



“AKSI CEPAT”

AKTIVASI *CODE BLUE* EMPAT DETIK



KATEGORI :

INNOVATION IN HEALTHCARE IT

PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT

RUMAH SAKIT UMUM DAERAH

2025

RINGKASAN

Aplikasi "Aksi Cepat" di RSUD Provinsi NTB mempercepat aktivasi Code Blue yang dari 2-10 menit menjadi 4 detik, mengatasi kendala komunikasi seperti keterbatasan telepon dan pengeras suara. Dengan Memanfaatkan perangkat Android, aplikasi ini memungkinkan tim medis mengaktifkan Code Blue secara cepat, mengirim notifikasi dan alarm otomatis. Implementasi Aksi Cepat menunjukkan peningkatan signifikan dalam waktu respons dan kelangsungan hidup pasien, terutama pada kasus henti jantung. Diharapkan dengan diterapkannya aplikasi Aksi Cepat ini dapat meningkatkan kualitas pelayanan, keselamatan pasien, dan memperkuat reputasi rumah sakit sebagai penyedia layanan medis yang responsif dan inovatif, serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam situasi dan kondisi darurat.

1. Latar Belakang

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara menyeluruh, mencakup pelayanan rawat inap, rawat jalan, serta pelayanan gawat darurat. Berdasarkan UU No. 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan pasal 189 ayat 1, rumah sakit memiliki kewajiban memberikan pelayanan gawat darurat kepada pasien sesuai dengan kemampuan dan fasilitas yang dimiliki rumah sakit. Salah satu bentuk pelayanan gawat darurat yang sering diterapkan adalah *Code Blue*, yaitu prosedur yang dilakukan untuk menangani pasien yang mengalami henti jantung atau henti nafas (cardiopulmonary arrest) dan membutuhkan tindakan resusitasi secepat mungkin.

Keberhasilan tindakan resusitasi sangat bergantung pada kecepatan intervensi yang dilakukan oleh tim medis. Oleh karena itu, setiap detik sangat berarti dalam situasi darurat seperti ini. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/1128/2022 tentang Standar Akreditasi Rumah Sakit menyebutkan bahwa respon time *Code Blue* harus dilakukan dalam waktu kurang dari lima menit untuk meningkatkan peluang keberhasilan resusitasi dan mengurangi risiko kematian pada pasien. Di RSUD Provinsi NTB, terdapat beberapa kendala yang menghambat kelancaran proses Aktivasi *Code Blue*. Faktor utama yang menyebabkan keterlambatan dalam *intervensi* adalah lambatnya waktu Aktivasi *Code Blue*, jaraknya pos tim *Code Blue* yang jauh dari lokasi kejadian, serta terbatasnya alat komunikasi seperti telepon di beberapa area rumah sakit yang menghubungkan *command center*. Selain itu, pengeras suara yang tidak menjangkau seluruh area rumah sakit, serta ketidaktersediaan petugas *command center* yang siap siaga 24 jam, juga menjadi faktor yang berkontribusi terhadap penundaan respon tim medis.

Masalah-masalah tersebut mendorong RSUD Provinsi NTB untuk mengembangkan solusi inovatif berupa Aplikasi Aksi Cepat (Aktivasi *Code Blue* Empat Detik). Aplikasi ini diharapkan dapat mempercepat aktivasi *Code Blue* secara otomatis dalam waktu hanya 4 detik di seluruh area rumah sakit, tanpa bergantung pada alat komunikasi tradisional. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan dapat meningkatkan kecepatan respon tim *Code Blue*, mengurangi angka kematian pasien, serta meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit.

2. Tujuan

a. Tujuan Jangka Pendek:

Aplikasi Aksi Cepat bertujuan mempercepat aktivasi *Code Blue* di RSUD Provinsi NTB dari 2-10 menit menjadi hanya 4 detik. Aplikasi ini memudahkan petugas medis mengaktifkan *Code Blue* tanpa bergantung pada telepon atau pengeras suara, serta meningkatkan respon time tim *Code Blue*. Hal ini diharapkan dapat mempercepat intervensi medis dan meningkatkan peluang keberhasilan resusitasi pada pasien dengan henti jantung atau napas.

b. Tujuan Jangka Menengah dan Panjang:

Tujuan jangka panjang adalah menurunkan angka kematian pasien akibat gawat darurat seperti henti jantung dan mempercepat respon time *Code Blue* menjadi <5 menit. Aplikasi ini juga bertujuan meningkatkan mutu pelayanan dan efisiensi respons staf rumah sakit. Diharapkan, implementasi aplikasi ini dapat menciptakan lingkungan rumah sakit yang lebih aman dan memperkuat reputasi rumah sakit sebagai penyedia layanan medis yang responsif dan profesional.

