

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengefesikan e-KTP sebagai alat verifikasi yang legal dengan menggunakan *Radio Frequency Identification* (RFID) sebagai media untuk verifikasi jika e-KTP memiliki *Unique Identification Number* (UID). Sistem penelitian ini difokuskan untuk lebih memanfaatkan e-KTP sebagai alat verifikasi dan mengurangi kecurangan dalam pemungutan suara. Pada proyek akhir ini penulis merancang dan merealisasikan sebuah prototype sistem pemungutan dan perhitungan suara pada tempat pemungutan suara (TPS) dengan sistem verifikasi e-KTP berbasis arduino, tempat pemungutan suara (TPS) ini menggunakan radio frequency identification (RFID) untuk memverifikasi e-KTP sebagai syarat pemilihan, dan menggunakan LCD nextion touchscreen sebagai alat pemilihan pengganti kertas suara, kemudian Arduino ATmega328 sebagai pengelola data yang masuk, jika e-KTP sudah memilih kandidat maka Arduino akan memberikan perintah ESP8266 untuk mengirim data pemilihan ke server melalui acces point, jika data sudah dikirim dan server menerima data maka data hasil pemilihan akan di kalkulasikan di server.

**Kata Kunci :e-KTP, RFid, ESP8266, LCD Nextion Touchscreen, Arduino ATmega328.**

## **ABSTRACT**

This study purpose to streamline e-KTP as a legal verification tool by using radio frequency identification (RFID) as a medium for verification if the e-KTP has a unique identification number (UID). This research system is focused on utilizing and reducing fraud in voting, in this final project the author design and realizes a prototype collection and counting system at the polling station with an Arduino based e-KTP verification system, this polling station uses radio frequency identification (RFID) to verify e-KTP as a voter condition, and uses the LCD nextion touchscreen as a selection tool to replace the ballot paper, then Arduino ATmega 328 as the data manager entered if the e-KTP has chosen the candidate then Arduino will give an order to ESP8266 to send the selection data to the server through access point, if the data has been sent and the server receives the data selection data will be calculated.

**Key: e-KTP, RFid, ESP8266, LCD Nextion Touchscreen, Arduino ATmega 328**

**Abdu Irfan Sihli, 2018**

***PROTOTIPE SISTEM PEMUNGUTAN DAN PERHITUNGAN SUARA PADA TEMPAT PEMUNGUTAN SUARA (TPS) DENGAN SISTEM VERIFIKASI e-KTP BERBASIS ARDUINO***

Akademi Telkom Jakarta | repository.akademitelkom.ac.id | e-library.akademitelkom.ac.id