

REMOTE CONTROL UNIVERSAL

AHMAD NURSYAM K, NOVITA SULISTIOWATI,SKOM,MM

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2007

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : rangkaian

Abstraksi :

Dewasa ini semakin berkembang alat-alat elektronika yang semakin merambah pada segala bidang kehidupan manusia. Ide-ide timbul setiap saat sehingga setiap orang berlomba-lomba menciptakan dan mengembangkan suatu alat elektronika. Semakin beragam dan bervariasi sehingga semakin banyak alat yang memiliki fungsi yang sama tapi hanya mampu beroperasi pada alat tertentu saja. Alat ini dikembangkan untuk mengatasi masalah tersebut diatas, yaitu dengan membuat sebuah alat yang mampu berfungsi pada banyak alat sekaligus, sehingga terlihat lebih efisien. Pada rangkaian remote control universal ini, alat mampu mengontrol tiga buah receiver yang digunakan secara berbeda, yaitu pada alarm, pintu gerbang dan lampu. Pada alarm digunakan kunci sebagai sensornya, apabila alarm aktif dan kunci dipaksakan dalam keadaan on, maka speaker akan berbunyi. Pada pintu gerbang sensor berguna untuk membuka dan menutup pintu gerbang secara otomatis dan pada lampu berguna untuk menyalakan lampu sehingga kita tidak perlu menjangkau saklarnya untuk mematikan ataupun menyalakannya. Alat ini mengalami pelemahan sinyal pada jarak 1.75 meter pada sudut 0o dan pada sudut $\pm 30o$ hanya mampu bekerja pada jarak < 0.5 meter. Ini berarti dengan sudut $< \pm 20o$ dan jarak < 1.5 meter alat ini dapat bekerja secara maksimal. Alat ini menggunakan sensor ultrasonic karena sangat mudah digunakan dan memiliki daya pancar dan tangkap yang luas serta masih sangat jarang digunakan.