

**SISTEM BANTU PENENTUAN KONSENTRASI MAHASISWA
MENGUNAKAN METODE *K-NEAREST NEIGHBOR*
CLASSIFICATION**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Komputer (S.Kom) pada Program Studi Teknik Informatika dan Ilmu
Komputer Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri



OLEH :

ACHMAD MUKTI WIBOWO
NPM : 18.1.03.02.0226

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UNP KEDIRI

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh:

ACHMAD MUKTI WIBOWO

NPM: 18.1.03.02.0226

Judul :

**SISTEM BANTU PENENTUAN KONSENTRASI MAHASISWA
MENGUNAKAN METODE *K-NEAREST NEIGHBOR*
*CLASSIFICATION***

Telah disetujui untuk diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Prodi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
UN PGRI Kediri

Tanggal: 27 Desember 2023

Pembimbing I

Pembimbing II

Patmi Kasih, M.Kom
NIDN: 0701107802

Intan Nur Farida, M.Kom
NIDN: 0704108701

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh:

ACHMAD MUKTI WIBOWO

NPM: 18.1.03.02.0226

Judul:

**SISTEM BANTU PENENTUAN KONSENTRASI
MAHASISWA MENGGUNAKAN METODE
K-NEAREST NEIGHBOR
*CLASSIFICATION***

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Prodi Teknik Informatika UN PGRI Kediri
Pada tanggal: 19 Januari 2024

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Patmi Kasih, M.Kom
2. Penguji I : Dr. Risky Aswi Ramadhani, M.Kom
3. Penguji II : Ahmad Bagus S., S.T., M.M., M.Kom

Mengetahui
Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Dr. Sulistiono, M.Si.

NIDN. 0007076801

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **ACHMAD MUKTI WIBOWO**

NIM : **18.1.03.02.0226**

Jurusan : **Teknik Informatika**

Menyatakan bahwa semua yang ditulis dalam naskah skripsi ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan bukan menjiplak dari hasil karya orang lain, kecuali dasar teori yang saya cuplik dari referensi maupun dari bagian jurnal yang tercantum pada daftar pustaka sebagai referensi saya dalam melengkapi karya tulis ini. Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya siap menerima sanksi dari Universitas Nusantara PGRI Kediri dengan peraturan yang berlaku.

Kediri, 27 Desember 2023

Yang Menyatakan,

Achmad Mukti Wibowo

NPM: 18.1.03.02.0226

MOTO DAN PERSEMBAHAN

“I’m ready to lose whatever I have, except I lose my self again that’s enough.”

Sebagai ucapan terima kasih, Skripsi ini saya persembahkan kepada :

Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan lancar.

Terima kasih kepada seluruh keluarga besar saya yang terus mendo’akan dan mendukung saya, serta menjadi alasan saya untuk tetap semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Terima kasih kepada orang-orang yang saya cintai yang telah membantu dan mendukung, serta terus memberikan semangat kepada saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

ABSTRAK

Achmad Mukti Wibowo Sistem Bantu Penentuan Konsentrasi Mahasiswa Menggunakan Metode KNN (*K-Nearest Neighbor*) Classification, Skripsi, Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, 2023.

Kata kunci: **Sistem Bantu Keputusan**, Konsentrasi Mahasiswa, *K-Nearest Neighbor*.

