

**DASHBOARD MONITORING PERKEMBANGAN KINERJA
MAHASISWA MENGGUNAKAN *BUSINESS INTELLIGENCE* (STUDI
KASUS SIMKATMAWA UNDIKSHA**

Oleh:

I Gede Artha Wibawa, NIM 2015091058

Program Studi Sistem Informasi S1

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknik dan Kejuruan

Universitas Pendidikan Ganesha

E-mail: artha.wibawa@undiksha.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan globalisasi semakin cepat berpengaruh terhadap mobilitas informasi dan kolaborasi pada dunia pendidikan, salah satunya persaingan antar institusi. Kinerja mahasiswa adalah salah satu hal yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan perguruan tinggi. Pembelajaran dan Kemahasiswaan mendorong perguruan tinggi melakukan evaluasi dan pemeringkatan melalui Sistem Informasi Manajemen Pemeringkatan Kemahasiswaan (SIMKATMAWA). Salah satu Universitas Pendidikan Ganesha merupakan salah satu perguruan tinggi yang mengembangkan sistem pencatatan kinerja mahasiswa berupa SIMKATMAWA Undiksha untuk menelusuri kegiatan dan prestasi yang dimiliki oleh mahasiswa. SIMKATMAWA Undiksha telah memiliki *dashboard* berbasis web yang menampilkan data jumlah prestasi dan kegiatan mahasiswa. Akan tetapi, adapun permasalahan yang terdapat pada SIMKATMAWA saat ini yang diperoleh melalui wawancara dengan beberapa pihak eksekutif. Permasalahan dalam *dashboard* saat ini, yakni belum adanya menampilkan grafik, filterisasi, dan tambahan fitur peramalan. Dalam menggunakan teknologi *business intelligence*, tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan visualisasi data yang mudah dipahami dalam bentuk *dashboard monitoring*. Metode *BI Roadmap* dan Microsoft Power BI Desktop digunakan sebagai proses pengembangan dashboard dan alat pengembangan. *Dashboard* ini mencakup lima halaman utama. Metode pengujian *User Acceptance Testing* (UAT), yang merupakan jenis pengujian *black box*, digunakan untuk menguji sistem ini secara langsung. Data yang digunakan adalah hasil rekap SIMKATMAWA Undiksha pada Januari 2020 - September 2023. Penelitian ini menghasilkan *dashboard monitoring* perkembangan kinerja mahasiswa dengan grafik yang mudah dipahami. Hasil pengujian sistem *dashboard* berjalan dengan baik dan informasi yang ditampilkan sesuai dengan kebutuhan dari pihak pengguna.

Kata Kunci: SIMKATMAWA, *Dashboard*, *Business Intelligence*, *BI Roadmap*, UAT

***DASHBOARD MONITORING STUDENT PERFORMANCE PROGRESS
USING BUSINESS INTELLIGENCE (SIMKATMAWA UNDIKSHA CASE
STUDY)***

By:

I Gede Artha Wibawa

SI Information Systems Study Program

Informatics Engineering

Engineering and Vocational Faculty

Ganesha University of Education

E-mail: artha.wibawa@undiksha.ac.id

ABSTRACT

The development of globalization is increasingly fast affecting the mobility of information and collaboration in the world of education, one of which is competition between institutions. Student performance is one of the most important things in determining the success of higher education. Learning and Student Affairs encourages universities to evaluate and rank through the Student Ranking Management Information System (SIMKATMAWA). Ganesha University of Education is one of the universities that developed a student performance recording system in the form of SIMKATMAWA Undiksha to track activities and achievements owned by students. SIMKATMAWA Undiksha already has a web-based dashboard that displays data on the number of student achievements and activities. However, there are problems that exist in the current SIMKATMAWA obtained through interviews with several executives. Problems in the current dashboard, namely the absence of graphical displays, filtering, and additional forecasting features. In using business intelligence technology, the purpose of this research is to provide easy-to-understand data visualisation in the form of a monitoring dashboard. The BI Roadmap method and Microsoft Power BI Desktop were used as the dashboard development process and development tool. This dashboard includes five main pages. The User Acceptance Testing (UAT) method, which is a type of balck box testing, is used to test this system directly. The data used is the result of Undiksha's SIMKATMAWA recap from January 2020 - September 2023. This research produces a dashboard monitoring the development of student performance with graphs that are easy to understand. The results of testing the dashboard system run well and the information displayed is in accordance with the needs of the user.

Keywords: SIMKATMAWA, Dashboard, Business Intelligence, BI Roadmap, UAT