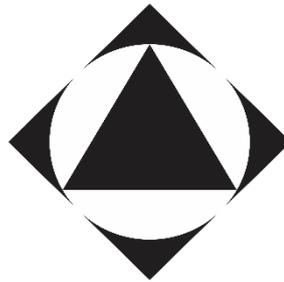


**IMPLEMENTASI DAN REALISASI *WIRELESS*
POWER TRANSFER DENGAN METODA
*SOLID STATE TESLA COIL***

SKRIPSI



Oleh:

**RIFQI DHAIFAN ARSYAN
112015079**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
BANDUNG
2020**

**IMPLEMENTASI DAN REALISASI *WIRELESS*
POWER TRANSFER DENGAN METODA
*SOLID STATE TESLA COIL***

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Menempuh Program Studi
Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional Bandung



Oleh:

RIFQI DHAIFAN ARSYAN
112015079

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
BANDUNG
2020**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : RIFQI DHAIFAN ARSYAN

NIM : 112015079

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa

Judul Tugas Akhir :

IMPLEMENTASI DAN REALISASI *WIRELESS POWER TRANSFER* DENGAN
METODA *SOLID STATE TESLA COIL*

sepenuhnya adalah merupakan karya sendiri, tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya siap menerima sanksi sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandung, 9 September 2020

Yang membuat pernyataan



Rifqi Dhaifan Arsyian

NRP : 11-2015-079

HALAMAN PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI DAN REALISASI *WIRELESS POWER TRANSFER* DENGAN
METODA *SOLID STATE TESLA COIL***

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada
Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Nasional Bandung

Bandung, 9 September 2020
Mengetahui / Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Dr. Waluyo, S.T., M.T.

NPP: 120030201

Dosen Penguji I



Syahrial, S.T., M.T.

NPP: 120050502

Dosen Penguji II



Teguh Arfianto, S.T., M.T.

NPP: 120000901

Program Studi Teknik Elektro



Ratna Susana, S.T., M.T.

NPP: 119970202

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrohim, pertama-tama kita panjatkan puji dan syukur kehadirat yang maha kuasa Allah SWT, berkat rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “IMPLEMENTASI DAN REALISASI *WIRELESS POWER TRANSFER* DENGAN METODA *SOLID STATE TESLA COIL*” sebagai persyaratan akademis dalam menempuh Program Strata Satu Jurusan Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional Bandung. Sholawat serta salam kita panjatkan kepada rosul kita baginda nabi Muhammad SAW, kepada sahabatnya, kepada keluarganya hingga kepada kita yang insya Allah kita akan tetap menjadi ummatnya hingga akhir zaman. Dalam proses penulisan laporan tugas akhir ini, penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak untuk menyelesaikan tantangan dan hambatan selama mengerjakan laporan ini, maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr.Waluyo, M.T. selaku dosen pembimbing tugas akhir di jurusan Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional yang telah membimbing penulis merampungkan tugas akhir beserta laporannya dengan baik;
2. Bapak Febrian Hadiatna, ST., M.T. selaku dosen wali yang membimbing penulis selama kuliah di jurusan Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional;
3. Bapak Teguh Arfianto., M.T. dan Bapak Syahrial, M.T. selaku dosen penguji tugas akhir yang telah memberikan kritik dan saran untuk tugas akhir beserta laporannya;
4. Ibu Ratna Susana, S.T., M.T., selaku Kaprodi Teknik Elektro dan seluruh dosen jurusan Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional yang telah membantu dan membimbing selama kuliah dan tugas akhir;
5. Seluruh staf pekerja jurusan Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional yang telah membimbing dan memberi masukan kepada penulis selama kuliah dan tugas akhir;
6. Teman – teman pejuang tugas akhir, Rudi Gandani, Jamalludin Jamal, Ismail M. Khaidir, Yosan Ageng Nugroho, Adam Ibnu Salam, Rangga Maulana

yang telah mensupport satu sama lain dan berbagi wawasan ketika merampungkan Tugas Akhir bersama.

7. Teman-teman di jurusan Teknik Elektro Itenas angkatan 2015, seluruh anggota Himpunan Mahasiswa Elektro Itenas, rekan-rekan di ukm UMM-Lisenda dan Kopma Itenas yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir dan semua pihak yang membantu penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
8. Bapak Firdaus Feisyah dan ibu Dinny Yuliani selaku Orang tua penulis yang selalu mendo'akan, mendukung dalam hal materil ataupun non materil, dan menyemangati penulis;

Penulis sangat menyadari bahwa penyusunan laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan dan menerima saran serta kritik yang bersifat membangun guna pelajaran di kemudian hari.

Semoga ilmu yang didapat penulis menjadi amalan dan pahala kepada pihak-pihak yang telah membantu. Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat baik kepada penulis ataupun kepada pembaca pada umumnya.

Bandung, 9 September 2020



Rifqi Dhaifan Arsyah

11-2015-079

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Institut Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RIFQI DHAIFAN ARSYAN
NIM : 112015079
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Teknologi Industri
Jenis karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi Nasional **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Implementasi dan Realisasi *Wireless Power Transfer* dengan Metoda *Solid State Tesla*

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bandung

Pada tanggal : 9 September 2020

Yang menyatakan



Rifqi Dhaifan Arsyian
11-2015-079