





Daftar Isi



1. Profil Umum Sekolah
2. Visi & Misi Sekolah Teknologi Maju & Multidisiplin
3. Sejarah Pendirian
4. Struktur Organisasi
5. Profil Program Studi
6. Galeri Foto





Profil Umum Sekolah



Nama: Sekolah Teknologi Maju dan Multidisiplin (STMM)

Tahun Berdiri: 2019

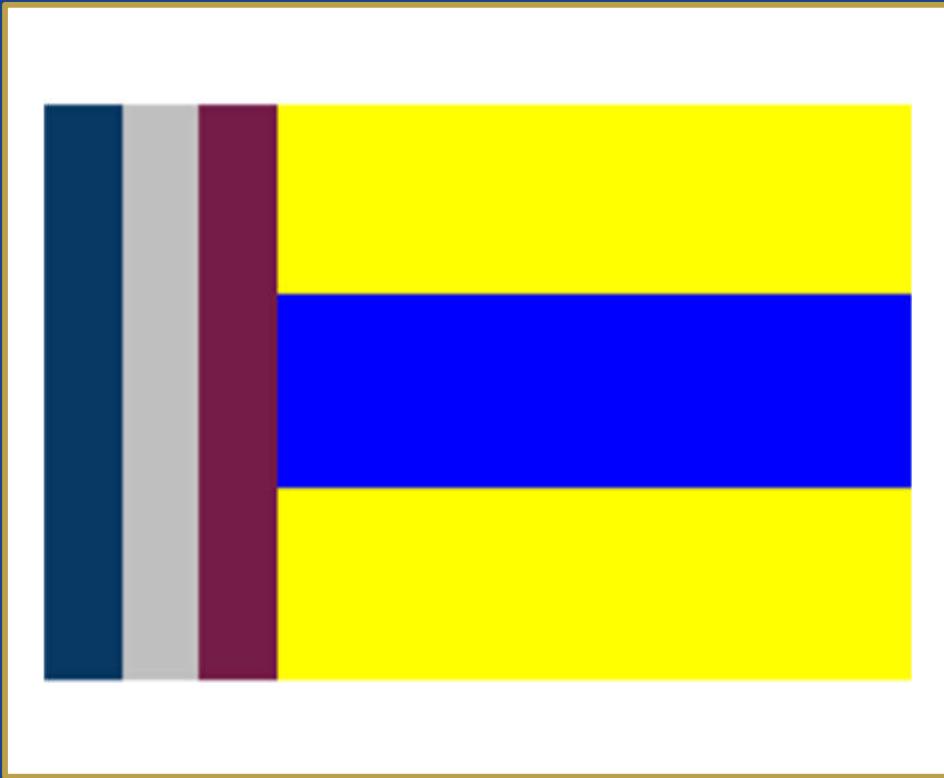
Lokasi: Kampus C Universitas Airlangga Surabaya

Jumlah Prodi: 5 (Lima Prodi)

Kontak: info@stmm.unair.ac.id



BENDERA SEKOLAH



1. Warna biru prusia (prussian blue) melambangkan STMM sebagai pilar teknologi di Universitas Airlangga.
2. Warna perak (silver) memiliki makna kemajuan dan harapan sesuai dengan filosofi didirikannya STMM sebagai bentuk kontribusi untuk Indonesia yang lebih maju melalui penguasaan teknologi.
3. Warna pompadour melambangkan harmonisasi dan kolaborasi multidisiplin ilmu sebagaimana visi pendirian STMM yang turut berperan aktif dalam pengembangan, penerapan dan kolaborasi IPTEK yang maju.
4. Tiga buah warna yang berjajar melambangkan STMM yang berangkat dari 3 pilar yang telah ada (health science, life science dan social science), teknologi hadir sebagai katalis kolaborasi antar pilar sehingga membawa keseimbangan bagi Universitas Airlangga sebagai institusi yang komprehensif.





VISI



Sekolah teknik unggul dan bermartabat yang berperan aktif dalam pengembangan, penerapan dan kolaborasi ilmu pengetahuan dan teknik yang maju, serta berintegritas tinggi, berbudaya, berasaskan Pancasila dan berdasarkan moral agama untuk menyelesaikan persoalan bangsa.





