

**SISTEM INFORMASI DAN MONITORING PEMINJAMAN
SARANA DAN PRASARANA PONDOK PESANTREN
NURUL JADID BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi Strata Satu (S-1) dan
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S. Kom.)



OLEH :

AHMAD BADRI FIRMAN FIRDAUSIH

NIM : 16010229

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NURUL JADID
PAITON PROBOLINGGO
2020**

**SISTEM INFORMASI DAN MONITORING PEMINJAMAN
SARANA DAN PRASARANA PONDOK PESANTREN
NURUL JADID BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Studi Strata Satu (S-1) dan
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S. Kom.)



OLEH :

AHMAD BADRI FIRMAN FIRDAUSIH

NIM : 16010229

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NURUL JADID
PAITON PROBOLINGGO
2020**



UNIVERSITAS NURUL JADID
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI DAN MONITORING PEMINJAMAN SARANA DAN PRASARANA PONDOK PESANTREN NURUL JADID BERBASIS ANDROID

SAYA : AHMAD BADRI FIRMAN FIRDAUSIH

Mengijinkan Skripsi Strata Satu Komputer ini disimpan di Perpustakaan Universitas Nurul Jadid dengan syarat-syarat kegunaan sebagai berikut:

1. Skripsi adalah hak milik Universitas Nurul Jadid.
2. Perpustakaan Universitas Nurul Jadid dibenarkan membuat salinan untuk tujuan referensi saja.
3. Perpustakaan juga dibenarkan membuat salinan Skripsi ini sebagai bahan pertukaran antar institusi pendidikan tinggi.
4. Berikan tanda sesuai dengan kategori Skripsi.
 - Sangat Rahasia (Mengandung isi tentang keselamatan atau kepentingan Negara Republik Indonesia)
 - Rahasia (Mengandung isi tentang kerahasiaan dari suatu organisasi/badan tempat penelitian Skripsi ini dikerjakan)
 - Biasa


Ahmad Badri Firman Firdausih

Disahkan oleh,

Sudriyanto, M.Kom.

Alamat Tetap Mahasiswa:
Desa Tunjung Kec. Randuagung
Kab. Lumajang Jawa Timur

Tanggal: 18 Oktober 2020

Tanggal: 18 Oktober 2020

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI DAN MONITORING PEMINJAMAN
SARANA DAN PRASARANA PONDOK PESANTREN NURUL JADID
BERBASIS ANDROID**

Oleh:

AHMAD BADRI FIRMAN FIRDAUSIH

Dipertahankan di depan penguji
Pada Tanggal : 16 Agustus 2020
Dan dinyatakan memenuhi syarat

Komisi Pembimbing,



SUDRIYANTO, M.Kom
Pembimbing I



SYAIFUL, M.Kom
Pembimbing II

Tim Penguji,



MOH. FURQAN, M. Kom
Penguji I



**AHMAD HUDAWI AS, S.Ag,
M.Kom**
Penguji II

Paiton, 18 Oktober 2020
Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid
Ketua Program Studi **TEKNIK INFORMATIKA**



GULPI QORIN OKTAGALU PRATAMASUNU, S.Pd, M.Kom.

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI DAN MONITORING PEMINJAMAN
SARANA DAN PRASARANA PONDOK PESANTREN NURUL JADID
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Informatika
Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Probolinggo
dan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer (S. Kom) pada :

Hari : Sabtu 16 Agustus 2020

Disusun Oleh :

AHMAD BADRI FIRMAN FIRDAUSIH
16010229

Dewan Penguji SKRIPSI

Nama Penguji I : **MOH FURQAN, M.Kom.**
NIDN : **0707088302**

()

Nama Penguji II : **AHMAD HUDAWI, S.Ag, M,Kom.**
NIDN : **0722027002**

()

Ketua Sidang : **SUPRIADI, M.Kom.**
NIDN : **0710108404**

()

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **AHMAD BADRI FIRMAN FIRDAUSIH**
NIM : **16010229**
Judul Skripsi : **"SISTEM INFORMASI DAN MONITORING
PEMINJAMAN SARANA DAN PRASARANA PONDOK
PESANTREN NURUL JADID BERBASIS ANDROID"**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programming yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini, jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber literasi yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Nurul Jadid.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Paiton, 20 Oktober 2020
Yang membuat pernyataan