3. Tahapan Pelaksanaan Aplikasi Aksi Cepat (Aktivasi *Code Blue* Empat Detik)

Untuk mewujudkan inovasi Aplikasi Aksi Cepat (Aktivasi *Code Blue* Empat Detik), diperlukan serangkaian tahapan yang terstruktur dengan baik. Setiap tahapan pelaksanaan ini dirancang untuk memastikan bahwa aplikasi dapat diterapkan secara efektif di RSUD Provinsi NTB, dengan tujuan utama untuk mempercepat aktivasi *Code Blue* dalam waktu 4 detik. Berikut adalah langkah-langkah yang dilaksanakan yaitu :

a. Tahap Perencanaan

Tahap pertama adalah perencanaan, yang melibatkan pembahasan konsep aplikasi yang diinginkan. Bekerja bersama dengan tim IT rumah sakit akan merumuskan dan menyepakati fitur serta spesifikasi teknis aplikasi. Pada tahap ini, penting untuk memastikan bahwa aplikasi yang dirancang dapat memenuhi kebutuhan rumah sakit, termasuk kemudahan akses bagi seluruh staf medis dan non-medis. Selain itu, perencanaan juga mencakup identifikasi kebutuhan sistem yang kompatibel dengan perangkat yang digunakan oleh rumah sakit dan memastikan aplikasi dapat diakses dengan cepat, bahkan dalam situasi darurat.

b. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, dilakukan pengumpulan data yang diperlukan untuk pengembangan aplikasi, termasuk informasi terkait *Standard Operating Procedure* (SPO) yang sudah ada mengenai prosedur *Code Blue*. Selain itu, tahap ini juga melibatkan koordinasi dengan pihak-pihak terkait, termasuk Tim *Code Blue*, tim medis, serta pihak pelayanan lainnya untuk memastikan bahwa aplikasi akan diterima dan digunakan oleh seluruh pihak yang terlibat.

c. Tahap Pembuatan Aplikasi Aksi Cepat

Setelah tahap perencanaan dan persiapan selesai, tahap selanjutnya adalah pembuatan aplikasi itu sendiri. Tim pengembang akan mulai merancang aplikasi berdasarkan spesifikasi yang telah disusun sebelumnya. Aplikasi ini akan diinstal pada perangkat Android yang digunakan oleh staf medis rumah sakit dan dapat langsung diakses untuk aktivasi *Code Blue*. Dalam tahap ini, tim pengembang akan memastikan bahwa aplikasi dapat berfungsi dengan baik di berbagai perangkat, mudah digunakan, serta memiliki antarmuka pengguna (UI) yang sederhana dan intuitif.

d. Tahap Simulasi dan Uji Coba (*Pre-launching*)

Setelah aplikasi selesai dibangun, tahap berikutnya adalah simulasi dan uji coba (*pre-launching*) aplikasi di beberapa area rumah sakit. Uji coba ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengatasi masalah teknis atau non-teknis yang mungkin terjadi saat aplikasi digunakan dalam situasi nyata. Pada tahap ini, aplikasi diuji oleh Tim *Code Blue* dan beberapa petugas rumah sakit lainnya untuk memastikan bahwa aplikasi dapat berfungsi dengan baik dan memenuhi standar yang telah ditetapkan. Simulasi ini juga bertujuan untuk mendapatkan feedback dari pengguna tentang kemudahan penggunaan, kecepatan aplikasi, dan ketepatan informasi yang diterima.

e. Tahap Pembuatan Surat Edaran dan Sosialisasi SPO Penggunaan Aplikasi Aksi Cepat

Setelah uji coba berjalan dengan baik, langkah selanjutnya adalah pembuatan surat edaran resmi mengenai penggunaan Aplikasi Aksi Cepat. Surat edaran ini berfungsi untuk memberitahukan seluruh staf rumah sakit tentang prosedur baru dalam aktivasi *Code Blue* dan kewajiban penggunaan aplikasi. Selain itu, dilakukan sosialisasi mengenai SPO (*Standard Operating Procedure*) penggunaan aplikasi kepada seluruh civitas hospitalia, termasuk tim medis, petugas rumah sakit, serta staf pendukung lainnya.

f. Tahap Implementasi

Pada tahap implementasi, aplikasi akan diterapkan di seluruh area rumah sakit dan digunakan oleh seluruh petugas yang terlibat dalam layanan *Code Blue*. Setiap staf rumah

sakit yang terlibat dalam penanganan kegawatdaruratan akan diinstruksikan untuk mulai menggunakan aplikasi ini sesuai dengan prosedur yang telah disosialisasikan

