

## **Abstrak**

*Extraction, Transformation, dan Load* (ETL) adalah salah satu proses pada *datawarehouse*. Proses dari ETL adalah mengumpulkan data dari berbagai macam sumber. ETL adalah proses untuk mengolah data menjadi data yang bersih sesuai dengan ketentuan *datawarehouse*. Proses ETL pada umumnya terdiri dari berbagai macam aktivitas dan membutuhkan waktu serta memori yang cukup besar. Pada tugas akhir ini akan dilakukan implementasi ETL dengan menggunakan alur kerja *state space problem* pada kasus Pangkalan data perguruan tinggi. *State space problem* digunakan untuk menggambarkan alur proses ETL dan mencari urutan aktivitas pada proses ETL. Dari hasil pengujian ETL dilakukan perubahan urutan aktivitas dengan menggunakan transisi graf dan didapatkan hasil yang lebih optimal.

**Kata kunci:** *Extract, Transform, Load, state space problem, datawarehouse, ETL*

## **Abstract**

Extract, Transform and Load (ETL) is one of process at datawarehouse on Higher Education Institution. ETL process purpose to collect data from various sources. ETL is a process to produce clean data that require on datawarehouse. In this reasearch ETL process will be implemented using state space problem as a workflow. After the implementation there wil be an analysis that view the process in time view and cost process view in mapping using oracle warehouse builder tools. To get the more optimize of the process there will be a graph transition in state space problem. In the end of process there will be concluding of ETL Process.

**Keywords:** : *Extract, Transform, Load, ETL, state space problem, datawarehouse, ETL*