



Form TA-2 Bimbingan Tugas Akhir

**FAKULTAS SAINS DAN ILMU KOMPUTER**

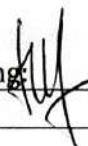
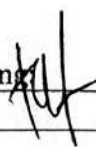
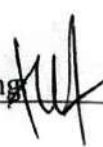
**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER**

Nama Mahasiswa : Kiagus Muhammad Arsyad

NIM : 105219002

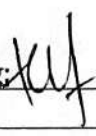
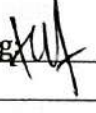
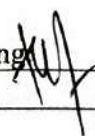
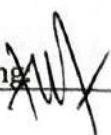
Nama Pembimbing : Dr. Tasmi, S.Si., M.Si.

NIP : 116109

No. 1	Hari/Tanggal: Senin / 20 Februari 2023
<p>Hal yang menjadi perhatian:</p> <p>Membahas latar permasalahan, ide yang dipakai, dan langkah penulisan selanjutnya. Perlu penekanan terhadap algoritma Machine Learning yang dipakai dalam peningkatan tingkat akurasi atau bisa juga ditampilkan dengan gaya/metode visualisasi yang lebih menarik dan mudah dipahami. Selain itu, perlu ada acuan paper yang bisa dijadikan sebagai referensi/penelitian terdahulu, utamakan cari alasan algoritma yang dipakai dan hasil yang disampaikan pada paper tersebut. Untuk masalah visualisasi dengan web dashboard, itu bisa sebagai poin tambahan untuk menyampaikan hasil visualisasi data agar orang-orang yang membaca bisa juga untuk mencoba dan mudah memahami dengan cara yang menarik serta interaktif.</p> <p>Paraf Pembimbing: </p>	
No. 2	Hari/Tanggal: Senin / 6 Maret 2023
<p>Hal yang menjadi perhatian:</p> <p>Pastikan sumber terkait dataset air, mengenai apakah data air tersebut belum diproses atau sudah diproses, kemudian lokasi detil air tersebut. Setelah sudah dapat, baru ke tahap integrasi data dan menambahkan fitur-fitur untuk mendukung data terkait faktor lingkungan dan cuaca. Lanjut jika sudah berhasil, bab1 kelarkan.</p> <p>Paraf Pembimbing: </p>	
No. 3	Hari/Tanggal: Kamis / 9 Maret 2023
<p>Hal yang menjadi perhatian:</p> <p>Coba cari terkait data intermitten, apakah bisa diterapkan di GLToy, kemudian, nanti bisa (Tekanan, Temperatur Wellhead, Tekanan Casing di atas permukaan, Suhu di dalam valve, Siklus intermitten gas lift, lamanya injeksi). Ubah topik.</p> <p>Paraf Pembimbing: </p>	



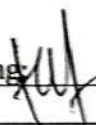

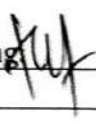


Form TA-2 Bimbingan Tugas Akhir  
**FAKULTAS SAINS DAN ILMU KOMPUTER**  
**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER**

No. 4	Hari/Tanggal: Senin / 15 Mei 2023
Hal yang menjadi perhatian:	
<p>Mengajukan Bab I dengan topik baru dengan judul "Perancangan Dashboard Analisis Preskriptif Personalisasi Profil Pemelajar dengan Pembelajaran Mesin dan Visualisasi Interaktif", mendapatkan saran untuk ditambahkan referensi jurnal internasional.</p>	
Paraf Pembimbing: 	
No. 5	Hari/Tanggal: Senin / 22 Mei 2023
Hal yang menjadi perhatian:	
<p>"Diberikan saran bagaimana cara membuat penulisan dalam konteks kolaborasi penelitian, selain itu diberi peningkatan dalam permasalahan di latar belakang yang mendasari nya seperti apa serta perbandingan cara yang dipakai.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Penyampaian dalam sumber dari pengolahan dari peneliti lainnya</li><li>- Ikuti referensi mengenai Dashboard ML, terutama langkahnya, metodenya, dan hingga sudah jadinya"</li></ul>	
Paraf Pembimbing: 	
No. 6	Hari/Tanggal: Senin / 29 Mei 2023
Hal yang menjadi perhatian:	
<p>Terdapat usulan dalam mengubah tema penelitian mengenai perubahan iklim ke pendekatan Machine Learning atau pemodelan solusi numerik.</p>	
Paraf Pembimbing: 	
No. 7	Hari/Tanggal: Selasa / 30 Mei 2023
Hal yang menjadi perhatian:	
<p>Ada 2 rujukan paper utama yang bisa dipilih: Paper mengenai mencari faktor/variabel baru yg memengaruhi efek rumah kaca / membuat model lain [Heliyon] ATAU Paper yang meminimalkan emisi CO2 dalam produksi oil and gas serta implementasi suatu metode pada model optimisasi [PS]</p>	
Paraf Pembimbing: 	





Form TA-2 Bimbingan Tugas Akhir  
**FAKULTAS SAINS DAN ILMU KOMPUTER**  
**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER**

