

**DASHBOARD MONITORING PERKEMBANGAN AKTIVITAS
DONOR DARAH DENGAN *BUSINESS INTELLIGENCE*
MENGUNAKAN MICROSOFT POWER BI (STUDI KASUS
PALANG MERAH INDONESIA KAB.BULELENG)**

Oleh:

**Alif, NIM 2015091044
Program Studi Sistem Informasi S1
Jurusan Teknik Informasi
Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
E-mail:alif.2@undiksha.ac.id**

ABSTRAK

PMI Kabupaten Buleleng merupakan salah satu cabang yang membantu masyarakat Buleleng dalam memenuhi kebutuhan darah. Dimana pada PMI membuat suatu unit yaitu Unit Donor Darah (UDD). UDD PMI Kabupaten Buleleng memiliki sistem pencatatan terhadap kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan yang bernama SIMDONDAR. Namun masih ada permasalahan pada SIMDONDAR saat ini, berdasarkan wawancara yang dilakukan SIMDONDAR saat ini sudah baik dari segi fungsi, akan tetapi dari segi visualisasi data yang ada masih kurang. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengubah suatu informasi dalam bentuk visualisasi yang mudah untuk dipahami menggunakan *business intelligence* yang dikemas dalam bentuk *dashboard monitoring*. Penelitian ini menggunakan metode BI Roadmap dan Microsoft Power BI sebagai *tools* pembuatan *dashboard*. Serta penambahan fitur *forecast* menggunakan bahasa pemrograman *python* dengan metode *Holt Exponential Smoothing*. Pengujian sistem menggunakan metode *User Acceptance Testing* (UAT) dengan jenis *Black Box Testing*. Data yang digunakan merupakan data donasi darah dan data pemakaian darah UDD PMI Kabupaten Buleleng tahun 2017-2023. Penelitian ini menghasilkan sebuah *dashboard monitoring* perkembangan aktivitas donor darah dengan berbagai grafik yang mudah dipahami pengguna. Hasil dari pengujian sistem berjalan dengan baik dan informasi yang dihasilkan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kata Kunci: UDD PMI Kabupaten Buleleng, SIMDONDAR, *Dashboard*, *Business Intelligence*, UAT

**DASHBOARD MONITORING BLOOD DONOR
PERFORMANCE ACTIVITIES WITH BUSINESS
INTELLIGENCE USING MICROSOFT POWER BI (CASE
STUDY OF THE INDONESIAN RED CROSS BULELENG)**

By:

Alif, NIM 2015091044

S1 Information Systems Studying Program

Informatics Engineering

Engineering and Vocational Faculty

Ganesha University of Education

E-mail: alif.2@undiksha.ac.id

ABSTRACT

PMI Buleleng Regency is one of the branches that helps the Buleleng community in meeting their blood needs. Where PMI created a unit, namely the Blood Donor Unit (UDD). UDD PMI Buleleng Regency has a recording system for activities that have been carried out called SIMDONDAR. However, there are still problems with SIMDONDAR at the moment, based on interviews conducted, SIMDONDAR is currently good in terms of function, but in terms of visualization of the existing data it is still lacking. The aim of this research is to transform information into a visualization that is easy to understand using business intelligence packaged in the form of a monitoring dashboard. This research uses the BI Roadmap method and Microsoft Power BI as dashboard creation tools. As well as adding a forecast feature using the Python programming language with the Holt Exponential Smoothing method. System testing uses the User Acceptance Testing (UAT) method with the Black Box Testing type. The data used is blood donation data and UDD PMI Buleleng Regency blood usage data for 2017-2023. This research produces a dashboard monitoring the development of blood donation activities with various graphs that are easy for users to understand. The results of system testing run well and the information produced by the system is in accordance with user needs.

Keyword: UDD PMI Buleleng Regency, SIMDONDAR, Dashboard, Business Intelligence, UAT