

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK  
DI MENARA TELKOM MULTIMEDIA JAKARTA PUSAT  
DIVISI DIGITAL SERVICE**

**IDENTIFIKASI POLA TULISAN TANGAN  
MENGUNAKAN METODE *NEURAL NETWORK*  
DENGAN *LIBRARY TENSORFLOW***



**CEISAR NOVA NUR RAHMAH**

**15102052**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK  
DI MENARA TELKOM MULTIMEDIA JAKARTA PUSAT  
DIVISI DIGITAL SERVICE**

**IDENTIFIKASI POLA TULISAN TANGAN  
MENGUNAKAN METODE *NEURAL NETWORK*  
DENGAN *LIBRARY TENSORFLOW***



**Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik disusun guna memenuhi  
syarat kewajiban Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik**

**CEISAR NOVA NUR RAHMAH**

**15102052**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

**2018**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK  
DI MENARA TELKOM MULTIMEDIA JAKARTA PUSAT  
DIVISI DIGITAL SERVICE**

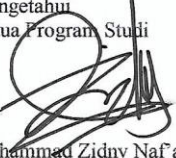
***IDENTIFIKASI POLA TULISAN TANGAN  
MENGUNAKAN METODE NEURAL NETWORK  
DENGAN LIBRARY TENSORFLOW***

**Dipersiapkan dan disusun oleh:**

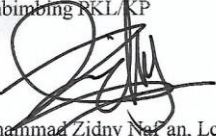
**CEISAR NOVA NUR RAHMAH  
15102052**

Telah dipresentasikan pada hari, 23 Oktober 2018

Mengetahui  
Ketua Program Studi

  
Muhammad Zidny Naf'an, Lc., M.Kom.  
NIK 15880087

Pembimbing RKL/KP

  
Muhammad Zidny Naf'an, Lc., M.Kom.  
NIDN 0626128801

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat-Nya penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik ini di Menara Telkom Multimedia Jakarta Pusat. Untuk itu penulis dalam kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu melimpahkan rezeki, rahmat, serta hidayah-Nya.
2. Orang Tua saya yang telah memberikan dukungan dan do'a atas segala yang saya lakukan.
3. Bapak Dr. Ali Rokhman, M.Si. selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Telematika Telkom Purwokerto.
4. Bapak Muhammad Zidny Naf'an, Lc., S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada saat penyusunan Laporan Kerja Praktik.
5. Bapak Auliya Baharuddin, S.Si., M. Kom, selaku Dosen pengampu mata kuliah Praktik Kerja Lapangan.
6. Bapak Eko Rudi selaku Pembimbing Lapangan dan telah memberikan bimbingannya sehingga penulis menjadi tahu hal-hal teknis dalam teknologi telekomunikasi dan informatika.
7. Team Explore Deep Speech, Dindin Dhino Alamsyah dan Ariz Hamdan, selaku rekan kerja selama praktik kerja lapangan.

Dalam penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik ini penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyajian tulisan ini, untuk itu saran dan kritik pembaca untuk kesempurnaan laporan ini sangat diharapkan. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca.

Purwokerto, 11 Oktober 2018

Ceisar Nova Nur Rahmah

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| KATA PENGANTAR .....                             | iii  |
| ABSTRAK .....                                    | iv   |
| ABSTRACT .....                                   | v    |
| DAFTAR ISI.....                                  | vi   |
| DAFTAR GAMBAR .....                              | viii |
| BAB I PENDAHULUAN                                |      |
| A. Latar Belakang.....                           | 1    |
| B. Tujuan.....                                   | 1    |
| C. Ruang Lingkup .....                           | 2    |
| D. Aspek Umum dan Kelembagaan .....              | 2    |
| E. Metode Penulisan Laporan .....                | 3    |
| F. Sistematika Penulisan Laporan.....            | 4    |
| BAB II LANDASAN TEORI                            |      |
| A. Pengolahan Citra.....                         | 5    |
| B. <i>Artificial Intelligence</i> (AI) .....     | 5    |
| C. <i>Tensorflow</i> .....                       | 6    |
| D. <i>Convolution Neural Network</i> .....       | 7    |
| BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN                   |      |
| A. Pekerjaan Secara Umum.....                    | 9    |
| B. Analisis dan Pembahasan Hasil Pekerjaan ..... | 9    |
| BAB IV PENUTUPI                                  |      |
| A. Kesimpulan.....                               | 13   |
| B. Saran .....                                   | 13   |

|                      |    |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA ..... | 14 |
| LAMPIRAN .....       | 15 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1.1 Struktur Organisasi TELKOM <i>Digital Service</i> . .....            | 3  |
| Gambar 2.1 Daftar perusahaan pengguna .....                                     | 6  |
| Gambar 2.2 <i>MNIST</i> (data set).....   | 7  |
| Gambar 2.3 Arsitektur <i>Convolution Neural Network (CNN)</i> .....             | 8  |
| Gambar 3.1 <i>Git Clone</i> file pada <i>Git Hub</i> .....                      | 10 |
| Gambar 3.2 <i>Souce Code</i> dari <i>Tensorflow</i> .....                       | 11 |
| Gambar 3.3 <i>Running python.py</i> .....                                       | 11 |
| Gambar 3.4 Hasil running yang telah terangkum ke dalam bentuk <i>.txt</i> ..... | 12 |

