

**PROTOTIPE SISTEM KENDALI JARAK JAUH PADA RUMAH PINTAR
DALAM BIDANG KEAMANAN DARI KEBAKARAN BERBASIS IOT
(INTERNET OF THINGS) DAN ANDROID**

TUGAS AKHIR

**Karya Ilmiah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang strata
satu (S-1) di Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Andalas**



Oleh :

Hadilla Filanda
NIM 1410951031

Pembimbing:

Mumuh Muharam, M.T.
NIP. 196711131998031002

**Program Studi Sarjana Teknik Elektro
Fakultas Teknik
Universitas Andalas
2018**

Judul	Prototipe Sistem Kendali Jarak Jauh pada Rumah Pintar dalam Bidang Keamanan dari Kebakaran Berbasis IoT (<i>Internet of Things</i>) dan Android	Hadilla Filanda
Program Studi	Teknik Elektro	1410951031
Fakultas Teknik		
Universitas Andalas		
<p style="text-align: center;">Abstrak</p> <p>Peristiwa kebakaran merupakan salah satu musibah yang sering terjadi pada masyarakat dan menimbulkan kerugian yang sangat besar. Saat ini sistem pemadaman di perumahan penduduk masih menggunakan APAR (Alat Pemadam Api Ringan), namun sistem pemadam ini hanya bisa di aplikasikan secara manual. Oleh karena itu dibuatlah sebuah sistem pendeteksi sekaligus sistem pemadam yang dapat digunakan secara otomatis maupun manual dan dapat dikendalikan serta di <i>monitoring</i> melalui <i>smartphone</i>. Sistem pendeteksi yang diterapkan yaitu menggunakan sensor api yang mengelilingi ruangan untuk mencari titik api pada ruangan tersebut. Sistem pendeteksi ini akan bekerja setiap 5 menit, apabila ada asap, dan apabila diperintahkan secara manual melalui <i>smartphone</i> Android. Setelah titik api ditemukan sistem pemadaman akan bekerja dengan menyemprotkan air dengan kecepatan tertentu sesuai dengan titik api. Semua kegiatan sistem akan dapat dipantau melalui <i>smartphone</i> Android.</p> <p>Kata Kunci : Sistem Kendali, Kebakaran, <i>Internet of Things</i>, <i>smartphone</i> Android</p>		



Title	Long Distance Control System Prototype on Smart House in the Fire Security Sector Based on IoT (Internet of Things) and Android	Hadilla Filanda
Mayor	Electrical Engineering	1410951031
Engineering Faculty		
Andalas University		
<p style="text-align: center;">Abstract</p> <p>Fire is one of the disaster which often happens in society and cause a huge loss. Currently, fire extinguishing systems in housing residents still use APAR (Alat Pemadam Api Ringan), but this extinguishing system can only be applied manually. Therefore, then it is designed a detection system as well as extinguishing system that can be used automatically or manually, and can be controlled and monitored via smartphone. The detection system applied is using fire sensors that surround the room to find the position of fire in the room. This detection system will work every 5 minutes, if there is smoke, and if ordered manually via Android smartphone. After the position of fire is found, the extinguishing system will work by spraying water at a certain speed according to the position of fire. All system activities will be monitored through Android smartphones.</p> <p>Keywords : Control System, Fire, Internet of Things, Android smartphone</p>		

