

ABSTRAK

Judul Skripsi : **RANCANG BANGUN MEJA BELAJAR
PENGENALAN LAGU-LAGU NUSANTARA
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ANAK
USIA DINI DENGAN SISTEM MONITORING
WEBCAM BERBASIS ANDROID DAN
ARDUINO MEGA**

Nama : **Alfiandri Okra**
No.Bp : **18101152620132**
Program Studi : **Sistem Komputer**
Jenjang Pendidikan : **Strata 1 (S1)**
Pembimbing : **1. Okta Andrica Putra, S.Kom., M.Kom**
2. Yogi Wiyandra, S.Kom., M.Kom

Prinsip dari alat ini adalah untuk memudahkan orang tua ataupun pendidik dalam mendidik anak-anak dalam belajar mengenalkan lagu-lagu daerah nusantara dan memahami budaya Indonesia sejak dari kecil berdasarkan gambar dan informasi suara dari alat, sehingga anak-anak dapat belajar sambil bermain. Alat ini dilengkapi dengan kamera *webcame* sebagai media untuk memonitoring proses belajar pengenalan lagu daerah nusantara, agar nantinya proses belajar pengenalan lagu daerah nusantara dapat dilakukan dengan baik melalui monitoring dari kedua orang tua maupun pendidik menggunakan kamera *webcame* baik itu dari jauh menggunakan jaringan internet maupun sedang dalam keadaan sibuk sekalipun. Rangkaian sensor sentuh atau ttp223 berfungsi sebagai pendeteksi atau input dari lagu daerah pada media pembelajaran. Dimana sensor ini akan bekerja ketika mendeteksi adanya sentuhan dan menampilkan output berdasarkan daerah mana yang di sentuh. Sensor akan mengirim sinyal pada Microcontroler yang kemudian akan dikirim ke module mp3 untuk mengaktifkan speaker dan memberikan informasi berupa suara sesuai dari lagu yang di pilih. Kemudian kamera *webcame* digunakan sebagai alat monitoring proses pembelajaran lagu-lagu daerah nusantara yang dapat di akses melalui *smartphone* android.

Kata kunci : *Arduino Mega , Webcam, Sensor Touch, Module MP3, Lagu Daerah,*

ABSTRACT

Thesis Title : **DESIGN AND DEVELOPMENT OF AN
INDONESIAN TRADITIONAL SONG
RECOGNITION LEARNING TABLE AS AN
CHILDHOOD EDUCATION MEDIA WITH
ANDROID AND ARDUINO MEGA BASED
WEBCAM MONITORING SYSTEM.**

Student Name : **Alfiandri Okra**
Student Number : **18101152620132**
Study Program : **Computer Engineering**
Degree Granted : **Strata 1 (S1)**
Advisors : **1. Okta Andrica Putra, S.Kom., M.Kom**
2. Yogi Wiyandra, S.Kom., M.Kom

The principle of this system is to make it easier for parents or educators to educate children in learning to introduce Indonesian archipelago songs and understand Indonesian culture from a young age based on images and sound information from the tool, so that children can learn while playing. This tool is equipped with a webcams as a medium for monitoring the process of learning the introduction of Indonesian regional songs, so that later the learning process of recognizing Indonesian regional songs can be carried out properly through monitoring from both parents and educators using a webcams both remotely using the internet network and currently in busy though. The touch sensor circuit or ttp223 functions as a detector or input of folk songs in learning media. Where this sensor will work when it detects a touch and displays output based on which area is touched. The sensor will send a signal to the microcontroller which will then be sent to the mp3 module to activate the speaker and provide sound information according to the selected song. Then the webcams is used as a tool for monitoring the learning process of Indonesian folk songs which can be accessed via an smartphone.

Kata kunci : *Arduino Mega ,Webcam, Sensor Touch,Module MP3, Lagu Daerah,*