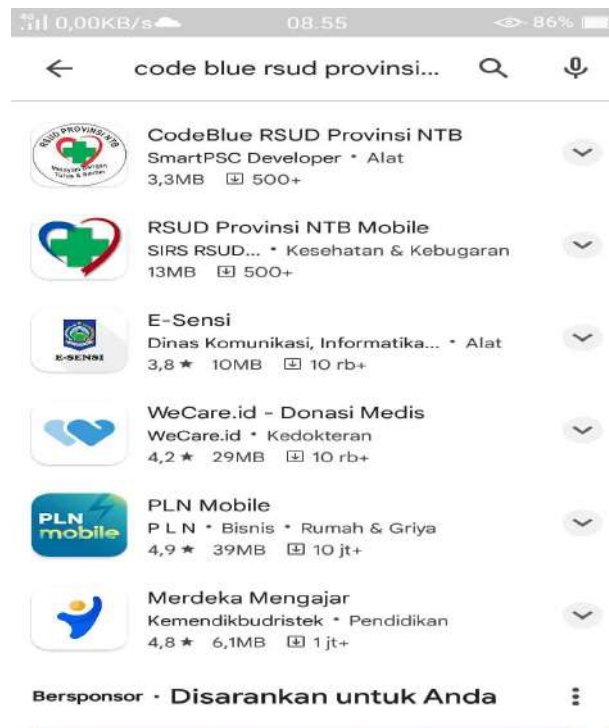
g. Tahap Monitoring dan Evaluasi

Tahap akhir dari pelaksanaan aplikasi adalah monitoring dan evaluasi untuk menilai efektivitas aplikasi setelah implementasi. Monitoring dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi berjalan dengan lancar dan sesuai dengan harapan. Evaluasi berkala juga diperlukan untuk memantau kinerja aplikasi, mengidentifikasi potensi masalah, dan melakukan perbaikan atau pembaruan yang diperlukan. *Feedback* dari pengguna aplikasi, terutama tim medis, akan digunakan untuk memperbaiki aplikasi dan memastikan bahwa penggunaan aplikasi Aksi Cepat dapat memberikan hasil yang optimal dalam waktu tanggap *Code Blue* yang lebih cepat.

4. Penggunaan Aplikasi Aksi Cepat (Aktivasi *Code Blue* Empat Detik)

Secara sistematis berikut akan kami urutkan langkah-langkah mulai dari awal instalasi aplikasi hingga aktivasi *Code Blue*, yaitu sebagai berikut:

1. Mencari Aplikasi Aksi Cepat / *Codeblue* RSUD Provinsi NTB



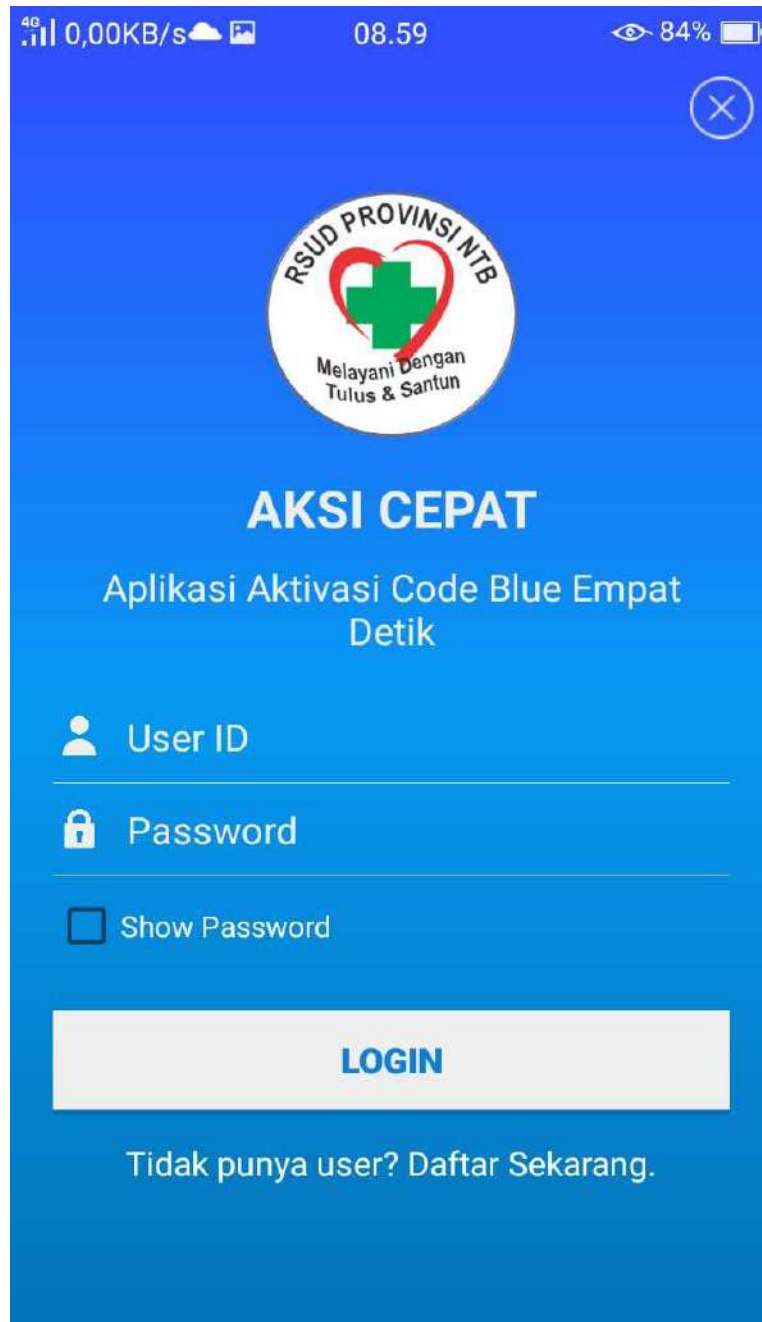
Gambar 2.1 Pencarian Aplikasi di *PlayStore* Android

2. Melakukan Instalasi Aplikasi Aksi Cepat / Codeblue RSUD Provinsi NTB



Gambar 2.2 Proses Instalasi Aplikasi di *PlayStore*

3. Klik Daftar Sekarang



4G 0,00KB/s 08.59 84%

RSUD PROVINSI NTB
Melayani Dengan Tulus & Santun

AKSI CEPAT

Aplikasi Aktivasi Code Blue Empat Detik

User ID

Password

☐ Show Password

LOGIN

Tidak punya user? Daftar Sekarang.