AHMAD BADRI FIRMAN FIRDAUSIH
16010229

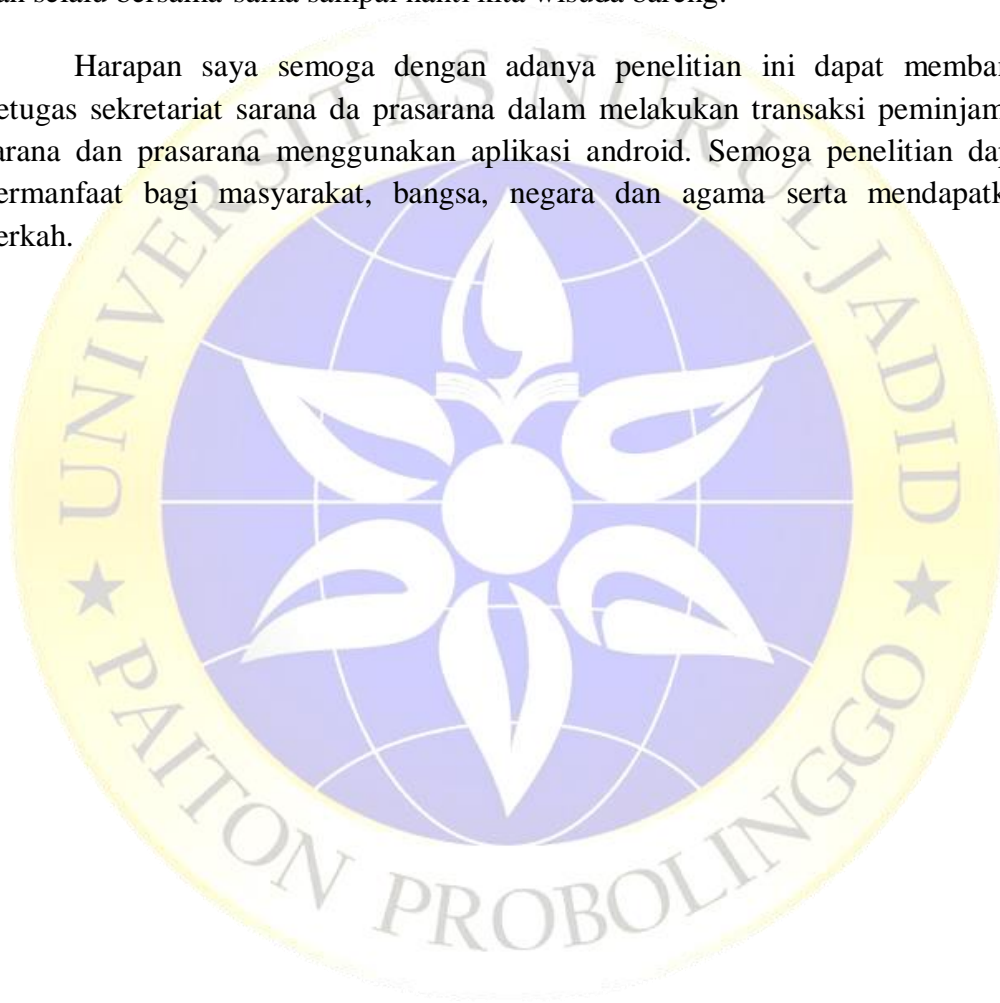
PERSEMBAHAN

DENGAN INI SAYA PERSEMBAHKAN KARYA INI UNTUK:

- ORANG TERHEBAT DIDUNIA YAITU KEDUA ORANG TUA SAYA
- DOSEN YANG TELAH MEMBIMBING SAYA:
Sudriyanto, M.Kom dan Syaiful, M.Kom

Selanjutnya untuk teman-teman Angkatan'16 saya ucapkan banyak terima kasih telah saling menyemangatkan dan saling membantu semoga kita tetap solid dan selalu bersama-sama sampai nanti kita wisuda bareng.

