

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KETERSEDIAAN RUANGAN RUMAH SAKIT FATIMAH SERANG BERBASIS WEB MENGUNAKAN LARAVEL

Ivan Ahmad Wijaya

ABSTRAK

Rumah Sakit Fatimah Serang merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang menyediakan layanan rawat inap bagi pasien. Dalam pelaksanaannya, proses pengelolaan rawat inap masih menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan informasi mengenai ketersediaan kamar secara real-time, proses verifikasi administrasi yang belum terintegrasi, serta koordinasi antar petugas yang masih dilakukan secara manual. Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan keterlambatan pelayanan dan menurunkan efisiensi pengelolaan rawat inap. Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Rawat Inap berbasis web pada Rumah Sakit Fatimah Serang menggunakan framework Laravel. Sistem dirancang untuk membantu proses pengelolaan data pasien, pemesanan kamar rawat inap, verifikasi administrasi, monitoring status kamar, serta pengelolaan tugas kebersihan dan pemeliharaan fasilitas. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD) karena mampu mendukung proses pengembangan sistem secara cepat melalui pendekatan iteratif dan keterlibatan pengguna dalam proses perancangan. Perancangan sistem dilakukan menggunakan Unified Modeling Language (UML) yang meliputi Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram. Perancangan basis data dilakukan menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) dan Physical Data Model (PDM). Implementasi sistem menggunakan framework Laravel dengan basis data MySQL. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dirancang dan diimplementasikan mampu membantu proses pengelolaan rawat inap secara terintegrasi mulai dari pengajuan rawat inap oleh pasien, verifikasi administrasi oleh petugas pendaftaran, pengelolaan ketersediaan dan status kamar, hingga monitoring tugas kebersihan dan pemeliharaan fasilitas. Sistem juga menyediakan informasi yang lebih terstruktur dan mudah diakses sehingga dapat meningkatkan efektivitas serta efisiensi pelayanan rawat inap di Rumah Sakit Fatimah Serang.

Kata Kunci: Sistem Informasi Rawat Inap, Rumah Sakit, Laravel, Rapid Application Development, UML.

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KETERSEDIAAN RUANGAN RUMAH SAKIT FATIMAH SERANG BERBASIS WEB MENGUNAKAN LARAVEL

Ivan Ahmad Wijaya

ABSTRACT

Fatimah Hospital Serang is one of the healthcare institutions that provides inpatient services for patients. In its implementation, the inpatient management process still faces several challenges, such as limited real-time information regarding room availability, non-integrated administrative verification processes, and coordination among staff that is still conducted manually. These conditions have the potential to cause service delays and reduce the efficiency of inpatient management. This study aims to design a web-based Inpatient Information System for Fatimah Hospital Serang using the Laravel framework. The system is designed to support patient data management, inpatient room reservations, administrative verification, room status monitoring, as well as housekeeping and maintenance task management. The system development method used in this research is Rapid Application Development (RAD), which supports fast system development through an iterative approach and active user involvement during the design process. The system design was modeled using Unified Modeling Language (UML), including Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Sequence Diagrams, and Class Diagrams. Database design was developed using Entity Relationship Diagrams (ERD) and Physical Data Models (PDM). The system was implemented using the Laravel framework with a MySQL database. System testing was conducted using the Black Box Testing method to ensure that all system functionalities operate according to user requirements. The results of this study indicate that the designed and implemented system is capable of supporting integrated inpatient management processes, starting from inpatient registration requests by patients, administrative verification by registration staff, room availability and status management, to the monitoring of housekeeping and maintenance activities. The system also provides more structured and accessible information, thereby improving the effectiveness and efficiency of inpatient services at Fatimah Hospital Serang.

Keywords: *Inpatient Information System, Hospital, Laravel, Rapid Application Development, UML.*