Gambar 2.3 Laman *Log in* Aplikasi dan Pendaftaran *User*

4. Melakukan Registrasi Aksi Cepat / Codeblue RSUD Provinsi NTB

The image displays two side-by-side screenshots of a mobile application interface for 'REGISTER AKSI CEPAT'. Both screens have a blue background and a white close button in the top right corner.

Left Screenshot (Empty Form):

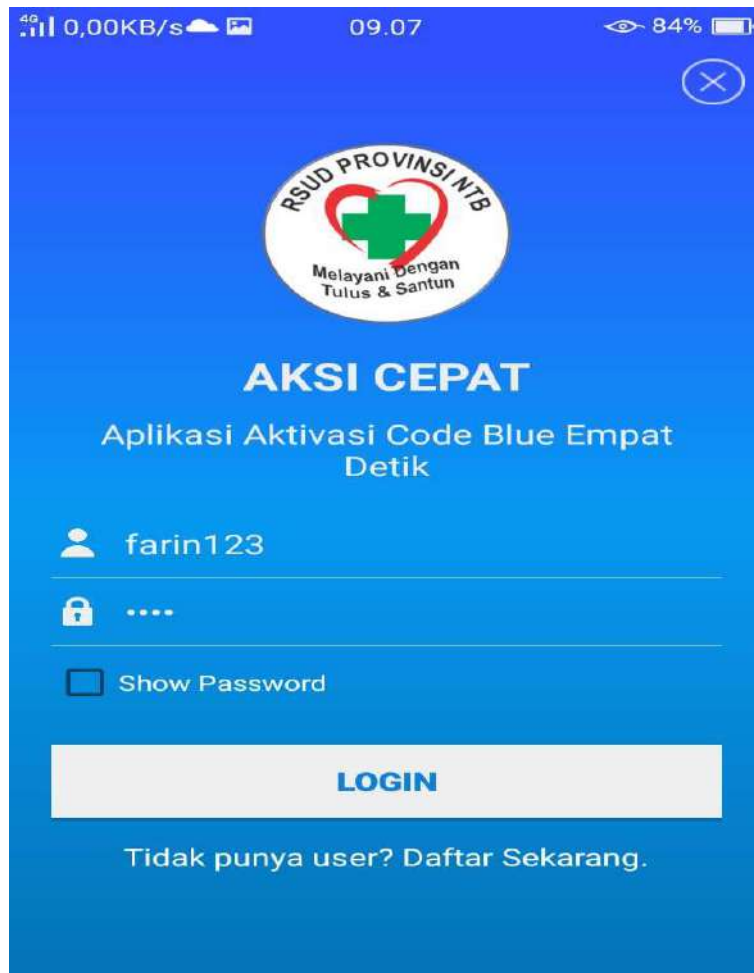
- Top status bar: 2,13KB/s, 09.00, 84% battery.
- Form fields (from top to bottom):
 - Nama Lengkap (Name)
 - Pilih Profesi (Choose Profession)
 - Email
 - Gender: ☐ Pria (Male) ☐ Wanita (Female)
 - Telepon (Phone)
 - RSUD Provinsi NTB (Location)
 - User ID
 - Password (with toggle icon)
 - Retype Password (with toggle icon)
- Bottom: A white button labeled 'REGISTER' and a link 'Sudah punya user? Login sekarang.' (Already have a user? Login now).

Right Screenshot (Filled Form):

- Top status bar: 0,00KB/s, 09.06, 84% battery.
- Form fields (from top to bottom):
 - Nama Lengkap: Rismaramdhani Zafarina
 - Pilih Profesi: Non NAKES
 - Email: farin.risma@gmail.com
 - Gender: ☐ Pria ☒ Wanita
 - Telepon: 081809168611
 - RSUD Provinsi NTB
 - User ID: farin
 - Password: masked with dots
 - Retype Password: masked with dots
- Bottom: A white button labeled 'REGISTER' and a link 'Sudah punya user? Login sekarang.' (Already have a user? Login now).