Universitas Islam Kadiri (UNISKA) Kediri adalah lembaga pendidikan tinggi swasta yang berada di Kota Kediri, menggunakan Kurikulum MBKM (Merdeka Belajar Kampus Mengajar). Dalam pelaksanaan pendidikan dalam Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi UNISKA Kediri menggunakan Kurikulum MBKM dalam penerapannya pada semester 3 dilaksanakan pemilihan konsentrasi adapun pilihan konsentrasi tersebut ialah: Manajemen Keuangan, Manajemen Pemasaran, MSDM (Manajemen Sumber Daya Manusia) dan Manajemen Operasional. Namun dalam pelaksanaan pemilihan konsentrasi ini masih menggunakan metode konvensional hanya berdasarkan minat yang telah dipilih tanpa adanya pertimbangan, baik berdasarkan minat atau nilai mata kuliah. Menurut peneliti perlu adanya suatu metode dan indeks yang digunakan untuk membantu menentukan pilihan konsentrasi mahasiswa supaya lebih akurat. Menggunakan metode *K-Nearest Neighbor Classification* karena metode ini menggunakan data kemudian mencari kecocokan atau kesesuaian dalam mengambil keputusan sehingga nantinya akan menghasilkan hasil yang lebih baik. Hasil dari penelitian yang dilakukan ini adalah membuat sistem bantu berbasis web yang akan memberikan rekomendasi terhadap mahasiswa sehingga mahasiswa dalam menentukan konsentrasi tidak hanya berdasarkan minat yang diinginkan tetapi juga berdasarkan nilai mahasiswa.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul “Sistem Bantu Penentuan Konsentrasi Mahasiswa Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor Classification” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer, pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer UN PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan kepada setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Sulistiono, M.Si. Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer yang selalu memberikan dukungan moral kepada mahasiswa.
3. Risa Helilintar, M.Kom. Ketua Program Studi Teknik Informatika yang selalu memberikan arahan kepada mahasiswa.
4. Patmi Kasih, M.Kom. dan Intan Nur Farida, M.Kom. selaku Dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan kepada mahasiswa.
5. Kedua orang tua saya dan keluarga besar saya atas dukungan dan do'anya.
6. Dan tidak lupa untuk orang-orang yang saya cintai yang selalu mendukung, mensupport dan mendoakan.
7. Serta untuk teman-teman yang selalu membantu atau mensupport saya dalam pengerjaan laporan ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diperlukan tegur sapa, kritik dan saran-saran dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Akhirnya, disertai harapan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, khususnya bagi dunia komputer.

Kediri, 27 Desember 2023
Penulis

Achmad Mukti Wibowo
18.1.03.02.0226

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Batasan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian	5
G. Metode Penelitian	6
H. Jadwal Penelitian	9
I. Sistematika Penulisan Laporan.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Landasan Teori	12

B. Kajian Pustaka	19
BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM	22
A. Analisis Sistem	22
B. Desain Sistem Arsitektur	27
C. Desain Struktur Tabel	32
D. Desain User Interface	38
BAB IV IMPELEMENTASI DAN HASIL	44
A. Implementasi Sistem	44
B. Implementasi Program	49
C. Pengujian Sistem	56
D. Hasil Pengujian	57
E. Evaluasi Hasil	58
BAB V PENUTUP	61
A. Kesimpulan	61
B. Saran	61
Daftar Pustaka	62
Lampiran	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Tabel Penelitian	10
3.1 Tabel Mahasiswa	32
3.2 Tabel Dosen	33
3.3 Tabel Mata Kuliah	33
3.4 Tabel Peserta Mata Kuliah	34
3.5 Tabel Periode	34
3.6 Tabel Dosen dan Mata Kuliah	34
3.7 Tabel Data Training	35
3.8 Tabel Data Testing	36
3.9 Tabel Hasil	37
4.1 Tabel Pengujian Fungsional	56
4.2 Hasil Pengujian	57
4.3 Data Latih Evaluasi Hasil Pengujian	58
4.4 Data Uji Evaluasi Hasil Pengujian	58
4.5 Data Jarak Evaluasi Hasil Pengujian	59
4.6 Hasil Perhitungan Data Uji Terhadap Data Latih	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Diagram Alir	7
3.1 Data yang belum di proses pada <i>Data Input</i>	24
3.2 <i>Flowchart</i> Sistem	27
3.3 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0	28
3.4 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 Sistem Bantu Penentuan Konsentrasi	30
3.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	31
3.6 Halaman <i>Login</i>	38
3.7 Halaman Utama/Dashboard	39
3.8 Halaman Utama/Dashboard	39
3.9 Halaman Proses Perhitungan Metode KNN (<i>K-Nearest Neighbor</i>)	40
3.10 Halaman Hasil	40
3.11 Halaman <i>Login</i>	41
3.12 Halaman Utama/Dashboard	42
3.13 Halaman Utama/Dashboard	42
3.14 Halaman Hasil	43
4.1 Implementasi <i>Form Login</i>	50
4.2 Implementasi Halaman Utama/Dashboard	50
4.3 Implementasi Halaman Data Mahasiswa	51
4.4 Implementasi Halaman Dosen	51

4.5 Implementasi Halaman Mata Kuliah.....	52
4.6 Implementasi Halaman Periode	53
4.7 Implementasi Halaman Periode	53
4.8 Implementasi Halaman Data	54
4.9 Implementasi Halaman Proses Perhitungan Metode KNN	55
4.10 Implementasi Halaman Hasil	55

