

**MANUAL BOOK**

**SISTEM INFORMASI PREDIKSI KEBERHASILAN  
PEMBELAJARAN ONLINE DENGAN ALGORITMA  
DECISION TREE**



Oleh:  
**ZAENUL ARIF**  
NIDN: 0615039104

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER  
TEGAL**

**2024**

## DAFTAR ISI

|   |   |
|---|---|
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                       | 2 |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                | 3 |
| <b>1.1 TUJUAN PEMBUKUAN DOKUMEN</b> .....     | 3 |
| <b>1.2 DESKRIPSI UMUM</b> .....               | 3 |
| <b>1.3 DESKRIPSI DOKUMEN</b> .....            | 4 |
| <b>BAB II KEBUTUHAN PERANGKAT</b> .....       | 6 |
| <b>2.1 PERANGKAT LUNAK</b> .....              | 6 |
| <b>2.2 PERANGKAT KERAS</b> .....              | 6 |
| <b>BAB III MENU DAN CARA PENGGUNAAN</b> ..... | 7 |
| <b>3.1 STRUKTUR MENU</b> .....                | 7 |
| <b>3.2 CARA PENGGUNAAN</b> .....              | 7 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

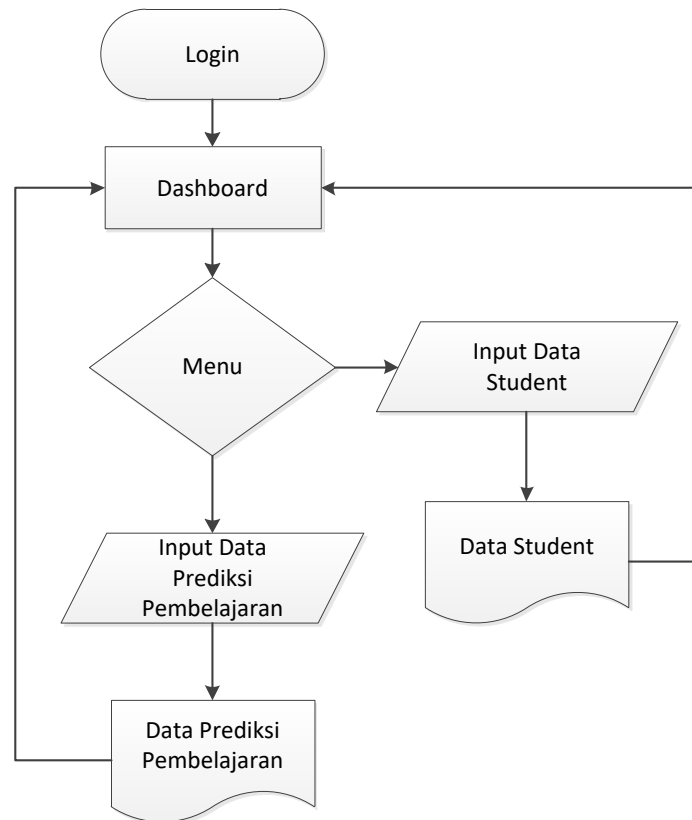
### **1.1 TUJUAN PEMBUKUAN DOKUMEN**

Dokumen user manual Sistem Informasi Prediksi Keberhasilan Pembelajaran Online Dengan Algoritma Decision Tree ini dibuat untuk tujuan sebagai berikut:

1. Menggambarkan serta menjelaskan penggunaan Sistem Informasi Prediksi Keberhasilan Pembelajaran Online Dengan Algoritma Decision Tree untuk user.
2. Sebagai panduan instalasi, konfigurasi, dan penggunaan Aplikasi.

