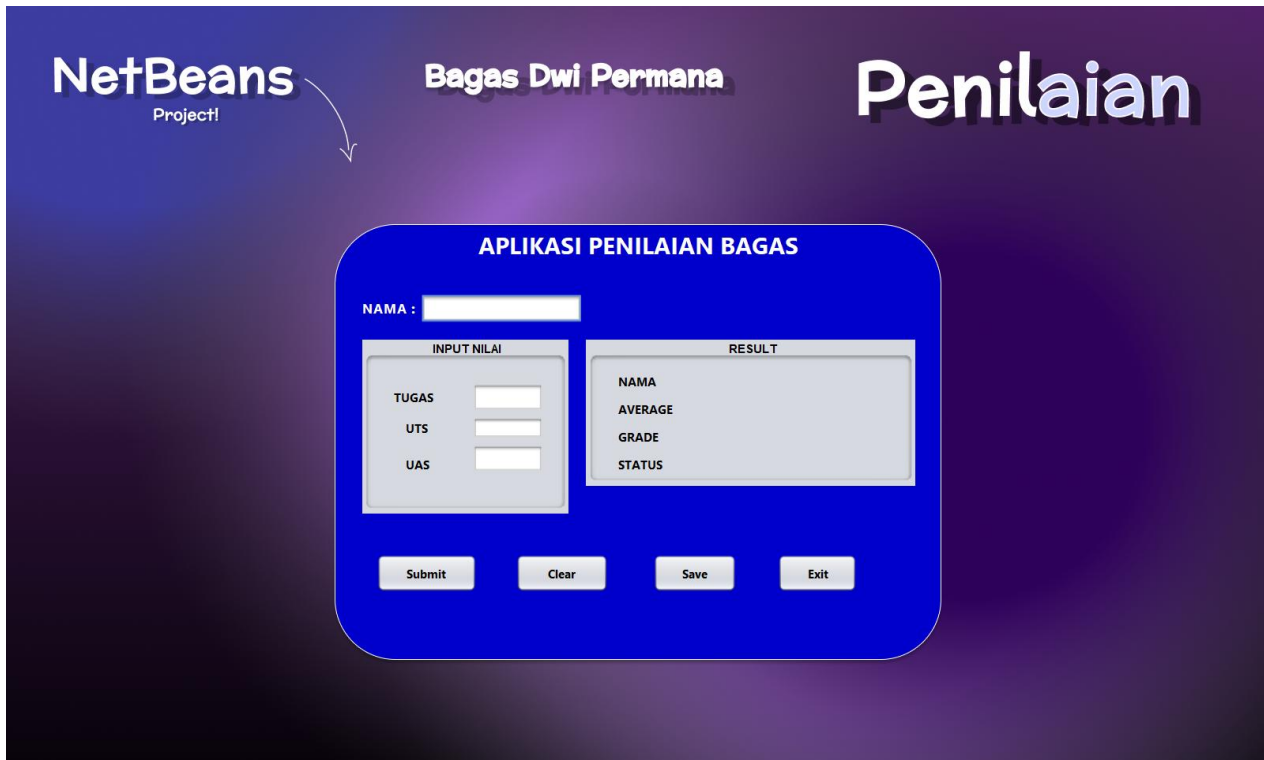


# Aplikasi Penilaian Siswa - Java (Tanpa Database)



## Deskripsi Singkat

Aplikasi desktop sederhana berbasis **Java Swing** yang digunakan untuk mencatat dan menghitung nilai siswa tanpa menggunakan database. Cocok sebagai latihan dasar Java GUI dengan logika pemrosesan nilai yang langsung ditampilkan melalui antarmuka pengguna.

---

## Tujuan Proyek

Membuat aplikasi penilaian yang mudah digunakan oleh guru atau staf sekolah tanpa perlu pengaturan database. Proyek ini juga bertujuan melatih penggunaan komponen **Java Swing** dan struktur logika dalam pemrograman Java.

---

## Fitur Utama

1. Input data siswa (nama, NIS, mata pelajaran)
2. Input nilai (tugas, UTS, UAS)
3. Hitung nilai akhir secara otomatis
4. Tampilkan data hasil penilaian dalam tabel
5. Hapus data jika diperlukan
6. Tidak memerlukan koneksi database (semua data disimpan di memori selama runtime)

---

## Tools & Teknologi

1. **Java SE**
  2. **Swing GUI**
  3. **NetBeans IDE**
- 

## Alur Pengembangan

1. Membuat antarmuka pengguna menggunakan komponen Swing
  2. Menyusun logika perhitungan nilai akhir
  3. Menampilkan data dalam tabel (JTable)
  4. Menambahkan validasi input sederhana
  5. Mengatur flow dan event handler pada tombol
- 

## Tantangan & Solusi

**Tantangan:** Menyusun logika perhitungan dan penyajian data tanpa database

**Solusi:** Menggunakan struktur data array/list sementara dan memisahkan logika perhitungan dari tampilan GUI

---

## Pelajaran yang Dipetik

1. Praktik menggunakan Java Swing dalam proyek nyata
2. Mengelola input pengguna dan event listener
3. Merancang antarmuka desktop sederhana
4. Membuat aplikasi fungsional tanpa backend/database