

ABSTRAK

Mahfudin, 92217030

IMPLEMENTASI BUSINESS INTELLIGENCE DASHBOARD DENGAN DATA MINING CLUSTERING PADA PRESTASI AKADEMIK MAHASISWA

Tesis, Sistem Informasi Bisnis, Magister Sistem Informasi Manajemen, Universitas Gunadarma, 2019.

Kata Kunci: business intelligence, universitas, prestasi akademik mahasiswa, clustering

(xiii + 86)

Perguruan tinggi di Indonesia terus mengalami pertumbuhan setiap tahunnya. Hal ini dapat dilihat pada data Statistik Pendidikan Tinggi tahun 2018 oleh Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Indonesia yang menyatakan terdapat 3,189 (2013), 3,280 (2014), 3,246 (2015), 3,275 (2016), 3,276 (2017), dan 3,293 (2018). Berdasarkan fakta tersebut setiap universitas perlu untuk selalu meningkatkan kualitas yang dimiliki untuk dapat bersaing, salah satu indikator adalah prestasi mahasiswa. Riset ini bertujuan untuk membangun *business intelligence (BI) dashboard* untuk membantu manajemen dalam membuat keputusan terhadap prestasi akademik mahasiswa. Riset ini menggunakan *System Development Life Cycle* sebagai metode pengembangan sistem dan *Five Layer BI* sebagai arsitekturnya. Metode *Nine Step's Design* digunakan pada desain *data warehouse*. Pada pemrosesan data digunakan *data mining clustering* dengan algoritma K-Means. Hasil riset ini adalah sebuah dashboard yang menampilkan distribusi, perankingan dan pengelompokan nilai mahasiswa berdasarkan dosen, mata kuliah dan jurusan. Berdasarkan informasi yang ditampilkan dapat disimpulkan bahwa kelas dengan jumlah mahasiswa yang kecil akan lebih optimal terhadap prestasi akademik mahasiswa. Kebijakan yang dapat diambil oleh manajemen adalah meningkatkan jumlah kelas dan mengurangi jumlah mahasiswa pada setiap kelas.

Daftar Pustaka (2001-2019)