**JUDUL PENELITIAN MENGUNGKAPKAN JENIS PENELITIAN, HASIL, MASALAH/METODE, DAN OBJEK PENELITIAN**

**(BAHASA INDONESIA)**

***THE RESEARCH TITLE DISCLOSES THE RESEARCH TYPE, RESULTS, PROBLEMS/METHODS, AND RESEARCH OBJECTS***

***(BAHASA INGGRIS)***

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

**Oleh:**

**NAMA LENGKAP MAHASISWA**

**NPM: Nomor Pokok Mahasiswa**

****

**PROGRAM STUDI <<PROGRAM STUDI>>**

**FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMASI**

**UNIVERSITAS GARUT**

**GARUT**

**2025**

# LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL PENELITIAN MENGUNGKAPKAN JENIS PENELITIAN, HASIL, MASALAH/METODE, DAN OBJEK PENELITIAN**

**(BAHASA INDONESIA)**

***THE RESEARCH TITLE DISCLOSES THE RESEARCH TYPE, RESULTS, PROBLEMS/METHODS, AND RESEARCH OBJECTS***

***(BAHASA INGGRIS)***

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

**Oleh:**

**NAMA LENGKAP MAHASISWA**

**NPM: Nomor Pokok Mahasiswa**

Laporan Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh:

|  |  |
| --- | --- |
| Dosen Pembimbing I  Nama Lengkap Dosen beserta Gelar  NIDN: ................................. | Dosen Pembimbing II  Nama Lengkap Dosen beserta Gelar  NIDN: ................................. |
|  |  |
| Ketua Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak,  ridian Gusdiana, S.Kom, M.M  NIDN: 0420048804 | Dekan Fakultas Komunikasi dan Infromasi,  Prof. Dr. Hj. Ummu Salamah, M.S.  NIDN: 0004044801 |

# PENYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : <<Nama Lengkap Mahasiswa>>

NIM : <<NIM>>

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang saya buat belum pernah diajukan oleh siapapun untuk mendapatkan gelar akademik, serta mengandung kutipan yang telah dilengkapi dengan sitasi serta tercantum dalam daftar pustaka secara memadai. Saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 apabila terbukti melakukan plagiasi.

Garut, ....................................

<<Nama Mahasiswa>>

<<NPM>>

# ABSTRAK

Abstrak ditulis dalam bahasa indonesia, berisi paparan singkat mengenai penjelasan keseluruhan isi dari laporan penelitian skripsi mulai dari latar belakang masalah, pendekatan pemecahan masalah, metode yang digunakan, hasil penelitian dan implikasi penelitian. Ringkasan ditulis dalam Bahasa Indonesia maksimal 300 kata, dengan jenis huruf Times New Roman dengan ukuran huruf 12 point bold (untuk judul), dan jarak 1 spasi.

Abstrak ditulis dalam bahasa indonesia, berisi paparan singkat mengenai penjelasan keseluruhan isi dari laporan penelitian skripsi mulai dari latar belakang masalah, pendekatan pemecahan masalah, metode yang digunakan, hasil penelitian dan implikasi penelitian. Ringkasan ditulis dalam Bahasa Indonesia maksimal 300 kata, dengan jenis huruf Times New Roman dengan ukuran huruf 12 point bold (untuk judul), dan jarak 1 spasi.

Abstrak ditulis dalam bahasa indonesia, berisi paparan singkat mengenai penjelasan keseluruhan isi dari laporan penelitian skripsi mulai dari latar belakang masalah, pendekatan pemecahan masalah, metode yang digunakan, hasil penelitian dan implikasi penelitian. Ringkasan ditulis dalam Bahasa Indonesia maksimal 300 kata, dengan jenis huruf Times New Roman dengan ukuran huruf 12 point bold (untuk judul), dan jarak 1 spasi.

Abstrak ditulis dalam bahasa indonesia, berisi paparan singkat mengenai penjelasan keseluruhan isi dari laporan penelitian skripsi mulai dari latar belakang masalah, pendekatan pemecahan masalah, metode yang digunakan, hasil penelitian dan implikasi penelitian. Ringkasan ditulis dalam Bahasa Indonesia maksimal 300 kata, dengan jenis huruf Times New Roman dengan ukuran huruf 12 point bold (untuk judul), dan jarak 1 spasi.