BAB I

PENDAHULUAN

Bab I pendahuluan yaitu bab yang menjelaskan tentang latar belakang dan alur masalah dalam pembuatan sistem bantu penentuan konsentrasi mahasiswa. Latar belakang masalah yang dibahas dalam bab ini menjadi sebuah acuan dari pengambilan sebuah judul skripsi yang dibuat. Selain permasalahan dalam latar belakang, pada bab ini menjelaskan identifikasi masalah, rumusan masalah, dan batasan masalah sehingga menghindari adanya pelebaran pokok pembahasan masalah. Selanjutnya dalam bab ini juga menjelaskan tujuan, manfaat, kegunaan penelitian, metode penelitian, prosedur penelitian, jadwal penelitian dan sistematis penulisan laporan.

A. Latar Belakang

Universitas Islam Kadiri adalah suatu universitas swasta yang merupakan Perguruan Tinggi, pendirian serta pengelolaannya dilaksanakan oleh Yayasan Bina Cendikia Muslim Pancasila (YBCMP). Universitas Islam Kadiri didirikan pada tanggal 20 Juni 1983 oleh Yayasan Bina Cendikia Muslim Pancasila. Universitas Islam Kadiri (UNISKA) Kediri adalah Lembaga Pendidikan yang menerapkan peraturan Kemendikbudristek. (sumber: <https://www.uniska-kediri.ac.id/sejarah-universitas>). Universitas Islam Kadiri (UNISKA) Kediri terdapat lima fakultas yaitu Fakultas Ekonomi, Fakultas Pertanian, Fakultas Hukum, Fakultas Teknik dan Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, dengan berbagai

macam program studi pada setiap fakultas. Prodi Manajemen adalah bagian dari Fakultas Ekonomi Universitas Islam Kediri (UNISKA) Kediri yang dalam penelitian ini digunakan untuk studi kasus penelitian.

Dengan menggunakan kurikulum terbaru yaitu Kurikulum Merdeka pada tahun 2021 menggunakan MBKM (Merdeka Belajar Kampus Mengajar) Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi memberikan beberapa pilihan konsentrasi yang dipilih mahasiswa, adapun pilihan konsentrasi tersebut ialah: Manajemen Keuangan, Manajemen Pemasaran, MSDM (Manajemen Sumber Daya Manusia) dan Manajemen Operasional. Penggunaan kurikulum sebelum tahun 2021, pemilihan konsentrasi pada tahun 2020 dan tahun sebelumnya dipilih oleh mahasiswa pada semester 6 dan 7 berdasarkan minat mahasiswa, dikarenakan perubahan kurikulum menggunakan MBKM (Merdeka Belajar Kampus Mengajar) kemudian digeser ke semester yang lebih awal yaitu semester 3 dan 4 pada tahun ajaran 2021/2022. Masalah muncul pada tahun 2021 mahasiswa memilih konsentrasi hanya berdasarkan minat tanpa ada pertimbangan nilai mata kuliah. Oleh karena itu, untuk tahun angkatan 2022 dan tahun selanjutnya menurut peneliti perlu adanya suatu metode dan indeks yang digunakan untuk membantu menentukan pilihan konsentrasi mahasiswa supaya lebih akurat. Pemilihan konsentrasi tersebut akan lebih baik jika tidak hanya sesuai dengan minat tetapi juga dengan kemampuan masing-masing mahasiswa.

Dalam penentuan konsentrasi selama ini menggunakan cara konvensional oleh mahasiswa atau petugas program studi (admin prodi) pada Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi, menurut peneliti penentuan konsentrasi mahasiswa ini bisa dilakukan bantuan sistem secara otomatis dengan mengklasifikasi data menggunakan konsep data mining.

Data mining merupakan sekumpulan teknik untuk menemukan pengetahuan yang belum diketahui dalam basis data yang besar, klasifikasi dalam data mining adalah proses memprediksi nilai dalam sekelompok atribut (Arimi et al., 2021). Klasifikasi merupakan salah satu proses data mining, model klasifikasi adalah teknik memprediksi data, membuat prediksi nilai dari suatu data yang hasilnya ditemukan dari data yang berbeda. Klasifikasi memiliki algoritma yang berisikan sekelompok aturan sebagai indikator dalam memprediksi kelas data yang diprediksi. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pengklasifikasian adalah algoritma *K-Nearest Neighbor Classification* atau K-NN, metode ini digunakan karena mampu melakukan perhitungan menggunakan data dengan 'objek' yang dekat kemudian mencari kecocokan atau kesesuaian dalam mengambil keputusan sehingga nantinya akan menghasilkan hasil yang lebih baik.

