

Form TA-2 Bimbingan Tugas Akhir

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

Nama Mahasiswa : Muhammad Ali Wafa NIM : 102117002

Nama Pembimbing : Dr.Eng. Muhammad Abdillah, S.T., NIP : 116153

M.T.

No. 1 Hari/Tanggal: 8 Januari 2021

Hal yang menjadi perhatian:

- 1. Poin-poin yang akan dibahas dalam TA
- 2. Jika datanya besar bisa menggunakan scatter sebagai representasi data
- 3. Mencoba menggunakan LSTM Bidirectional
- 4. Periksa apakah data seimbang (jumlah perklasifikasi sama)
- 5. Jadwal bimbingan rutin untuk SPV-1

Paraf Pembimbing:

No. 2 Hari/Tanggal: 5 Februari 2021

Hal yang menjadi perhatian:

- 1. Memperkuat bagian Bab 1 dengan menggunakan Creative Problem Solving
- 2. Mengapa penyelesaian menggunakan machine learning menjadi penting
- 3. Mengapa menggunakan *LSTM*
- 4. Perbedaan *deep learning* (menggunakan banyak data dan pemilihan fitur otomatis) dan *machine learning* (lebih sederhana)

| No. 3 | Hari/Tanggal: 23 Februari 2021 |
|-------|--------------------------------|
|-------|--------------------------------|

Hal yang menjadi perhatian:

- 1. Membuat skrip pemrograman python untuk menghitung indeks kesehatan transformator berdasarkan persamaan pada referensi paper
- 2. Hasil klasifikasi tidak sesuai jika dibandingkan dengan data target yang ada pada data indeks kesehatan transformator sebelumnya

Paraf Pembimbing:

No. 4 Hari/Tanggal: 6 Maret 2021

Hal yang menjadi perhatian:

- Yang dikumpulkan di repository dalam pdf sehingga memungkinkan menggunakan Latex
- 2. Pemahaman dasar arsitektur LSTM
- 3. Bagaimana proses training pada Machine Learning
- 4. Akan dihubungkan ke rekan Dosen Pembimbing dalam memahami arsitektur LSTM

| ri/Tan |
|--------|
| ľ |

Hari/Tanggal: 10 Maret 2021

Hal yang menjadi perhatian:

- Untuk jumlah hidden neuron, bisa digunakan berdasarkan jumlah data yang digunakan misalnya 20% atau 30% dari 730 (data)
- Untuk percobaan berikutnya yang digunakan adalah kombinasi fitur yang memiliki akurasi paling bagus saja yang sebelumnya telah dilakukan dengan menggunakan 1 layer LSTM
- 3. sebelum *training* jika terdapat data dengan range nilai yang berbeda jauh harus dilakukan normalisasi

Paraf Pembimbing:

No. 6 Hari/Tanggal: 16 April 2021

Hal yang menjadi perhatian:

- 1. Boleh tidak dilakukan normalisasi
- 2. pada dasarnya memang tidak beraturan
- 3. training fokus di akurasi nya untuk setiap percobaan
- 4. strateginya apa yang ingin diutamakan

| No. 7 | Hari/Tanggal: 24 April 2021 | |
|--|------------------------------------|-------------------|
| Hal yang menjadi perhatian: | | |
| 1. Kendala penggunaan ANN sebagai model perbandingan | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | Horly by |
| | | Paraf Pembimbing: |
| No. 8 | Hari/Tanggal: 28 April 2021 | |
| Hal yang menjadi pe | rhatian: | |
| 1. Baca kembali | paper referensi dari pembimbing | |
| 2. Menampilkan | n grafik untuk pelatihan dan pengu | ıjian |
| 3. Melakukan pe | ercobaan secara sistematis | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | Aprily by |

| No. 9 | Hari/Tanggal: 9 Mei 2021 | |
|--|---|--|
| Hal yang menjadi perhatian: | | |
| 1. Kendala percobaan ketika akurasi training lebih tinggi dibandingkan akurasi | | |
| pengujian | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | Aprily Ly | |
| | 3 | |
| | Paraf Pembimbing: | |
| No. 10 | Hari/Tanggal: 18 Mei 2021 | |
| Hal yang menjadi pe | rhatian: | |
| 1. Penjelasan ur | ntuk model ANN tidak perlu detail karena TA fokus pada LSTM | |
| 2. Menambahka | n percobaan rasio set data | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | April 19 | |
| 1 | | |