Abstrak ditulis dalam bahasa indonesia, berisi paparan singkat mengenai penjelasan keseluruhan isi dari laporan penelitian skripsi mulai dari latar belakang masalah, pendekatan pemecahan masalah, metode yang digunakan, hasil penelitian dan implikasi penelitian. Ringkasan ditulis dalam Bahasa Indonesia maksimal 300 kata, dengan jenis huruf Times New Roman dengan ukuran huruf 12 point bold (untuk judul), dan jarak 1 spasi.

Abstrak ditulis dalam bahasa indonesia, berisi paparan singkat mengenai penjelasan keseluruhan isi dari laporan penelitian skripsi mulai dari latar belakang masalah, pendekatan pemecahan masalah, metode yang digunakan, hasil penelitian dan implikasi penelitian. Ringkasan ditulis dalam Bahasa Indonesia maksimal 300 kata, dengan jenis huruf Times New Roman dengan ukuran huruf 12 point bold (untuk judul), dan jarak 1 spasi.

**Kata Kunci:** maksimal 5 (lima) kata/ istilah disusun *alfabetic*

# *ABSTRACT*

*Abstrak ditulis dalam versi Bahasa Inggris, berisi paparan singkat mengenai penjelasan keseluruhan isi dari laporan penelitian skripsi mulai dari latar belakang masalah, pendekatan pemecahan masalah, metode yang digunakan, hasil penelitian dan implikasi penelitian. Ringkasan ditulis dalam Bahasa Indonesia maksimal 300 kata, dengan jenis huruf Times New Roman dengan ukuran huruf 12 point bold (untuk judul), dan jarak 1 spasi.*

*Abstrak ditulis dalam versi Bahasa Inggris, berisi paparan singkat mengenai penjelasan keseluruhan isi dari laporan penelitian skripsi mulai dari latar belakang masalah, pendekatan pemecahan masalah, metode yang digunakan, hasil penelitian dan implikasi penelitian. Ringkasan ditulis dalam Bahasa Indonesia maksimal 300 kata, dengan jenis huruf Times New Roman dengan ukuran huruf 12 point bold (untuk judul), dan jarak 1 spasi.*

*Abstrak ditulis dalam versi Bahasa Inggris, berisi paparan singkat mengenai penjelasan keseluruhan isi dari laporan penelitian skripsi mulai dari latar belakang masalah, pendekatan pemecahan masalah, metode yang digunakan, hasil penelitian dan implikasi penelitian. Ringkasan ditulis dalam Bahasa Indonesia maksimal 300 kata, dengan jenis huruf Times New Roman dengan ukuran huruf 12 point bold (untuk judul), dan jarak 1 spasi.*

*Abstrak ditulis dalam versi Bahasa Inggris, berisi paparan singkat mengenai penjelasan keseluruhan isi dari laporan penelitian skripsi mulai dari latar belakang masalah, pendekatan pemecahan masalah, metode yang digunakan, hasil penelitian dan implikasi penelitian. Ringkasan ditulis dalam Bahasa Indonesia maksimal 300 kata, dengan jenis huruf Times New Roman dengan ukuran huruf 12 point bold (untuk judul), dan jarak 1 spasi.*

*Abstrak ditulis dalam versi Bahasa Inggris, berisi paparan singkat mengenai penjelasan keseluruhan isi dari laporan penelitian skripsi mulai dari latar belakang masalah, pendekatan pemecahan masalah, metode yang digunakan, hasil penelitian dan implikasi penelitian. Ringkasan ditulis dalam Bahasa Indonesia maksimal 300 kata, dengan jenis huruf Times New Roman dengan ukuran huruf 12 point bold (untuk judul), dan jarak 1 spasi.*

*Abstrak ditulis dalam versi Bahasa Inggris, berisi paparan singkat mengenai penjelasan keseluruhan isi dari laporan penelitian skripsi mulai dari latar belakang masalah, pendekatan pemecahan masalah, metode yang digunakan, hasil penelitian dan implikasi penelitian. Ringkasan ditulis dalam Bahasa Indonesia maksimal 300 kata, dengan jenis huruf Times New Roman dengan ukuran huruf 12 point bold (untuk judul), dan jarak 1 spasi.*

***Keyword*:** *maksimal 5 (lima) kata/ istilah disusun alfabeticdalam bahasa inggris*

# KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberi rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi. Sholawat beserta salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarga dan juga sahabatnya, dan semoga sampai kepada umatnya.