No. 8	Hari/Tanggal: Senin / 5 Juni 2023
Hal yang menjadi perhatian:  Konsultasi outline Bab 1-4 mengenai rencana penelitian terkait mencari parameter-parameter yang berkaitan sebagai penyebab Gas Rumah Kaca menggunakan algoritma optimisasi. Mendapatkan masukan revisi dan tambahan aspek yang perlu ditulis pada draf Bab 1 dan 2.  Paraf Pembimbing: 	
No. 9	Hari/Tanggal: Selasa / 21 Juni 2023
Hal yang menjadi perhatian:  Diskusi dan Ulasan mengenai hasil seminar kemajuan, hal-hal yang perlu direvisi, hal-hal yang perlu dijelaskan dan dikuatkan poin-poin dari skripsi nya. Didapatkan ide inovasi mengarah ke pemodelan menerapkan rumus perhitungan yang terkait dari penelitian peneliti lain.  Paraf Pembimbing: 	
No. 10	Hari/Tanggal: Kamis / 13 Juli 2023
Hal yang menjadi perhatian:  Prioritaskan revisi dengan menjawab semua ulasan dari dosen penguji, kemudian kembangkan sesuai dengan inovasi yang diinginkan.  Paraf Pembimbing: 	
No. 11	Hari/Tanggal: Senin / 24 Juli 2023
Hal yang menjadi perhatian:  Menelaah kembali progress terakhir draf TA, prioritaskan pendekatan kualitatif lalu kuantitatifnya dengan memastikan fungsi objektif yang valid.  Paraf Pembimbing: 	
No. 12	Hari/Tanggal: Rabu / 26 Juli 2023
Hal yang menjadi perhatian:  Memastikan kembali aspek-aspek apa saja yang ditulis pada laporan akhir, bersama pembimbing kedua yaitu bu Ariana, membahas hasil akhir dari laporan yang akan disampaikan dan dikumpulkan pada Tugas Akhir ini.  Paraf Pembimbing: 	



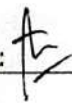



Form TA-2 Bimbingan Tugas Akhir  
**FAKULTAS SAINS DAN ILMU KOMPUTER**  
**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER**

Nama Mahasiswa : Kiagus Muhammad Arsyad

NIM : 105219002





Nama Pembimbing : Dr. Ariana Yunita

NIP : 116015

No. 1	Hari/Tanggal: Senin / 27 Februari 2023
<p>Hal yang menjadi perhatian:</p> <p>Menelaah lagi terkait judulnya pada kata 'Simulasi' karena seperti sebatas simulasi doang gak ada bahasan tuk perbandingan model machine learning nya. Tuk poin-poin besar bab 1 mengenai Sanitasi Air, Teknologi, dan Pembangunan Berkelanjutan tidak masalah. Perkuat hal-hal yang dibuat pada Bab 1 nya, seperti permasalahan kualitas air di beberapa daerah Indonesia, perbandingan akurasi ketepatan model machine learning. Cari juga paper2 yang memodelkan machine learning dan menerapkan web dashboard. Kalau bisa coba cari dataset lain/lagi dan integrasikan data-data tersebut.</p> <p>Paraf Pembimbing: </p>	
No. 2	Hari/Tanggal: Senin / 6 Maret 2023
<p>Hal yang menjadi perhatian:</p> <p>Cari hal ide lain seperti peta Indonesia yang jika diarahkan, memberikan visualisasi seberapa persen terkait permasalahan yang seperti sanitasi air.</p> <p>Paraf Pembimbing: </p>	
No. 3	Hari/Tanggal: Rabu / 17 Mei 2023
<p>Hal yang menjadi perhatian:</p> <p>Menambahkan informasi mengenai personalisasi dan gamifikasi di latar belakang, mendapatkan cara berupa Data Mining dari berbagai abstrak dengan kata kunci tertentu di Google Scholar lalu diproses menggunakan Latent Data Allocation.</p> <p>Paraf Pembimbing: </p>	
No. 4	Hari/Tanggal: Senin / 22 Mei 2023
<p>Hal yang menjadi perhatian:</p> <p>Mendapatkan rekomendasi mendapatkan abstrak-abstrak menggunakan Scopus .</p> <p>Paraf Pembimbing: </p>	



Form TA-2 Bimbingan Tugas Akhir  
**FAKULTAS SAINS DAN ILMU KOMPUTER**  
**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER**

