

# Pengembangan Modul Notifikasi Nilai Kritis Berbasis Mobile pada Sistem Informasi Laboratorium FANSLab = Development of Mobile Based Critical Value Notification Module for FANSLab Laboratory Information System

Rafi Indrawan Dirgantara, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920532432&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Nilai kritis dalam laboratorium klinis merupakan sebuah nilai yang mengindikasikan adanya nilai tidak wajar pada pasien dan dapat membahayakan nyawa pasien jika tidak ditindaklanjuti dengan cepat dan tepat. Metode pengomunikasian nilai kritis yang digunakan pada kebanyakan rumah sakit saat ini berjalan secara manual dengan analis atau dokter laboratorium menyampaikan informasi nilai kritis melalui telepon atau media perpesanan. Proses komunikasi ini dapat menghambat kerja dari dokter laboratorium atau analis ketika sedang mendapatkan antrean tes analisis sampel laboratorium yang sangat banyak. Dalam tugas akhir ini dibahas sebuah program berbentuk aplikasi mobile sebagai moda penyampaian informasi nilai kritis yang terintegrasi dengan sistem informasi laboratorium FANSLab. Penulis menggunakan metode waterfall dalam mengembangkan aplikasi ini. Metode waterfall meliputi tahapan requirement gathering, mendesain sistem, implementasi, dan evaluasi. Tahap requirement gathering dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap pengembang sistem informasi laboratorium FANSLab, observasi langsung di Rumah Sakit dr. Drajat Prawiranegara, kota serang, serta penyebaran kuesioner untuk dokter dan analis yang menggunakan sistem informasi laboratorium FANSLab. Berdasarkan hasil evaluasi, fitur yang diimplementasikan pada aplikasi ini telah memenuhi ekspektasi pengembang utama sistem informasi laboratorium FANSLab selaku product owner dan dilakukan pengujian performa dengan skenario 500 pengguna secara bersamaan dan dilakukan uji ketahanan selama 8 jam dengan error rate kurang dari satu persen.

.....

A critical value in a clinical laboratory is a value that indicates an unusual value in a patient and can endanger the patient's life if not followed up quickly and accurately. The critical value communication method used in most hospitals currently runs manually with analysts or laboratory doctors conveying critical value information via telephone or messaging media. This communication process can hamper the work of laboratory doctors or analysts when they are getting a very large queue of laboratory sample analysis tests. In this thesis, a program in the form of a mobile application is discussed as a mode of delivering critical value information that is integrated with the FANSLab laboratory information system. The author uses the waterfall method in developing this application. The waterfall method includes the stages of requirement gathering, system design, implementation, and evaluation. The requirement gathering stage was carried out by conducting interviews with the developer of the FANSLab laboratory information system, direct observation at Dr. Drajat Prawiranegara Hospital, Kota Serang, and distributing questionnaires to doctors and analysts who use the FANSLab laboratory information system. Based on the evaluation results, the features implemented in this application have met the expectations of the main developer of the FANSLab laboratory information system as the product owner and performance testing was carried out with a scenario of 500 users simultaneously and an 8-hour endurance test with an error rate of less than one percent.