

**PERANCANGAN DAN REALISASI SISTEM  
PEMANTAUAN LAHAN HUTAN MENGGUNAKAN  
MODUL RF 433MHZ DAN ESP8266**

***DESIGN AND REALIZATION OF FOREST LAND  
MONITORING SYSTEM USING RF MODULE 433MHZ  
AND ESP8266***

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menempuh  
Program Pendidikan Sarjana Strata Satu (S-1)  
Program Studi Teknik Elektro  
Fakultas Teknik  
Universitas Kristen Maranatha  
Bandung

**Disusun Oleh:**

**BONDAN BUDIMAN**

**0922052**



**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA  
BANDUNG**

**2017**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “**PERANCANGAN DAN REALISASI SISTEM PEMANTAUAN LAHAN HUTAN MENGGUNAKAN MODUL RF 433MHZ DAN ESP8266**” dengan baik.

Laporan Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menempuh program pendidikan sarjana strata satu (S-1) pada Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha.

Laporan Tugas Akhir ini telah selesai dibuat berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Orang tua tercinta, kaka saya clarinta eka miranti dan willyanto yang saya kasihi serta keluarga besar yang telah memberikan dukungan-dukungan serta doa yang terbaik untuk penulis.
2. Ir. Aan Darmawan, MT. selaku dosen wali penulis yang telah memberikan waktu, motivasi serta saran selama masa perkuliahan.
3. Heri Andrianto ST., MT. selaku dosen pembimbing atas masukan serta pengarahan atas materi dan juga motivasi sehingga laporan Tugas Akhir ini bisa terselesaikan dengan baik.
4. selaku dosen penguji yang terhormat Dr. Ir Herawati Yusuf MT, Jimmy Hasugian, ST, MT, Yonatan Hutama ST, MT atas masukan serta pengarahannya.
5. Novie Theresia br. Pasaribu., ST., MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha.

6. Ir. Yohana Susanthi, MSc., selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha.
7. Seluruh Staf Pengajar dan Staf Tata Usaha Program Studi Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha yang telah memberikan waktu dan pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis.
8. Selaku penjaga laboratorium Pa Yosep dan Pa Ade yang telah membantu dan memotivasi selama berlangsung bimbingan pengerjaan Tugas Akhir ini.
9. Gahara, Radite, Handy, Arumdita, Nauri, Taufan, Wida, Aldo Roy, Wendrian, Mart cristo, Sri yosep, Christian Dio, Victor, Benny Santoso dan teman-teman angkatan 2009 lainnya yang telah memberikan dukungan dan masukan-masukan untuk pengerjaan Tugas Akhir ini.
10. Kepada Theresya Situmorang yang telah mendukung penulis dalam doa serta memberikan dorongan-dorongan selama pengerjaan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis sadar bahwa hasil yang diperoleh jauh dari sempurna, maka dari itu penulis sangat menerima kritikan dan saran dari para pembaca.

Akhir kata, semoga laporan Tugas Akhir yang jauh dari sempurna ini dapat berguna bagi para pembacanya.

Bandung, 14 Agustus 2017

Penyusun

(Bondan Budiman)