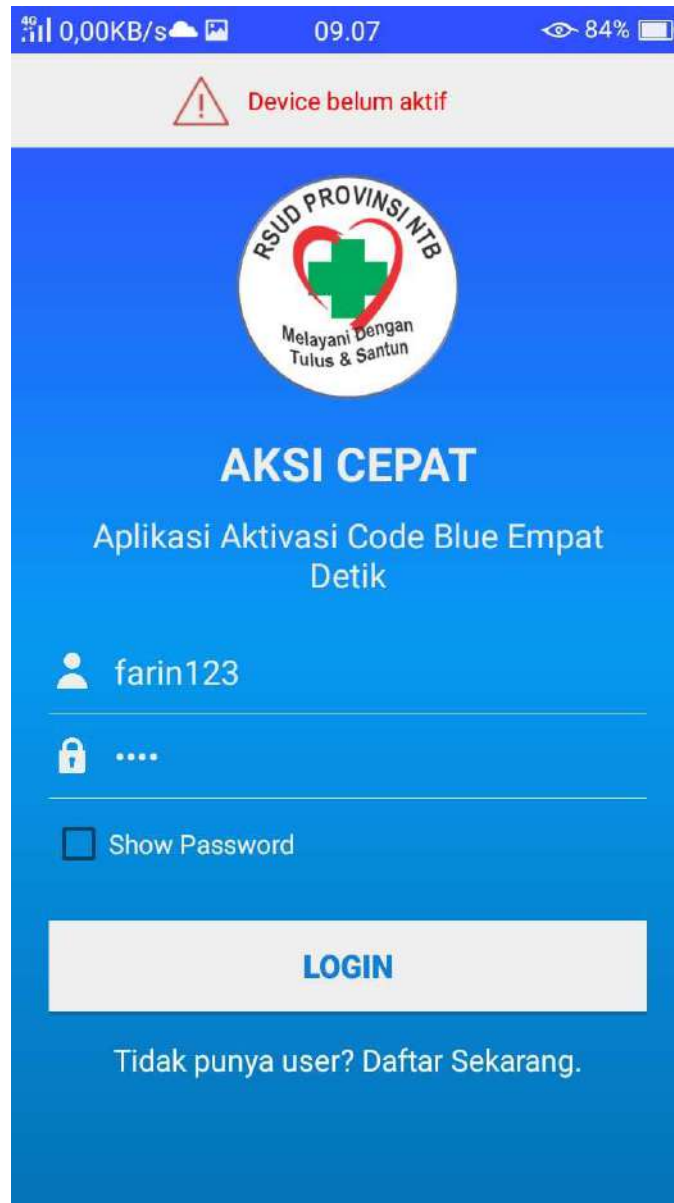
Gambar 2.4 Laman Registrasi User Aplikasi Aksi Cepat

5. Setelah Melakukan Registrasi, mengisi Username dan Password yang sudah diisi



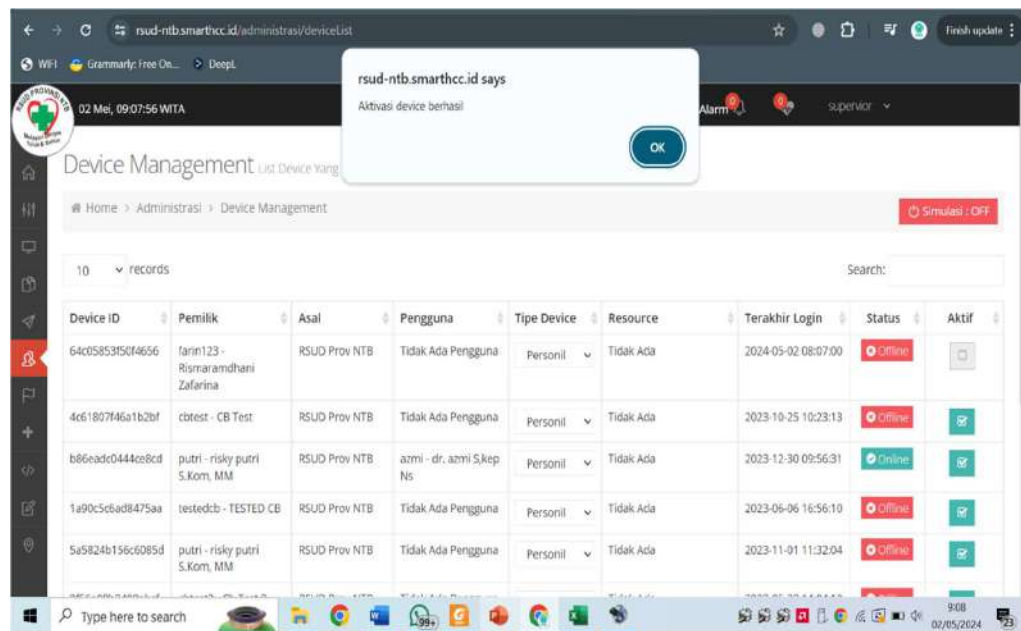
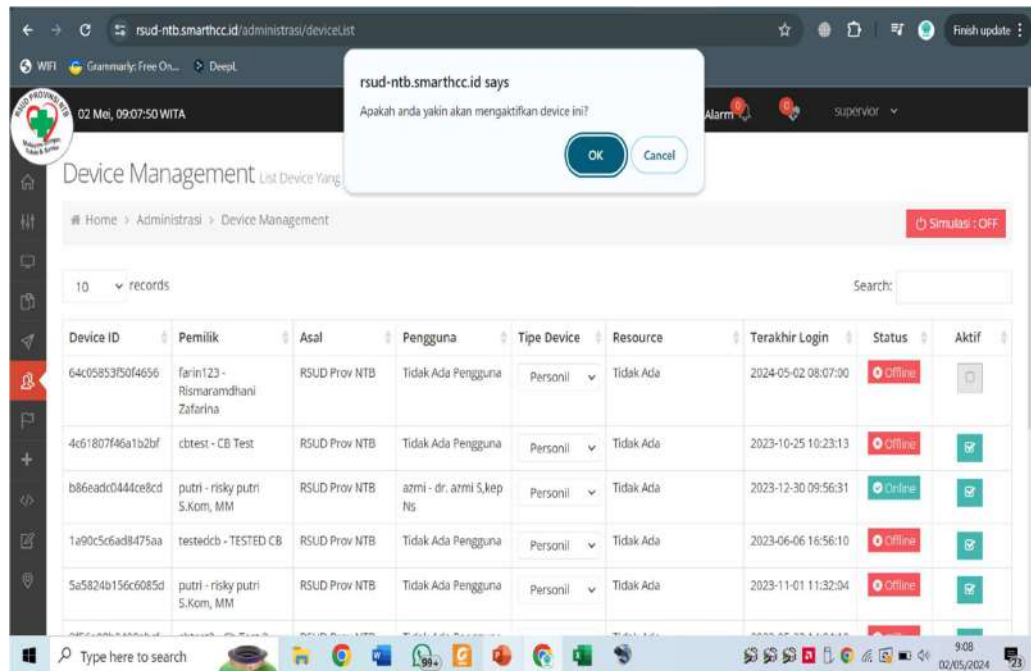
Gambar 2.5 Laman Log in *User*

