

***WATERMARKING CITRA DIGITAL MENGGUNAKAN
TEKNIK BACK PROPAGATION NEURAL NETWORK
DALAM DOMAIN DISCRETE COSINE TRANSFORM***

***DIGITAL IMAGE WATERMARKING USING
BACK PROPAGATION NEURAL NETWORK TECHNIQUE
IN DISCRETE COSINE TRANSFORM DOMAIN***

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi persyaratan Sarjana Strata Satu (S-1)
Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknik
Universitas Kristen Maranatha

Disusun Oleh:
DANNY DWI NUGRAHA
1222044



**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA
BANDUNG
2018**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul **“Watermarking Citra Digital Menggunakan Teknik Back Propagation Neural Network (BPNN) dalam Domain Discrete Cosine Transform (DCT)”** untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Sarjana Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.

Telah terselesaikannya laporan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan, semangat, motivasi, bimbingan, dan doa dari semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Dengan segala kerendahan hati, penyusun ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Dr. Ir. Daniel Setiadikarunia, M.T., selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah menyumbangkan ilmu dan memberikan masukan kepada penyusun,
2. Agus Prijono, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan motivasi dan masukan kepada penyusun,
3. Novie Theresia Br. Pasaribu, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha,
4. Ir. Yohana Susanti, M.Sc., selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Elektro Universitas Kristen Maranatha,
5. Ir. Aan Darmawan, M.T., Novie Theresia Br. Pasaribu, S.T., M.T., dan Dr. Roy Pramono Adhie, S.T., M.T., selaku dosen penguji tugas akhir yang telah memberikan masukan dan saran kepada penyusun,
6. Mamah, Papah, dan keluarga besar penyusun atas segala doa dan semangat yang diberikan,
7. Ryan Siallagan, S.T., Sesto Sianturi, S.T., Victor L.S, S.T., Billy B.P, S.T, Andreas D.S, S.T., Gomgom Sianipar, Hetthroh Sagala, Jimmy Iman, yang telah membantu secara teknis dan nonteknis dalam penyelesaian tugas akhir,
8. Anak DPRD Tandingan: Jefry, Binsar, Gabriel, Diki, Nicksteint, dan Eldy, anak-anak MAPRES, dan semua sahabat yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata, penyusun berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan sumbangan nyata bagi kemajuan Teknik Elektro pada khususnya, dan bagi pihak yang memerlukan.

Bandung, Desember 2017

Penyusun,

Danny Dwi Nugraha
NRP : 1222044