MUHAMMAD RAFLI FAUZI

+62 895 6022 30015 | muhammadraflifauzi20@gmail.com |
https://www.linkedin.com/in/muhammad-rafli-fauzi-720bb9285
Kp. Bogor, RT. 002, RW. 029, No. 34, Desa Setia Asih, Kecamatan Tarumajaya, Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat, 17215.

Lulusan S1 Teknik Elektro, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa dengan IPK 3,76/4,00 dan Konsentrasi Komputer dan Telekomunikasi, dengan fokus pengembangan kompetensi pada Data, Machine Learning, dan Artificial Intelligence. Berpengalaman mengembangkan model Machine Learning melalui proyek NLP dan Computer Vision. Menyelesaikan Program Bangkit Academy 2024 Batch 2 pada Machine Learning Path dengan predikat lulusan Distinction dan berkontribusi pada capstone project yang meraih Top 50 Best Capstone Project. Didukung pengalaman sebagai Asisten Laboratorium Komputer dan Sekretaris Laboratorium yang mengembangkan kemampuan analitis, problem solving, komunikasi, manajemen dan kerja sama dalam lingkungan akademik dan teknis.

PENDIDIKAN

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa **Cilegon, Banten**
S1, *Teknik Elektro* | IPK: 3.76/4.00 Agustus 2022 - Juni 2026

- Memfokuskan pengembangan kompetensi pada bidang pemrograman, komputasi, Machine Learning, Artificial Intelligence, dan pengolahan data.
- Menyelesaikan Bangkit Academy 2024 Batch 2 pada Machine Learning Path dengan predikat lulusan Distinction dan nilai akhir 94,70/100 melalui program Studi Independen Bersertifikat MBKM.
- Menyelesaikan penelitian skripsi mengenai klasifikasi penyakit daun teh menggunakan kombinasi ekstraksi fitur VGG16, LBP, GLCM, dan HSV dengan algoritma Support Vector Machine (SVM).
- Aktif sebagai Asisten Laboratorium Komputer dan menjabat sebagai Sekretaris Laboratorium Teknik Elektro dalam mendukung operasional dan kegiatan akademik laboratorium.

SMK Negeri 4 Jakarta **DKI Jakarta**
SMK, *Teknik Mektronika* | Nilai: 87.92/100.00 Juni 2018 - Juni 2022

- Lulus sebagai peringkat ke-2 terbaik pada program keahlian Teknik Mekatronika angkatan 2018.
- Menjabat sebagai Wakil Ketua Kelas Teknik Mekatronika angkatan 2018.

PENGALAMAN KERJA

Laboratorium Teknik Elektro, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa **Cilegon, Banten**
Sekretaris Laboratorium Februari 2025 - Februari 2026

- Mengoordinasikan administrasi dan operasional laboratorium, termasuk penjadwalan praktikum, kesiapan peralatan, dan pemanfaatan fasilitas untuk mendukung kegiatan akademik.
- Mendampingi, membimbing, dan membantu proses pengajaran mahasiswa dalam kegiatan praktikum.
- Mendukung proses penilaian dan evaluasi kinerja praktikum mahasiswa berdasarkan rubrik dan kerangka evaluasi yang telah ditetapkan.
- Berkolaborasi dengan Kepala Laboratorium, Ketua Program Studi, dosen pengampu, dan teknisi dalam penyusunan modul praktikum, sistem penilaian, serta prosedur operasional laboratorium.
- Mengelola kebutuhan operasional laboratorium, termasuk penjadwalan, kesiapan peralatan, dan pemanfaatan ruang untuk mendukung kelancaran kegiatan akademik.

Laboratorium Teknik Elektro, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa **Cilegon, Banten**
Asisten Laboratorium Komputer September 2023 - Februari 2026

- Mendampingi mahasiswa dalam praktikum komputasi numerik menggunakan Python melalui Google Colab serta pengolahan sinyal digital menggunakan MATLAB.
- Menyiapkan materi praktikum, simulasi komputasi, dan dokumentasi teknis untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran berbasis praktik.

- Membantu troubleshooting dasar pada perangkat keras dan perangkat lunak selama pelaksanaan praktikum.
- Mengembangkan skrip otomasi sederhana dan materi pembelajaran interaktif untuk mendukung eksperimen serta kegiatan praktikum laboratorium.
- Berkolaborasi dengan tim asisten laboratorium untuk memastikan pelaksanaan praktikum berjalan konsisten, efektif, dan sesuai prosedur.