No. 5	Hari/Tanggal: Senin / 5 Juni 2023
<p>Hal yang menjadi perhatian:</p> <p>Setelah adanya topik baru, disarankan agar cari relevansi permasalahan dengan tujuan GRK dengan optimisasi, usahakan tidak berfokus dalam membandingkan antara suatu algoritma karena cukup sulit dan perlu dikaji lebih luas dalam penerapannya. Potensial pertanyaan: Mengapa harus optimisasi, mengapa harus ada istilah optimisasi baru atau lama, mengapa tidak mengimplementasi ML, hasil akhirnya untuk siapa.</p> <p>Paraf Pembimbing: </p>	
No. 6	Hari/Tanggal: Minggu / 10 Juni 2023
<p>Hal yang menjadi perhatian:</p> <p>Mendapatkan usulan mengkaji terkait pencarian permasalahan untuk variabel-variabel berdasarkan dataset yang sudah ada. Menambah rumusan dan tujuan tentang hal itu.</p> <p>Paraf Pembimbing: </p>	
No. 7	Hari/Tanggal: Rabu / 21 Juni 2023
<p>Hal yang menjadi perhatian:</p> <p>Diskusi dan Ulasan mengenai hasil seminar kemajuan, hal-hal yang perlu direvisi, hal-hal yang perlu dijelaskan dan dikuatkan poin-poin dari skripsi nya. Didapatkan faktor pendukung seperti factors contributing (literature, data), data driven approach, framework pendekatan sektor-sektor, grounded theory.</p> <p>Paraf Pembimbing: </p>	
No. 8	Hari/Tanggal: Minggu / 23 Juli 2023
<p>Hal yang menjadi perhatian:</p> <p>Melaporkan hasil progress terkait pengerjaan TA tahap akhir, meliputi metode, revisi, dan ulasan yang telah diajukan sebelumnya.</p> <p>Paraf Pembimbing: </p>	





Form TA-2 Bimbingan Tugas Akhir  
**FAKULTAS SAINS DAN ILMU KOMPUTER**  
**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER**

No. 9

Hari/Tanggal: Selasa / 25 Juli 2023

Hal yang menjadi perhatian:

Mempertimbangkan metode terkait tematik analisis dalam pendekatan kualitatif nya.

Paraf Pembimbing:

No. 10

Hari/Tanggal: Rabu / 26 Juli 2023

Hal yang menjadi perhatian:

Memastikan kembali aspek-aspek apa saja yang ditulis pada laporan akhir, bersama pembimbing pertama yaitu bu Tasmi, membahas hasil akhir dari laporan yang akan disampaikan dan dikumpulkan pada Tugas Akhir ini.

Paraf Pembimbing:





Form TA-3 Berita Acara Seminar Kemajuan Tugas Akhir  
**FAKULTAS SAINS DAN ILMU KOMPUTER**  
**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER**

Nomor: \_\_\_\_\_



Pada hari ini Selasa tanggal 20 bulan Juni tahun 2023 telah dilaksanakan Seminar Kemajuan Tugas Akhir mahasiswa:

Nama : Kiagus Muhammad Arsyad

NIM : 105219002

Tema Tugas Akhir : Penerapan Optimisasi dengan Algoritma Metaheuristik dalam Analisis Penyebab Gas Rumah Kaca

Adapun hasil Seminar Kemajuan Tugas Akhir adalah **Diterima / Ditolak** (Coret yang tidak sesuai)

Catatan Dosen Pembimbing 1: Dr. Tasmi, S.Si, M.Si	Tanda Tangan 
Catatan Dosen Pembimbing 2: Dr. Ariona Yunita	Tanda Tangan 



Catatan Dosen Penguji 1: Ade Irawan, Ph.D.

- Mengapa tidak mencari solusi penyelesaian
  - Justifikasi urgensi solusi GRK
  - Rombak Latar belakangnya dan hubungannya
  - Penulisan konsisten format sitasi
  - Penguatan optimisasinya
  - Penulisan justifikasi why GA & GWO (tdk hanya 2 itu) PB
- Alasan metheuristik, nilai heuristik
  - Define optimal ( $\rightarrow 0$ )
  - Search Combinatorial optimization
  - Rendahnya GRK Bob2
  - B22
  - Sub bab mengenai GA & GWO
  - Akhir studi penentuan jenis optimisasi

Tanda Tangan



Catatan Dosen Penguji 2: Rangga Gonzar Noegroha, Ph.D.

- Sitasi Fungsi Objektif
- Sudut pandang 'komi' dalam presentasi
- Pertimbangan tambahan metode regresi Linear
- 73 et al

Tanda Tangan





Form TA-4 Pendaftaran Sidang Tugas Akhir  
**FAKULTAS SAINS DAN ILMU KOMPUTER**  
**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER**

Nama : Kiagus Muhammad Arsyad  
NIM : 105219002  
Judul Tugas Akhir : Analisis Kata Kunci yang Relevan dengan Gas Rumah Kaca di Indonesia Menggunakan *Text Mining* dan Teori Luhn

Tanggal Seminar Kemajuan TA : 20 Juni 2023

Bersama Form ini disertakan pula:

1. Tiga salinan draft Laporan Tugas Akhir (empat Salinan bila Pembimbing 2 orang)
2. Bukti bahwa Laporan Tugas Akhir telah bebas plagiat
3. Form Bimbingan Tugas Akhir (dengan jumlah bimbingan 8 kali atau lebih)
4. Form bebas pinjam dari laboratorium

Jakarta, 31 Juli 2023

Pendaftar,

Nama : Kiagus Muhammad Arsyad

NIM : 105219002

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,

Nama : Dr. Tasmi, S.Si., M.Si.

NIP : 116109

Nama : Dr. Ariana Yunita

NIP : 116015