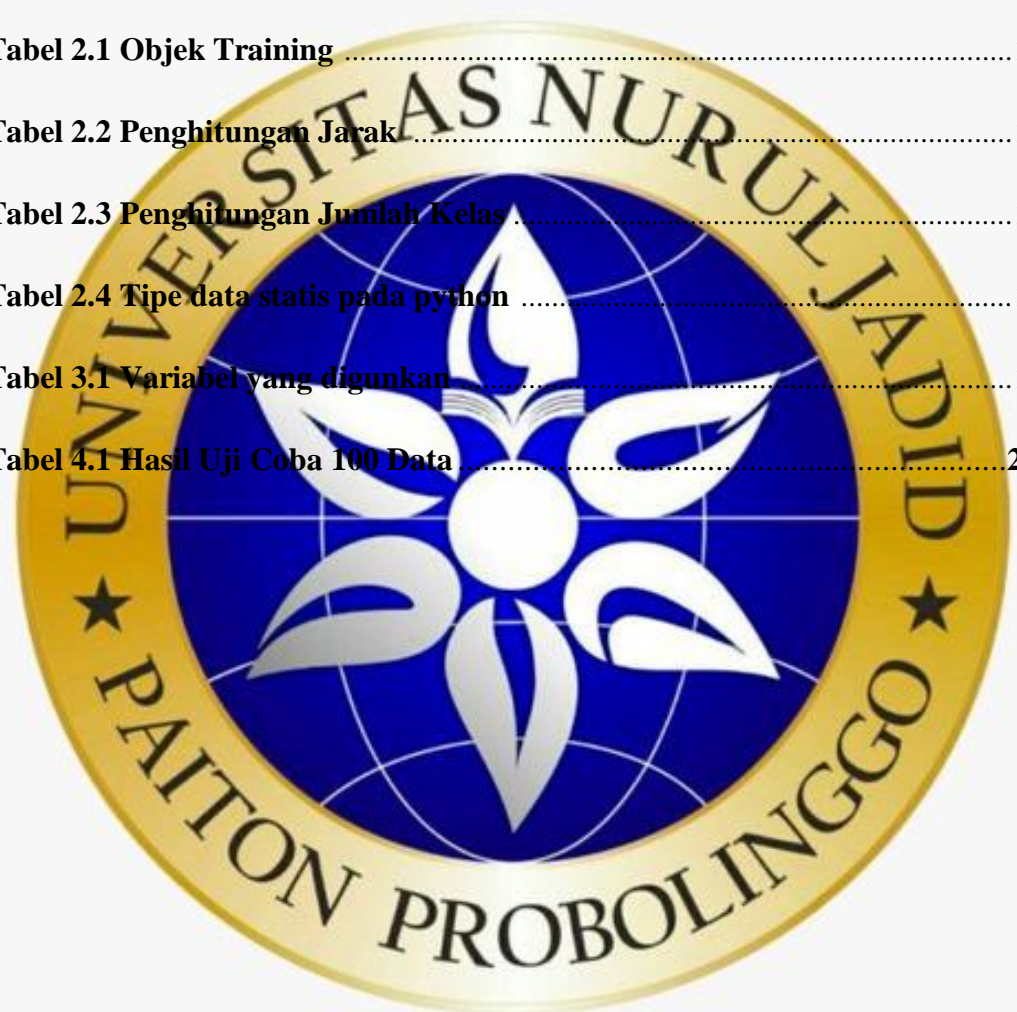
2.2.6 Python .....	12
2.2.7 Google Interactive Notebook (Google Colab) .....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
3.1 Kerangka Penelitian .....	17
3.2 Metode Analisis .....	17
3.3 Pengumpulan Data .....	18
3.4 Pre Processing .....	18
3.5 Klasifikasi KNN .....	20
3.6 Pengujian .....	20
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>21</b>
4.1 Penyajian Data Uji Coba .....	21
4.2 Pengumpulan Dataset .....	21
4.3 Implementasi Metode <i>K-Nearest Neighbor</i> .....	21
4.4 Uji Coba .....	24
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>26</b>
5.1 Kesimpulan .....	26
5.2 Saran .....	26
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>27</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>28</b>





## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Objek Training .....	10
Tabel 2.2 Penghitungan Jarak .....	10
Tabel 2.3 Penghitungan Jumlah Kelas .....	11
Tabel 2.4 Tipe data statis pada python .....	14
Tabel 3.1 Variabel yang digunakan .....	19
Tabel 4.1 Hasil Uji Coba 100 Data .....	25