6. Menunggu Aktivasi oleh Admin



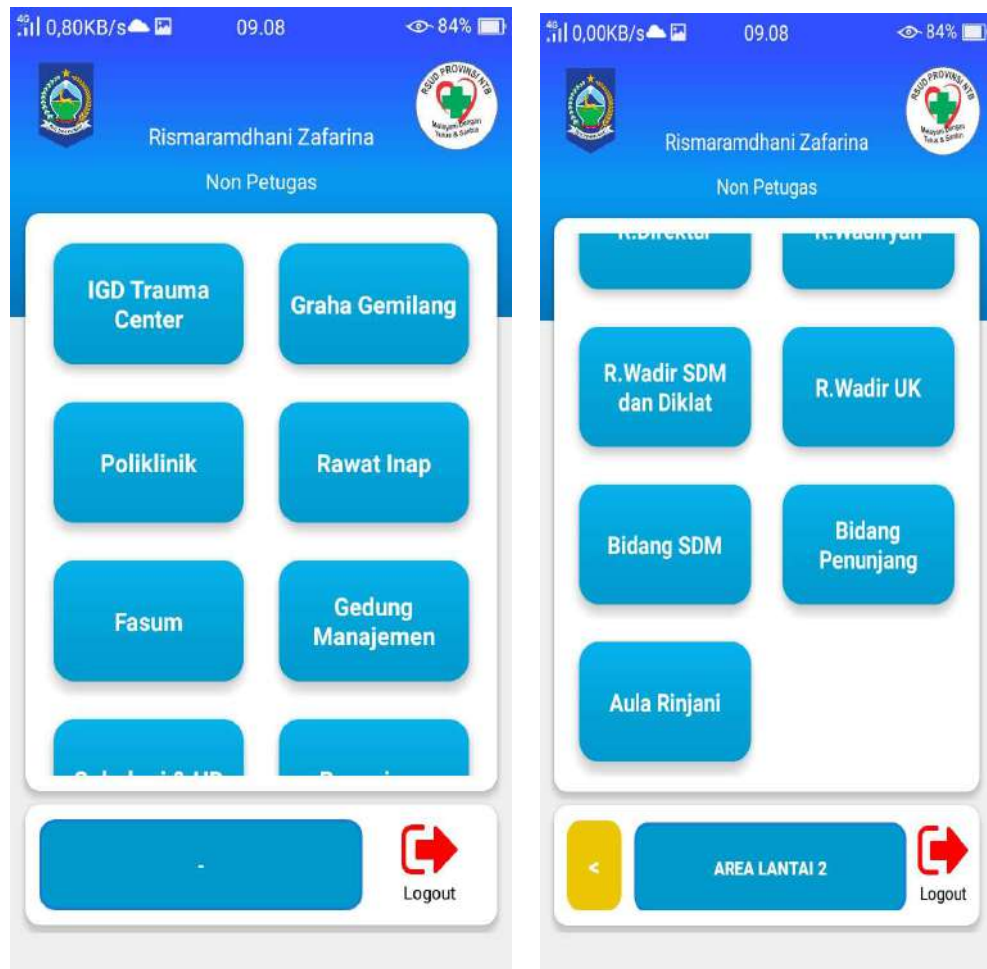
Gambar 2.6 Menunggu Aktivasi

7. Aktivasi oleh Admin



Gambar 2.7 Proses Verifikasi dan Aktivasi Akun oleh Admin

8. Laman Utama Aplikasi Aksi Cepat / *Codeblue* RSUD Provinsi NTB



Gambar 2.8.1 Laman Utama Aplikasi Aksi Cepat untuk *User Non Nakes*



Gambar 2.8.2 Laman Utama User Nakes

9. Klik Ya jika terjadi kasus



Gambar 2.9. Konfirmasi Pengiriman Informasi Kejadian Code

10. Dukungan Penggunaan Aplikasi Aksi Cepat di RSUD Provinsi NTB

Sebagai bentuk dukungan penerapan Aplikasi Aksi Cepat maka dikeluarkanlah Surat Edaran dari Direktur RSUD Provinsi NTB yang mewajibkan seluruh civitas hospitalia untuk menggunakan aplikasi ini jika ada kejadian *Code Blue* di lingkungan rumah sakit.



Gambar 2.10 Surat Edaran tentang Penggunaan Aplikasi Aksi Cepat (Aktivasi *Code Blue* Empat Detik)

11. Foto Kegiatan Sosialisasi dan Simulasi Aktivasi *Code Blue* menggunakan Aplikasi Aksi Cepat







Gambar 2.11 Foto Kegiatan Sosialisasi dan Simulasi Aktivasi *Code Blue* menggunakan Aplikasi Aksi Cepat

5. Hasil Inovasi



Grafik yang ada di gambar menunjukkan perbandingan waktu aktivasi *Code Blue* di RSUD Provinsi NTB sebelum dan setelah penggunaan aplikasi. Ada dua kondisi yang dibandingkan Sebelum Penggunaan Aplikasi, dimana waktu aktivasi *Code Blue* tercatat memakan waktu 1020 detik (seperti yang terlihat pada grafik, dengan bar yang lebih tinggi). Dan setelah Penggunaan Aplikasi, Waktu aktivasi *Code Blue* berhasil dipercepat menjadi hanya 4 detik.