Selanjutnya, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Irfan Nabhani, S.E.,M.T. selaku Rektor Universitas Garut;
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Ummu Salamah, M.S., selaku Dekan Fakultas Komunikasi dan Informasi;
3. Bapak Ridian Gusdiana, S.Kom, M.M selaku Ketua Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak;
4. Bapak Ibu Pembimbing, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan arahan dan masukan untuk terselesaikannya Proposal ini;
5. Seluruh staf dan civitas Fakultas Komunikasi dan Informasi Universitas Garut.
6. Lainnya bisa Sahabat, teman, suami/istri, orang tua, atau siapapun bisa sebut namanya yang berperan silahkan tuliskan disini dstnya.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa penyusunan laporan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan membutuhkan perbaikan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca dan semoga penyusunan laporan ini bisa bermanfaat bagi semua pihak.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Garut, ................................  Penulis |

# DAFTAR ISI

Halaman

[**LEMBAR PENGESAHAN** ii](#_Toc157427586)

[**PENYATAAN KEASLIAN** iii](#_Toc157427587)

[**LEMBAR PERSEMBAHAN** iv](#_Toc157427588)

[**ABSTRAK** v](#_Toc157427589)

[***ABSTRACT*** vi](#_Toc157427590)

[**KATA PENGANTAR** vii](#_Toc157427591)

[**DAFTAR ISI** viii](#_Toc157427592)

[**DAFTAR GAMBAR** x](#_Toc157427593)

[**DAFTAR TABEL** xi](#_Toc157427594)

[**DAFTAR ISTILAH** xii](#_Toc157427595)

[**DAFTAR PERSAMAAN** xiii](#_Toc157427596)

[**DAFTAR LAMPIRAN** xiv](#_Toc157427597)

[**BAB I PENDAHULUAN** 1](#_Toc157427598)

[1.1. Latar Belakang 1](#_Toc157427599)

[1.2. Rumusan Masalah 1](#_Toc157427600)

[1.3. Tujuan Penelitian 1](#_Toc157427601)

[1.4. Batasan Masalah 1](#_Toc157427602)

[1.5. Manfaat Penelitian 2](#_Toc157427603)

[1.6. Sistematika Penulisan 2](#_Toc157427604)

[**BAB II TINJAUAN PUSTAKA** 3](#_Toc157427605)

[2.1. Penelitian Sebelumnya 3](#_Toc157427607)

[2.2. Teori 1 3](#_Toc157427608)

[2.3. Teori 2 3](#_Toc157427609)

[2.4. Dst 3](#_Toc157427610)

[**BAB III METODOLOGI PENELITIAN 4**](#_Toc157427611)

[**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 5**](#_Toc157427612)

[**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 6**](#_Toc157427613)

[5.1. Kesimpulan 6](#_Toc157427617)

[5.2. Saran 6](#_Toc157427618)

[**DAFTAR PUSTAKA 7**](#_Toc157427619)

[**LAMPIRAN-LAMPIRAN 8**](#_Toc157427620)

# DAFTAR GAMBAR

Halaman

# DAFTAR TABEL

Halaman

# DAFTAR ISTILAH

Halaman

# DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

# BAB I PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Template ini disertai dummy text yang sudah diformat sesuai panduan. Untuk menggunakannya silakan, *replace*  pada dummy text dengan kalimat yang anda inginkan.

