

**APLIKASI ANDROID UNTUK MENCATAT RIWAYAT
KENAIKAN JILID SANTRI PADA TPQ ROUDLOTUL
QUR'AN KARANGREJO DENGAN MENGGUNAKAN QR
CODE**



SKRIPSI

**diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar sarjana komputer**

Oleh :

NISRINAH FIRDAUS

201769040015

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN

2021

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : APLIKASI ANDROID UNTUK MENCATAT
RIWAYAT KENAikan JILID SANTRI PADA
TPQ ROUDLOTUL QUR'AN KARANGREJO
DENGAN MENGGUNAKAN QR CODE

NAMA : NISRINAH FIRDAUS

NIM : 201769040015

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup kuat, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.

Pasuruan, 4 Agustus 2021



Nisrinah Firdaus

Penulis

PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : APLIKASI ANDROID UNTUK MENCATAT
RIWAYAT KENAIKAN JILID SANTRI
PADA TPQ ROUDLOTUL QUR'AN
KARANGREJO DENGAN MENGGUNAKAN
QR CODE

NAMA : NISRINAH FIRDAUS

NIM : 201769040015

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui
Pasuruan, 4 Agustus 2021



Pembimbing,

Cahya Bagus Sanjaya, M.Kom
NIP. 0691113127

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : APLIKASI ANDROID UNTUK MENCATAT
RIWAYAT KENAIKAN JILID SANTRI PADA
TPQ ROUDLOTUL QUR'AN KARANGREJO
DENGAN MENGGUNAKAN QR CODE.

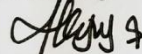
NAMA : NISRINAH FIRDAUS

NIM : 201769040015

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan didepan Dewan
Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 2021. Menurut pandangan
kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan
penganugerahan gelar Sarjana Komputer(S.Kom)

Pasuruan, 4 Agustus Maret 2021

Pembimbing,



Cahya Bagus Sanjaya, M.Kom

NIP. 0691113127

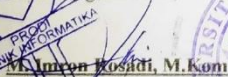
Penguji Utama,



Moch. Lutfi, M.Kom

NIP. 06910048901

Ketua Program Studi,


M. Imron Kosidi, M.Kom

NIP. 069213121

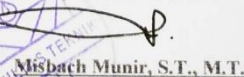
Penguji Anggota,



M. Faishol Amrulloh M.Kom

NIP. 0691709007

Dekan, Fakultas Teknik


Misbach Munir, S.T., M.T.

NIP. 0690201015



MOTTO

Niatkan segala sesuatu (baik) karena Allah SWT

**Skripsi ini kutujukan kepada
Ibuku tercinta yang tak kenal lelah mengusahakan
segala sesuatu yang terbaik untuk anaknya
Abahku tercinta yang telah berada disurga
Kakak dan Adikku yang tersayang**

APLIKASI ANDROID UNTUK MENCATAT RIWAYAT KENAIKAN JILID SANTRI PADA TPQ ROUDLOTUL QUR'AN KARANGREJO DENGAN MENGGUNAKAN QR CODE.

Nisrinah Firdaus

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Yudharta
Pasuruan

ABSTRACT

Every student will definitely go to the next class at an Qu'ran School (TPQ) but it is different from Formal School such as schools that promoted to next grade with a collective system every new school academic year. Whereas in an Qu'ran School (TPQ) the promoted to next grade adjusts to the abilities of the students, the students must go through a test that is carried out directly by a head master of the TPQ, the head master of TPQ has difficulty in manually recapitulating student data. because not only one student who will do the test every day. So with this problem, the author took the initiative to create an application that is useful for recapitulating the data of students who take tests every day using an android application using a QR Code so that it is more effective and makes it easier to record data for students who test daily, not only to recap the data, the application can also be used as a data collection tool. a reference to whether or not the ability of the student is increased is seen from how fast the time taken in several tests is passed and there are notes for students if there are deficiencies in the tests carried out by these students, these notes can be a reference for the examiner or the head master of the TPQ itself for history notes. students' notes on the previous test so that the examiner can measure the ability of the students to increase or not.

Keyword : TPQ, Android, QR Code

APLIKASI ANDROID UNTUK MENCATAT RIWAYAT KENAIKAN JILID SANTRI PADA TPQ ROUDLOTUL QUR'AN KARANGREJO DENGAN MENGGUNAKAN QR CODE.

