

Laporan Hasil Testing dan Code review

Pemrograman Lanjut



Disusun oleh :

Fa'al Ithaf Nida Nibras (202410370110279)

Dikha Krisnanda Hafizd (202410370110312)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG 2025

PENDAHULUAN

Aplikasi Sistem Manajemen Donasi merupakan aplikasi berbasis Java Swing yang digunakan untuk mengelola data donasi, mulai dari input, pengeditan, hingga pemantauan status pembayaran. Salah satu modul penting dalam aplikasi ini adalah EditDonationDialog yang berfungsi untuk mengedit data donasi yang telah tersimpan.

Dokumen ini dibuat sebagai dokumentasi resmi yang memuat hasil Code Review dan Laporan Hasil Testing terhadap modul EditDonationDialog. Tujuan dari dokumentasi ini adalah untuk memastikan bahwa kode telah memenuhi standar pemrograman yang baik, sesuai dengan konsep Pemrograman Berorientasi Objek (PBO), serta berjalan sesuai dengan kebutuhan fungsional aplikasi.

B. DESKRIPSI APLIKASI

Nama Aplikasi : Sistem Manajemen Donasi

Platform : Java Desktop (Java Swing)

Jenis Aplikasi: Aplikasi Manajemen Data Donasi

Fitur utama aplikasi:

- Dashboard Admin dan Donatur
- Input data donasi
- Edit dan update data donasi
- Riwayat dan list data donasi
- Laporan ringkasan donasi
- Manajemen status pembayaran

C. HASIL TESTING

Pengujian dilakukan secara manual sesuai ketentuan modul, tanpa menggunakan framework unit testing seperti JUnit. Fokus pengujian adalah memastikan fitur CRUD berjalan sesuai kebutuhan.

C.1 Skenario Pengujian CRUD

Pengujian Tambah Data Donasi, Langkah:

1. Pengguna membuka halaman input donasi
2. Mengisi nama, email, kategori, jumlah, dan metode pembayaran

3. Menekan tombol simpan

Hasil yang Diharapkan:

- Data donasi berhasil tersimpan dan muncul di tabel list data.

Hasil :

- Data berhasil ditambahkan dan tampil di tabel.
- Status: Berhasil

Pengujian Validasi Input Kosong , Langkah:

1. Pengguna mengosongkan field nama atau email
2. Menekan tombol simpan
3. Hasil yang Diharapkan:
4. Sistem menampilkan pesan error.

Hasil :

Pesan error muncul dan data tidak tersimpan.

Status: Berhasil

Pengujian Format Email Tidak Valid, Langkah:

1. Pengguna memasukkan email dengan format salah
2. Menekan tombol simpan
3. Hasil yang Diharapkan:
4. Sistem menampilkan pesan error format email.

Hasil :

Pesan error ditampilkan.

Status: Berhasil

Pengujian Edit Data Donasi, Langkah:

1. Admin membuka list data
2. Memilih salah satu data
3. Melakukan perubahan melalui EditDonationDialog

4. Menekan tombol simpan
5. Hasil yang Diharapkan:
6. Data berubah sesuai input baru.

Hasil :

Data berhasil diperbarui.

Status: Berhasil

Pengujian Status Pembayaran, Langkah:

1. Admin menekan tombol “Tandai Dibayar”
2. Status donasi berubah
3. Hasil yang Diharapkan:
4. Status berubah menjadi “Sudah Dibayar” dan jumlah tidak dapat diedit.

Hasil Aktual:

Status berubah dan field jumlah terkunci.

Status: Berhasil

Pengujian Hapus Data, Langkah:

1. Admin menghapus salah satu data donasi
2. Hasil yang Diharapkan:
3. Data terhapus dari tabel dan sistem.

Hasil Aktual:

Data berhasil dihapus.

Status: Berhasil

C.2 Kesimpulan Testing

Berdasarkan hasil pengujian manual, seluruh fitur CRUD pada aplikasi berjalan sesuai dengan kebutuhan. Tidak ditemukan error fatal maupun crash selama pengujian dilakukan.

D. CODE REVIEW (SESUAI MODUL)

Code review dilakukan dengan meninjau struktur kode dan menandai bagian yang perlu dievaluasi atau diperbaiki.

D.1 Struktur Kode

Kelebihan:

Kode dibagi ke dalam class sesuai fungsi (Dashboard, Panel, Dialog)

Metode memiliki tanggung jawab yang jelas

Struktur GUI terpisah dari logika data

D.2 Penamaan Variabel dan Metode

Kelebihan:

Nama variabel deskriptif (namaField, emailField, jumlahField)

Nama metode jelas (saveChanges, loadData, refreshStats)

Perbaikan:

Beberapa warna dan teks bisa dipisahkan ke konstanta agar lebih rapi

D.3 Validasi dan Exception Handling

Kelebihan:

Menggunakan try-catch untuk menangani error

Validasi input angka dan email sudah diterapkan

Error ditampilkan melalui JOptionPane

Catatan:

Sudah memenuhi kriteria kualitas kode pada modul

E. HASIL PERBAIKAN

Berdasarkan code review, tidak ditemukan kesalahan logika yang menghambat jalannya aplikasi. Kode sudah cukup stabil dan hanya membutuhkan optimasi minor untuk pengembangan selanjutnya.