Harapan saya semoga dengan adanya penelitian ini dapat membantu petugas sekretariat sarana dan prasarana dalam melakukan transaksi peminjaman sarana dan prasarana menggunakan aplikasi android. Semoga penelitian dapat bermanfaat bagi masyarakat, bangsa, negara dan agama serta mendapatkan berkah.



ABSTRAK

Firdausih, Ahmad Badri. Firman. 2020. Sistem Informasi dan Monitoring Peminjaman Sarana dan Prasarana Berbasis Android. Prodi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo. Pembimbing : (I) Sudriyanto, M. Kom, (II) Syaiful, M. Kom.

Kata Kunci : Sistem Informasi dan Monitoring, Peminjaman, Android Studio

Pendataan peminjaman Sarpras merupakan aktifitas yang penting sebagai sarana peminjaman di Pondok Pesantren Nurul Jadid. Proses peminjaman Sarpras dalam pelaksanaannya masih dilakukan secara manual dengan cara pihak peminjam datang ke Kantor Sekretariat Pesantren membawa surat permohonan peminjaman untuk melakukan transaksi peminjaman. Setelah itu Sub Bagian Rumah Tangga Pondok Pesantren Nurul Jadid terlebih dahulu untuk mendapatkan informasi seputar sarana dan prasarana yang tersedia. Sistem Informasi Peminjaman Sarpras di Pondok Pesantren Nurul Jadid Berbasis Android merupakan salah satu sistem yang dapat diterapkan di Kantor Sekretariat Pesantren. Sistem ini di buat untuk memperbaiki sistem manual yang telah ada menjadi terkomputerisasi, sehingga bisa diakses melalui desktop maupun smartphone serta dapat memberikan informasi peminjaman secara lengkap dan efisien yang disimpan dalam sebuah database server. Tujuan dari penelitian ini yakni membangun aplikasi yang dapat memberikan informasi secara efisien kepada peminjam sarana dan prasarana Pondok Pesantren Nurul Jadid melalui *smartphone*. Metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang pengumpulan datanya dilakukan dengan cara wawancara, studi pustaka, observasi dan untuk metode perancangan sistem menggunakan model waterfall. Hasil akhir penelitian ini berupa sistem peminjaman ruang yang berguna, lebih mudah, cepat dan terstruktur. Hasil pengujian sistem dari 5 responden yang menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik dan dapat memenuhi kebutuhan user dengan presentase 64% (Baik).

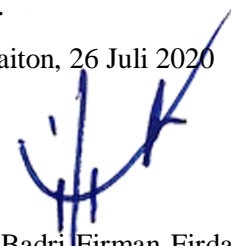
KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahman dan hidayah -nya, shalawat serta salam senantiasa teracurkan kepada junjungan baginda nabi Muhammad SAW yang selalu kita nantikan syafa'atnya nanti di akhirat. Karena dengan Rahmat dan hidayahnya perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian skripsi ini. Sebagai salah satu syarat penyelesaian Program Sarjana di Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Probolinggo dapat terselesaikan dengan lancar. Seiring dengan itu, Penulis berterima kasih kepada kedua orang tua karena selalu menjadi semangat utama dari awal sampai akhir kerja keras ini. Oleh karena itu, penulis menyadari dan menyampaikan banyak terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah ikut andil dalam menyelesaikan skripsi ini, terutama kepada :

1. Bapak KH. Abd. Hamid Wahid, M.Ag. selaku Rektor Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo
2. Bapak Moh. Furqon, M.Kom selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo
3. Bapak Gulpi Qorik Oktagalu P, S.Pd., M.Kom selaku Ketua Program Studi Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo
4. Bapak Sudriyanto, M.Kom dan Bapak Syaiful, M.Kom selaku pembimbing dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak Moh. Furqan, M.Kom dan Bapak Ahmad Hudawi AS, S.Ag, M.Kom selaku penguji dalam ujian skripsi.
6. Semua teman – teman seperjuangan
7. Semua pihak yang turut membantu mensukseskan selesainya penulis skripsi

Akhirnya, semoga segala amal yang telah Bapak dan Teman-teman berikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Allah SWT, Amin.