MISI



1. Menyelenggarakan pendidikan sarjana yang berwawasan internasional untuk menghasilkan lulusan bermoral agama dan mumpuni di bidang ilmu pengetahuan dan teknik yang berdaya guna dan mengabdikan untuk kepentingan bangsa
2. Menumbuhkan dan mengembangkan kreativitas, melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berlandaskan budaya bangsa
3. Mengembangkan kerjasama yang luas dengan lembaga di dalam dan di luar negeri.





Sejarah Pendirian



Prof. Moh. Nasih (Rektor Universitas Airlangga) menggelar Soft Launching 5 program studi baru di bidang Teknik pada acara Dies Natalis ke - 65 UNAIR (10 November 2019).

5 Program Studi tersebut adalah:

- 1). Teknik Robotika dan Kecerdasan Buatan,
- 2). Teknologi Sains Data,
- 3). Rekayasa Nanoteknologi,
- 4). Teknik Elektro, dan
- 5). Teknik Industri.



Pada tahun 2020, kelima prodi tersebut resmi dinaungi oleh Sekolah Teknologi Maju dan Multidisiplin.



✦ Dasar Pendirian Sekolah ✦

Sebagai bentuk kontribusi untuk Indonesia yang lebih maju. Penguasaan teknologi menjadi salah satu parameter kemajuan suatu negara.

UNAIR hanya punya tiga kaki. Social Sciences, Life Sciences, dan Health Sciences. Agar lebih komprehensif, aspek teknik juga harus dikembangkan untuk menyambut era revolusi industri 4.0.





Struktur Organisasi



Dekan
Prof. Dr. Dwi Setyawan, M.Si., Apt.



Wakil Dekan 1
Dr. Ni'matuzzahroh



Wakil Dekan 2
Dr. Imron Mawardi, M.Si



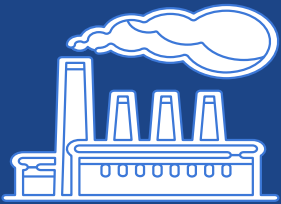
Wakil Dekan 3
Andi Hamim Zaidan, Ph.D.



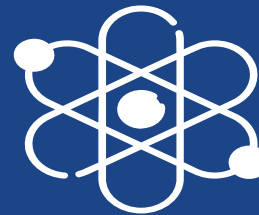
Ketua Departemen
dr. Niko Azhari Hidayat, Sp.BTKV(K)



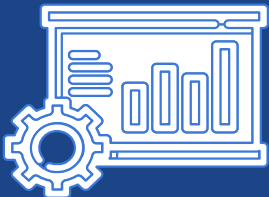
PROGRAM STUDI STMM UNAIR



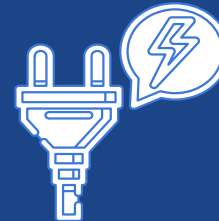
S1 TEKNIK INDUSTRI



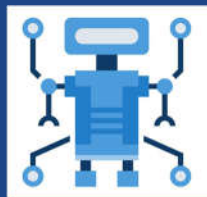
S1 REKAYASA NANOTEKNOLOGI



S1 TEKNOLOGI SAINS DATA



S1 TEKNIK ELEKTRO



S1 TEKNIK ROBOTIKA DAN KECERDASAN BUATAN



UNIVERSITAS
AIRLANGGA

SEKOLAH
TEKNOLOGI MAJU & MULTIDISIPLIN

S1 TEKNIK INDUSTRI

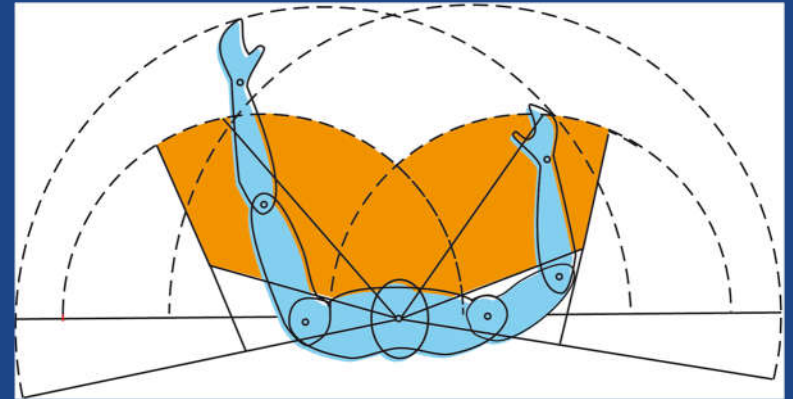
Fokus pada desain, perbaikan, dan implementasi sistem terintegrasi yang terdiri atas manusia, bahan-bahan, informasi, peralatan, dan energi



