

**PERANCANGAN APLIKASI PENCATATAN  
ALAT STERILISASI PADA CSSD  
RS HARAPAN BUNDA**



**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan program Sarjana**

**MUHAMMAD ALIF YUSUF ADIANSYAH**

**19120228**

**JURUSAN TEHNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS NUSA MANDIRI  
JAKARTA  
2025**

## **PERSEMBAHAN**

Dan barang siapa yang bertakwa kepada Allah, niscaya Allah menjadikan baginya

Kemudahan dalam berurusannya

( QS. At - Talaq: 4 )

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Allah S.W.T, Skripsi ini saya persembahkan

untuk :

1. Diri saya sendiri, atas semangat, kesabaran, pantang menyerah, berani berkorban dan ketekunan selama proses penyusunan dan akhirnya dapat saya selesaikan skripsi ini.
2. Serta dukungan dari orang-orang yang sangat mencintaiku dan menyayangiku terutama orangtuaku, Pasanganku dan Dosen pembimbing yang telah memberikan arahan supaya skripsi ini selesai dengan sempurna.
3. Khususnya untuk ibunda tercinta salah satu motivasi supaya terus mendukung supaya menyelesaikan kuliah agar dapat seperti beliau.
4. Dan serta untuk pasanganku yang selalu support dan membantu untuk menyelesaikan skripsi ini aku atas nama diri sendiri mengucapkan sangat berterimakasih.

Tanpa mereka, aku dan karya ini tidak akan pernah ada.

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Muhammad Alif Yusuf Adiansyah  
NIM : 12190228  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul : “**PERANCANGAN APLIKASI PENCATATAN ALAT STERILISASI PADA CSSD RS HARAPAN BUNDA**”, adalah asli ( orisinal ) atau tidak plagiat ( menjiplak ) dan belum pernah di terbitkan dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberi keterangan palsu dan atau ada pihak yang mengklaim bahwa skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Nusa Mandiri dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta Pada Tanggal  
: 8 Agustus 2025

Yang menyatakan,



Muhammad Alif Yusuf Adiansyah

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Muhammad Alif Yusuf Adiansyah  
NIM : 1219028  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Universitas Nusa Mandiri, Hak bebas Royalti Non-Eksklusif ( Non - exclusive Royalty-Free Right ) atas karya ilmiah kami yang berjudul **"PERENCANGAN APLIKASI PENCATATAN ALAT STERILISASI PADA CSSD RS HARAPAN BUNDA"**, beserta perangkat yang di perlukan ( apabila ada ).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini kepada pihak Universitas Nusa Mandiri berhak menyimpan, mengalih-media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menangung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul ata pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 8 Agustus 2025

Yang menyatakan,



Muhammad Alif Yusuf Adiansyah

## **SURAT SERAH TERIMA APLIKASI/PROGRAM/PRODUK/HASIL PENELITIAN**

Pada hari ini Tanggal bulan tahun kami yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM Mahasiswa : 12190228  
Nama Mahasiswa : Muhammad Alif Yusuf Adiansyah  
Program Studi : Teknik Informatika  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri  
Nama Dosen Pembimbing : Muhammad Faisal, S.Kom, M.Kom.  
Selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**

Nama : Maulana Sukma, S. Kep  
Perwakilan Perusahaan : Diklat & SDM  
Bidang Kegiatan : Penelitian Untuk Skripsi  
Alamat : Jl. Raya Bogor KM.22 No.44, Kec. Ciracas, Kota Jakarta Timur, DKI Jakarta 13830

Selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**

Dengan ini menyatakan bahwa PIHAK PERTAMA telah menyerahkan kepada PIHAK KEDUA berupa aplikasi/program/produk/hasil penelitian yang memiliki nama Perancangan Aplikasi Pencatatan Alat Sterilisasi Pada CSSD RS Harapan Bunda

Segala hak kekayaan intelektual (HKI)/hak cipta /hak paten tetap milik PIHAK PERTAMA. PIHAK KEDUA hanya memiliki hak guna atas aplikasi/program/produk/hasil penelitian yang diserahkan.

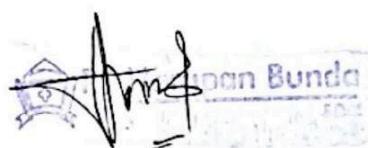
Demikian pernyataan serah terima aplikasi/program/produk penelitian ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

**PIHAK PERTAMA**



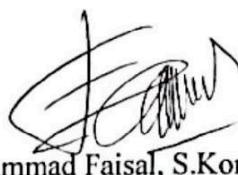
Muhammad Alif Yusuf A.  
12190228

**PIHAK KEDUA**



Maulana Sukma, S. Kep

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing



Muhammad Faisal, S.Kom, M.Kom.