Nisrinah Firdaus

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Yudharta
Pasuruan

ABSTRAK

Setiap santri pasti mengalami kenaikan jilid pada sebuah Taman Pendidikan Al Qur'an (TPQ) tetapi berbeda dengan Lembaga Pendidikan Formal seperti sekolah yang menaikkan siswanya dengan sistem kolektif atau bersamaan setiap tahun pelajaran baru. Sedangkan pada sebuah Taman Pendidikan Al Qur'an (TPQ) kenaikan santri setiap jilidnya menyesuaikan dengan kemampuan santri tersebut, maka santri tersebut harus melalui sebuah tes yang dilakukan langsung oleh seorang kepala TPQ tersebut, disini kepala TPQ mengalami kesulitan dalam hal merekap secara manual data santri yang melakukan tes karena tidak hanya satu santri saja yang akan melaksanakan tes setiap harinya. Maka dengan permasalahan tersebut penulis berinisiatif untuk membuat aplikasi yang berguna untuk merekap data santri yang melakukan tes setiap harinya menggunakan aplikasi android dengan menggunakan Code QR sehingga lebih efektif dan mempermudah perekapan data santri yang tes perharinya, tidak hanya untuk merekap data saja aplikasi tersebut juga dapat menjadi acuan untuk melihat meningkat atau tidaknya kemampuan santri tersebut dilihat dari seberapa cepat waktu yang di tempuh dalam beberapa tes yang telah dilalui dan terdapat juga catatan bagi santri apabila ada kekurangan dalam tes yang dilakukan santri tersebut, catatan tersebut dapat menjadi acuan

bagi penguji atau kepala TPQ itu sendiri untuk melihat Riwayat catatan santri pada tes sebelumnya sehingga penguji dapat mengukur kemampuan santri semakin meningkat atau tidaknya.

Kata Kunci : *TPQ, Android, QR Code*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan ridha-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“APLIKASI ANDROID UNTUK MENCATAT RIWAYAT KENAIKAN JILID SANTRI PADA TPQ ROUDLOTUL QUR’AN KARANGREJO DENGAN MENGGUNAKAN QR CODE”** dengan tepat waktu, sebagai salah satu syarat kelulusan dalam program studi S1 Teknik Informatika. Sholawat serta salam tidak lupa dihaturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan umat manusia.

Kelancaran penulisan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, motivasi, dan arahan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah membantu :

1. KH. Sholeh Bahrudin, selaku Pembina Yayasan Darut Taqwa yang selalu memberikan doa restunya.
2. Bapak Dr. H. Kholid Murtadlo, SE., ME., selaku Rektor Universitas Yudharta Pasuruan.
3. Bapak Misbach Munir, ST, MT selaku Dekan Universitas Yudharta Pasuruan.
4. Bapak Muhammad Imron Rosadi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua prodi Teknik Informatika
5. Bapak Cahya Bagus Sanjaya, S.Kom., M.Kom, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
6. Orang tua yang saya cintai, kakak dan adikku yang saya sayangi serta teman-teman Teknik Informatika angkatan 2017 yang memberi bantuan dan dorongan semangat dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Dalam proses penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kesalahan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik, saran dan masukan sangat penulis harapkan demi perbaikan. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat, baik berupa inspirasi dan motivasi bagi pembaca dan penulis khususnya.

Pasuruan, 4 Agustus2021

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

PERNYATAAN PENULIS	Error! Bookmark not defined.
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
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.
1.6 Sistematika Penulisan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Penelitian Terkait	Error! Bookmark not defined.
2.2 Landasan Teori.....	Error! Bookmark not defined.

2.2.1 Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ)	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Administrasi	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 QR Code	Error! Bookmark not defined.
2.2.4 Android.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.5 Flutter	Error! Bookmark not defined.
2.2.6 Balsamiq Mockups 3 ..	Error! Bookmark not defined.
2.2.7 Firebase	Error! Bookmark not defined.
2.2.8 Black Box Testing	Error! Bookmark not defined.
2.2.9 Metode Pengembangan Aplikasi Waterfall.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.10Metode Skala Likert ..	Error! Bookmark not defined.
BAB III.....	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Kerangka Pemikiran	Error! Bookmark not defined.
3.2 Metodologi penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Metode Pengembangan Waterfall.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Tahap Pengumpulan Data ..	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Observasi	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Wawancara	Error! Bookmark not defined.
3.3.3 Studi Pustaka	Error! Bookmark not defined.
3.3.4 Kuisoner/Angket	Error! Bookmark not defined.
3.4 Tahap Pengolahan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.1 Kerangka Sistem.....	Error! Bookmark not defined.