Berdasarkan permasalahan yang ada, agar masalah dapat diselesaikan dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dipelajari maka dibutuhkan sebuah Sistem Bantu Penentuan Konsentrasi Mahasiswa Menggunakan Metode *K-Nearest Neighbor Classification* yaitu sebuah sistem yang berbasis web yang akan melakukan perhitungan

otomatis terhadap nilai mahasiswa, sebagai sistem bantu pengambilan keputusan. Sistem ini dibuat agar mahasiswa Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Kadiri Kediri dapat menentukan konsentrasi secara tepat dan akurat dengan input berupa nilai mata kuliah dari kriteria yang telah ditentukan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan paparan yang dihadirkan dalam latar belakang maka diketahui masalah pada penelitian sebagai berikut:

1. Penentuan konsentrasi masih menggunakan cara konvensional dengan mahasiswa langsung lapor ke admin prodi.
2. Dibutuhkan sistem pendukung untuk membantu admin prodi dan mahasiswa dalam menentukan konsentrasi.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pembuatan Sistem Bantu Penentuan Konsentrasi Mahasiswa?
2. Bagaimana implementasi algoritma KNN (*K-Nearest Neighbor Classification*) pada sistem bantu penentuan konsentrasi mahasiswa?

D. Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari pokok rumusan masalah dan riset lebih terfokus sehingga mempermudah untuk membahas dan

mencapai tujuan penelitian, maka batasan permasalahan yang akan di bahas pada pembuatan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Kadiri Kediri.
2. Menggunakan data mahasiswa tahun 2020, 2021 sebagai data latih, dan 2022 sebagai data uji.
3. Menggunakan metode KNN (*K-Nearest Neighbor Classification*).
4. Menggunakan beberapa nilai mata kuliah semester 1 dan 2 serta pilihan konsentrasi mahasiswa sebagai dasar klasifikasi.

E. Tujuan Penelitian

Dari pemaparan latar belakang dan batasan masalah, maka tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Membuat suatu sistem bantu penentuan konsentrasi pada Prodi Manajemen Universitas Islam Kadiri Kediri, sehingga memudahkan mahasiswa memilih dengan efektif.
2. Menerapkan algoritma KNN (*K-Nearest Neighbor Classification*) untuk melakukan klasifikasi dalam sistem pendukung keputusan.

F. Manfaat dan Kegunaan Penelitian

1. Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian “Sistem Bantu Penentuan Konsentrasi Mahasiswa Menggunakan Metode *K-Nearest Neighbor Classification*” ini adalah :

a. Bagi Prodi Manajemen Universitas Islam Kadiri

Petugas prodi pada Prodi Manajemen Universitas Islam Kadiri mendapatkan efektifitas dan efisiensi, yang dulu masih menggunakan cara manual dalam penentuan konsentrasi mahasiswa untuk melakukan pelaporan.

b. Bagi peneliti

Mengimplementasikan ilmu yang telah diperoleh dalam perkuliahan khususnya dalam klasifikasi dan sistem pendukung keputusan.

2. Kegunaan

Kegunaan yang diperoleh dari penelitian “Sistem Bantu Penentuan Konsentrasi Mahasiswa Menggunakan Metode *K-Nearest Neighbor Classification*” ini adalah sistem ini dapat memudahkan Admin dari Prodi Manajemen Universitas Islam Kadiri untuk membantu menentukan keputusan dalam konsentrasi mahasiswa.

G. Metode Penelitian

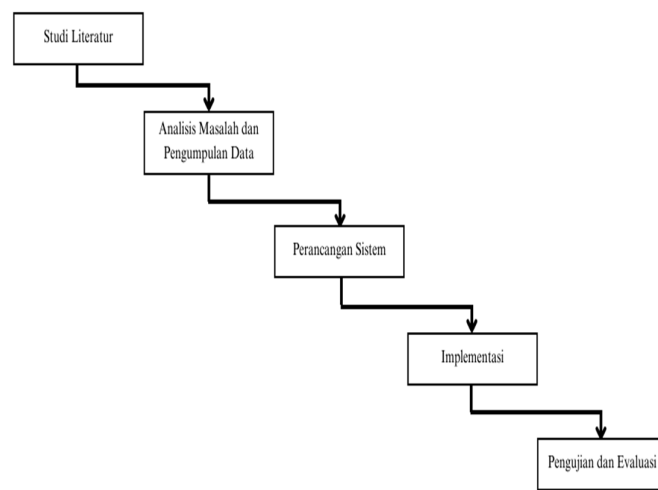
1. Teknik Penelitian

Teknik penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif yaitu mengemukakan masalah dengan mengumpulkan data terhadap suatu objek penelitian. Metode penelitian ini mempelajari pada populasi tertentu, pengumpulan data dengan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif, dengan tujuan untuk menguatkan hipotesis yang telah ditetapkan (Setiawan & Yulianto, 2019).

