

## INTISARI RUMAH KONTROL UNIT BERBASIS IC ANALOG DAN IC DIGITAL

ESA BAYU KURNIAWAN  
12/332314/SV/01030

Teknologi tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Seluruh aktifitas yang kita lakukan hampir seluruhnya berhubungan dengan teknologi. Teknologi diciptakan untuk membantu aktivitas kita sehari-hari. Begitu pula aktifitas kita di dalam rumah. Dalam membuat rumah lebih nyaman dan aman diperlukan suatu sistem pengendalian secara praktis dan otomatis dalam pengendalian peralatan yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, oleh karena itu disini penulis membuat sebuah rumah cerdas yang diberi nama Rumah Kontrol Unit, dimana Pintu Gerbang, kunci pintu Rumah, Lampu rumah, Lampu Taman, dan Tempat Penampungan air dapat dikontrol dengan praktis dan otomatis.

Rumah KU di desain dengan pengamanan kunci pintu ber-*password* yang dirancang menggunakan IC digital. Pada segi kontrolnya rumah ini menggunakan *remote control infrared* yang digunakan untuk mengendalikan lampu penerangan di dalam rumah dan pintu gerbang. Lampu taman dikontrol secara otomatis menggunakan rangkaian sensor LDR. Pengisian tempat penampungan air juga dikontrol secara otomatis menggunakan rangkaian pengendali berbasis IC analog dan IC digital.

Jarak maksimal *remote control infrared* untuk menghidupkan atau mematikan lampu adalah 16 meter tanpa ada halangan, dan ada tombol manual untuk menghidupkan atau mematikan lampu dalam suatu ruangan.

Kata kunci: Sistem pengontrolan lampu rumah, IC analog, IC digital, Kunci pintu elektronik, *Water level*, *Remote infra merah*.

*ABSTRACT*  
*HOUSE CONTROL UNIT BASED ON ANALOG IC AND DIGITAL IC*

ESA BAYU KURNIAWAN  
12/332314/SV/01030

*Nowadays technology can not be separated from the daily activities. Almost of everything we do are connected with technology. Technology made to help our daily activities. So do our activities at home. In order to make more comfort and safe house we need to create a control system easily yet automatic in controlling all the device we use in our daily life. Therefore the author made a smart house called House Control Unit, where the gate, the door-keys, the lamps, and the water reservoir are controlled more practical and automatic.*

*The rumah ku designed with password key door lock which made using digital ic. on the effectiveness side, this house using a infrared remote control which in this case used to control all the lamp inside the house and the gate. While the lamps in the garden automaticly controlled using ldr sensor. The water reservoir filling also controlled automaticly using controlling series based on analog ic and digital ic.*

*The remote control maximum distance to turn on or turn off the lamps are 16 meters without any and there are also manual buttons available to turn on or turn off the lamp in one room.*

**Keywords:** *House Lamp Control System, Analog Ice, Digital Ice, Electronic Door Key, Water Level, Infrared Remote.*