

ABSTRACT

In order to arrange strategic planning, the hospital requires data and information from all parts of the existing. Looking at the variety and big amount of transactional owned data sources, the process of collecting, processing and presenting data to be the information needs at the strategic level was not easy. This is because the process is still done manually, has a high dependence on suppliers of data, and requires a long time. Therefore, researchers will develop a hospital information system using a data warehouse as technologies and database to simplify the process of collecting, processing, and presentation of data. Information will be provided by dashboard application in quick, easy to understand and be accountable. This system development method using a waterfall models. As for the establishment of a data warehouse using the concept of a data mart.

The validity test results showed that data mart formed accurate and reliable. Response time test results obtained by the average increase in the speed of the response time of a data mart 16,841 times faster than the response time given the data source. The results of the evaluation with the framework of SUS (System Usability Scale) obtained an average value of 70.33, this shows that the system can be received and used easily by users. Hospital information system developed with the primary component are the data mart and web-based dashboard application has been providing information that can be used as a basis and reference to support strategic planning of hospital more effectively and efficiently.

Keywords: Hospital, Strategic Planning, EIS, Data Warehouse, Dashboard

INTISARI

Dalam penyusunan perencanaan strategis, rumah sakit memerlukan data dan informasi dari seluruh bagian yang ada. Mengingat beragam dan besarnya sumber data transaksional yang dimiliki, menjadikan proses pengumpulan, pengolahan, dan penyajian data untuk kebutuhan informasi pada level strategis tidak mudah, karena proses tersebut masih dikerjakan dengan cara manual, memiliki ketergantungan pada penyuplai data, dan membutuhkan waktu yang lama. Oleh karena itu, peneliti akan mengembangkan sistem informasi rumah sakit dengan menggunakan *data warehouse* sebagai teknologi dan pangkalan data untuk mempermudah proses pengumpulan, pengolahan, dan penyajian data. Informasi disajikan melalui aplikasi *dashboard* secara ringkas, mudah dipahami, dan dapat dipertanggungjawabkan. Metode pengembangan sistem ini menggunakan *waterfall* model. Adapun pembentukan *data warehouse* menggunakan konsep *data mart*.

Hasil uji validitas diperoleh bahwa *data mart* yang dibentuk akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. Hasil uji *response time* diperoleh rata-rata peningkatan kecepatan waktu respon dari *data mart* sebesar 16.841 kali lebih cepat dari pada waktu respon yang diberikan data sumber. Hasil evaluasi dengan kerangka SUS (*System Usability Scale*) diperoleh rata-rata nilai *usability* sebesar 70,33 hal ini menunjukkan bahwa sistem dapat diterima dan digunakan dengan mudah oleh pengguna. Sistem informasi rumah sakit yang dikembangkan dengan komponen utama *data mart* dan aplikasi *dashboard* berbasis web telah menyediakan informasi yang dapat dijadikan sebagai dasar dan acuan untuk menunjang penyusunan perencanaan strategis rumah sakit dengan lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: Rumah Sakit, Perencanaan Strategis, SIE, *Data Warehouse*, *Dashboard*.