

ABSTRACT

Judul Skripsi : **Rancang Bangun Prototipe Pembelajaran Interaktif 25 Nabi Menggunakan Raspberry Pi Dengan Instruksi Suara**

Nama : **Aditia Pancoli**

No Bp : **21101152620100**

Program studi : ***Computer Engineering***

Jenjang Pendidikan : **Strata I (S1)**

Pembimbing : **1. Dr. Mardhiah Masril, S.Kom., M.Kom.
2. Dr. Yogi Wiyandra, S.Kom., M.Kom.**

A common problem children often face is a lack of learning knowledge. This research aims to design an interactive learning prototype utilizing a Raspberry Pi microcontroller as a solution to help children learn efficiently. This system utilizes a Raspberry Pi microcontroller and several supporting components such as buttons, a microphone, a 3.5" LCD, a speaker, and an LED. The research process included hardware design, system programming, and direct testing with children. The system was designed to facilitate children's learning through the stories of the prophets and is equipped with interactive games based on the stories of the prophets. Test results show that the system works well in facilitating children's learning, making it an effective alternative technological solution to assist children in developing their knowledge of the stories of the prophets.

Keywords: button, microphone, 3.5" LCD, speaker, LED

ABSTRAK

Judul Skripsi : **Rancang Bangun Prototipe Pembelajaran Interaktif 25 Nabi Menggunakan Raspberry Pi Dengan Instruksi Suara**

Nama : **Aditia Pancoli**

No Bp : **21101152620100**

Program studi : **Sistem Komputer**

Jenjang Pendidikan : **Strata I (S1)**

Pembimbing : **1. Dr. Mardhiah Masril, S.Kom., M.Kom.**
2. Dr. Yogi Wiyandra, S.Kom., M.Kom.

Permasalahan umum yang sering dihadapi anak-anak adalah minimnya pengetahuan dalam belajar. Penelitian ini bertujuan untuk merancang prototipe pembelajaran interaktif dengan memanfaatkan mikrokontroler Raspberry pi sebagai solusi untuk membantu anak-anak dalam belajar secara efisien. Sistem ini menggunakan mikrokontroler raspberry pi serta beberapa komponen pendukung seperti button, microphone, lcd 3,5, speaker, led. Proses penelitian meliputi perancangan perangkat keras, pemrograman sistem, dan pengujian langsung untuk anak-anak. Sistem dirancang untuk memudahkan anak-anak untuk menambah pengetahuan berupa kisah nabi serta dilengkapi dengan game interaktif dari kisah nabi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem bekerja dengan baik dalam memudahkan anak-anak untuk , sehingga dapat menjadi alternatif solusi teknologi yang efektif dalam membantu proses pengetahuan anak-anak tentang kisah nabi.

Kata kunci : button, microphone, lcd 3,5, speaker, led.