

ABSTRAK

Sudah menjadi pengetahuan umum bahwa di kawasan kampus Telkom University merokok adalah aktivitas yang tidak diperbolehkan. Namun, peraturan ini masih kurang efektif karena banyaknya mahasiswa yang merokok didalam toilet. Hal ini menyebabkan timbulnya masalah bagi kampus untuk menjaga kawasan kampus menjadi bebas rokok. Permasalahan yang muncul antara lain banyaknya mahasiswa yang merokok sembunyi didalam kamar mandi ataupun di rooftop gedung kampus.

Dibutuhkan suatu sistem yang mampu mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu cara untuk menangani permasalahan tersebut adalah membuat sebuah sistem informasi untuk pendeteksi asap rokok di Gedung fakultas ilmu terapan Telkom university. Sistem informasi untuk pendeteksi asap rokok di Gedung fakultas ilmu terapan Telkom university yaitu sebuah sistem yang dapat mengawasi toilet yang terdapat asap rokok melalui alat pendeteksi asap rokok kemudian data tersebut ditampilkan pada aplikasi platform Android.

Aplikasi ini teruji dapat mengetahui secara *real-time* melalui database Firebase untuk status pendeteksi asap pada toilet setiap lantai di Gedung Fakultas Ilmu Terapan dan membantu pengguna dalam mengawasi secara terus menerus melalui fitur *History* dan mencegah terjadinya pelanggaran di Gedung Fakultas Ilmu Terapan di masa yang akan datang. Aplikasi ini dapat berfungsi secara optimal dengan *delay* maksimum 1 detik dan penggunaan data yang sedikit 1Kb.

Kata Kunci : *Android, Sistem Informasi, Firebase*