Sesuai dengan misi penelitian Prodi Rekayasa Perangkat Lunak Fakultas Komunikasi dan Informasi Universitas Garut, penelitian yang dilaksanakan oleh mahasiswa adalah penelitian terapan. Ruang lingkup permasalahan disesuaikan dengan konsentrasi atau peminatan saat perkuliaahan yaitu peminatan rekayasa perangkat lunak (Software Engineering), Sistem Cerdas (Intelligent System), dan Multimedia Interaktif (Interactive Multimedia) sesuai konsentrasi yang dipilihnya untuk menyelesaikan masalah (problem-solving) yang ada di dalam organisasi (industry-based) atau masyarakat dan belum pernah dilakukan oleh penelitian sebelumya (research-based). Sekurang-kurangnya sub bagian Latar Belakang masalah ini mengandung deskripsi permasalahan nyata dan ringkasan tinjauan terhadap sejumlah penelitian yang telah membahas permasalahan tersebut. Perlu dikemukakan hal-hal yang melandasi atau argumentasi yang menguatkan bahwa penelitian tersebut penting untuk dilaksanakan. Masalah yang akan diteliti harus diidentifikasi secara jelas disertai dengan pendekatan dan konsep untuk menjawab permasalahan.

Paragraf pertama mendeskripsikan situasi nyata yang terjadi sebagai akibat dari penerapan peraturan pemerintah, perubahan masyarakat atau industri, dan lain sebagainya, yang menjadi hambatan, ancaman, kekuatan, atau kesempatan bagi masyarakat, organisasi, atau personal tertentu pada wilayah tertentu, atau yang memiliki kondisi tertentu. Terminologi atau istilah-istilah yang digunakan dalam Skripsi harus dijelaskan dengan ringkas pada paragraf ini. Permasalahan atau kebutuhan di dalam situasi nyata tersebut harus dinyatakan dengan jelas. Deskripsi atau penjelasan harus ditunjang oleh kutipan/rujukan dari buku maksimal 20 persen, jurnal publikasi ilmiah, laporan institusi, manual, perangkat lunak, dan / atau internet. **Cara pengutipan rujukan menggunakan format APA dan wajib menggunakan tools Mendeley**.

Paragraf kedua mendeskripsikan secara ringkas tentang sejauh mana penelitian sebelumnya telah menyelesaikan permasalahan atau memenuhi kebutuhan di dunia nyata tersebut. Karya tulis ilmiah yang ditinjau berbentuk laporan penelitian, jurnal penelitian, atau prosiding yang diterbitkan dalam kurun waktu lima tahun terakhir, terpublikasi secara online, dan terindeks oleh Google atau mesin pengindeks lainnya. lima karya publikasi ilmiah yang terkait topik atau judul penelitian wajib ditulis oleh peneliti, baik yang bersumber dari publikasi dosen internal FKOMINFO (diutamakan jika permasalahan sudah pernah ada) dan atau dapat bersumber dari publikasi dosen lain atau luar kampus (jika masalah yang diteliti belum pernah dilakukan oleh dosen internal FKOMINFO.

## Rumusan Masalah

Pada bagian ini ditunjukan kesenjangan penelitian, yakni ruang masalah yang membutuhkan investigasi atau penelitian lebih lanjut, seperti masalah atau kebutuhan baru yang belum disentuh atau diselesaikan oleh penelitian sebelumnya, hasil penelitian sebelumnya yang belum ditindaklanjuti atau dimanfaatkan, atau perkembangan pengetahuan dan teknologi yang mendorong perubahan tujuan dan cara pencapaiannya baik instrument, prosedur, teknik, metode, atau platform teknologi. **Contoh.** Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana menerapkan model bla..bblaa. selalu diawali dengan kalimat tanya?
2. Bagaimana perbandingan tingkat akurasi bla..blaa. selalu diawali dengan kalimat tanya?

## Tujuan Penelitian

Pada bagian ini dijelaskan kontribusi penelitian yang dicapai dengan keaslian penelitian, yakni melakukan sesuatu yang belum dilakukan oleh penelitian sebelumnya, atau mengisi ruang masalah penelitian yang telah dinyatakan pada sub bagian sebelumnya. Pernyataan tujuan sekurang-kurangnya mengandung jenis proyek komputasinya, produk pengembangan dan atau kebaruan yang akan dihasilkannya.