PENGALAMAN MAGANG

PT. Akebono Brake Astra Indonesia **DKI Jakarta**
Electrical Support Intern Juni 2021 - November 2021

- Membantu perbaikan dan optimalisasi sistem kelistrikan untuk mendukung kelancaran operasional mesin.
- Terlibat dalam perakitan dan instalasi komponen listrik dan elektronik, termasuk panel kontrol dan wiring mesin.
- Mendapatkan pengalaman langsung dengan komponen otomasi industri seperti PLC, Inverter, Relay, dan Kontaktor.
- Membantu diagnosis dasar dan pemrograman PLC Mitsubishi menggunakan GX Developer/GX Works di bawah panduan mentor.

CV. Citra Reka Teknologi **Bekasi, Jawa Barat**
Mechanical Support Intern Juni 2019 - Oktober 2019

- Mendukung proses fabrikasi komponen Mesin Batik CNC.
- Membantu perakitan serta instalasi komponen mekanik dan elektronik untuk memastikan kesesuaian dan fungsi sistem Mesin Batik CNC.
- Berkolaborasi dengan teknisi dan engineer dalam lingkungan produksi skala kecil.
- Mendukung proses persiapan dan packaging komponen Mesin Batik CNC untuk pengiriman.

PELATIHAN

Machine Learning Path **DKI Jakarta, Online**
Bangkit Academy 2024 Batch 2 September 2024 - Januari 2025

- Menyelesaikan Machine Learning Path melalui program Studi Independen Bersertifikat (MSIB) dengan predikat Distinction dan nilai akhir 94,70/100.
- Mengembangkan dan mengevaluasi model Machine Learning menggunakan Python, NumPy, Pandas, TensorFlow, dan Keras, mencakup supervised learning, unsupervised learning, dan deep learning.
- Mempelajari dan menerapkan teknik data preprocessing, model evaluation, error analysis, serta konsep dasar ML system design.
- Berkontribusi sebagai anggota tim Machine Learning dalam pengembangan EsCore, sistem automated essay scoring berbasis NLP dan LSTM, yang meraih Top 50 Best Capstone Projects Bangkit Academy 2024 Batch 2.

PROYEK

Berikut merupakan proyek - proyek yang telah saya kerjakan baik individu atau dengan tim:

Sistem Klasifikasi Penyakit pada Daun Teh Berbasis Model Machine Learning dengan Arsitektur VGG16 dan Feature Descriptor - Skripsi

- Mengembangkan sistem klasifikasi citra daun teh sehat dan berpenyakit menggunakan kombinasi deep learning dan handcrafted feature extraction.
- Mengekstraksi fitur citra menggunakan VGG16 serta mengombinasikannya dengan fitur tekstur dan warna dari LBP, GLCM, dan HSV untuk klasifikasi menggunakan Support Vector Machine (SVM).
- Mengevaluasi melalui classification report, confusion matrix, serta pengujian pada data internal dan eksternal.
- Mencapai akurasi 95% pada seluruh kombinasi fitur dalam pengujian internal, serta hasil terbaik 76% pada citra eksternal asli (VGG16 + GLCM + SVM) dan 80% pada citra eksternal dengan image enhancement (VGG16 + HSV + SVM).

EsCore (Automated Essay Scoring Based on NLP) - Capstone Project Bangkit Academy 2024 Batch 2

- Mengembangkan sistem automated essay scoring berbasis Natural Language Processing (NLP) untuk mendukung proses penilaian esai secara otomatis dan konsisten.
- Berkontribusi sebagai bagian dari tim Machine Learning dalam pengembangan model berbasis LSTM menggunakan dataset teks esai yang telah memiliki label nilai.
- Berkontribusi dalam optimasi model melalui hyperparameter tuning, regularization, dan penggunaan callback early stopping selama proses training.
- Mengevaluasi performa model menggunakan Quadratic Weighted Kappa (QWK) dan memperoleh nilai 0,72, yang menunjukkan hasil cukup baik.
- Berkontribusi pada proyek tim yang terpilih sebagai Top 50 Best Capstone Projects Bangkit Academy 2024 Batch 2.

SERTIFIKASI

Certificate of Completion Bangkit Academy 2024 Batch 2 specializing in Machine Learning Path with Distinction, Bangkit Academy, Nomor: BA24/DIST/XXIV-OI/M318B4KY3003, 10 Jan 2025.