Pendekatan kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan guna mendapatkan penentuan kelas data pada nilai mahasiswa dengan metode *K-Nearest Neighbor Classification*.

2. Prosedur Penelitian

Dalam prosedur penelitian penulis melakukan beberapa metode untuk diterapkan dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut :



Gambar 1.1 Diagram Alir

a. Studi Literatur

Dalam studi literatur ini mempelajari sumber laman online, jurnal penelitian, buku dan sumber lainnya yang berkaitan dengan masalah penelitian sehingga memudahkan peneliti untuk mengembangkan apa yang diteliti.

b. Analisis Masalah dan Pengumpulan Data

Tahap ini dilakukan penganalisisan masalah pada penelitian kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan, pencarian dan

mempelajari tentang semua data yang berkaitan dengan masalah. Pada tahap ini data mentah diperoleh peneliti dari Admin Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi. Data tersebut akan dilakukan penganalisaan dan pengembangan yang bertujuan mendapatkan gambaran dalam permasalahan sehingga diperoleh suatu informasi untuk penyelesaian masalah dalam penelitian.

c. Perancangan Sistem

Perancangan sistem diawali dengan pembuatan Diagram Alur, DFD (*Data Flow Diagram*) dan ERD (*Entity Relationship Diagram*). Sistem dirancang dari hasil studi literatur dimana menjadi sebuah alur dari program sehingga menghasilkan metode yang tepat untuk membangun penelitian ini. Pada bagian awal dirancang *Database* menggunakan Xampp, dalam pembuatan database disusun tabel-tabel untuk membentuk sistem bantu penentuan konsentrasi mahasiswa. Tabel-tabel yang telah dibangun kemudian disesuaikan dengan *relational tabel* dan menentukan nilai atau *type* untuk menghasilkan output terbaik. Beriringan dengan pembuatan *Database* dirancang juga *User Interface*. Perancangan ini dilakukan untuk memaksimalkan tampilan sehingga user atau pengguna mudah dalam pemakainya dan bertujuan untuk membangun sistem yang *useability*. Menggunakan sistem berbasis web yang memakai pemrograman PHP dan aplikasi Notepad++.

d. Implementasi Sistem

Pengimplementasian ini adalah tahap penerapan sistem yang telah dirancang dan dapat dioperasikan sesuai dengan kebutuhan, pada penelitian ini sistem yang telah dibuat adalah sistem berbasis web dan dijalankan menggunakan browser.

e. Pengujian dan Evaluasi Sistem

Pengujian ini dilakukan guna mengetahui *system* berjalan dengan lancar atau masih ada masalah (*error*) pada sistem bantu penentuan konsentrasi mahasiswa sehingga dapat di evaluasi ataupun diperbaiki kekurangan dari sistem, jika ada permasalahan maka akan dilakukan *maintenance* baik dalam logika, *coding*, maupun *user interface*.

f. Penulisan Laporan

Tahap ini adalah tahap akhir setelah seluruh kegiatan selesai dilakukan, proses penulisan laporan ini dikerjakan bertahap sesuai dengan kegiatan yang telah dilakukan. Penyusunan laporan berdasarkan materi yang telah dipelajari, menganalisa data, perancangan, pembuatan sistem dan implementasi, serta hasil yang dilakukan dari penelitian.

H. Jadwal Penelitian

Pada Penelitian dengan judul Sistem Bantu Penentuan Konsentrasi Mahasiswa Menggunakan Metode KNN (*K-Nearest Neighbor*

Classification) direncanakan selesai dalam kurun waktu 6 bulan dengan jadwal sebagai berikut:

Tabel 1.1 Tabel Penelitian

No	Kegiatan	Bulan Ke																		
		1	2	3	4	5	6													
1	Studi Literatur	■	■	■																
2	Analisis Masalah dan Pengumpulan Data				■	■	■													
3	Perancangan Sistem				■	■	■	■	■	■										
4	Implementasi Sistem							■	■	■	■									
5	Pengujian dan Evaluasi											■	■	■	■	■	■	■	■	■
6	Penulisan Laporan				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

I. Sistematika Penulisan Laporan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pertama ini berisi bahasan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, metode penelitian dari sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan teori yang mendukung tentang penelitian khususnya metode KNN (*K-Nearest Neighbor*) dengan penjelasan mengenai Lembaga Universitas Islam Kadiri Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi sebagai data yang diteliti, sistem bantu dan klasifikasi.

