

Nama : Muhammad Arafa Yahfazhka

NIM : F1D02310126

1. Deskripsi Aplikasi

Aplikasi **Grade Calculator** dibuat menggunakan bahasa pemrograman Java dengan library Swing untuk tampilan GUI.

Fitur utama aplikasi:

- User memasukkan nama mahasiswa.
- User memasukkan nilai (0–100).
- Aplikasi akan menampilkan nilai akhir berupa huruf (A–E).
- Jika input tidak valid (angka < 0 , > 100 , atau bukan angka), aplikasi akan menampilkan pesan error.

Kriteria nilai:

- 85–100 = A
- 70–84 = B
- 55–69 = C
- 40–54 = D
- 0–39 = E
- Lainnya = Error

2. Blackbox Testing

Test Case	Input Nama	Input Nilai	Output
TC1	Yoga	30	E
TC2	Rafi	58	C
TC3	Zaka	75	B
TC4	Reksa	90	A
TC5	Adit	-5	Error(Message)
TC6	Ali	abc	Error(Message)

3. Whitebox Testing

Metode ini berfokus pada **alur program** dengan melihat langsung kode sumber.

Analisis kode `GradeLogic.getGrade()` dan `GradeCalculatorGUI.main()` menunjukkan adanya:

- Percabangan if/else (untuk menentukan grade).
- Error handling try/catch (untuk menangani input tidak valid).

Berikut minimal 3 test case berdasarkan jalur kode:

Test Case	Kondisi	Input	Output
TC1	If ≥ 85	90	A
TC2	if $\geq 55-69$	60	C
TC3	error	"abc"	error(Message)
TC4	Invalid < 0	-10	error(Message)