### **1.2 DESKRIPSI UMUM**

1. Tujuan Sistem:
  - Menyediakan prediksi keberhasilan mahasiswa dalam pembelajaran online.
  - Meningkatkan efisiensi evaluasi dan pengawasan proses pembelajaran online.
2. Fitur Utama:
  - Pengumpulan data pembelajaran online.
  - Proses analisis menggunakan algoritma Decision Tree.
  - Prediksi keberhasilan berdasarkan pola pembelajaran.
3. Manfaat:
  - Meningkatkan akurasi prediksi keberhasilan.
  - Mendukung pengambilan keputusan dini terkait mahasiswa yang memerlukan bantuan ekstra.
  - Memperkuat pemahaman tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran.
4. Teknologi yang Digunakan:
  - Bahasa pemrograman, basis data, dan teknologi lain yang mendukung implementasi sistem yaitu menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan basisdata MySQL
5. Diagram Alur Sistem:
  - Ilustrasi visual tentang bagaimana data dikumpulkan, diolah, dan bagaimana keputusan dihasilkan sebagaimana flowchart berikut:



Gambar 1. *Flowchart* Sistem Informasi  
Prediksi Pembelajaran Online

### 1.3 DESKRIPSI DOKUMEN

Dokumen ini disusun untuk memberikan informasi serta panduan bagi pengguna Sistem Informasi Prediksi Keberhasilan Pembelajaran Online Dengan Algoritma Decision Tree. Dokumen ini berisikan informasi sebagai berikut:

#### 1. BAB I

Memuat informasi umum mengenai bagian pendahuluan, yang meliputi tujuan pembuatan dokumen, deskripsi umum sistem, dan deskripsi dokumen.

#### 2. BAB II

Memuat informasi umum mengenai perlengkapan peralatan secara teknis yang digunakan untuk mengoperasikan Sistem Informasi Prediksi Keberhasilan Pembelajaran Online Dengan Algoritma Decision Tree, baik perangkat lunak maupun perangkat keras.

### 3. BAB III

Memuat informasi umum mengenai petunjuk penggunaan Sistem Informasi Prediksi Keberhasilan Pembelajaran Online Dengan Algoritma Decision Tree untuk pengguna dalam bentuk manual.

## **BAB II**

### **KEBUTUHAN PERANGKAT**

#### **2.1 PERANGKAT LUNAK**

Perangkat lunak yang digunakan dalam Sistem Informasi Prediksi Keberhasilan Pembelajaran Online Dengan Algoritma Decision Tree adalah:

1. Windows/Mac/Linux sebagai *Operating System*
2. Google Chrome/Safari Browser sebagai (*Web Browser*)

#### **2.2 PERANGKAT KERAS**

Perangkat keras yang digunakan dalam Sistem Informasi Prediksi Keberhasilan Pembelajaran Online Dengan Algoritma Decision Tree ini adalah:

1. Komputer
2. Mouse sebagai peralatan antarmuka
3. Keyboard sebagai peralatan antarmuka
4. Monitor sebagai peralatan antarmuka

