

ABSTRACT

Thesis Title : **Design and Development of a Learning Media Tool About 25 Prophets and Messengers Based on NodeMCU ESP8266 Microcontroller with Telegram Bot"**
Student Name : **Alif Akbar**
Student Number : **20101152620083**
Study Program : **Computer Engineering**
Degree Granted : **Strata 1 (S1)**
Advisor : **1. Riska Robianto, S.kom., M.Kom.**
2. Defnizal, S.Kom., M.Kom.

The advancement of technology today enables the integration of hardware and software in various fields, including education. One of the efforts to utilize technology in learning is by designing an interactive learning media tool about the 25 Prophets and Messengers based on the NodeMCU ESP8266 microcontroller, which is connected to a Telegram bot. This study aims to design and develop a system that provides educational information about the stories of the 25 Prophets and Messengers interactively, making it easily accessible and engaging for users. The system development includes hardware design using the NodeMCU ESP8266 and programming the Telegram bot using the Arduino IDE and Telegram Bot API. The results of this study show that the developed tool can provide real-time information about the 25 Prophets and Messengers to users via the Telegram bot. The system is also equipped with interactive features such as quizzes and Q&A sessions, enhancing the learning experience. This learning media is expected to help students or the general public understand the history and stories of the Prophets and Messengers in a more modern and accessible way.

Keywords: Learning Media, 25 Prophets and Messengers, NodeMCU ESP8266, Telegram Bot.

ABSTRAK

Judul Skripsi : RANCANG BANGUN ALAT MEDIA PEMBELAJARAN MENGENAI 25 NABI DAN RASUL BERBASIS NODEMCU ESP8266 MIKROKONTROLLER DENGAN BOT TELEGRAM

Nama : Alif Akbar

No Bp : 20101152620083

Program Studi : Sistem Komputer

Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S1)

Pembimbing : 1. Riska Robianto, S.Kom., M.Kom.
2. Defnizal, S.Kom., M.Kom.

Perkembangan teknologi saat ini memungkinkan integrasi perangkat keras dan perangkat lunak dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Salah satu upaya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran adalah dengan merancang alat media pembelajaran interaktif mengenai 25 Nabi dan Rasul berbasis mikrokontroler NodeMCU ESP8266 yang terhubung dengan bot Telegram. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah sistem yang dapat memberikan informasi edukatif mengenai kisah 25 Nabi dan Rasul secara interaktif, mudah diakses, dan menarik bagi pengguna. Pengembangan sistem meliputi perancangan perangkat keras dengan NodeMCU ESP8266 serta pemrograman bot Telegram menggunakan Arduino IDE dan Telegram Bot API. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa alat yang dikembangkan mampu memberikan informasi secara real-time mengenai 25 Nabi dan Rasul kepada pengguna melalui bot Telegram. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur interaktif, seperti kuis dan tanya-jawab, yang meningkatkan pengalaman belajar. Dengan adanya media pembelajaran ini, diharapkan dapat membantu siswa atau masyarakat umum dalam memahami sejarah dan kisah para Nabi dan Rasul dengan cara yang lebih modern dan mudah diakses.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, 25 Nabi dan Rasul, NodeMCU ESP8266, Bot Telegram.