

## ABSTRAK

Perkembangan dari suatu perguruan tinggi ditandai dengan bertambahnya jumlah mahasiswa setiap tahunnya. Perkembangan ini menghasilkan data akademik mahasiswa yang cukup besar. Kumpulan data mahasiswa dan dosen yang berlimpah mengandung informasi dan pengetahuan yang harus dianalisis, sehingga dari kumpulan data tersebut dapat menghasilkan pola pengetahuan yang dapat digunakan perguruan tinggi untuk memahami mahasiswa dan dosen. Penting bagi prodi untuk memiliki sebuah repositori terpusat. Repositori terpusat meminimalisir *human error* dan data yang tidak sesuai. Repositori berisi data historis dari berbagai sumber yang ditransformasi melalui proses *ETL (Extraction, Transformation, dan Loading)*. Data yang digunakan yaitu data penelitian dan pengabdian masyarakat di IT Telkom Jakarta. Metode pada penelitian ini menggunakan dua pendekatan. Metode *waterfall*, mengacu pada *System Development Life Cycle (SDLC)* dan *action research* untuk memperoleh analisis statistik deskriptif menggunakan *Pentaho Data Integration*. Hasil dari penelitian ini berupa *website* untuk menampilkan data yang sudah diproses ETL.

Kata kunci: *Data Warehouse, ETL, SDLC*

## **ABSTRACT**

The development of a college is defined by an increase in the number of students every year. This development resulted in considerable student academic data. Abundant data sets of students and lecturers contain information and knowledge that must be analyzed, so that from the data set can produce patterns of knowledge that can be used by universities to understand students and lecturers. Information it is important for the study program to have a centralized repository. Centralized repositories can minimize human errors and inappropriate data. The repository contains historical data from various sources that are transformed through the ETL (Extraction, Transformation, and Loading) process. The data used in this project is research and community service data at IT Telkom Jakarta. The method used in this study there are two approaches. Method waterfall, refers to the System Development Life Cycle (SLDC) and action research to obtain descriptive statistical analysis using Pentaho Data Integration. The results of this study are presents through the website to show the data that has been processed by ETL.

Keywords: *Data Warehouse, ETL, SDLC*