## **BAB III**

### **MENU DAN CARA PENGGUNAAN**

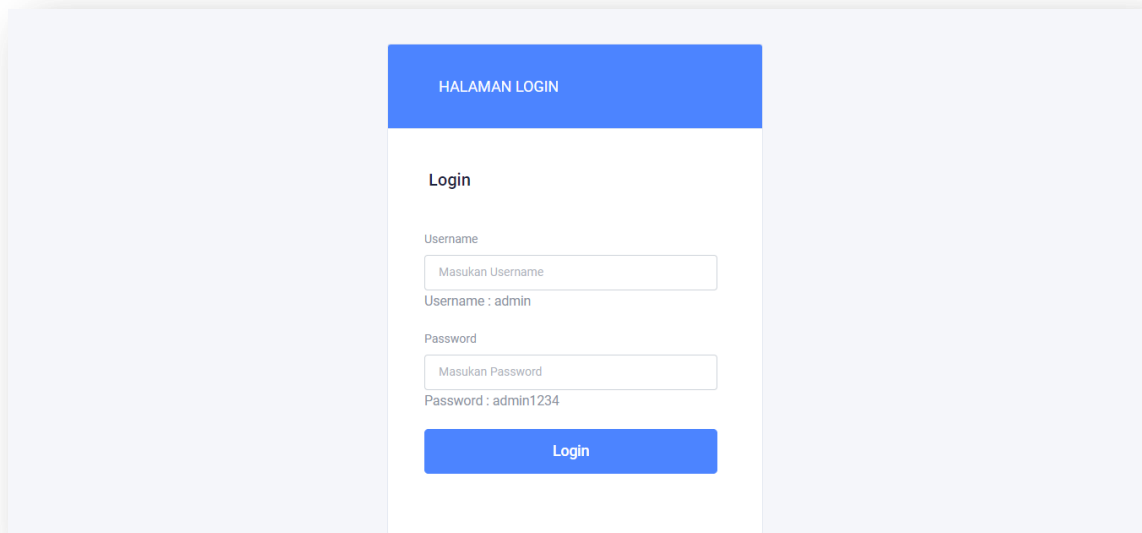
#### **3.1 STRUKTUR MENU**

Adapun struktur menu pada Sistem Informasi Prediksi Keberhasilan Pembelajaran Online Dengan Algoritma Decision Tree adalah sebagai berikut:

1. Menu Tampilan Awal
  - Login Aplikasi
  - Logout Aplikasi
2. Menu Tampilan Home
  - Dashboard
3. Menu Data Student
  - Tambah Data
  - Edit Data
  - Hapus Data
  - Read Data
4. Menu Prediksi Pembelajaran Online
  - Pemilihan Student
  - Generate Prediksi Pembelajaran

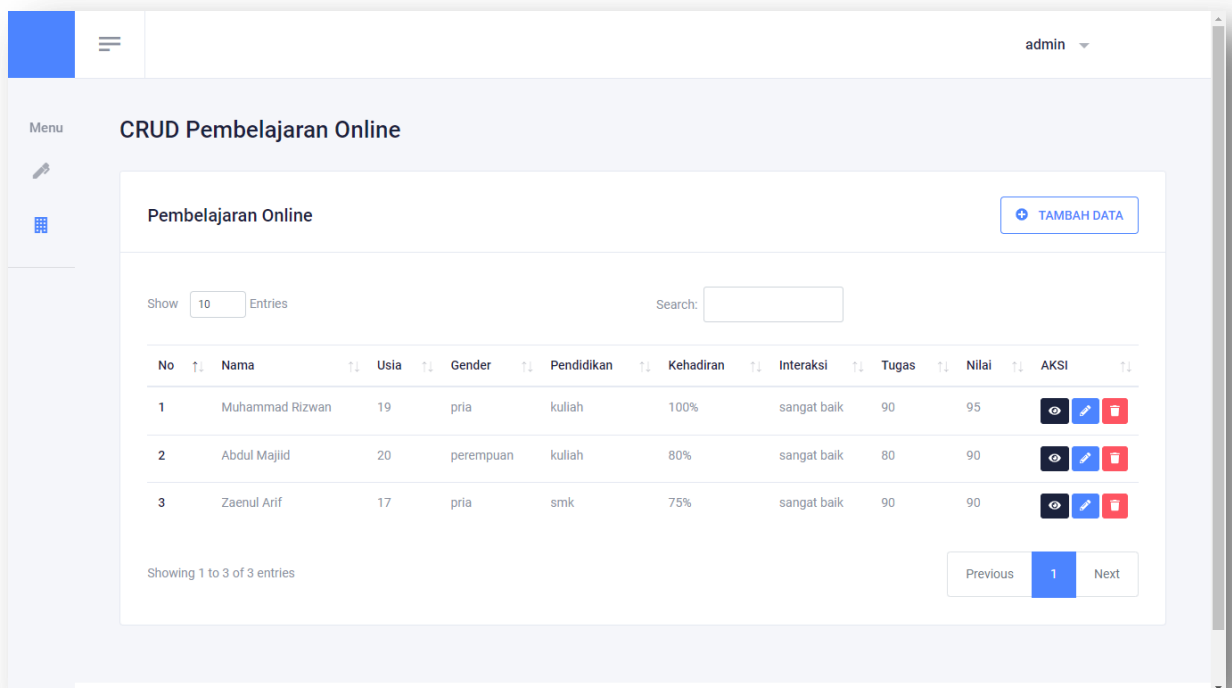
#### **3.2 CARA PENGGUNAAN**

- Buka Sistem Informasi Prediksi Keberhasilan Pembelajaran Online Dengan Algoritma Decision Tree melalui web browser (Google Chrome, Safari Browser) dengan alamat url sebagai berikut: <https://pembelajaran-decision-tree.rntui.id/>
- Kemudian tekan Enter pada tombol keyboard atau klik tombol Go pada web browser
- Kemudian akan muncul tampilan masuk Sistem Informasi Prediksi Keberhasilan Pembelajaran Online Dengan Algoritma Decision Tree



