

PERANCANGAN SISTEM PENERIMAAN AKTIVASI PROSEDUR *CODE BLUE* MENGGUNAKAN JARINGAN *WIRELESS* DAN APLIKASI ANDROID

STUDI KASUS: RSUP dr. M. DJAMIL PADANG

UNIVERSITAS ANDALAS

LAPORAN TUGAS AKHIR SISTEM KOMPUTER

HARTONO

1411512017



PEMBIMBING I : DODY ICHWANA PUTRA, M.T.

PEMBIMBING II : dr. M. FADIL, Sp.JP

UNTUK KEDAJAAN BANGSA

**JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2018

**PERANCANGAN SISTEM PENERIMAAN AKTIVASI PROSEDUR
CODE BLUE MENGGUNAKAN JARINGAN WIRELESS DAN APLIKASI
ANDROID
STUDI KASUS: RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**

Hartono¹, Dody Ichwana Putra, M. T.², dr. M. Fadil, Sp.JP²

¹ *Mahasiswa Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

² *Dosen Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas*

² *Dosen Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Andalas*

ABSTRAK

Henti jantung yang dikenal juga dengan cardiac arrest adalah kondisi di mana detak jantung berhenti secara tiba-tiba. Saat jantung berhenti, kurangnya pasokan darah dan oksigen ke otak dapat menyebabkan kerusakan otak yang terjadi dalam beberapa menit. Kematian atau kerusakan otak permanen dapat terjadi dalam 4-6 menit. Salah satu faktor penyebab kematian pasien henti jantung ini adalah terjadinya keterlambatan dalam penanganan (response time) dari petugas rumah sakit saat terjadinya henti jantung. Seluruh rumah sakit memiliki tim respon cepat tanggap terhadap upaya penyelamatan nyawa pasien yang sangat kritis disebut dengan tim code blue. Untuk memanggil tim code blue, beberapa rumah sakit besar di Indonesia telah menerapkan sistem pengaktifan code blue. Sistem pengaktifan code blue yang telah banyak diterapkan di rumah sakit di Indonesia adalah dengan menggunakan jaringan telepon ke nomor tertentu yang disepakati tiap rumah sakit. Dengan menggunakan jalur telepon ini didapati kendala berupa jalur telepon terkadang sibuk karena digunakan secara bersamaan dalam satu waktu dan operator juga belum tersambung karena sedang menerima telepon, sehingga menyebabkan tim code blue terlambat menerima informasi yang berakibat fatal pada pasiennya. mengatasi permasalahan tersebut didapati solusi yaitu merancang suatu sistem yang dapat menerima informasi berupa lokasi kejadian secara cepat dan akurat tanpa melalui operator sentral serta mengirim kembali informasi kapten tim code blue yang menerima aktivasi. Dari hasil implementasi didapat waktu rata-rata yang diperlukan untuk mengirim informasi dari kapten ke lokasi pengaktifan code blue adalah 6.2 detik dan waktu rata-rata yang diperlukan dari awal pengaktifan code blue hingga kapten sampai dilokasi adalah 35.93 detik.

Kata Kunci : *code blue, code blue team, waktu tanggap, jaringan wireless, android*

DESIGN OF ACCEPTANCE SYSTEM FOR CODE BLUE ACTIVATION USING WIRELESS NETWORK AND ANDROID APPLICATION CASE STUDY : RSUP DR. M. DJAMIL PADANG

Hartono¹, Dody Ichwana Putra, M.T.², dr. M. Fadil, Sp.JP²

¹ Undergraduate Student, Computer System Major, Information Technology Faculty, Andalas University

² Lecturer, Computer System Major, Information Technology Faculty, Andalas University

² Lecturer, Medical Education Major, Medical Faculty, Andalas University

ABSTRACT

Cardiac arrest is a condition in which the heart rate stops suddenly. When the heart stops, a lack of blood and oxygen supply to the brain can cause brain damage that occurs within minutes. Death or permanent brain damage can occur in 4-6 minutes. One of the factors causing the death of patients with cardiac arrest is the delay in handling the response of hospital staff when cardiac arrest occurs. All hospitals have a responsive response team to save the lives of very critical patients called the code blue team. To call the code blue team, several major hospitals in Indonesia have implemented the code blue activation system. The code blue activation system that has been widely applied in hospitals in Indonesia is by using the telephone network to certain numbers agreed upon by each hospital. Using this telephone line, it was found that telephone lines were sometimes busy because they were used simultaneously at one time and the operator had not been connected because he was receiving a call, which caused the code blue team to be late in receiving information that was fatal to his patients. overcome these problems found a solution that is designing a system that can receive information in the form of an incident location quickly and accurately without going through a central operator and sending back information in the form of the name of the code blue team captain who receives activation. From the implementation results, the average time needed to send information from the captain to the code blue activation location is 6.2 seconds and the average time required from the start of the code blue to the captain until the location is 35.93 seconds.

Keyword : code blue, code blue team, response time, wireless, android.