

## ABSTRAK

Transkrip Aktivitas Kemahasiswaan adalah suatu hal yang wajib dimiliki oleh seorang mahasiswa Akademi Telkom Jakarta sebagai bukti transkrip kegiatan akademik dan non akademik yang berguna sebagai pendamping ijazah dengan rentang point minimal 20. Untuk mendapatkan point TAK, mahasiswa diharuskan melampirkan sertifikatnya untuk di upload ke web Igracias dan Simonline. Beberapa masalah timbul ketika proses input sertifikat diakhir semester seperti hilangnya sertifikat, durasi proses penginputan sertifikat yang lama. Pada penelitian ini akan dilakukan eksperimen tentang sebuah sistem input dengan menggunakan android dan memanfaatkan sistem kamera untuk membaca QR Code. Sistem yang dibangun menggunakan MySQL dan bahasa PHP sebagai server web TAK dengan Android Studio sebagai pengembang aplikasi android. QR Code yang telah dienkripsi akan berbeda antara mahasiswa lainnya, agar tidak ada kecurangan dalam mendapatkan point TAK. QR merupakan singkatan dari quick response atau respons cepat, yang sesuai dengan tujuannya adalah untuk menyampaikan informasi dengan cepat dan mendapatkan respons yang cepat. Jadi, Panitia acara akan memasukan data mahasiswa terlebih dahulu sebelum acara akan di laksanakan dan peneliti memasukan 10 Data mahasiswa untuk satu acara, lalu android yang dimiliki mahasiswa dipergunakan untuk membaca QR Code Sertifikatnya masing – masing. Metode First In dan First Out di terapkan dengan agar data yang masuk dan keluar sesuai dengan urutan data pertama hingga kesepuluh di database yang ditampilkan panitia acara untuk melakukan proses aktivasi, input point TAK, dan sertifikat dapat dicetak oleh panitia acara. Sehingga panitia acara dengan cepat dan efisien dalam mengelola acara tersebut, mahasiswa tidak harus menunggu proses pemberian sertifikat dan mendapatkan point.

**Kata Kunci** : First In dan First Out, Quick Response Code, Transkrip Aktivitas Mahasiswa, Android Studio, PHP.

## ABSTRACT

*The Student Activity Transcript is something that must be owned by a student of the Telkom Jakarta Academy as proof of transcripts of academic and non-academic activities used as a companion for a diploma with a minimum value of 20. To get TAK points, students are required to complete the certificate to be uploaded to the Igracias and Simonline websites. Some problems arise when the certificate input process at the end of the semester, such as certificate reports, the duration of the certificate input process is long. In this research, an experiment will be carried out on an input system using Android and utilizing the camera system to read QR Code. The system was built using MySQL and the PHP language as the TAK web server with Android Studio as an android application developer. The encrypted QR Code will be different from other students, so that there is no cheating in getting TAK points. QR stands for quick response, which assumes that it is to convey information quickly and get a fast response. So, the event committee will enter student data first before the event will be held and researchers enter 10 student data for one event, then the android owned by students is used to read their respective QR Code Certificates. The First In and First Out methods are applied so that the incoming and outgoing data are in accordance with the first to the tenth data sequence in the database where the event committee rules for carrying out the activation process, TAK input points, and certificates can be printed by the event committee. So that the event committee quickly and efficiently in the event, students do not have to wait for the certificate award process and get points.*

**Keywords:** *First In and First Out, Quick Response Code, Student Activity Transcript, Android Studio, PHP.*