**Gambar 2.** Halaman Login Aplikasi

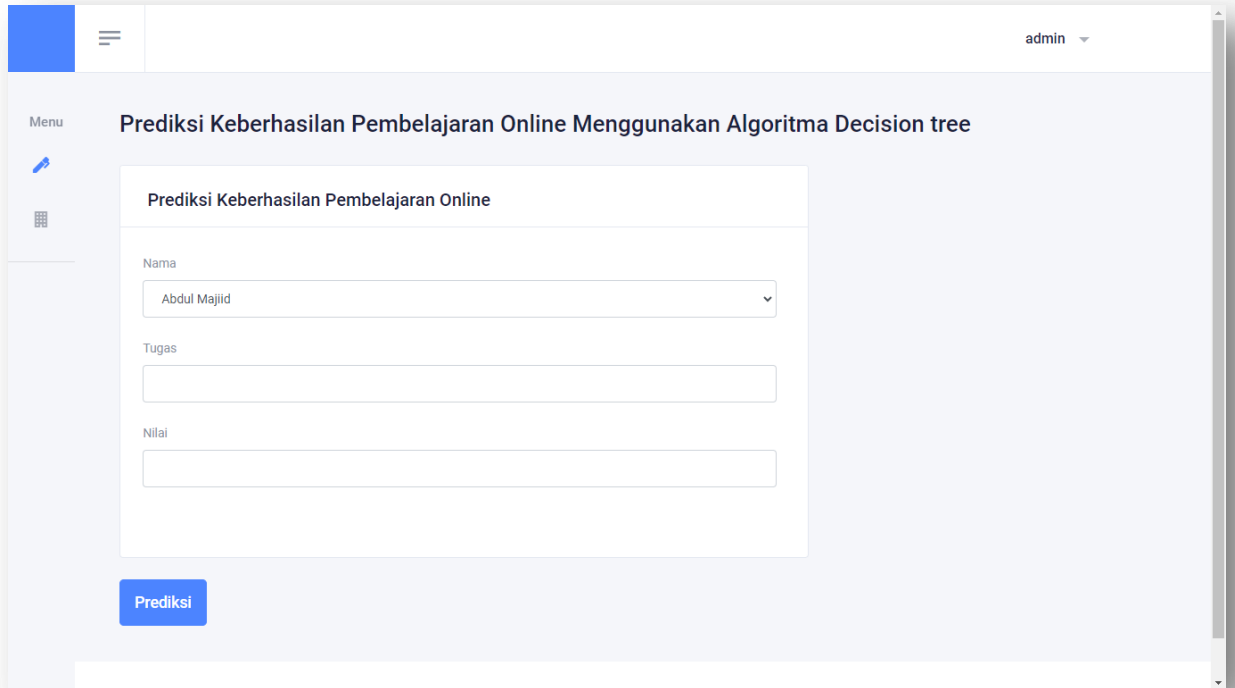
- Menu Data Pembelajaran Online, terdapat Fitur Tambah Data, Read Data, Edit Data dan Hapus Data Pembelajaran



**Gambar 3.** Menu Data Pembelajaran Online



- Menu Prediksi Pembelajaran, terdapat Fitur Pilih Nama Student, Tugas dan Nilai yang akan diprediksi Pembelajarannya dan Tombol Prediksi untuk Prediksi Pembelajaran Online



The screenshot shows a web application interface for online learning success prediction. The page title is "Prediksi Keberhasilan Pembelajaran Online Menggunakan Algoritma Decision tree". The interface includes a sidebar menu on the left and a main content area. The main content area contains a form titled "Prediksi Keberhasilan Pembelajaran Online" with three input fields: "Nama" (Name) with a dropdown menu showing "Abdul Majid", "Tugas" (Assignment), and "Nilai" (Score). A blue "Prediksi" button is located below the form. The user is logged in as "admin" in the top right corner.

**Gambar 4.** Menu Prediksi Pembelajaran Online