Form TA-2 Bimbingan Tugas Akhir

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

Nama Mahasiswa : Muhammad Ali Wafa NIM: 102117002

Nama Pembimbing : Teguh Aryo Nugroho, S.T., M.T. NIP : 116054

No. 1 Hari/Tanggal: 4 Februari 2021

Hal yang menjadi perhatian:

- 1. Menanyakan dimana saja sumber data untuk data yang dibutuhkan dalam machine learning
- 2. Konsultasi mengenai hasil perancangan nantinya dibuat berupa software

Com

Paraf Pembimbing:

No. 2 Hari/Tanggal: 23 Februari 2021

Hal yang menjadi perhatian:

- 1. Konsultasi data dari mentah dari PLN yang belum memenuhi
- 2. Mencari data dengan menghubungi author journal dari Universitas Indonesia
- 3. Mencoba menghubungi UI2P2B untuk mencari informasi tahapan perolehan data

| No. 3 | | Hari/Tanggal: 12 Maret 2021 | | |
|-----------------------------|---|---|--|--|
| Hal yang menjadi perhatian: | | | | |
| 1. | 1. Pengalihan sumber perolehan data ke PT PLN Pusertif | | | |
| 2. | 2. Revisi konten dalam subab Pertimbangan Perancangan serta Analisis Teknis | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | Leph | | |
| | | Paraf Pembimbing: | | |
| No. 4 | | Hari/Tanggal: 25 Maret 2021 | | |
| Hal ya | ng menjadi pe | rhatian: | | |
| 1. | 1. Sebaiknya bisa menulis dari bab 4 lalu dilengkapi di bab 3 | | | |
| 2. | 2. Adanya revisi perubahan proposal pada rumusan masalah, saran | | | |
| | pembimbing diperbaiki saja jika tidak mendapat rujukan mengenai akurasi | | | |
| | minimum 80% | | | |
| 3. | Surat permin | taan data segera diurus dan dijelaskan detail data yang | | |

dibutuhkan

| No. 5 | Hari/Tanggal: 29 Maret 2021 | |
|-----------------------------|--|--|
| Hal yang menjadi perhatian: | | |
| 1. Konsultasi m | engenai pihak yang dituju pada proses pengajuan permohonan | |
| data pada PT | PLN Pusertif | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | Loud | |
| | f of | |
| | Paraf Pembimbing: | |
| No. 6 | Hari/Tanggal: 8 April 2021 | |
| Hal yang menjadi pe | rhatian: | |
| 1. Konsultasi m | ekanisme pengajuan permohonan data pada PT PLN Pusertif | |
| mengenai jalı | ur yang ditempuh yakni offline dan online | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | Loud | |
| | Paraf Pembimbing: | |

Hal yang menjadi perhatian:

- 1. Bimbingan bersama dengan SPV-1 mengenai evaluasi Bab 4
- 2. Jika tidak bisa mengambil datadari PLN coba digunakan saja data yang bersumber dari paper sebagai pelatihan
- 3. Selanjutnya kalau tetap tidak bisa maka dicoba diusahakan kembali mengajukan ke PLN

J.

Paraf Pembimbing:

No. 8 Hari/Tanggal: 20 Mei 2021

Hal yang menjadi perhatian:

- 1. Evaluasi Bab 1 sampai Bab 4
- 2. tambahkan keterangan setiap kategori hasil diagnosis