

ABSTRAK

Reyjuna Alfikly Firmansyah, **2024**. Rancang Bangun Sistem Pengendalian Suhu Ruangan dengan Pemanfaatan Chatbot pada Platform Raspberry Pi. Tugas Akhir, Program Studi Teknik Informatika (S1), STIKI – MALANG, Pembimbing: Jozua F. Palandi, M.Kom.

Kata kunci: Monitoring suhu, Raspberry Pi, Web, Internet of Things (IoT)

Penelitian ini berfokus pada pengembangan prototipe chatbot untuk pengendalian AC melalui sistem voting menggunakan bot Telegram. Sistem ini dirancang untuk memungkinkan beberapa pengguna memberikan suara untuk menentukan pengaturan suhu AC, dengan keputusan akhir diambil berdasarkan suara terbanyak. Pendekatan ini bertujuan untuk menciptakan pengaturan suhu yang lebih adil dan demokratis dalam lingkungan bersama, seperti ruang kantor atau ruang seminar. Metode penelitian mencakup mencari literatur penelitian terdahulu, perancangan arsitektur sistem, implementasi bot Telegram yang mampu berinteraksi dengan perangkat keras AC, serta pengujian sistem dalam skenario nyata untuk mengevaluasi keefektifannya dalam meningkatkan kenyamanan pengguna. Bab V akan menyajikan kesimpulan yang merangkum temuan utama dan memberikan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut. Penelitian ini juga mencatat kajian sebelumnya yang berhasil mengimplementasikan teknologi IoT untuk memantau dan mengontrol kondisi lingkungan, dan bertujuan untuk memperkenalkan metode baru dalam pengaturan suhu yang lebih efektif melalui kolaborasi berbasis chatbot.

ABSTRACT

Reyjuna Alfikly Firmansyah, **2024**. Design of Automatic Room Temperature Control System by Utilizing Chatbot on Raspberry Pi Platform. Final Project, Study Program Informatics Engineering (S1), STIKI – MALANG, Advisor : Jozua F. Palandi, M.Kom.

Keyword: Temperature monitoring, Raspberry Pi, Web, Internet of Things (IoT)

This research focuses on developing a chatbot prototype for air conditioning control through a voting system using Telegram bot. The system is designed to allow multiple users to vote to determine the AC temperature setting, with the final decision being taken based on the most votes. This approach aims to create a more fair and democratic temperature setting in a shared environment, such as an office space or seminar room. The research methods include searching previous research literature, designing the system architecture, implementing a Telegram bot capable of interacting with the AC hardware, and testing the system in real scenarios to evaluate its effectiveness in improving user comfort. Chapter V will present conclusions that summarize the main findings and provide recommendations for further development. This research also notes previous studies that have successfully implemented IoT technology to monitor and control environmental conditions, and aims to introduce a new method of more effective temperature regulation through chatbot-based collaboration.