**Contoh.** Berdasar pada rumusan masalah yang telah diuraikan, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Menerapkan model klasifikasi *bla..bla..bla.. dari* hasil penelitian sebelumnya untuk menghasilkan bla.. bla..bla...
2. Perbandingan tingkat akurasi antara hasil bla..bla..sebelumnya dengan hasil performa aplikasi sistem bla..bla..bla...

enim.

## Batasan Masalah

Pada bagian ini dituliskan secara ringkas aspek yang menjadi fokus penelitian, seperti produk (fungsi dan / atau platform), cara (tahapan pengembangan), serta pengguna / klien penelitian.

**Contoh.** Adapun beberapa batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dibangun dengan menerapkan bla…bla…bla…;
2. Aplikasi ini dibangun untuk memprediksi bla…bla…bla…;
3. Aplikasi ini akan menggunakan dataset bla…bla…bla…;
4. Bahasa yang digunakan yaitu bla…bla…bla…;
5. Pemodelan sistem menggunakan metode bla…bla…bla…;

## Manfaat Penelitian

Uraikan dengan jelas manfaat penelitian yang dihasilkan mulai dari manfaat secara teoritis maupun praktis. **Contoh.** Manfaat dari penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis. Manfaat teoritis adalah manfaat yang didapat pembaca penelitian untuk meningkatkan pemahaman mengenai teori atau konsep dari bidang studi tertentu. Sedangkan manfaat praktis adalah manfaat dari hasil penelitian yang dapat memberikan solusi atau rekomendasi dalam mendukung pengambilan keputusan masalah-masalah konkret. Berikut manfaat penelitian ini :

1. Manfaat Teoritis
2. Dapat menambah gambaran konseptual mengenai penerapan model bla…bla…bla…;
3. Menjadi bahan rujukan pengetahuan dalam membangun bla…bla…bla…;.
4. Dan seterusnya…
5. Manfaat Praktis

Bagi Calon Penerima Beasiswa dapat memperoleh informasi mengenai bla…bla…bla…;.

Bagi Bagian Kemahasiswaan diharapkan bla…bla…bla…;

Dan seterusnya.

## Sistematika Penulisan

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim.

|  |  |
| --- | --- |
| **BAB I** | **PENDAHULUAN,** bagian ini memaparkan mengenai Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis. |
| **BAB II** | **TINJAUAN PUSTAKA,** bagian ini memaparkan mengenai Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat |
| **BAB III** | **METODOLOGI PENELITIAN,** bagian ini memaparkan mengenai Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis |
| **BAB IV** | **HASIL DAN PEMBAHASAN,** bagian ini memaparkan mengenai Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis. |
| **BAB V** | **KESIMPULAN DAN SARAN,** bagian ini memaparkan mengenai Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis. |

# BAB II TINJAUAN PUSTAKA



## Penelitian Sebelumnya

Bagian ini menguraikan secara jelas kajian pustaka yang melandasi timbulnya gagasan dan permasalahan yang akan diteliti dengan menggunakan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan, penelitian terdahulu (*state of the art*) untuk dijadikan landasan dalam pelaksanaan penelitian. Setiap pengutipan harus disertai sitasi yang ditulis dengan gaya *American Psychological Association*, dan sumbernya harus muncul dalam Daftar Pustaka.

## Kesenjangan Penelitian

Uraikan dengan jelas kesenjangan yang ditemukan dalam setiap rujukan rujukan penelitian yang telah dibahas yang terkait dengan topik penelitian anda berdasarkan rujukan penelitian yang telah dibahas, sajikan dalam bentuk tabel sebagaimana yang akan dijelaskan pada Tabel 2.1. berikut :

**Tabel 2.1. Contoh** Kesenjangan Penelitian

| **No** | **Judul Penelitian** | **Tujuan Penelitian** | **Metode** | **Hasil Penelitian** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Implementasi Algortima K-Nearest Neighbors Pada Prediksi Mahasiswa Penerima Beasiswa (Kurniadi et al., 2022) | Menerapkan metode KNN dalam klasifikasi mahasiswa penerima beasiswa. | *K-Nearest Neighbors* (KNN) | **Hasil :**  Tingkat akurasi model 90.12% dan AUC sebesar 0.957.  **Kesenjangan :**  Data yag digunakan belum seimbang. |
| 2 | Penelitian ke dua (Rujukan) |  |  |  |
| 3 | Dan seterusnya |  |  |  |

Silahkan simpulkan berdasarkan analisis kesenjangan penelitian yang dijelaskan pada Tabel 2.1 secara singkat jelas dan padat serta diakhiri dengan tujuan penelitian selanjutnya akan dilakukan seperti apa untuk mengisi gap atau kesenjangan yang ditemukan.

