**LAPORAN PENGEMBANGAN APLIKASI PENGELOLA NILAI**

Disusun guna memenuhi tugas mata kuliah

Pemrograman Basis Objek

Dosen Pengampu :

**Derry Setiawan, S.Kom., M.Kom.**

**A hexagon shaped logo with a picture of a building

Description automatically generated**

Oleh :

Moh Arif Kurnia Rahman

**MATA KULIAH STRUKTUR DATA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS KOMPUTER DAN DESAIN**

**UNIVERSITAS SELAMAT SRI 2025**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan rahmat-nya kami dapat menyelesaikan makalah ini tepat waktu tanpa ada halangan yang berarti dan sesuai dengan harapan.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Bapak Derry Setiawan, S.Pd., M.Pd. sebagai dosen pengampu mata kuliah Struktur Data yang telah membantu memberikan arahan dan pemahaman dalam penyusunan makalah ini.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan Kami. Maka dari itu penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan makalah ini. Semoga apa yang ditulis dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Kendal, 29 Juli 2025

# DAFTAR ISI

[KATA PENGANTAR ii](#_Toc204669052)

[DAFTAR ISI iii](#_Toc204669053)

[GAMBAR iii](#_Toc204669054)

[BAB I PENDAHULUAN 1](#_Toc204669055)

[A. Latar Belakang 1](#_Toc204669056)

[B. Problematika Pengembangan Aplikasi Pengelola Nilai 1](#_Toc204669057)

[C. Poses Pengembangan Aplikasi Pengelola Nilai 1](#_Toc204669058)

[D. Rencana Pengembangan Fitur Aplikasi 1](#_Toc204669059)

[BAB 2 PEMBAHASAN 3](#_Toc204669060)

[BAB 3 PENUTUP 7](#_Toc204669061)

[A. Kesimpulan 7](#_Toc204669062)

[B. Kritik 7](#_Toc204669063)

# GAMBAR

[Gambar 1 Tampilan Awal Program 3](#_Toc204669041)

[Gambar 2 Tampilan Menu Filter 4](#_Toc204669042)

[Gambar 3 Tampilan Menu Tambah Peserta Baru 4](#_Toc204669043)

[Gambar 4 Tampilan Menu Input Nilai 5](#_Toc204669044)

[Gambar 5 Tampilan Pilihan Menu Update Data Peserta 5](#_Toc204669045)

[Gambar 6 Tampilan Menu Delete Peserta 6](#_Toc204669046)

[Gambar 7 Tampilan Menu Tambah Mapel 6](#_Toc204669047)

[Gambar 8 Tampilan Menu Delete Mapel 6](#_Toc204669048)

[Gambar 9 Tampilan Menu Keluar Program 6](#_Toc204669049)

# BAB I PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Setiap ujian sekolah ataupun ujian lainnya, pasti selalu menghadapi proses pengelolaan nilai. Hal ini menjadi masalah tersendiri apabila nilai dikelola secara manual. Ini akan menghabiskan banyak waktu dan tidak akurat akibat kecerobohan. Oleh karenanya, saya mengembangkan sebuah program untuk menampung nilai yang otomatis dikeloala. Perlu diketahui, pengembangan aplikasi ini hanya bertujuan untuk memenuhi tugas akhir semester dalam mata kuliah Struktur Data.

## Batasan Masalah

Program ini hanya untuk mengelola nilai dari satu kelas saja dan hanya sebatas penerapan array.

# BAB 2 PEMBAHASAN

## Problematika Pengembangan Aplikasi Pengelola Nilai

Ada beberapa permasalahan yang harus dihadapi ketika mengembangkan program ini. Mulai dari waktu, pengetahuan hingga error yang menyebabkan lamanya program ini dibuat. Namun saat ini sudah ada AI yang sangat membantu dalam pengembangan ini. Dengan AI saya bisa mengetahui hal yang tidak saya tahu, perbaikan bug hingga rekomendasi code yang bisa saya gunakan dengan mudah. Namun, pada dasarnya program ini masih jauh dari kata sempurna.

## Poses Pengembangan Aplikasi Pengelola Nilai

Proyek ini dimulai dari keingintahuan saya pada nilai dari ujian yang selanjutnya akan dikelola. Hal ini menjadi konsep yang kemudian saya kembangkan menjadi rancangan aplikasi. Dalam proses pengembangan, saya berusaha agar program dapat berjalan sesuai keinginan dan tidak keluar dari konsep yang saya buat.

## Rencana Pengembangan Fitur Aplikasi

Beberapa rencana untuk pengembangan fitur aplikasi yang saya buat diantaranya :

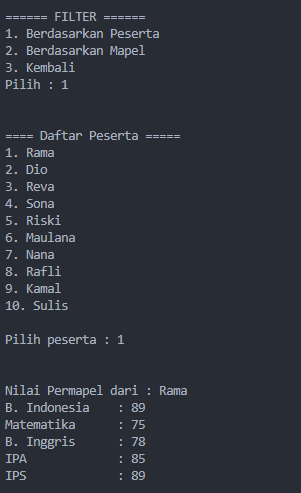
1. Pengoptimalan Tampilan Awal
   1. Menampilkan semua peserta, nilai, rata rata nilai hingga nilai tertinggi dan terrendah yang tersususun.
   2. Menampilkan daftar menu
2. Penyempurnaan Sistem Menu
3. Manajemen data dari input.
4. Menambahkan fitur CRUD untuk peserta hingga mata pelajaran.
5. Fitur Tambahan
6. Menambahkan fitur filter.
7. Menambahkan pesan atau penjelasan di setiap menu yang dibilih.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Gambar 1 Tampilan Awal Program

Pada tampilan awal akan diperlihatkan Dashboard yang berisi data dari peserta dan nilainya. Setiap nilai akan diproses otomatis yang kemudian ditampilkan hasilnya pada bagian kanan dan bawah. Pada bagian kanan merupakan hasil perhitungan rata-rata nilai setiap siswa, sedangkan yang bagian bawah merupakan hasil perhitungan nilai berdasarkan mata pelajaran. Di bagian bawah juga ditampilkan nilai tertinggi dan terrendahnya.



Gambar 2 Tampilan Menu Filter

Pada menu filter akan diberikan menu lagi mengenai filter yang akan digunakan.

A black background with white text

Description automatically generated

Gambar 3 Tampilan Menu Tambah Peserta Baru

Pada menu ini akan selalu dimintai inputan berupa nama peserta

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Gambar 4 Tampilan Menu Input Nilai

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Gambar 5 Tampilan Pilihan Menu Update Data Peserta

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

Gambar 6 Tampilan Menu Delete Peserta

A screenshot of a computer code

Description automatically generated

Gambar 7 Tampilan Menu Tambah Mapel

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

Gambar 8 Tampilan Menu Delete Mapel

Di setiap menu akan selalu dimintai inputan yang sesuai. Untuk memilih menu, menggunakan kode angka atau huruf yang sudah ditampilkan.



Gambar 9 Tampilan Menu Keluar Program

Pesan keluar akan muncul ketika memilih Menu Keluar Program.

# BAB 3 PENUTUP

## Kesimpulan

Pada laporan ini dapat disimpulkan bahwa program ini dapat mengelola nilai berdasarkan apa yang diinput. Nilai akan ditampilkan dalam dashboard. Fitur CRUD dan yang lainnya dapat digunakan secara baik. Namun program hanya berjalan di terminal saja.

## Kritik

Dapat diketahui bahwa program ini masih memiliki kekurangan, baik dari segi code, fitur hingga tampilan.