

**IMPLEMENTASI ALGORITMA *FAST FOURIER TRANSFORM*
(FFT) PADA MONITOR GETARAN UNTUK ANALISIS
KESEHATAN JEMBATAN**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S-1



diajukan oleh :

Ahmad Fatah

15-2014-067

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
BANDUNG**

2020

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI ALGORITMA *FAST FOURIER TRANSFORM* (FFT) PADA
MONITOR GETARAN UNTUK ANALISIS KESEHATAN JEMBATAN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

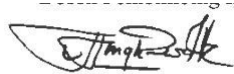
Ahmad Fatah

15-2014-067

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada tanggal 21 september 2020

Susunan Dewan Penguji

Dosen Pembimbing I,



Dr, Uung Ungkawa, Ir., M.T.

NPP. 120071201

Dosen Pembimbing II,

Dosen Pembimbing II,



Mira Musrini Barmawi, S. Si., M.T

NPP. 120070201

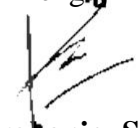
Dosen Penguji I,



Dr, Ir WinarnoSugeng, M.Kom.

NPP. 119891101

Dosen Penguji II,



Raden Budiraharjo, S.S., M.T

NPP. 120040501

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu pernyataan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Tanggal 28 september 2020

Ketua Program Studi



Yusup Miftahuddin, S.Kom., M.T

NPP. 120110201

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ahmad Fatah

NRP : 15-2014-067

Judul Skripsi :

IMPLEMENTASI ALGORITMA *FAST FOURIER TRANSFORM* (FFT) PADA MONITOR GETARAN UNTUK ANALISIS KESEHATAN JEMBATAN

Menyatakan bahwa penulisan Laporan Skripsi ini berdasarkan penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari penulis sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan yang tercantum sebagai kegiatan dari Laporan Skripsi. Jika terdapat milik orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini, jika ternyata penulis melakukan pelanggaran maka penulis bersedia menerima sanksi berdasarkan ketentuan akademik.

Bandung, 29 September 2020

Yang Membuat Pernyataan



NIP. 152014067

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Skripsi ini dengan Judul “**IMPLEMENTASI ALGORITMA *FAST FOURIER TRANSFORM* (FFT) PADA MONITOR GETARAN UNTUK ANALISIS KESEHATAN JEMBATAN**” sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat S1 di Program Studi Teknik Informatika Institut Teknologi Nasiona Bandung.

Selanjutnya dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga besar penulis yang selalu memberikan dukungan dan menjadi motivasi utama penulis dalam pengerjaan laporan ini.
2. Bapak Yusup Miftahuddin, S.Kom., M.T selaku Ketua Program Studi Jurusan Informatika ITENAS Bandung.
3. Bapak Dr, Ung Ungkawa, Ir., M.T dan Ibu Mira Musrini Barmawi, S. Si ., M.T., selaku Dosen Pembimbing dan Co-Pembimbing.
4. Bapak Dr, Ung Ungkawa, Ir., M.T. Selaku dosen wali penulis yang telah memberikan motivasi keada penulis dalam proses perkuliahan
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Informatika ITENAS yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan

Dalam menyusun laporan Skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulis laporan ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dimasa yang akan datang. Akhir kata, semoga ketulusan serta bantuan dari semua pihak tersebut diatas kiranya mendapat berkah dan anugerah dari Allah SWT.

Bandung, September 2020

Penulis,

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Ahmad Fatah
NIM : 15-2104-067
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik Industri
Jenis karya : Skripsi

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 ALGORITMA *FAST FOURIER TRANSFORM* (FFT) PADA
MONITOR GETARAN UNTUK ANALISIS KESEHATAN JEMBATAN

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalihmedia/ 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: 2020

Yang menyatakan



(Ahmad Fatah)

*Karya Ilmiah: karya akhir, makalah non seminar, laporan kerja praktek, laporan magang, karya profesi dan karya spesialis