

## ABSTRAK

UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) merupakan tempat mahasiswa untuk mengembangkan bakat, minat dan keahlian dari masing-masing mahasiswa serta kemampuan bersosialisasi agar mereka dapat bersaing di dunia luar atau dunia kerja. Tugas Akhir ini menguraikan tentang perancangan dan pembuatan aplikasi UKM pada area Akademi Telkom berbasis *android*, dimana perancangan ini bertujuan untuk membuat *user* lebih mudah dalam mendaftar & mendapatkan info terkait UKM. Pengujian dilakukan menggunakan metode *black box*, *blackbox* digunakan untuk uji fungsi aplikasi *android* serta *web admin*, karena pengujian yang dilakukan mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak serta pengujiannya dengan menggunakan QoS (*Quality Of Service*) untuk menghitung *throughput*, *packet loss* dan *delay* pada sistem aplikasi UKM yang nantinya akan digunakan. Dalam pengujian sistem aplikasi ini berjalan dengan baik atau tidak dengan meminta jawaban dari tiap responden dengan menggunakan metode SUS (*System Usability Scale*). Hasil dari Pengukuran QoS pada aplikasi berjalan dengan baik seperti pada sistem *login* yaitu *Throughputnya 914,2 Kb/s*, *Loss 11 B*, *Delay 0.245 s*, ini membuktikan bahwa sistem berjalan lumayan baik ketika ingin *login* pada sistem aplikasi UKM.

**Kata Kunci : UKM, Android, Metode SUS, User, Admin, QoS**

## **ABSTRACT**

UKM (Student Activity Unit) is a place for students to develop the talents, interests and expertise of each student and the ability to socialize so they can compete in the outside World or the world of work. This Final Project describes the design and manufacture of UKM applications in the Android-based Telkom Academy area, where this design aims to make it easier for users to register & get information related to UKM. Testing is done using the black box and whitebox method. Blackbox to test the function of the android application and web admin, because the test is only observing the results of execution through test data and functional checking of the software and using QoS (Quality of Service) to calculate the throughput, packet loss and delay in the UKM application system that will be used later. As for testing this application goes well or not by asking for answers from each respondent by using the SUS (System Usability Scale) method. The results of QoS measurements in the application run well as in the login system that is 914,2 Kb/s Throughput, Loss 11 B, Delay 0.245 s. This proves that the system runs well when you want to login an UKM application.

**Key word : UKM, Android, Method SUS, User, Admin, QoS**