

**PENGUJIAN BLACK BOX PADA WEBSITE GERBANG
ITK (STUDI KASUS: INSTITUT TEKNOLOGI
KALIMANTAN)**

Nama Mahasiswa : Dewa Akbar Arizona
NIM : 10201029
Dosen Pembimbing Utama : Dwi Arief Prambudi, S.Kom, M.Kom.
Dosen Pembimbing Pendamping : Ir. I Putu Deny Arthawan S. Prabowo,
M.Eng.

ABSTRAK

Website Gerbang ITK merupakan portal layanan akademik dan informasi bagi Institut Teknologi Kalimantan. Gerbang ITK sangat penting karena menyediakan berbagai layanan untuk mahasiswa, dosen, dan staff lainnya digunakan sebagai administrasi baik itu pada bidang akademik maupun non akademik untuk menunjang aktivitas perkuliahan. Meskipun *website* ini sudah digunakan sejak tahun 2019, *Website* Gerbang ITK masih terbilang belum optimal karena terdapat permasalahan seperti pengguna masih mengalami *bug*, *error*, dan juga beberapa fitur tidak dapat bekerja dengan baik. Sedangkan dari sisi keamanan pernah mengalami *malicious file* (*Virus*) yang dapat mengancam keamanan Gerbang ITK. Berdasarkan permasalahan penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengujian menggunakan metode *black box* terhadap *website* Gerbang ITK guna mencari *bug* atau *error* yang sebelumnya belum pernah ditemukan selama proses pengembangan, meningkatkan kualitas fungsional dan meningkatkan kualitas keamanan sistem. Pengujian dilakukan dengan 5 *role* yang dibagi menjadi 5 tabel *role*. Pada pengujian ini menggunakan 5 teknik *black box* menghasilkan total pengujian sebanyak 1.678 butir dengan temuan hasil yang tidak berhasil (*FAILED*) didapatkan sebanyak 218 butir. sehingga nilai efektifitas fungsional didapatkan nilai efektifitas sebesar 89,95%. akan tetapi dengan nilai tersebut masih terdapat 10,05 % yang mengalami *fail*. Oleh karena itu, perlu adanya perbaikan agar kendala *bug* dan *defect* tidak terjadi lagi. Didapatkan dari sisi keamanan diindikasikan berdasarkan *penetration testing* terdapat 38 alert celah keamanan masing- masing terdapat 32 *medium severity*, 2 *low severity*, dan 4 *informational severity*. Berdasarkan temuan-temuan kesalahan fungsional dan celah keamanan menghasilkan rekomendasi perbaikan. Rekomendasi perbaikan ini dapat menjadi bahan evaluasi dan meningkatkan kualitas pada Gerbang ITK.

Kata kunci:

Gerbang ITK, Pengujian *Black Box*, Keamanan, Institut Teknologi Kalimantan, Kualitas, Evaluasi