

IMPLEMENTASI *PENTAHO DATA INTEGRATION* (PDI) SEBAGAI *ETL TOOLS* PADA PEMBUATAN *BUSINESS INTELLIGENCE* UNTUK Mendukung Evaluasi Keberhasilan Studi Mahasiswa

Wildan Adji Nasrullah
(16.04.112.00193)

Pembimbing 1 : Wahyudi Agustiono, S.Kom., M.Sc., PhD.

Pembimbing 2 : Achmad Yasid, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAKSI

Perguruan Tinggi X menggunakan sistem informasi akademik (SIAKAD) untuk mengolah data administrasi akademik secara terpusat. Data akademik ini akan selalu bertambah setiap tahun karena pencatatan administrasi akademik mahasiswa. Namun, dari data akademik yang semakin besar ini, pihak kampus kesulitan dalam melakukan evaluasi keberhasilan studi mahasiswa 2 tahun pertama dan 2 tahun kedua, serta kesulitan dalam menyusun borang akreditasi standar 3 dari data akademik. Hal ini dikarenakan, SIAKAD dan sistem informasi lainnya belum terintegrasi dengan baik. Sistem *Business Intelligence* (BI) dengan fitur ETL (*Extraction, Transformation, Loading*) menjadi metode mengatasi masalah tersebut. Sebuah BI menawarkan kemampuan mengintegrasikan data dari beberapa sumber data, kemudian mengolah kembali serta menyajikan informasi yang lebih komunikatif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem BI yang dapat digunakan perguruan tinggi dalam melakukan evaluasi keberhasilan studi mahasiswa dan membantu pengisian borang akreditasi standar 3. Pada penelitian ini, *Pentaho Data Integration* (PDI) dipilih sebagai ETL *tools* karena PDI memiliki keunggulan yang dapat mendukung kemudahan dan kecepatan sistem BI. Berdasarkan pengujian sistem BI, nilai *user acceptance* untuk variabel *functionality* mendapat persentase sebesar 90,46%, *efficiency* sebesar 86% dan *usability* sebesar 86,67%. Selain itu, pengujian proses PDI yang dilakukan hanya membutuhkan waktu selama 2 menit 6 detik untuk memproses banyak data.

Kata kunci: Akademik, ETL, Business Intelligence, Pentaho Data Integration.

(Halaman ini sengaja dikosongkan.)