Sistem Manufaktur



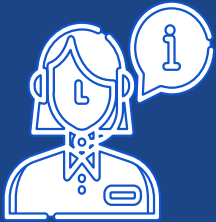
Rekayasa Sistem



Ergonomi dan Perancangan
Sistem Kerja



S1 TEKNIK INDUSTRI



Dosen : 5 Orang



Mahasiswa : 100
Orang



Keunggulan : kurikulum dirancang agar lulusan memiliki pengetahuan di bidang manufaktur dan jasa khususnya kesehatan yang belum tersedia di kampus lain

“engineers make things, industrial engineers make things better”



UNIVERSITAS
AIRLANGGA

SEKOLAH
TEKNOLOGI MAJU & MULTIDISIPLIN

S1 TEKNOLOGI SAINS DATA

Fokus pada penggunaan ilmu statistika, ilmu komputer, dan ilmu spesifik bidang dalam rangka mendapatkan wawasan dan pengetahuan dari data yang terstruktur maupun tidak terstruktur



Kesehatan



Finansial Bisnis



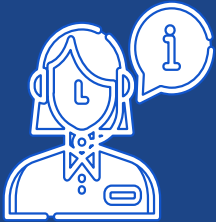
Sosial dan Komunikasi



Industri



S1 TEKNOLOGI SAINS DATA



Dosen : 5 Orang



Mahasiswa : 100
Orang



Keunggulan : pioneer keilmuan sains data di Indonesia untuk tingkat sarjana. Kurikulum dirancang agar lulusan mampu bekerja di berbagai sektor maupun menciptakan peluangnya sendiri

“data really powers everything that we do”



UNIVERSITAS
AIRLANGGA

SEKOLAH
TEKNOLOGI MAJU & MULTIDISIPLIN

S1 TEKNIK ROBOTIKA DAN KECERDASAN BUATAN

Fokus pada pengembangan integrasi antara robotika dan kecerdasan buatan untuk menghasilkan sistem yang cerdas (autonomous)



Robotika



Kecerdasan Buatan



S1 TEKNIK ROBOTIKA DAN KECERDASAN BUATAN



Keunggulan : satu-satunya di Indonesia yang membuka prodi pengintegrasian antara robotika dan kecerdasan buatan. Kurikulum dirancang agar lulusan siap diterima pasar juga siap berwirausaha

“predicting the future isn’t magic, it’s artificial intelligence”



UNIVERSITAS
AIRLANGGA

SEKOLAH
TEKNOLOGI MAJU & MULTIDISIPLIN

S1 REKAYASA NANOTEKNOLOGI

Fokus pada pembangunan zat, benda, dan sistem pada skala nanometer agar dapat dimanfaatkan untuk memenuhi berbagai bidang kebutuhan manusia



Energi dan Lingkungan



Kesehatan



Industri dan Komputasi



S1 REKAYASA NANOTEKNOLOGI



Keunggulan : pioneer keilmuan nanoteknologi untuk strata sarjana di Indonesia, kurikulum dirancang agar lulusan siap diserap pasar pada berbagai bidang yang menerapkan nanoteknologi

"It's green, it's clean, it's never seen — that's nanotechnology!"



S1 TEKNIK ELEKTRO

Fokus pada ilmu rekayasa yang mempelajari, mendesain dan mengaplikasikan komponen, peralatan dan sistem yang menggunakan prinsip – prinsip listrik, elektronika dan elektromagnetika.



