

## **RANCANG BANGUN PENGENDALI *JAMMER* SINYAL SELULAR GSM BERBASIS ARDUINO UNO**

Nama Mahasiswa : Muhammad Ridho  
NIM : 3103181158  
Dosen Pembimbing : Hikmatul Amri, S. ST., M.T.

### **ABSTRAK**

Penggunaan telepon seluler sangat bermanfaat namun pada kondisi dan situasi tertentu menjadi sangat mengganggu bagi khalayak umum seperti ruang ujian, rapat, tempat ibadah, dan tempat-tempat lain yang mengharuskan tidak ada penggunaan telepon seluler. Pada penelitian ini dibahas penyelesaian masalah tersebut dengan menonaktifkan sinyal telepon seluler secara langsung pada lingkup jarak tertentu pada area tidak diperkenankan ada penggunaan telepon seluler yaitu ruangan musholla dengan penampil *running text* LED matriks P10 yang dikontrol melalui media android *bluetooth* HC-05. Metode yang digunakan untuk penyelesaian tersebut salah satunya adalah menggunakan *Jammer*, yaitu perangkat yang memancarkan sinyal penuh *noise* pada *band* frekuensi sama dengan telepon seluler yaitu pada tugas akhir ini ialah *band* frekuensi GSM, CDMA, DCS, Pcs, 3G, 4G, GPS sinyal *blocker* sehingga telepon seluler tidak dapat digunakan pada lingkup area *jammer* tersebut, penelitian dilakukan dengan mencari sumber referensi, diskusi, percobaan dan pengujian. Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil pada uji lapangan terhadap jaringan *provider*, yaitu Telkomsel, Axis dan Tri jarak maximal 15 sampai 16 meter sedangkan untuk XL dan wifi sejauh 20 meter jaringan hilang.

**Kata Kunci:** *Jammer, Bluetooth HC-05, band frekuensi, jarak*

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF GSM MOBILE SIGNAL JAMMER  
CONTROL BASED ON ARDUINO UNO**

*Student Name* : Muhammad Ridho  
*Student Register Number* : 3103181158  
*Supervisor* : Hikmatul Amri, S. ST., M.T.

**ABSTRACT**

*The use of cell phones is very beneficial but in certain conditions and situations it becomes very disturbing for the general public such as exam rooms, meetings, places of worship, and other places that require no use of cell phones. In this study, the solution to this problem is discussed by disabling the cell phone signal directly at a certain distance in an area where the use of cell phones is not allowed, namely the prayer room with the P10 matrix LED running text display which is controlled via the android bluetooth Hc-05 media. One of the methods used to solve this problem is using a jammer, which is a device that emits a signal full of noise in the same frequency band as a cellular phone, namely in this final project the frequency bands are GSM, CDMA, DCS, Pcs, 3G, 4G, GPS signal blockers so that Cell phones cannot be used in the jammer area, the research was conducted by looking for reference sources, discussions, experiments and testing. From the research that has been done, the results obtained in field tests on provider networks, namely Telkomsel, Axis and Tri the maximum distance is 15 to 16 meters, while for XL and wifi as far as 20 meters the network is lost.*

**Keywords:** *Jammer, Bluetooth HC-05, frequency band, distance*