Paiton, 26 Juli 2020



Ahmad Badri Firman Firdausih

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PENGESAHAN STATUS SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Penelitian Relevan	Error! Bookmark not defined.
2.2 Landasan Teori.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Sistem Informasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Sistem Monitoring	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Android	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 Pengertian MySQL.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.5 Xampp.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.6 Metode Kualitatif.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.7 Model Waterfall.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.8 Flowchart	Error! Bookmark not defined.
2.2.9 DFD (Data Flow Diagram)	Error! Bookmark not defined.

2.2.10	ERD (Entity Relationship Diagram)	Error! Bookmark not defined.
2.2.11	Black-Box Testing	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN		Error! Bookmark not defined.
3.1	Kerangka Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.1.1	Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.2	Model Pengembangan	Error! Bookmark not defined.
3.2.1	Analisis Kebutuhan	Error! Bookmark not defined.
3.2.2	Desain Sistem	Error! Bookmark not defined.
3.2.3	Penulisan Kode Program	Error! Bookmark not defined.
3.2.4	Pengujian Sistem	Error! Bookmark not defined.
3.2.5	Pemeliharaan Sistem	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1	Hasil Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
4.1.1	Observasi	Error! Bookmark not defined.
4.1.2	Wawancara	Error! Bookmark not defined.
4.2	Hasil Analisis dan Desain	Error! Bookmark not defined.
4.2.1	Analisis Kebutuhan	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Desain Sistem	Error! Bookmark not defined.
4.2.3	Desain Interfase	Error! Bookmark not defined.
4.3	Implementasi	Error! Bookmark not defined.
4.4	Uji Coba	Error! Bookmark not defined.
4.4.1	Pengujian Internal	Error! Bookmark not defined.
4.4.2	Pengujian Eksternal	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN-LAMPIRAN		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN I		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN II		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN III		Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Perbandingan Penelitian Relevan.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2. Versi Android.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 3. Simbol Flowchart	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 4. Simbol DFD	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 5. Simbol DFD	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 6. Simbol ERD	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1. Kegiatan Observasi.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2. Skenario Wawancara	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3. Pengujian Internal.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 4. Pengujian Eksternal.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 5. Keterangan Jawaban.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1. Data Sarana dan Prasarana PPNJ	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2. Table Peminjaman	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3. Table Petugas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4. Table Registrasi.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5. Table Sarpras.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6. Pengujian Internal.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7. Pengujian Internal.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 8. Pengujian Eksternal	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.9. Bobot Nilai.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 10. Presentase Skor Interfal	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2. 1. Model Waterfal..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 1. Kerangka Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 2. Model Waterfall..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 2. Flowchart Sistem Lama Alur Peminjaman Sarpras **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 3. Flowchart Sistem Baru Alur Peminjaman Sarpras **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 4. Context Diagram Aplikasi Peminjaman Sarpras ...**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 5. Bagan Berjenjang Aplikasi Peminjaman Sarpras ..**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 6. DFD Level 1 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 7. DFD Level 2 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 8. ERD Aplikasi Peminjam Sarpras **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 9. Desain Form Login **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 10. Desain Form Menu Utama Admin. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 11. Desain Form Menu Utama User **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 12. Desain Form List Data Sarpras..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 13. Desain Form Detail Data Sarpras .. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 14. Desain Form Tambah Data Sarpras**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 15. Desain Form List Data Pengajuan . **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 16. Desain Form Detail Data Pengajuan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 17. Desain Form Data Peminjam..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 18. Desain Form Detail Data Peminjam **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 19. Desain Form Ajukan Peminjaman . **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 20. Tampilan Login **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 21. Tampilan Menu Utama Admin..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 22. Tampilan Menu Utama User **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 23. Tampilan List Data Sarpras **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 24. Tampilan Menu Detail Data Sarpras..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 25. Tampilan Tambah Data Sarpras **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 26. Tampilan List Data Pengajuan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 27. Tampilan Detail Data Pengajuan ... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 28. Tampilan List Data Peminjam **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 29. Tampilan Detail Data Peminjam ... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 30. Tampilan Ajukan Peminjaman **Error! Bookmark not defined.**

