

**APLIKASI FAULT EXPLORER UNTUK MONITORING DAN  
PERCEPATAN PROSES PELACAKAN GANGGUAN  
JARINGAN 20 KV BERBASIS ANDROID  
DI PT PLN (Persero) DISTRIBUSI JATENG DAN DIY**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**



**OLEH:**

**ANUNG SUDRAJAT**

**NIM 062111187**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**

**2019**



**APLIKASI FAULT EXPLORER UNTUK MONITORING DAN  
PERCEPATAN PROSES PELACAKAN GANGGUAN JARINGAN 20 KV  
BERBASIS ANDROID  
DI PT PLN (Persero) DISTRIBUSI JATENG DAN DIY**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana S1 pada Program Studi Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung Semarang



OLEH:

**ANUNG SUDRAJAT**

**NIM 062111187**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG  
2019**

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

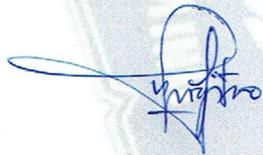
Laporan Tugas Akhir dengan judul “**APLIKASI FAULT EXPLORER UNTUK MONITORING DAN PERCEPATAN PROSES PELACAKAN GANGGUAN JARINGAN 20 KV BERBASIS ANDROID DI PT PLN (PERSERO) DISTRIBUSI JATENG DAN DIY**” ini disusun oleh:

Nama : Anung Sudrajat  
 NIM : 062111187  
 Program Studi : Teknik Elektro

Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada:

Hari : Kamis  
 Tanggal : 7 Februari 2019

Pembimbing I



Agus Suprajitno, ST., MT.  
NIDN : 0602047301

Pembimbing II



Ir. H. Sukarno Budi U., M.T.  
NIDN : 0619076401

Mengetahui,

Ka. Program Studi Teknik Elektro



Ir. Ida Widiastuti, M.T.  
NIDN : 0005036501



**LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**

Laporan Tugas Akhir dengan judul “**APLIKASI FAULT EXPLORER UNTUK MONITORING DAN PERCEPATAN PROSES PELACAKAN GANGGUAN JARINGAN 20 KV BERBASIS ANDROID DI PT PLN (PERSERO) DISTRIBUSI JATENG DAN DIY**” ini telah dipertahankan di depan Penguji sidang Tugas Akhir pada:

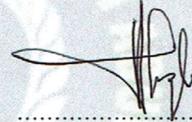
Hari : Kamis

Tanggal : 14 Februari 2019

**Tim Penguji**

**Tanda Tangan**

**Dedi Nugroho, S.T., M.T.**  
NIDN : 0617126602  
Ketua



**DR. Ir. H. M. Haddin, M.T.**  
NIDN : 0618066301  
Penguji I



**Munaf Ismail, S.T., M.T.**  
NIDN : 0613127302  
Penguji II



## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Anung Sudrajat  
NIM : 062111187  
Jurusan : Teknik Elektro  
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir yang diajukan dengan judul **“APLIKASI FAULT EXPLORER UNTUK MONITORING DAN PERCEPATAN PROSES PELACAKAN GANGGUAN JARINGAN 20 KV BERBASIS ANDROID DI PT PLN (PERSERO) DISTRIBUSI JATENG DAN DIY”** adalah hasil karya sendiri, tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain maupun ditulis dan diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam daftar pustaka. Tugas Akhir ini adalah milik saya segala bentuk kesalahan dan kekeliruan dalam Tugas Akhir ini adalah tanggung jawab saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Semarang, 14 Februari 2019

Yang Menyatakan



Anung Sudrajat

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anung Sudrajat  
NIM : 062111187  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Teknologi Industri  
Alamat Asal : Gamol, RT.07/RW.17, Balecatur, Gamping, Sleman,  
Yogyakarta  
No. HP / Email : 085668750872 / anungpln@gmail.com

Dengan ini saya menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir dengan judul **“APLIKASI FAULT EXPLORER UNTUK MONITORING DAN PERCEPATAN PROSES PELACAKAN GANGGUAN JARINGAN 20 KV BERBASIS ANDROID DI PT PLN (PERSERO) DISTRIBUSI JATENG DAN DIY”** dan menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan hak bebas royalti non-eksklusif untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam pangkalan data dan publikasinya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/ Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung

Semarang, 14 Februari 2019

Yang Menyatakan



Anung Sudrajat

## HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN

### Moto

*” Barang siapa yang menghendaki kehidupan dunia maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa yang menghendaki kehidupan Akherat, maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa menghendaki keduanya maka wajib baginya memiliki ilmu”.*

(HR. Tirmidzi)

### Persembahan

*Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada kedua Orang Tua saya (**Pardiyono dan Subartini**) dan adik saya (**Anisa Puji Astuti**) yang menjadi motivasi terbesar dalam menyelesaikan studi saya.*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Segala Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat Iman dan Islam sehingga masih berkesempatan untuk menuntut ilmu dalam keadaan sehat wal'afiat dikampus tercinta ini. Shalawat dan Salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW, semoga kelak kita mendapatkan syafaatnya...Aamiin

Penyusunan Tugas Akhir ini adalah merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Teknologi Industri di Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Dalam Penulisan Tugas Akhir ini, tentunya banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materiil. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan jazaakumullah khoiron katsiron dan terima kasih yang tiada hingganya kepada:

1. DR. HJ. Sri Arttini Dwi Prasetyowati, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Bapak Akhmad Syakhroni, ST, M.Eng, selaku Wakil Dekan 1 Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung.
3. Ibu Ir. Ida Widiastuti, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Agus Suprajitno, ST., MT. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan dorongan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Ir. H. Sukarno Budi U., M.T selaku dosen pembimbing II atas bantuan dan bimbingannya dalam penulisan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh dosen dan karyawan Prodi Teknik Elektro, Universitas Islam Sultan Agung Semarang atas ilmu, bimbingan dan bantuannya hingga penulis selesai menyusun Tugas Akhir ini.
7. Manajer dan seluruh karyawan PT. PLN (persero) APD Jateng dan DIY yang turut serta membantu sehingga penulis dapat segera menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini belum sempurna, baik dari segi materi maupun penyajiannya, untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan dalam penyempurnaan Tugas Akhir ini.

Terakhir penulis berharap, semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan hal yang bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca dan khususnya bagi penulis juga. *Wallahua'lam*

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Semarang, 14 Februari 2019

Yang Menyatakan



Anung Sudrajat