

## ABSTRAK

Akreditasi adalah proses penilaian mutu dan kelayakan institusi perguruan tinggi atau program studi oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT). Sebagai salah satu syarat penting dalam menentukan kualitas suatu institusi atau program studi, akreditasi membutuhkan sistem monitoring yang efektif dan efisien untuk menentukan standar kinerja, membandingkan kinerja aktual dengan standar yang telah ditentukan, dan mengambil tindakan perbaikan yang diperlukan dalam memonitor dan mengelola proses akreditasi.

Namun, dalam praktiknya, seringkali ditemukan kesulitan dalam menyediakan data yang beragam untuk proses akreditasi. Oleh karena itu, perancangan dan desain dashboard berbasis web sebagai sarana evaluasi diri berkala untuk persiapan penilaian akreditasi berdasarkan standar BAN-PT dapat menjadi solusi yang efektif.

Proses pembuatan dashboard dimulai dengan melakukan wawancara dengan user Kabag SPM untuk mencatat kebutuhan dan meminta data dari PUTI, lalu melakukan validasi dan pembersihan data untuk dijadikan datawarehouse, melakukan ETL pada data yang sudah dibersihkan, dan membuat tampilan dashboard monitoring. Aplikasi ini menggunakan HTML, PHP, dan Framework Laravel dengan database MySQL sebagai penyimpanan.

Tujuan utama dari pengembangan dashboard ini adalah untuk memungkinkan pengelola memantau kinerja akreditasi secara real-time, menganalisis data terkait akreditasi, dan memberikan laporan dan informasi yang relevan bagi keputusan yang diambil oleh pihak terkait. Metode pengembangan yang digunakan adalah *Kimball life cycle*, yang meliputi proses pembuatan data warehouse, proses ETL, dan pembuatan tampilan dashboard.

Dari hasil validasi *User Acceptance Testing* yang dilakukan, skema data warehouse yang digunakan telah memenuhi kebutuhan sistem dashboard dengan data terkait mahasiswa, dosen, perkuliahan, jabatan, penelitian, dan PKM. Untuk pengembangan sistem kedepan, dapat ditambahkan faktor-faktor seperti kemudahan penggunaan, kelengkapan informasi, kecepatan akses, serta penyesuaian terhadap perkembangan teknologi yang tersedia. Dengan adanya dashboard ini, diharapkan proses akreditasi menjadi lebih mudah dan efisien, serta membantu pengambilan keputusan yang lebih tepat dan akurat.

**Kata Kunci:** *Akreditasi, BAN-PT, Data Warehouse, Kimball, User Acceptance Test, PHP, Sistem Dashboard, SPM*

## ***ABSTRACT***

Accreditation is the process of assessing the quality and eligibility of higher education institutions or study programs by the National Accreditation Agency for Higher Education (BAN-PT). As an important requirement in determining the quality of an institution or study program, accreditation requires an effective and efficient monitoring system to determine performance standards, compare actual performance with predetermined standards, and take necessary corrective actions in monitoring and managing the accreditation process.

However, in practice, difficulties are often encountered in providing diverse data for the accreditation process. Therefore, the design and development of a web-based dashboard as a means of periodic self-evaluation for accreditation preparation based on BAN-PT standards can be an effective solution.

The process of creating the dashboard begins with conducting interviews with the SPM Department user to record requirements and request data from PUTI, then validating and cleaning the data to be used as a data warehouse, performing ETL on the cleaned data, and creating a monitoring dashboard display. This application uses HTML, PHP, and Laravel Framework with MySQL database as storage.

The main purpose of developing this dashboard is to enable managers to monitor accreditation performance in real-time, analyze accreditation-related data, and provide relevant reports and information for decisions made by related parties. The development method used is the Kimball life cycle, which includes the data warehouse creation process, the ETL process, and the dashboard display creation process.

From the results of the User Acceptance Testing validation carried out, the data warehouse schema used has met the dashboard system requirements with data related to students, lecturers, classes, positions, research, and community service. For future system development, factors such as ease of use, completeness of information, speed of access, and adaptation to available technological developments can be added. With this dashboard, it is hoped that the accreditation process will become easier and more efficient, and help make more accurate and informed decisions.

***Keywords: Accreditation, BAN-PT, Data Warehouse, PHP, Dashboard System, Kimball, User Acceptance Test, SPM***