

# Implementasi *System Testing* dan *Performance Testing* pada Aplikasi Fraud Deterrence Propeller menggunakan metode *Black Box Testing*

Zahrandi Rusrizal<sup>1</sup>, Dr. Arfive Gandhi, S.T., M.T.I.<sup>2</sup>, Rosa Reska Riskiana, S.T., M.T.I.<sup>3</sup>

Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

<sup>1</sup>zahrandi@student.telkomuniversity.ac.id, <sup>2</sup>arfivegandhi@telkomuniversity.ac.id,

<sup>3</sup>rosareskaa@telkomuniversity.ac.id

---

## Abstrak

Aplikasi Fraud Deterrence Propeller (FDP) merupakan aplikasi yang bertujuan untuk mendeteksi dan mencegah *fraud*. Selama penelitian ini, aplikasi masih dalam tahap pengembangan sehingga perlu dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa aplikasi FDP sudah memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna. Pengujian yang dilakukan pada penelitian ini adalah *system testing* dan *performance testing* menggunakan metode *black box testing*. *System testing* dilakukan untuk memastikan kesesuaian fungsionalitas aplikasi dengan persyaratan, sedangkan *performance testing* dilakukan untuk memastikan aplikasi memiliki kemampuan untuk menyelesaikan *task* yang diberikan pengguna dengan cepat. *Black box testing* merupakan metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada perilaku eksternal aplikasi berdasarkan masukan data dan tanpa melihat *source code*. Dari 277 *test case* yang dibuat, 85.19% berhasil tereksekusi yang berjumlah 236 *test case*, ditemukan 20 *test case* yang gagal, sehingga persentase *test case* berhasil adalah 91.52% dan persentase *test case* gagal adalah 8.47%. Dari sisi *system testing*, seluruh *test case* terkait tidak ada kegagalan. Kegagalan ditemukan pada jenis pengujian *performance testing*, akibat *test case* yang tidak memenuhi hasil ekspektasi *response time* yang tidak lebih dari 3 detik. Dari hasil metrik pengujian, dapat disimpulkan bahwa terdapat ketidaksesuaian antara aplikasi FDP dengan kebutuhan yang tercantum pada dokumen SKPL.

**Kata kunci :** *system testing, performance testing, black box testing, fraud*