Secara keseluruhan, hasil dari penggunaan aplikasi ini sangat signifikan karena dapat mengurangi waktu aktivasi *Code Blue* yang sebelumnya memakan waktu lebih dari 17 menit (1020 detik) menjadi hanya 4 detik. Hal ini menunjukkan efisiensi dan efektivitas aplikasi dalam mempercepat respons terhadap situasi darurat di rumah sakit, mengatasi kendala komunikasi dan masalah teknis seperti ketidaktersediaan telepon di beberapa area dan kesulitan dalam mendengar suara di command center.



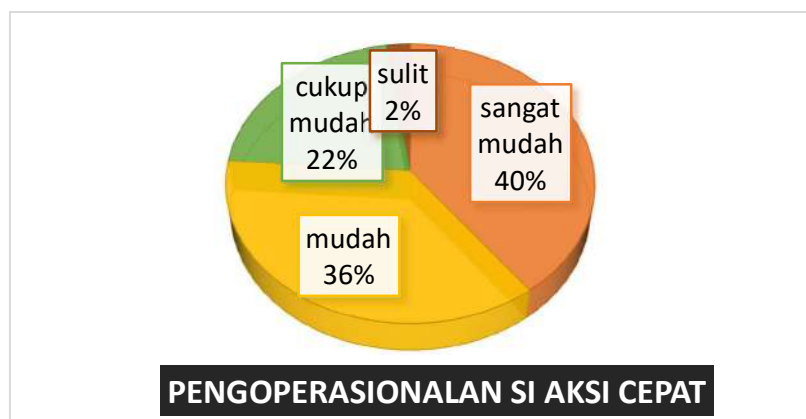
Pada grafik, terlihat bahwa 60% pasien yang mengalami serangan jantung yang memerlukan defibrilasi dapat bertahan hidup. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum penggunaan sistem aksi cepat, waktu respons dari tim medis terhadap situasi darurat seperti *Code Blue* cenderung lebih lama. Dalam kasus serangan jantung, terutama yang memerlukan defibrilasi, setiap detik sangat berharga, dan semakin lama penanganan, semakin besar risiko kematian pasien. Setelah penggunaan SI Aksi Cepat, grafik menunjukkan bahwa 99,3% pasien yang membutuhkan defibrilasi dapat bertahan hidup. Angka ini menunjukkan perubahan yang sangat signifikan, yakni peningkatan hampir 40% dalam tingkat keberhasilan. Ini menunjukkan bahwa sistem aksi cepat memiliki dampak yang besar dalam mempercepat waktu respons tim medis, yang pada akhirnya meningkatkan peluang bertahan hidup pasien.

