

INTISARI
PROTOTYPE OF SCHEDULLER UNTUK MEMBATASI ANAK
MENONTON TELEVISI DENGAN MENGATUR POWER ON – OFF
MENGGUNAKAN WIFI MODULE ESP8266 BERBASIS
MINIKOMPUTER

Oleh

ARIFAH RAHMAWATI UTAMI

13/351773/SV/04546

Televisi merupakan salah satu media yang menyediakan hiburan dan informasi *ter-update* yang paling banyak diminati oleh seluruh kalangan. Televisi dengan berbagai acara yang ditayangkan telah mampu menarik minat pemirsanya, dan membuat pemirsa menjadi “*kecanduan*” untuk selalu menyaksikan acara-acara yang di tayangkan terutama anak-anak. Televisi yang merupakan sarana hiburan tampaknya memberikan banyak dampak, terutama dampak negatif pada anak-anak. Dampak negatif yang ditimbulkan sangat beragam seperti tidak terkontrolnya anak-anak saat menonton televisi sehingga anak-anak dapat menonton televisi hingga berjam-jam. Salah satu cara untuk membatasi anak menonton televisi adalah dengan memanfaatkan *smartphone* dan wifi. Dalam era ini, bisa dikatakan, *smartphone* dan wifi merupakan penunjang segala aktifitas manusia.

Sistem pengatur jadwal untuk membatasi anak menonton televisi menggunakan *ESP8266* sebagai pusat pengolahan data. Sistem ini menggunakan *RTC (Real Time Counter)* sebagai pewaktu *ESP8266* untuk mengatur dan menyimpan data mulai menit hingga taun, dan Relay bekerja sebagai saklar untuk memutuskan dan menyambungkan tegangan pada rangkaian elektronik. Kendali monitoring jarak jauh memanfaatkan jaringan nirkabel *WiFi IP* yang terdapat pada *ESP8266* untuk menghubungi ke *webservice*.

Sistem pengatur jadwal untuk membatasi anak menonton televisi berhasil memantau anak menonton televisi dengan mengatur nyala dan mati televisi yang dapat diatur pada monitoring dengan jarak sinyal maksimal 5 meter pada jarak tertutup dan 26 meter pada ruangan terbuka.

Kata Kunci: ESP8266, Real Time Counter, Relay, Televisi, Anak-anak.

ABSTRACT

PROTOTYPE OF SCHEDULLER LIMITING CHILDREN WATCHING TELEVISION WITH POWER ON - OFF USING WIFI MODULE ESP8266 BASED ON MINI COMPUTER

By

ARIFAH RAHMAWATI UTAMI

13/351773 / SV / 04546

Television is one of the media that provides entertainment and updated information that most in demand by all circles. Television with a variety of events that aired has been able to attract viewers, and make viewers become "addicted" to always watch the shows that aired, especially children. Television is means of entertainment seems to have a lot of impact, especially negative impact on children. Negative impacts are very diverse, such as uncontrolled children while watching television, so children can watch television for hours. One way to limit children watching television is by utilizing smartphones and wifi. In this era, it can be said, smartphones and wifi is a supporter of all human activities.

Schedule control system to limit children watching television using ESP8266 as a data processing center. This system uses RTC (Real Time Counter) as the ESP8266 timer to manage and store data from minutes to years, and Relay works as a switch to disconnect and connect voltage to electronic circuits. Remote monitoring control utilizes the WiFi IP wireless network found on the ESP8266 to connect to the web server.

Schedule regulating system to limit children watching television successfully monitor children watching television by setting the television on and off which can be set in monitoring with a maximum signal distance of 5 meters at close distance and 26 at open distance.

Keywords: ESP8266, Real Time Counter, Relay, Television, Chil



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Sistem Pengatur Jadwal Untuk Membatasi Anak Menonton Televisi Dengan Mengatur Power On-Off Menggunakan Wifi Module ESP8266 Berbasis Mikrokontroller

ARIFAH RAHMAWATI UTAMI, Isnan Nur Rifai, S.Si, M.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>