3.4.2 Gambar Acivity Diagram Menu Tambah Santri ..	Error!
Bookmark not defined.	
3.4.3 Gambar Activity Diagram Menu Tambah Nilai..	Error!
Bookmark not defined.	
	xii
Bookmark not defined.	
3.4.5 Gambar Diagram Activity Menu Edit Santri.....	Error!
Bookmark not defined.	
3.4.6 Gambar Diagram Activity Menu Hapus Santri ...	Error!
Bookmark not defined.	
3.5 Perancangan Interface	Error! Bookmark not defined.
3.6 Diagram Alur Penelitian....	Error! Bookmark not defined.
3.7 Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.8 Analisis Kebutuhan Sistem	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
HASIL DAN PEMBAHASAN...	Error! Bookmark not defined.
4.1 Pembahasan Aplikasi	Error! Bookmark not defined.
4.2 Implementasi Database.....	Error! Bookmark not defined.
4.3 Implementasi Interface	Error! Bookmark not defined.
4.3.1 Implementasi Menu Login	Error! Bookmark not defined.
4.3.2 Implementasi Menu Daftar Santri	Error! Bookmark not defined.
4.3.3 Implementasi Menu Tambah Santri	Error! Bookmark not defined.
4.3.4 Implementasi Menu QR Code	Error! Bookmark not defined.

4.3.5 Implementasi Menu Detail Santri	Error! Bookmark not defined.
4.3.6 Implementasi Menu Tambah Nilai	Error! Bookmark not defined.
4.3.7 implementasi Menu Riwayat Nilai	Error! Bookmark not defined.
4.3.8 Implementasi Menu Edit Santri	Error! Bookmark not defined.
4.4 Penulisan Kode Program (Coding)	Error! Bookmark not defined.
4.4.1 Kode Program Menu Login	Error! Bookmark not defined.
4.4.2 Kode Program Tambah Santri	Error! Bookmark not defined.
4.4.3 Kode Program Detail Santri	Error! Bookmark not defined.
4.4.5 Kode Program Edit Santri	Error! Bookmark not defined.
4.5 Hasil Kuis	Error! Bookmark not defined.
4.6 Pengujian Black Box	Error! Bookmark not defined.
BAB V	81
SARAN DAN KESIMPULAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

xiv

гламан

Tabel2.1 Penelitian Terkait	18
Tabel3.1Skala Likert	37
Tabel 3.2Kebutuhan Perangkat Lunak	54
Tabel3.3Kebutuhan Perangkat Keras	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2Database Santri.....	57
Tabel 4.2 Database Nilai	58

xv

Tabel 4.3 Hasil Kuisner Menggunakan Skala Likert	71
Tabel 4.4 Pengujian Black Box	77

DAFTAR GAMBAR

xv

Halaman

Gambar 2.1 Flowchart Penelitian Terkait 2.1.1 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.2 Flowchart Penelitian Terkait 2.1.2 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.3 Flowchart..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.4 Proses Pembacaan QR Code... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.5 Flowchart Penelitian Terkait 2.1.5 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.6 Flowchart Penelitian Terkait 2.1.6 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.7 Flowchart Penelitian Terkait 2.1.7 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.8 Flowchart Penelitian Terkait 2.1.8 **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.9 Flowchart..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.10 Flowchart Penelitian Terkait 2.1.10**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.11 QR Code **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.12 Android..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.13 Flutter **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.14 Balsamiq Mockup.. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.15 Firebase..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.16 Black Box Testing . **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.17 Metode Waterfall... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.1 Alur Kerangka Pemikiran..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.2 Flowchart..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.3 Use case Diagram **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.4 Menu Tambah Santri **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.5 Menu Tambah Nilai. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.6 Menu Riwayat Nilai **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.7 Menu Edit Santri..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.8 Menu Hapus Santri .. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.9 Menu Log in **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.10 Menu Daftar Santri **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.11 Menu Tambah Santri **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.12 Menu Scan QR Code **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.13 Menu Detail Santri **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.14 Menu Tambah Nilai **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.15 Menu Riwayat Nilai **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.16 Menu Edit Santri.... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3.17 Alur Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.1 Menu Log in **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.2 Menu Daftar Santri .. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.3 Menu Tambah Santri **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.4 Menu QR Code..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.5 Menu Detail Santri .. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.6 Menu Tambah Nilai. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.7 Riwayat Nilai..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.8 Menu Edit Santri..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.9 Kode Program Menu Log in... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.10 Kode Program Tambah Santri **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.11 Kode Program Detail Santri . **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.12 Kode Program Menu Nilai ... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.13 Kode Program Edit Santri..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

xvii

Lampiran 1. Lembar Pengisian Skripsi

Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 3. Kartu Seminar

Lampiran 4. Dokumentasi Pengujian Lapangan

Lampiran 5. Surat Permohonan Izin Riset

Lampiran 6. Surat Keterangan Bebas Plagiasi

