

SKRIPSI

**APLIKASI LAYANAN BERSIH – BERSIH MASJID GRATIS
AREA YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID DENGAN
MENGUNAKAN TEKNOLOGI GOOGLE MAPS DAN GPS
(STUDI KASUS KOMUNITAS CINTA MASJID)**



YOGA ALVIANTO

NIM : 155410063

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2022

SKRIPSI

APLIKASI LAYANAN BERSIH – BERSIH MASJID GRATIS AREA YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI GOOGLE MAPS DAN GPS

(STUDI KASUS KOMUNITAS CINTA MASJID)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi



**Program Sarjana
Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia
Yogyakarta**

Disusun Oleh

YOGA ALVIANTO

NIM : 155410063

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PERSEMBAHAN

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarokatuh

Terucap syukur Alhamdulillah, terimakasih untuk Allah SWT yang telah memberikan kepercayaan dan kesempatan kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini . Kupersembahkan karya kecil ini untuk orang-orang yang ku sayangi:

- ✚ Teruntuk orang tua saya yang sangat luar biasa mendukung saya baik secara moril maupun non moril terima kasih tak terhingga saya ucapkan untuk kalian seandainya bukan kalian yang menyemangati saya terus menerus saya tidak akan mungkin sampai di titik ini.
- ✚ Nurpadilah Sukiana Sari, terima kasih sudah terus menyemangati dan mendampingi dalam pengerjaan skripsi saya
- ✚ Untuk teman-temanku khususnya TI-2 yang sejak awal daftar kuliah sampai sekarang masih kompak,saling membantu, saling mendukung dan saling mendo'akan satu sama lain.
- ✚ Terimakasih untuk semua Dosen, terutama untuk Dosen Pembimbing saya Bapak Dison Librado yang selalu sabar dalam membimbing saya dalam pengerjaan skripsi ini, terima kasih juga untuk Staf dan Karyawan UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA yang sudah membantu saya mulai dari pendaftaran sampai saya bisa berada di tahap ini. Semoga bernilai ibadah disisiNya, Aamiin Ya Rabb'al Alaamiin.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarokatuh

HALAMAN MOTTO

“Bekerja keras dan bersikap baiklah maka hal luar biasa akan dapat kamu capai, dimanapun kapanpun kepada siapapun teruslah berbuat baik. Jangan pernah berfikir bahwa dengan berbuat baik akan membuatmu rugi justru dengan itu akan mendapatkan keberuntungan bagimu”

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr Wb'

Bismillahirrahmannirohim

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW beserta keluarga dan sahabatnya.

Pembuatan tugas akhir yang **berjudul “APLIKASI LAYANAN BERSIH-BERSIH MASJID GRATIS AREA YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI GOOGLE MAPS DAN GPS**. Tugas akhir ini merupakan suatu persyaratan untuk menyelesaikan Program Studi Sarjana Strata Satu (S-1) Informatika di Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam penulisan tugas akhir ini, baik berupa dukungan moril maupun materil, karena penulis yakin tanpa bantuan dan dukungan kalian sulit rasanya bagi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, izinkan penulis untuk menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T. sebagai Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia
2. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Informatika

3. Bapak Dison Librado, S.E., M.KOM. selaku Dosen Wali dan sekaligus selaku Dosen Pembimbing
4. Bapak Edi Iskandar, S.T., M. CS. selaku Dosen penguj. Terima kasih atas waktu, masukan dan arahannya.
5. Bapak dan Ibu Staf serta Karyawan Universitas Teknologi Digital Indonesia.
6. Orang Tua, Keluarga Teman dan Semua yang membantu, terima kasih setinggi-tingginya,.

Penulis menyadari bahwa masih sangat banyak kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini, Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan menjadi referensi bagi adik-adik mahasiswa dalam mengerjakan Tugas Akhir.

