

ABSTRAK

MEDIA KONTROL *RUNNING TEXT* BERBASIS ANDROID DI JURUSAN TEKNIK KOMPUTER

(Ramadhan Ridanvima: 2025 : XII + 56 + Lampiran)

Jurusan Teknik Komputer merupakan salah satu jurusan yang terdapat di Politeknik Negeri Sriwijaya yang bergerak dibidang multimedia dan teknologi. Selayaknya perkuliahan pada umumnya, terdapat tata-tertib, peraturan dan informasi yang sering dibagikan kepada para mahasiswa. Dengan banyaknya informasi-informasi yang dapat disampaikan dalam rentan waktu yang singkat membuat jurusan mengalami kesulitan untuk menyampaikan informasi secara cepat dan real-time kepada mahasiswa. Oleh karena itu, diperlukan sebuah aplikasi mobile berbasis android yang berfungsi sebagai media kontrol dari *running text* yang telah terpasang dan dapat diatur secara *real-time*. Dalam pengembangannya, teknologi yang digunakan antara lain ialah *React Native* dengan Expo sebagai kerangka kerja pengembangan aplikasi, *Firebase Realtime Database* untuk menyimpan dan mengambil data secara langsung, serta koneksi Wi-Fi lokal yang digunakan untuk menghubungkan aplikasi dengan ESP32. Hasil pengujian menunjukkan bahwa *running text* dapat dikontrol melalui aplikasi yang telah dikembangkan, tampilan pada *running text* dapat diatur dan disesuaikan durasi dari tampilan tersebut. Hal ini memverifikasi efektivitas dan fungsionalitas aplikasi sebagai media kontrol *running text* dengan efisien dan real-time

Kata Kunci : Media Kontrol *Running Text*, *React-Native*, *Firebase Real-time Database*, *Running Text*, Aplikasi Android

ABSTRACT

ANDROID BASED RUNNING TEXT CONTROL MEDIA IN COMPUTER ENGINEERING DEPARTMENT

(Ramadhan Ridanvima: 2025 : XII + 56 + Appendices)

The Department of Computer Engineering is one of the departments at the State Polytechnic of Sriwijaya, focusing on multimedia and technology. As with most academic institutions, there are rules, regulations, and important information that are regularly communicated to students. However, the large volume of information that needs to be delivered within a short timeframe presents a challenge in disseminating messages quickly and in real time. Therefore, a mobile Android-based application is required as a control medium for the installed running text display, enabling real-time configuration. In its development, the technologies used include React Native with Expo as the application development framework, Firebase Realtime Database for real-time data storage and retrieval, and a local Wi-Fi connection to link the application with the ESP32 microcontroller. The testing results show that the running text can be effectively controlled through the developed application. The displayed text and its duration can be customized in real time, verifying the application's effectiveness and functionality as a real-time control medium for running text displays.

Keywords: Running Text Control Media, React Native, Firebase Realtime Database, Running Text, Android Application