Certificate of Achievement top 50 teams at Bangkit Academy 2024 Batch 2 Product Track Capstone Project, Bangkit Academy, Nomor: BA24/PROD/XXV-01/M318B4KY3003, 13 Jan 2025.

Machine Learning Specialization, DeepLearning.AI - Coursera, Nomor: VXONP335CFCR, 17 Okt 2024.

DeepLearning.AI TensorFlow Developer Professional Certificate, DeepLearning.AI - Coursera, Nomor: A6BRF4JQIWLL, 31 Okt 2024.

Natural Language Processing Specialization, DeepLearning.AI - Coursera, Nomor: QSVLPEXD6NDO, 18 Jan 2025.

Advanced Computer Vision with TensorFlow, DeepLearning.AI - Coursera, Nomor: TEBWKIK8KIUJ, 25 Nov 2024.

Linear Algebra for Machine Learning and Data Science, DeepLearning.AI - Coursera, Nomor: X650U8HT5RDR, 06 Okt 2024.

Belajar Analisis Data dengan Python, Dicoding Academy, Nomor: KEXLYGWGMZG2, 02 Okt 2024.

Certificate of Electrical Engineering Laboratory Secretary for the Years 2025 - 2026, Laboratorium Teknik Elektro, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Nomor: 01/004/LAB.PSTE/II/2026, 06 Feb 2026.

Certificate of Computer Laboratory Assistant for Electrical Engineering for the Years 2023 - 2026, Laboratorium Teknik Elektro, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Nomor: 02/004/LAB.PSTE/II/2026, 06 Feb 2026.

ORGANISASI

Ketua Divisi Machine Learning — **Cilegon, Banten**
Laboratorium ICoNIc, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa — Agustus 2023 - Desember 2023

- Memimpin Divisi Machine Learning beranggotakan mahasiswa dalam lingkungan laboratorium riset akademik.
- Menyusun agenda pembelajaran internal serta memfasilitasi diskusi teknis mengenai konsep dasar dan penerapan Machine Learning.
- Mengoordinasikan diskusi proyek, pengembangan kompetensi anggota, dan kolaborasi antardivisi untuk mendukung kegiatan laboratorium riset.
- Mengelola kegiatan operasional divisi dan berkolaborasi dengan divisi lain dalam mendukung aktivitas laboratorium riset.

Anggota — **Cilegon, Banten**
Google Developer Student Club, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa — September 2022 - Desember 2022

- Berpartisipasi dalam rangkaian kegiatan dan sesi pembelajaran yang diselenggarakan Google Developer Student Club, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Mempelajari berbagai materi terkait teknologi dan pengembangan perangkat lunak melalui workshop dan

sharing session.

- Mempraktikkan tutorial serta hands-on activity untuk memperkuat pemahaman teknis.
- Berinteraksi dan berdiskusi dengan anggota komunitas dalam lingkungan pembelajaran teknologi berbasis kolaborasi.

Ketua Divisi Scrabble **DKI Jakarta**
English Club, SMK Negeri 4 Jakarta Juni 2019 - Juni 2020

- Memimpin dan mengelola kegiatan operasional Divisi Scrabble pada ekstrakurikuler English Club, SMK Negeri 4 Jakarta.
- Menyusun dan mengoordinasikan agenda kegiatan serta program latihan Divisi Scrabble.
- Mengarahkan pelaksanaan kegiatan divisi dan berkolaborasi dengan pengurus English Club.
- Berpartisipasi aktif dalam kegiatan English Club sebagai bagian dari pengembangan kemampuan komunikasi dan kerja sama tim.

SKILL

Soft Skill	Manajemen Tim, Keterampilan Komunikasi, Kerja sama Tim, Pemecahan Masalah, Kepemimpinan.
Hard Skill	**Programming & Data:** Python, NumPy, Pandas, SQL.
	Machine Learning & Deep Learning: Supervised & Unsupervised Learning, NLP, Computer Vision, Feature Engineering, Model Evaluation.
	Models & Frameworks: LSTM, VGG16, SVM, TensorFlow, Keras.
Software	Google Colaboratoy, Visual Studio Code, GitHub, Microsoft Office, Google Office.

BAHASA

Bahasa Indonesia	**Bahasa Inggris**
Penutur Asli	Menengah (Skor TOEFL EPT: 450)