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Bab ini berisikan proses perancangan sistem, yaitu analisis sistem yang akan dipakai dan pemodelan sistem yang akan dibuat untuk pengembangan aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN HASIL

Bab ini mencangkup detail bagaimana pengujian aplikasi dan hasil yang telah dibuat dengan menyesuaikan disain tampilan. Selain implementasi, juga dibahas bagaimana mengukum kualitas program secara garis besar sesuai fungsi ataupun nonfungsional.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi pokok penelitian yang sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan yang telah dibuat secara ringkas dan akan ditambahkan saran guna menyempurnakan penelitian yang sudah ada.

Daftar Pustaka

- Arimi, I., Purwaningsih, R., & Rosyada, Z. F. (2022). *Metode K-Nearest Neighbor Untuk Memprediksi Penjualan Produk Pada Umkm Pengolahan Ikan Maju Jaya*.
- Dwi Fasnuari, H. A., Yuana, H., & Chulkamdi, M. T. (2022). Penerapan Algoritma K-Nearest Neighbor untuk Klasifikasi Penyakit Diabetes Melitus. *Antivirus : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 16(2), 133–142. <https://doi.org/10.35457/antivirus.v16i2.2445>
- Faris, M., Agus Pranoto, Y., & Zulfia Zahro, H. (2021). Penentuan Penerima Bantuan Sosial Bagi Siswa yang Terkena Dampak Covid-19 Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor (KNN). In *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 5, Issue 1).
- Homepage, J., Cholil, S. R., Handayani, T., Prathivi, R., & Ardianita, T. (2021). IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology) Implementasi Algoritma Klasifikasi K-Nearest Neighbor (KNN) Untuk Klasifikasi Seleksi Penerima Beasiswa. In *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)* (Vol. 6, Issue 2).
- Iffah'da, A. N., & Anita Desiani. (2022). Implementasi Algoritma K-Nearest Neighbor (K-NN) dan Single Layer Perceptron (SLP) Dalam Prediksi Penyakit Sirosis Biliari Primer. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 7(1), 65–74. <https://doi.org/10.35316/jimi.v7i1.65-74>
- Lastari, W. (2023). *Penerapan Data Mining Untuk Memprediksi Prestasi Siswa SMA Pada Dinas Pendidikan Provinsi Jambi* (Vol. 8, Issue 2).
- Nuraeni, S., Syam, S. P. A., Wajdi, M. F., Firmansyah, B., & Malkan, M. (2023). Implementasi Metode K-NN Untuk Menentukan Jurusan Siswa di SMAN

02 Manokwari. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 7(1), 89–95.
<https://doi.org/10.33379/gtech.v7i1.1905>

Nurhidayat, R., & Dewi, K. E. (2023). *KOMPUTA : Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika Penerapan Algoritma K-Nearest Neighbor dan Fitur Ekstraksi N-Gram Dalam Analisis Sentimen Berbasis Aspek*. 12(1).

Nurkholifah, M., Jasmarizal, Umar, Y., & Rahmaddeni. (2023). Analisa Performa Algoritma Machine Learning dalam Prediksi Penyakit Liver. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 4(1), 164–172. <https://doi.org/10.35870/jimik.v4i1.149>

Setiawan, A., & Yulianto, E. (n.d.). *Accounting Information System*.

Sejarah Universitas Islam Kediri. (Online), tersedia: <https://www.uniska-kediri.ac.id/sejarah-universitas>, diakses pada 12 Desember 2023

Universitas Islam Kediri Kediri. (2021). *Buku Pedoman Akademik*. Kediri: UNISKA Kediri.

Yesisca, F., Ratnawati, D. E., & Rahayudi, B. (2022). *Analisis Perbandingan Klasifikasi Topik Skripsi Mahasiswa menggunakan K-Nearest Neighbor dan Support Vector Machine (Studi Kasus: Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya)* (Vol. 6, Issue 5). <http://j-ptiik.ub.ac.id>