Wassalamu'alaikum Wr Wb

Yogyakarta 1 Desember 2021

Yoga Alvianto

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI..... | iv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | v |
| HALAMAN MOTTO | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| INTISARI..... | xiv |
| ABSTRACT | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3 Ruang Lingkup | 4 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 5 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI | 9 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka..... | 9 |
| 2.2 Dasar Teori..... | 11 |
| 2.2.1 Profil Komunitas Bersih-bersih masjid gratis | 11 |
| 2.2.2 Prosedur Pemesanan Kebersihan Masjid..... | 12 |
| 2.2.3 Android..... | 12 |
| 2.2.4 Android Studio..... | 13 |
| 2.2.5 Gmaps | 13 |
| 2.2.6 Gps | 13 |
| 2.2.7 Firebase | 14 |
| 2.2.8 Json..... | 14 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 15 |
| 3.1. Bahan/Data..... | 15 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 3.2. | Peralatan..... | 15 |
| 3.2.1 | Analisis Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) | 15 |
| 3.2.2 | Analisis Perangkat Lunak (<i>Software</i>)..... | 15 |
| 3.3 | Prosedur Pengumpulan Data | 16 |
| 3.4 | Analisis dan Rancangan Sistem..... | 16 |
| 3.4.1 | Analisis Sistem | 16 |
| 3.4.2 | Analisis Kebutuhan Masukan | 16 |
| 3.4.3 | Analisis Kebutuhan Proses | 16 |
| 3.4.4 | Analisis Kebutuhan Keluaran | 17 |
| 3.5 | Perancangan Sistem | 17 |
| 3.5.1 | Use Case Diagram..... | 17 |
| 3.5.2 | Activity diagram | 19 |
| 3.5.3 | Sequence Diagram | 20 |
| 3.6 | Perancangan Antarmuka | 22 |
| 3.7 | Perancangan Tabel..... | 26 |
| 3.8 | Arsitektur Teknologi | 28 |
| BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN | | 29 |
| 4.1 | Implementasi Sistem dan Ujicoba Sistem..... | 29 |
| 4.2 | Uji Coba dan Pembahasan..... | 41 |
| 4.2.1 | Halaman Awal Aplikasi Cinta Masjid..... | 41 |
| 4.2.2 | Halaman Registrasi Aplikasi Pengunjung | 41 |
| 4.2.3 | Halaman Login Aplikasi Pengunjung | 42 |
| 4.2.4 | Halaman Login Aplikasi Admin..... | 44 |
| 4.2.5 | Halaman Login Aplikasi Petugas..... | 45 |
| 4.2.6 | Halaman Pengunjung | 46 |
| 4.2.7 | Halaman Petugas..... | 48 |
| 4.2.8 | Halaman Admin | 51 |
| BAB V PENUTUP..... | | 54 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 54 |
| 5.2 | Saran | 54 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | 55 |
| LAMPIRAN | | 56 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 3.1 Use Case Diagram Pengguna..... | 18 |
| Gambar 3.2 Use Case Diagram Petugas..... | 18 |
| Gambar 3.3 Activity Diagram Pengguna | 19 |
| Gambar 3.4 Activity Diagram Petugas..... | 20 |
| Gambar 3.5 Sequence Diagram Login Pengguna | 21 |
| Gambar 3.6 Sequence Diagram Login Petugas | 21 |
| Gambar 3.7 Sequence Diagram Pengguna Melakukan Pemesanan | 22 |
| Gambar 3.8 Tampilan Daftar User..... | 23 |
| Gambar 3.9 Login User dan Petugas..... | 23 |
| Gambar 3.10 Halaman Utama Petugas..... | 24 |
| Gambar 3.11 Halaman Terima dan Cancel Orderan | 24 |
| Gambar 3.12 Halaman Menuju Lokasi | 25 |
| Gambar 3.13 Halaman User | 25 |
| Gambar 3.14 Arsitektur Teknologi | 28 |
| Gambar 4.1 Registrasi Pengguna dan Petugas..... | 29 |
| Gambar 4.2 Sign In / Login..... | 30 |
| Gambar 4.3 Tambah Pesanan | 31 |
| Gambar 4.4 Tambah Lokasi | 32 |
| Gambar 4.5 Terima Pesanan..... | 33 |
| Gambar 4.6 Cancel Pesanan | 34 |
| Gambar 4.7 Daftar Pesanan..... | 35 |
| Gambar 4.8 Daftar Petugas..... | 37 |
| Gambar 4.9 Lihat Lokasi..... | 38 |
| Gambar 4.10 Location Track..... | 39 |
| Gambar 4.11 splash screen | 40 |
| Gambar 4.12 Halaman Awal Aplikasi | 41 |
| Gambar 4.13 Halaman Registrasi Aplikasi Pengunjung | 42 |
| Gambar 4.14 Halaman Login Aplikasi Pengunjung | 43 |
| Gambar 4.15 Halaman Login Aplikasi Admin..... | 44 |
| Gambar 4.16 Halaman Login Aplikasi Petugas..... | 45 |
| Gambar 4.17 Halaman utama Pengunjung | 46 |
| Gambar 4.18 Halaman pesananku | 47 |
| Gambar 4.19 Halaman letak masjid..... | 47 |
| Gambar 4.20 Halaman daftar pesanan | 48 |
| Gambar 4.21 Halaman utama Petugas | 49 |
| Gambar 4.22 Halaman pesanan | 50 |
| Gambar 4.23 Halaman pesananku | 51 |
| Gambar 4.24 Halaman utama admin..... | 52 |
| Gambar 4.25 Halaman daftar pesanan admin..... | 52 |
| Gambar 4.26 Halaman daftar petugas | 53 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka | 9 |
| Tabel 3.1 Struktur Tabel Pengguna..... | 26 |
| Tabel 3.2 Tabel Struktur Petugas..... | 26 |
| Tabel 3.3 geo Pengguna | 27 |

