

**SISTEM *RESERVASI* JADWAL JASA MEDIS FASILITAS
KESEHATAN KELAS SATU MENGGUNAKAN *QR CODE*
BERBASIS ANDROID**

LAPORAN TUGAS AKHIR SISTEM KOMPUTER

Oleh



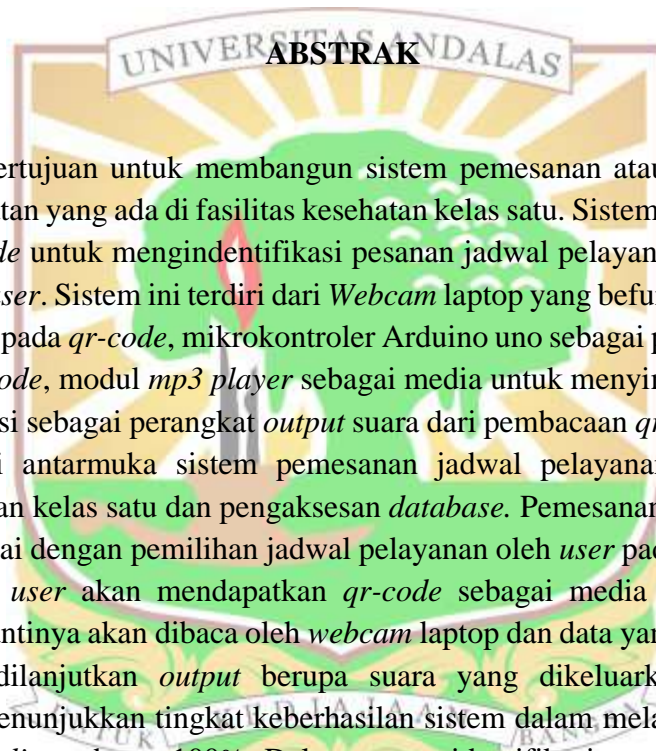
**JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

SISTEM RESERVASI JADWAL JASA MEDIS FASILITAS KESEHATAN KELAS SATU MENGGUNAKAN QR CODE BERBASIS ANDROID

Ririn Putri Anedya¹, Mohammad Hafiz Hersyah, MT²

¹Mahasiswa Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas

²Dosen Sistem Komputer Fakultas Teknologi Informasi Universitas Andalas



Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem pemesanan atau *reservasi* jadwal pelayanan kesehatan yang ada di fasilitas kesehatan kelas satu. Sistem ini memanfaatkan teknologi *qr-code* untuk mengidentifikasi pesanan jadwal pelayanan kesehatan yang dilakukan oleh *user*. Sistem ini terdiri dari *Webcam* laptop yang berfungsi sebagai media pembacaan data pada *qr-code*, mikrokontroler Arduino uno sebagai pengolah data hasil pembacaan *qr-code*, modul *mp3 player* sebagai media untuk menyimpan *output* suara, *speaker* berfungsi sebagai perangkat *output* suara dari pembacaan *qr-code* dan aplikasi android sebagai antarmuka sistem pemesanan jadwal pelayanan kesehatan pada fasilitas kesehatan kelas satu dan pengaksesan *database*. Pemesanan jadwal pelayanan kesehatan dimulai dengan pemilihan jadwal pelayanan oleh *user* pada aplikasi android yang kemudian *user* akan mendapatkan *qr-code* sebagai media untuk identifikasi pesanan yang nantinya akan dibaca oleh *webcam* laptop dan data yang terbaca diproses oleh Arduino dilanjutkan *output* berupa suara yang dikeluarkan oleh *speaker*. Penelitian ini menunjukkan tingkat keberhasilan sistem dalam melakukan pemesanan jadwal secara *online* sebesar 100%. Dalam proses identifikasi *qr-code* menggunakan *webcam* dengan kondisi cahaya gelap memiliki tingkat keberhasilan sebesar 0% dan dengan kondisi cahaya terang memiliki tingkat keberhasilan sebesar 100% serta dengan rentang jarak baca 11-20cm didapatkan tingkat keberhasilan sebesar 90%. Dalam pengujian *output* suara yang dikeluarkan oleh *speaker* didapatkan tingkat keberhasilan sebesar 100%.

Kata kunci : *reservasi, fasilitas kesehatan, qr-code, arduino, smartphone*

MEDICAL SERVICES RESERVATION SCHEDULE SYSTEM OF HEALTH FACILITY CLASS ONE USING QR CODE BASED ON ANDROID

Ririn Putri Anedya¹, Mohammad Hafiz Hersyah, MT²

¹Undergraduate Student, Computer System Major, Information Technology Faculty, Andalas University

²Lecturer, Computer System, Information Technology Faculty, Andalas University



ABSTRACT

This research aims to establish a reservation system or reservation schedule for health services in the health facility class one. This system uses qr code technology to identify health service schedule orders made by users. This system consists of a laptop webcam that functions as a device for reading data in QR codes, Arduino Uno microcontroller as a data processor for reading QR code results, an MP3 player module as a device for storing sound output, speakers functioning as sound output devices for reading QR codes and Android application as a system interface for ordering health service schedules in health facility class one and accessing databases. Ordering a health service schedule starts with the selection of the service schedule by the user on the android application, then the user will get a qr code as proof of the order made to identify the sequence that will later be read by the webcam laptop and the results processed by Arduino followed by the voice output from the speaker. This study shows the success rate of the system in making online schedule bookings by 100%. In the process of identifying the QR code using a webcam with bright lighting conditions it has a 100% success rate and with a reading range of 11-20cm a 90% success rate is obtained. In testing the sound output from the speakers obtained a success rate of 100%.

Keyword : reservasi, health facility, qr-code, arduino, smartphone