

NO: 01022003/INF/2020

**KLASIFIKASI MOTIF BATIK MENGGUNAKAN METODE *DEEP*
CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK DENGAN *DATA AUGMENTATION***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan penyelesaian program S-1

Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Industri

Universitas Kristen Petra

Oleh:

Samuel Febrian Tumewu

NRP: 26416105

PROGRAM STUDI INFORMATIKA



FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS KRISTEN PETRA

SURABAYA

2020

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi

**KLASIFIKASI MOTIF BATIK MENGGUNAKAN METODE *DEEP*
CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK DENGAN *DATA AUGMENTATION***

Oleh:

Samuel Febrian Tumewu

NRP: 26416105

Diterima Oleh:

Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Industri
Universitas Kristen Petra

Surabaya, 13 Juli 2020

Pembimbing I

Pembimbing II

Djoni Haryadi Setiabudi, M.Eng.
NIP: 85-009

Dr.Ing. Indar Sugiarto
NIP: 02-002

Ketua Tim Penguji

Liliana, Ph.D.
NIP: 03-024

Ketua Program Studi



Henry Novianus Palit, Ph.D.
NIP: 14-001

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai mahasiswa Universitas Kristen Petra, yang bertanda tangan dibawah ini,
saya:

Nama : Samuel Febrian Tumewu

NRP : 26416105

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Petra Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: Klasifikasi Motif Batik menggunakan Metode *Deep Convolutional Neural Network* dengan *Data Augmentation* beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Kristen Petra berhak menyimpan, mengalihmediakan / format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademik tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan saya sebagai penulis/pencipta.

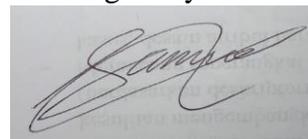
Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Kristen Petra, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Surabaya

Pada tanggal : 15 Januari 2020

Yang menyatakan



(Samuel Febrian Tumewu)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah-Nya kepada penulis, sehingga pada akhirnya penulis bisa menyelesaikan proses pengerjaan skripsi ini. Penulis sangat menyadari bahwa pada proses pengerjaan mendapatkan dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Henry Novianus Palit, S.Kom., M.Kom., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
2. Ir. Djoni Haryadi Setiabudi, M.Eng. selaku dosen pembimbing pertama dan Dr.Ing. Indar Sugiarto, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan masukan, motivasi serta menyediakan fasilitas kepada penulis dalam pengerjaan skripsi ini.
3. Liliana, S.T., M.Eng., Ph.D. selaku ketua penguji sidang akhir dan Alvin Nathaniel Tjondrowiguno, S.Kom. selaku anggota penguji sidang akhir.
4. Silvia Rostianingsih, M.MT. selaku koordinator Skripsi Program Studi Teknik Informatika.
5. Dr. Ir. Lintu Tulistyantoro, M.Ds. selaku pengamat dan penguji aplikasi kenal batik pada skripsi ini.
6. Seluruh Dosen pengajar yang telah memberikan ilmu pengetahuan guna penyelesaian Skripsi ini dan seluruh staff di program studi teknik informatika.
7. Keluarga dan teman-teman yang telah memberikan dukungan dan doa kepada penulis.

Akhir kata, penulis berharap kiranya bapak/ibu, saudara, dan teman-teman sekalian dapat terus memberkati sesamanya. Penulis terbuka atas segala kritik dan saran yang dapat membangun penulis. Semoga skripsi ini bisa membawa manfaat kepada kita semua dan seluruh masyarakat Indonesia bisa semakin memahami dan menghargai batik.

Surabaya, 15 Juni 2020

Penulis