DAFTAR LAMPIRAN

Intisari

Cinta Masjid adalah sebuah komunitas yang berdiri pada tahun 2013 hingga saat ini, setelah melakukan ekspansi komunitas Cinta Masjid semakin dikenal oleh khalayak umum. Cinta Masjid adalah sebuah komunitas yang bergerak dibidang kebersihan masjid, komunitas cinta masjid sendiri beranggotakan dari semua kalangan, mulai dari anak Sekolah, Mahasiswa, Karyawan, sampai pengusaha. Komunitas Cinta Masjid bergerak di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta.

Berdasarkan perkembangan yang terus menerus semakin banyak permintaan dari pengurus masjid yang meminta masjidnya untuk dibersihkan, muncullah gagasan untuk membuat aplikasi untuk memudahkan dalam permintaan pemesanan bersih-bersih masjid.

adapun aplikasi yang akan dibuat yaitu aplikasi berbasis Android. Agar para pemesan dapat dengan mudah melakukan permintaan untuk mendaftarkan masjidnya di bersihkan oleh komunitas Cinta Masjid.

Kata Kunci: *Android, bersih-bersih masjid, Komunitas Cinta Masjid, Pemesanan,*

Abstract

Cinta Masjid is a community that was founded in 2013 until now, after expanding, the Cinta Masjid community is increasingly known by the general public. Cinta Masjid is a community that is engaged in the cleanliness of the mosque, the love of the mosque community itself consists of all circles, ranging from school children, students, employees, to entrepreneurs. The Cinta Masjid community operates in the Special Region of Yogyakarta.

Based on the continuous development, there are more and more requests from mosque administrators who ask for their mosques to be cleaned, the idea arose to create an application to make it easier to request mosque cleaning orders.

The application that will be made is an Android-based application. So that customers can easily make requests to register their mosques to be cleaned by the Cinta Masjid community.

Keywords: Android, mosque cleaning, Cinta Masjid Community, Ordering,