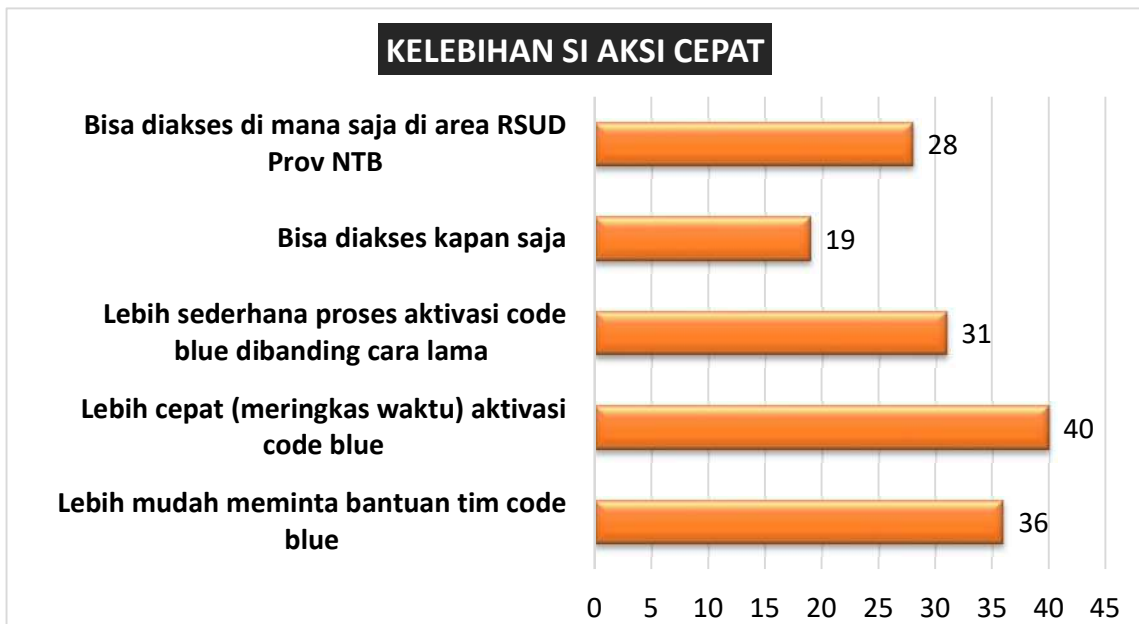
Dari perbandingan grafik ini, dapat disimpulkan bahwa Aksi Cepat memainkan peran yang sangat penting dalam meningkatkan efektivitas intervensi medis pada situasi darurat seperti serangan jantung. Peningkatan hampir 40% dalam peluang bertahan hidup menunjukkan bahwa penggunaan teknologi yang tepat dan prosedur yang distandarisasi dapat menyelamatkan banyak nyawa. Aplikasi Aksi Cepat (Aktivasi *Code Blue* Empat Detik) di RSUD Provinsi NTB telah berhasil menjawab tantangan besar dalam mempercepat respon tim medis terhadap kondisi darurat pasien, khususnya pasien yang mengalami henti jantung atau henti napas

cardiopulmonary arrest) yang memerlukan intervensi resusitasi segera. Sebelumnya, waktu aktivasi *Code Blue* di rumah sakit ini berkisar antara 2 hingga 10 menit, yang jelas mengurangi peluang keberhasilan resusitasi dan meningkatkan risiko kematian pasien. Faktor penyebab keterlambatan tersebut antara lain adalah terbatasnya fasilitas komunikasi, seperti ketidaksediaan telepon di beberapa area rumah sakit, serta kendala teknis lainnya seperti pengeras suara yang tidak menjangkau seluruh area rumah sakit dan ketidakhadiran petugas command center yang siap 24 jam.

Penggunaan Aplikasi Aksi Cepat diharapkan dapat membawa dampak positif bagi sistem pelayanan kesehatan di rumah sakit, khususnya dalam meningkatkan standar pelayanan gawat darurat. Keberhasilan sistem ini diharapkan tidak hanya berkontribusi pada penurunan angka kematian pasien, tetapi juga memperkuat reputasi RSUD Provinsi NTB sebagai rumah sakit yang responsif, profesional, dan mampu menghadirkan inovasi dalam pelayanan medis. Secara keseluruhan, Aplikasi Aksi Cepat merupakan solusi inovatif yang tidak hanya meningkatkan kecepatan respon tim medis, tetapi juga memperkuat kualitas layanan kesehatan secara menyeluruh.

Lampiran. Feedback dari pengguna aplikasi Aksi Cepat





FEEDBACK DARI

89 RESPONDEN



**PENILAIAN SI AKSI CEPAT
BERDASARKAN SURVEY**

4,65 / 5



PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH

Jl. Prabu Rangkasari Dasan Cermen Telepon (0370) 7502424 Mataram

Email:rsud@ntbprov.go.id. Website:rsud.ntbprov.go.id



LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Aksi Cepat (Aktivasi *Code Blue* Empat Detik)
Penulis : dr. Adi Wira Perdhana
Pangkat/ Gol : Pembina Tingkat I / IV b
Tempat Tugas : Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB

Disahkan oleh



dr.H.Lalu Herman Mahaputra, M.Kes, MH
NIP. 196811102001121003

Mataram, 16 Agustus 2025

Penulis,

dr Adi Wira Perdhana
NIP. 198408022010011008