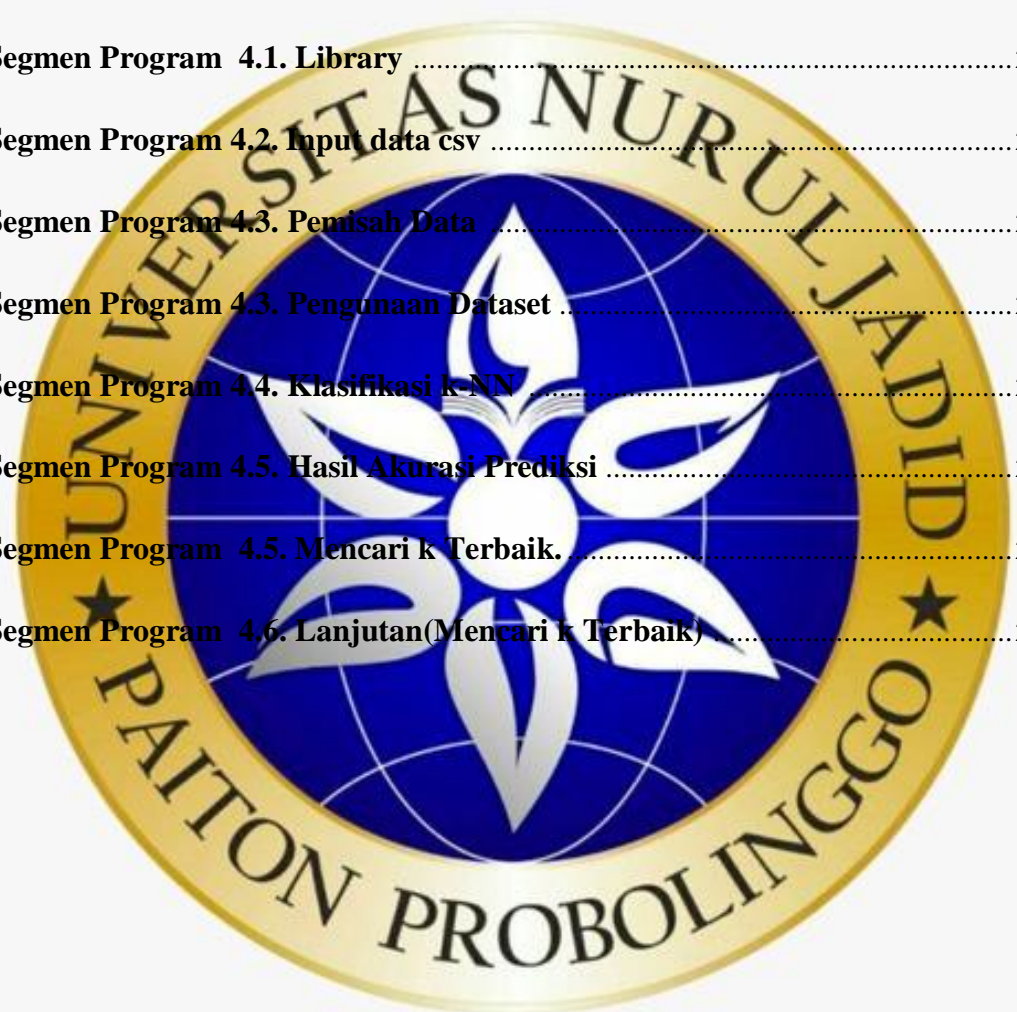
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Variabel .....	13
Gambar 2.2. Tipe Data .....	13
Gambar 2.3. Print.....	15
Gambar 2.4. Input.....	15
Gambar 2.5. CPU .....	16
Gambar 3.1. Kerangka Penelitian.....	17
Gambar 3.2. Data Training .....	18
Gambar 3.3. Data Testing .....	19



## DAFTAR SEGMENT PROGRAM

Segmen Program 4.1. Library .....	22
Segmen Program 4.2. Input data csv .....	22
Segmen Program 4.3. Pemisah Data .....	22
Segmen Program 4.3. Penggunaan Dataset .....	23
Segmen Program 4.4. Klasifikasi k-NN .....	23
Segmen Program 4.5. Hasil Akurasi Prediksi .....	24
Segmen Program 4.5. Mencari k Terbaik. ....	24
Segmen Program 4.6. Lanjutan(Mencari k Terbaik) .....	25





## LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Siswa .....	28
Lampiran 2 Slip Pembayaran .....	43
Lampiran 3 Sertifikat Ospektren .....	44
Lampiran 4 Plagiarisme .....	45
Lampiran 5 Surat Balasan Penelitian .....	46
Lampiran 6 Transkrip Nilai .....	47
Lampiran 7 Riwayat Hidup .....	48