## **PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA**

Skripsi yang berjudul "**PERANCANGAN APLIKASI PENCATATAN ALAT STERILISASI PADA CSSD RS HARAPAN BUNDA**" adalah hasil karya tulis asli Nama Mahasiswa dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta, Oleh karena itu, dilarang kerang menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi keputusan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disetai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini :

Nama	: Muhammad Alif Yusuf Adiansyah
Alamat	: Jalan Permata Indah IV No. 65 Cijantung, Pasar Rebo, Kota Jakarta Timur
No. Telp	: 08989698958
Email	: <a href="mailto:alifyusuf523@gmail.com">alifyusuf523@gmail.com</a>

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, "**PERANCANGAN APLIKASI PENCATATAN ALAT STERILISASI PADA CSSD RS HARAPAN BUNDA**".

Tujuan penulisan skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
3. Dekan FakultasTeknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
4. Ketua Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri
- 5.Bapak/ibu dosen Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
- 6.Orangtua dan Pasangan saya tercinta Ayu, yang telah memberikan dukungan moral maupun spritual. Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini.
- 7.Seluruh Petugas Medis dan Kepala ruangan CSSD yang saya hormati dan telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di dalam lingkup CSSD RS Harapan Bunda.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 4 Agustus 2025

Muhammad Alif Yusuf Adiansyah

## ABSTRAK

Muhammad Alif Yusuf Adiansyah (12190228) Perancangan Aplikasi Pencatatan Alat Sterilisasi Pada CSSD RS Harapan Bunda

Proses sterilisasi alat medis merupakan salah satu aspek kritis dalam menjaga kualitas pelayanan kesehatan dan keselamatan pasien di rumah sakit. RS Harapan Bunda mengalami tantangan dalam pemantauan alur sterilisasi alat medis, yang berdampak pada efisiensi dan efektivitas proses tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk Perancangan aplikasi yang dapat membantu staf rumah sakit dalam memantau dan mengelola proses sterilisasi alat medis secara real-time. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis kebutuhan sistem, perancangan, dan pengembangan aplikasi mobile menggunakan framework (sebutkan framework, misalnya Flutter, React Native, dll). Sistem ini dirancang agar mudah digunakan, dengan antarmuka yang intuitif dan fitur-fitur yang mendukung, seperti pemantauan status sterilisasi, notifikasi otomatis, dan laporan aktivitas. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa aplikasi mobile yang dikembangkan dapat meningkatkan efisiensi proses sterilisasi alat medis di CSSD RS Harapan Bunda. Uji coba sistem menunjukkan bahwa staf dapat memantau alur sterilisasi dengan lebih baik, mengurangi waktu respon terhadap masalah, dan meningkatkan kepuasan pengguna. Diharapkan, Perancangan aplikasi untuk alat medis ini tidak hanya memberikan solusi untuk masalah yang ada, tetapi juga dapat diimplementasikan sebagai model bagi rumah sakit lain dalam pengelolaan proses sterilisasi alat medis. Penelitian ini juga memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas layanan kesehatan dan keselamatan pasien.

Kata Kunci: Perancangan, Aplikasi, Pencatatan, Alat Sterilisasi, CSSD.

## ABSTRACT

Muhammad Alif Yusuf Adiansyah (12190228) Design of Sterilization Equipment Recording Application at CSSD Harapan Bunda Hospital

The sterilization process for medical devices is a critical aspect of maintaining the quality of healthcare services and patient safety in hospitals. Harapan Bunda Hospital faces challenges in monitoring the sterilization process for medical devices, which impacts the efficiency and effectiveness of the process. This research aims to design an application that can assist hospital staff in monitoring and managing the sterilization process for medical devices in real time. The methodology used in this research includes system requirements analysis, design, and development of a mobile application using a framework (e.g., Flutter, React Native, etc.). The system is designed to be user-friendly, with an intuitive interface and supporting features, such as sterilization status monitoring, automatic notifications, and activity reports. The results of the study indicate that the developed mobile application can improve the efficiency of the medical device sterilization process at Harapan Bunda Hospital's CSSD. System trials demonstrated that staff were able to better monitor the sterilization process, reduce response time to issues, and increase user satisfaction.

It is hoped that this application design for medical devices will not only provide a solution to existing problems but can also be implemented as a model for other hospitals in managing the sterilization process for medical devices. This research also contributes to improving the quality of health services and patient safety.

Keywords: Design, Application, Recording, Sterilization Equipment, CSSD.