## Teori lainnya yang terkait topik penelitian

Pustaka yang bisa digunakan antara lain: buku acuan yang relevan, Skripsi/tesis/disertasi terdahulu, jurnal, karya ilmiah, dan tulisan lainnya yang relevan. Referensi mengacu pada pola *American Psychological Association* (APA). Penulisan Sitasi dan daftar pustaka **diwajibkan menggunakan aplikasi pengelola sitasi** seperti mendeley, zotero, dan sebagainya (Liu et al., 2023).

Silahkan uraikan landasan teori terkait dengan topik yang anda teliti. Anda juga dapat menyertakan gambar dalam seluruh bagian sebagaimana tampak pada Gambar 2.1, jika gambar diambil dari sumber lain pastikan sebutkan sumbernya dirujuk dituliskan pustakanya dalam tools mendeley. Gunakan nomor gambar dan jangan menggunakan kalimat, “gambar di bawah ini” atau “gambar di atas”.

A diagram of modeling

Description automatically generated

**Gambar 2.1.** Tahapan Model *Waterfall*

Sumber : (Pressman, 2010)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec

## Cara penulisan persamaan/rumus/formula

Rumus wajib menggunakan equation bukan screenshoot gambar dan wajib berikan nomor rumus secara berurut, jika rumus terdapat di bab II maka dimulai 2.1, 2.2 dstnya jika rumus terdapat pada bab 3 maka 3.1, 3.2 dstnya. **Contoh.** Jarak yang digunakan yaitu jarak *Eucliden Distance*, merupakan jarak paling umum yang digunakan pada data numerik, berikut rumus jarak Eucliden Distance :

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Dengan :

: sampel data

: data uji

***i***: variabel data

: jarak

***n***: dimensi data

Prinsip kerja KNN yaitu mencari jarak terdekat antara data yang akan dievaluasi dengan nilai *k* terdekatnya dalam data training. Dari (Hidayah & Agus Sifaunajah, 2019).

Berikut persamaan normalisasi min-max :

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Keterangan :

: Nilai data baru hasil normalisasi

: Nilai data yang akan dinormalisasi

: Nilai minimal data

: Nilai maksimal data

: Nilai minimal yang diharapkan dari proses normalisasi

: Nilai maksimal yang diharapkan dari proses normalisasi

dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim.

dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim.

dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim.

## Contoh Format Tabel

Tabel wajib mengikuti format adapun untuk konten tabel ukuran spasinya adalah 1 spasi.

**Tabel 2.2.** Contoh Penyajian Tabel

| **No** | **Atribut** | **Indikator** | **Deskripsi** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | No. Pendaftaran | - | Nomor yang diberikan kepada peserta berdasarkan waktu pendaftaran |
| 2 | Nama Peserta | - | Identitas nama dari peserta beasiswa |
| 3 | Asal Sekolah | MA/SMA/SMK | Pendidikan terakhir dari peserta beasiswa |
| 4 | Pilihan Program Studi | Teknik Informatika/ Teknik Industri/ Teknik Sipil | Jurusan yang dipilih oleh peserta beasiswa |

1. Tabel wajib mengikuti format adapun untuk konten tabel ukuran spasinya adalah 1 spasi.

**Tabel 2.3.** Contoh Tabel lainnya

|  |  |
| --- | --- |
| **Contoh Data Pendaftar Beasiswa** | |
| No. Peserta | : 4 |
| Nama Peserta | : Abdul |
| Asal Sekolah | : MA |
| Pilihan Program Studi | : T. Industri |
| Skor Nilai Seleksi | : 39,00 |
| Skor Nilai Wawancara | : 82,60 |
| Skor Nilai Kondisi Ekonomi | : Rp. 251.082 |
| Skor Prestasi Akademik | : 84,00 |
| Skor Prestasi Non Akademik | : 33,02 |
| Skor Hasil Survei | : 81,75 |

# BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini menguraikan metode yang akan digunakan yang meliputi tahapan penelitian, lokasi penelitian, peubah yang diamati, model yang digunakan, rancangan penelitian, teknik pengumpulan dan analisis data, dan disertai dengan bagan alir. Kerangka penelitian adalah gambaran besar alur penelitian yang dibuat berdasarkan permasalahan penelitian yang sesuai dengan studi pustaka dan hasil penelitian yang relevan. Kerangka penelitian mengaitkan visualisasi suatu variabel dengan visualisasi variabel lainnya, sehingga penelitian menjadi sistematis dan mudah dipahami. Kerangka penelitian biasanya digambarkan dalam bentuk diagram dan ditulis dalam bahasa yang mudah dipahami.

## Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian adalah gambaran besar alur penelitian yang dibuat berdasarkan permasalahan penelitian yang sesuai dengan studi pustaka dan hasil penelitian yang relevan. Kerangka penelitian mengaitkan visualisasi suatu variabel dengan visualisasi variabel lainnya, sehingga penelitian menjadi sistematis dan mudah dipahami. Kerangka penelitian biasanya digambarkan dalam bentuk diagram dan ditulis dalam bahasa yang mudah dipahami. Bagian Kerangka penelitian gambarkan dan diakhiri dengan mendeskripsikan penjelasan mengenai kerangkanya,serta hubungan dengan rumusan masalahnya yang terkait setelah setiap gambar harus ada penjelasan singkat mengenai makna dari gambar yang disajikan

## *Work Breakdown Structure (Jika diperlukan)*

WBS jika diperlukan silahkan bisa digambarkan dan diuraikan. setelah setiap gambar harus ada penjelasan singkat mengenai makna dari gambar yang disajikan. WBS jika diperlukan silahkan bisa digambarkan dan diuraikan. setelah setiap gambar harus ada penjelasan singkat mengenai makna dari gambar yang disajikan.

## *Diagram Aktifitas (Jika diperlukan)*

Berdasarkan WBS pada Gambar diatas, maka berikut merupakan alur aktivitas dalam bentuk yang lebih rinc. setelah setiap gambar harus ada penjelasan singkat mengenai makna dari gambar yang disajikan. Berdasarkan WBS pada Gambar diatas, maka berikut merupakan alur aktivitas dalam bentuk yang lebih rinc. setelah setiap gambar harus ada penjelasan singkat mengenai makna dari gambar yang disajikan.

## Sumber Data

Jelaskan mengenai data yang digunakan dalam penelitian meliputi sumbernya sampai contoh bentuk datanya. **Contoh.** Data yang digunakan untuk penerapan *K-Nearest Neighbors* pada pengembangan sistem prediksi ini diperoleh dari penelitian sebelumnya oleh Kurniadi, dkk yaitu data pendaftar beasiswa Kartu Indonesia Pintar Kuliah tahun 2014-2019. Berikut sampel data mentah yang ditampilkan dari total 512 data pada Gambar 3.4 atau Tabel sesuaikan saja.

Table

Description automatically generated with low confidence

**Gambar 3.4.** Sampel Data Mentah

Sumber : (Kurniadi et al., 2022)

Dari jumalh total 512 data, sebanyak 303 data siswa yang ditolak dan 238 data siswa yang diterima. Dengan jumlah atribut sebanyak 11 atribut yaitu nomor pendaftaran, nama siswa, asal sekolah, pilihan program studi, skor nilai seleksi, skor nilai wawancara, skor nilai kondisi ekonomi, skor prestasi akademik, skor prestasi non akademik, skor survey, dan label.

