

## ABSTRAK

Akreditasi merupakan salah satu bentuk penilaian mutu dan kelayakan institusi perguruan tinggi dan program studi yang dilakukan oleh badan mandiri di luar perguruan tinggi. Keputusan mengenai mutu didasarkan pada penilaian terhadap berbagai bukti yang terkait dengan standar yang ditetapkan dan berdasarkan nalar dan pertimbangan para pakar sejawat (*judgments of informed experts*). Setiap perguruan tinggi atau program studi yang akan melakukan akreditasi biasanya harus mengisi formulir (borang) yang dikeluarkan oleh BAN-PT. Di Universitas Widyatama penyusunan borang akreditasi masih dilakukan secara manual dalam pengelolaan dan pengolahan datanya dikarenakan sumber data yang belum terintegrasi dengan baik dan mempunyai format yang berbeda. Dalam hal ini, para pimpinan universitas atau program studi akan mengalami kesulitan dalam penyusunan borang akreditasi maupun dalam pengambilan keputusan serta akan membutuhkan waktu yang relatif lebih lama. Tujuan dari tugas akhir ini adalah merancang dan membangun sistem *business intelligence* Universitas Widyatama untuk membantu penyusunan borang akreditasi dan pengambilan keputusan. Sistem *business intelligence* ini diawali dengan pengambilan data yang berasal dari *data warehouse* yang terdiri dari *data mart* calon mahasiswa, *data mart* mahasiswa, dan *data mart* lulusan. Dari *data mart* tersebut akan divisualisasikan ke dalam bentuk grafik dan tabular dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *JavaScript*. Tugas akhir ini menghasilkan sebuah aplikasi *dashboard* berbasis *web* tentang borang akreditasi standar 3 yang memiliki fitur *drill-down* grafik, mengunduh grafik, mencetak grafik, mengunduh data dari tabel, mencetak data pada tabel, dan kustomisasi grafik. Sedangkan pada aplikasi administrator *dashboard*, dapat mengubah pengaturan koneksi aplikasi *dashboard* ke *data warehouse* dan mengubah tahun akademik yang akan ditampilkan pada aplikasi *dashboard*. Aplikasi *dashboard* yang telah dibangun dapat digunakan sebagai salah satu solusi untuk membantu penyusunan borang akreditasi standar 3 tentang mahasiswa dan lulusan, melakukan analisis, melakukan evaluasi, dan mengambil keputusan oleh para pimpinan universitas atau program studi.

Kata kunci : *data warehouse*, borang akreditasi, *business intelligence*, *dashboard*.

## ***ABSTRACT***

*Accreditation is one form of quality assessment and feasibility of higher education institutions and programs of studies conducted by an independent body outside the college. Decisions about quality is based on an assessment of the evidence relating to the various standards established and based reasoning and judgments of informed experts. Each college or study program that will carry out the accreditation is usually must fill out a form (borang) issued by BAN-PT. At the University Widyatama preparation of the accreditation forms are still done manually in the management and processing of data because the data sources are not well integrated and have different formats. In this regard, the leadership of the university or study program will have difficulty in the preparation of the accreditation forms and in decision-making and will take relatively longer. The aim of this research was to design and build a business intelligence system Widyatama University as a means of supporting the preparation of the accreditation forms. Business intelligence system begins with the collection of data from a data warehouse that consists of a calon mahasiswa data mart, mahasiswa data mart, and lulusan data mart. From the data mart will be visualized in graphic and tabular form using the programming language PHP and JavaScript. This research resulted in a web-based dashboard application of standard accreditation forms 3 which features the drill-down chart, graph download, print graphs, download data from the table, print data in table and graph customization. While the administrator dashboard application, can change the connection settings to the data warehouse application dashboard and change the academic year to be displayed on the dashboard application. Dashboard application has been built to be used as one of the solutions to assist preparation of the accreditation forms 3 standard on students and graduates, analyzing, evaluating, and decision-making by the leadership of the university or study program*

*Key words: data warehouse, accreditation forms, business intelligence, dashboard.*