

Abstrak

Pengembangan *Business Intelligence* untuk Membantu Pengambilan Keputusan di Rumah Sakit : Studi Kasus RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto

Tuntutan dan keharusan Rumah Sakit untuk memaksimalkan sumber daya yang dimiliki supaya pelayanan pasien lebih baik membuat manajemen Rumah Sakit membutuhkan informasi yang lebih baik untuk dapat mengelola dan mengatur Rumah Sakit. Pengelolaan harus dilakukan secara maksimal supaya pelayanan di Rumah Sakit tetap baik, walaupun dengan keterbatasan sumber daya yang dimiliki oleh Rumah Sakit. RSUD Margono Soekarjo Purwokerto (RSMS) merupakan Rumah Sakit Pemerintah yang sudah menerapkan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIMRS) dan Rekam Medik Elektronik. Informasi yang dibutuhkan manajemen RSUD Margono Soekarjo Purwokerto dapat diperoleh dari data *transactional* SIMRS dan Rekam Medik Elektronik. Tetapi, data tersebut perlu diolah menjadi informasi yang dapat dipahami oleh manajemen.

Business Intelligence merupakan sistem yang dapat membantu manajemen untuk mengolah data *transactional* yang dimiliki menjadi informasi atau pengetahuan dan membantu manajemen dalam mengambil keputusan. Informasi akan ditampilkan dalam sebuah laporan atau *dashboard Business Intelligence*. Tahap pengembangan *Business Intelligence* di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto adalah analisis *data source*, pembuatan *data warehouse*, pemindahan data ke *data warehouse* (*Extract, Transform, Load*), pengambilan data dari *data warehouse* menggunakan aplikasi *Power BI*, membuat data model, perancangan visualisasi *dashboard*, membuat aplikasi *client* untuk menampilkan hasil visualisasi, dan menanamkan *dashboard* ke dalam aplikasi *client*. Penelitian ini menggunakan aplikasi *Power BI* untuk pembuatan *dashboard* laporan. Selanjutnya akan dilakukan tes kegunaan terhadap sistem yang sudah dibuat dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Tes kegunaan ini dilakukan untuk mengetahui kualitas dan kelayakan sistem informasi yang sudah dibuat sebelum digunakan sepenuhnya. Tes dilakukan dengan menggunakan kuesioner SUS yang berjumlah 10 pertanyaan. Hasil tes kegunaan yang dilakukan terhadap manajemen yang berjumlah 11 orang mendapatkan nilai akhir 73.18181818. Jika dibandingkan dengan tabel atau grafik penilaian SUS skor, nilai akhir yang didapatkan berada dalam kategori baik dan layak untuk digunakan.

Kata kunci: rumah sakit, *business intelligence*, *Power BI*, *system usability scale*

Abstract

Business Intelligence Development to Assist Decision Making in Hospitals : RSUD

Prof. Dr. Margono Soekarjo Case Study

Seeing as how hospitals are demanded and required to maximize their resources to better their service to the patients made hospital managements seek better information to manage and organize hospitals. Hospital management must be done impeccably in order to have a better service, even with limited resources owned by the hospital. RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto (RSMS) is a state hospital who have been implementing Hospital Information System (HIS) and Electronic Medical Record. The information needed by RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto's management can be acquired from transactional SIMRS data and Electronic Medical Record data. However, that data must be translated to information that management can understand.

Business Intelligence is a system that can help management to process transactional data they own and translate them into information or knowledge and help management in decision making process. With business intelligence, information will be presented in the form of a report or dashboard. The development stages of Business Intelligence in RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto are data source analysis, data warehouse creation, transferring data to data warehouse (Extract, Transform and Load), Data extraction from data warehouse using *Power BI* application, data model creation, dashboard visualization design, making of client application to present visualization result and implementing dashboard to client application. In order to make that report, this research uses *Power BI* application. Next, a usability test for the system that has been made using the System Usability Scale (SUS), will be carried out. This usability test is carried out to determine the quality and feasibility of the information system that has been made before being fully used. The test is carried out using SUS questionnaire which amounts to 10 questions. The usability test conducted on management which amounts to 11 people got the final score of 73.18181818. When compared with the table or SUS scoring graph, the final score obtained is within a good category and feasible to use.

Keywords: hospital, *business intelligence*, *Power BI*, *system usability scale*