

ABSTRAK

Mata Kuliah Probabilitas dan Statistika sangat diperlukan bagi mahasiswa, terutama ketika mereka harus mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menginterpretasikan data untuk pembuatan skripsi, thesis, dan disertasi. Statistika merupakan ilmu yang mempelajari bagaimana merencanakan, mengumpulkan, menganalisis, menginterpretasi, dan mempresentasikan data dalam suatu bentuk yang lebih sederhana sehingga akan mudah untuk 'dibaca'. Analisis statistika banyak menggunakan probabilitas sebagai konsep dasarnya. Hal ini terlihat banyak digunakannya uji statistika yang mengambil dasar pada sebaran peluang.

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, telah ditemukan suatu *mobile device* atau biasa disebut dengan *smartphone* yang memungkinkan banyak aplikasi yang dapat dijalankan di dalamnya. *Operating system* pada *smartphone* Android bersifat terbuka, sehingga memungkinkan setiap orang untuk mengembangkan aplikasi-aplikasi di dalamnya.

Pada Tugas Akhir ini, dibuat suatu aplikasi *Probabilitas dan Statistika* yang benamkan pada *smartphone* Android agar para mahasiswa dapat mempelajari materi Probabilitas dimanapun dan kapanpun dengan mudah. Pada aplikasi ini disajikan beberapa menu sederhana yang dikemas secara aplikatif seperti Konsep, Latihan, Soal dan Solusi sehingga memberikan daya tarik dan kemudahan bagi mahasiswa dalam memahami Mata Kuliah tersebut.

Aplikasi ini dibangun dalam beberapa tahapan. Pertama, tahap perancangan dengan menggunakan *software eclipse*. Kemudian tahapan pengujian dengan menggunakan emulator SDK android. Tahapan terakhir adalah pengujian pada *smartphone* Android. Aplikasi ini memberikan keluaran dalam bentuk teks, gambar, dan video.

Dari hasil pengujian yang dilakukan didapatkan hasil bahwa aplikasi ini dapat menjalankan semua fungsi dan fiturnya sesuai dengan yang diharapkan. Kemudian aplikasi ini dapat dijadikan alat bantu baru bagi mahasiswa dalam memahami Mata Kuliah Statistika dan Probabilitas.

Kata kunci: Probabilitas, Statistika, *Mobile Application*, *Eclipse*, dan Android