**SURAT SERAH TERIMA APLIKASI/PROGRAM/PRODUK/HASIL  
PENELITIAN**

Pada hari ini Tanggal bulan tahun kami yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM Mahasiswa : 12190228  
Nama Mahasiswa : Muhammad Alif Yusuf Adiansyah  
Program Studi : Teknik Informatika  
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri  
Nama Dosen Pembimbing : Muhammad Faisal, S.Kom, M.Kom.  
Selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**

Nama : Maulana Sukma, S. Kep  
Perwakilan Perusahaan : Diklat & SDM  
Bidang Kegiatan : Penelitian Untuk Skripsi  
Alamat : Jl. Raya Bogor KM.22 No.44, Kec. Ciracas, Kota  
Jakarta Timur, DKI Jakarta 13830

Selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**

Dengan ini menyatakan bahwa PIHAK PERTAMA telah menyerahkan kepada  
PIHAK KEDUA berupa aplikasi/program/produk/hasil penelitian yang memiliki nama  
Perancangan Aplikasi Pencatatan Alat Sterilisasi Pada CSSD RS Harapan Bunda

Segala hak kekayaan intelektual (HKI)/hak cipta /hak paten tetap milik PIHAK  
PERTAMA. PIHAK KEDUA hanya memiliki hak guna atas aplikasi/program/produk/hasil  
penelitian yang diserahkan.

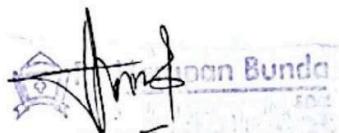
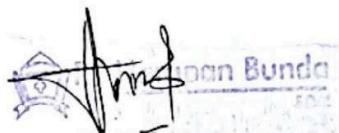
Demikian pernyataan serah terima aplikasi/program/produk penelitian ini dibuat  
untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

PIHAK PERTAMA



Muhammad Alif Yusuf A.  
12190228

PIHAK KEDUA

Maulana Sukma, S. Kep

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing

  
Muhammad Faisal, S.Kom, M.Kom.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. R. W. Indrawati, S. P. Arso, and R. T. Budiyanti, “Analisis Manajemen Sumber Daya Manusia Di Instalasi Central Sterile Supply Departement Rumah Sakit X Kota Semarang Dalam Memenuhi Standar Kompetensi Dan Kewenangan Staf Akreditasi Rumah Sakit,” *J. Kesehat. Masy.*, vol. 11, no. 6, pp. 573–583, 2023, doi: 10.14710/jkm.v11i6.37514.
- [2] A. Herdiansah, R. I. Borman, and S. Maylinda, “Sistem Informasi Monitoring dan Reporting Quality Control Proses Laminating Berbasis Web Framework Laravel,” *J. Tekno Kompak*, vol. 15, no. 2, p. 13, 2021, doi: 10.33365/jtk.v15i2.1091.
- [3] A. Manajemen, C. Sterile, and S. Departement, “Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Analisis Manajemen Central Sterile Supply Departement dalam Meminimalisir Terjadinya Healthcare Associated,” no. 50, pp. 453–468, 2024.
- [4] E. Astuty and O. W. Angkejaya, “Pelatihan Sterilisasi Alat Dan Bahan Medis Pada Anggota Tim Bantuan Medis Vertebrae Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura,” *Soc. J. Pengabdi. Masy.*, vol. 1, no. 5, pp. 284–290, 2022, doi: 10.55824/jpm.v1i5.137.
- [5] Rina Noviana, “Pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Monja Store Menggunakan Php Dan Mysql,” *J. Tek. dan Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 112–124, 2022, doi: 10.56127/jts.v1i2.128.
- [6] D. A. Susanto and H. D. Purnomo, “Perancangan Sistem Informasi Gudang Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel,” *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 10, no. 1, pp. 2407–4322, 2023, [Online]. Available: <http://jurnal.mdp.ac.id>
- [7] F. Abdussalaam, S. A. Saputra, P. Studi, M. Informatika, and P. P. Ganesha, “Perancangan Sistem Informasi Complaint Management,” *J. E-Komtek*, vol. 2, no. 2, pp. 54–68, 2018.
- [8] I. G. A. Ayu Sekarini, A. A. Sandatya Widhiyanti, and I. G. A. Bagus Santosa, “Aplikasi Informasi Kunjungan Harian Pasien pada Rumah Sakit Swasta Kota Denpasar Menggunakan Framework Laravel,” *J. SAINTIKOM (Jurnal Sains Manaj. Inform. dan Komputer)*, vol. 22, no. 2, p. 546, 2023, doi: 10.53513/jis.v22i2.8627.
- [9] W. R. Kusaeri, P. Juliana, and R. R. Pratama, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Menggunakan Metode Rapid Application Development (Rad) Di Pabrik Genteng Uun Super Jatiwangi,” *Pros. Semnastek*, vol. 027, no. 2407–1846, pp. 1–8, 2018.