## Sumber Daya Penelitian

Sumber daya penelitian baik dari peneliti dan tempat penelitian serta perangkat yang digunakan dalam penelitian pengembangan aplikasi sistem prediksi ini disajikan dengan Tabel 3.1. berikut :

**Tabel 3.1.** Sumber Daya Penelitian

| **No** | **Aktivitas** | **Manusia** | **Perangkat** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Studi Literatur | Peneliti | *Smartphone*, Laptop, Buku |
| 2 | Wawancara | Peneliti, Pihak Kemahasiswaan | *Smartphone*, Buku |
| 3 | Identifikasi Proses Bisnis | Peneliti | Laptop, Visio |
| 4 | Spesifikasi Kebutuhan Sistem | Peneliti, Pihak Kemahasiswaan | Laptop |
| 5 | Jadwal Penelitian | Peneliti | Laptop |
| 6 | Sumber Daya | Peneliti | Laptop |
| 7 | *Data Flow Diagram* | Peneliti | Laptop, Visio |
| 8 | *Entity Relationship Diagram* | Peneliti | Laptop, Visio |
| 9 | *Mockup* Sistem | Peneliti | Laptop, Balsamiq |
| 10 | Pengkodean | Peneliti | Laptop, XAMPP, Laravel, *Visual Studio Code* |
| 11 | *Black Box Testing* | Peneliti | Laptop |
| 12 | Pengujian Akurasi Sistem | Peneliti | Laptop |
| 13 | Penyerahan Sistem | Peneliti, Pihak Kemahasiswaan | Laptop, Flashdisk |
| 14 | *Feedback* | Pihak Kemahasiswaan | Laptop |

# BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk bab IV terdiri dari Hasil dan Pembahasan selanjutnya sistematikanya diatur sesuai arahan Koord. Skripsi masing-masing Program Studi. Diperbolehkan menambahkan sub bab lainnya jika dibutuhkan sesuai arahan pembimbing.

## Hasil Penelitian

Sajikan hasil penelitian, yakni keluaran dari setiap aktivitas penelitian yang sudah ditetapkan di bab III secara jelas untuk setiap hasilnya agar pengguna skripsi dapat memahami maksud hasil penelitian tersebut.

## Tahap 1 disesuaikan dengan metode/kerangka penelitian

Subbab hasil disesuaikan dengan urutan/tahapan bahasan sesuai yang telah ditetapkan pada Bab III.

## Tahap seterusnya disesuaikan dengan metode/kerangka penelitian

Subbab hasil disesuaikan dengan urutan/tahapan bahasan sesuai yang telah ditetapkan pada Bab III.

## Pembahasan Hasil

Bagian ini menjelaskan dengan menunjukan bahasan hasil penelitian yang relevan Berisi sub bab Jawaban Penelitian, Keselarasan Hasil Penelitian, Implikasi Hasil Penelitian) Urgensitas Hasil Penelitian, dan Kontribusi Penelitian)

## Jawaban Penelitian

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula. Aenean massa.

## Keselarasan Hasil Penelitian

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula. Aenean massa.

## Implikasi Hasil Penelitian

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula. Aenean massa.

## Urgensitas Hasil Penelitian

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula. Aenean massa.

## Kontribusi Hasil Penelitian

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula. Aenean massa.

# BAB V KESIMPULAN DAN SARAN



## Kesimpulan

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a.

## Saran

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Aenean commodo ligula eget dolor. Aenean massa. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Donec quam felis, ultricies nec, pellentesque eu, pretium quis, sem. Nulla consequat massa quis enim. Donec pede justo, fringilla vel, aliquet nec, vulputate eget, arcu. In enim justo, rhoncus ut, imperdiet a, venenatis vitae, justo. Nullam dictum felis eu pede mollis pretium. Integer tincidunt. Cras dapibus. Vivamus elementum semper nisi. Aenean vulputate eleifend tellus. Aenean leo ligula, porttitor eu, consequat vitae, eleifend ac, enim. Aliquam lorem ante, dapibus in, viverra quis, feugiat a.

# DAFTAR PUSTAKA

Liu, Y., Du, X., & Ma, S. (2023). Innovative study on clustering center and distance measurement of K-means algorithm: mapreduce efficient parallel algorithm based on user data of JD mall. In *Electronic Commerce Research* (Vol. 23, Issue 1). Springer US. https://doi.org/10.1007/s10660-021-09458-z

# LAMPIRAN-LAMPIRAN

## Bagian Depan Sampul Laporan Skripsi