Sistem Tenaga Listrik



Instrumentasi



Energi Terbarukan



S1 TEKNIK ELEKTRO



Keunggulan : memiliki keunikan pada penguatan riset di bidang energi terbarukan serta adanya kerjasama dengan rumah sakit kampus untuk media pembelajaran mahasiswa

“Faith is like electricity, you can't see it but you can see the light”



UNIVERSITAS
AIRLANGGA

SEKOLAH
TEKNOLOGI MAJU & MULTIDISIPLIN

Karya STMM Universitas Airlangga



Nama: Airlangga Robotic Triage Assistant (ARTA)

Tim Pembuat: Dosen TRKB, TI, dan TE

Tahun: 2020

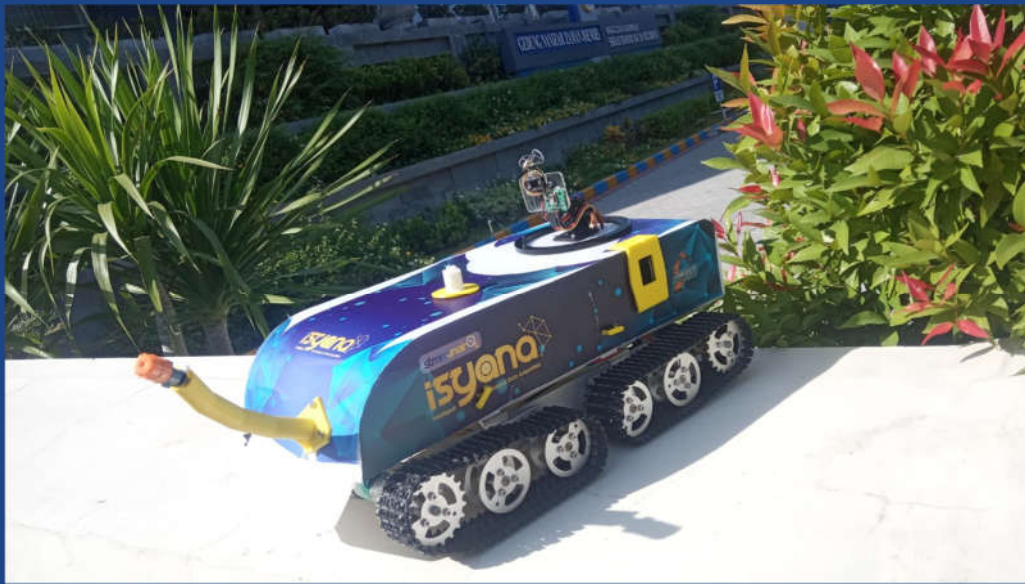
Fungsi:

- Screening awal pasien ketika datang ke klinik dengan sensor gerak untuk meminimalisasi kontak dengan mesin
- Terdapat sensor untuk cek suhu tubuh, tinggi dan berat badan
- Terdapat scanner KTP
- Menampilkan list pertanyaan terkait screening COVID-19 untuk mengkategorikan pasien ke OTG, ODP, PDP, atau Sehat secara otomatis



UNIVERSITAS
AIRLANGGA

SEKOLAH
TEKNOLOGI MAJU & MULTIDISIPLIN



Nama: Integrated Sprayer and Data Acquisition (ISYANA)

Tim Pembuat: Dosen Teknik Elektro

Tahun: 2020

Fungsi:

- Penyemprot disinfektan yang dikontrol dengan remot jarak jauh
- Terdapat sensor untuk cek suhu ruangan dan kelembaban ruangan
- Memungkinkan disinfeksi ruangan dengan resiko penularan yang minimal



UNIVERSITAS
AIRLANGGA

SEKOLAH
TEKNOLOGI MAJU & MULTIDISIPLIN

Daftar Publikasi Jurnal Ilmiah Terindeks Scopus STMM

Hidayat M.I.P., Felicia D.M., Rafandi F.I., Machmudah A. Effects of sample shapes and thickness on distribution of temperature inside the mineral ilmenite due to microwave heating, minerals [10.3390/min10040382] (Joint publikasi dengan Gntner-Tata Httechnika Kft, 2890 Tata, Hungary dan ITS)

Yuris Diksy, Isnaini Rahmawati, Prastika K. Jiwanti, Tribidasari A. Ivandini, Nano-Cu modified Cu and nano-Cu modified graphite electrodes for chemical oxygen demand sensors, Analytical Sciences [10.2116/analsci.20P069] (Joint publikasi dg UI)

Aliyu M. Hamisu, Azhar Ariffin, Arief C. Wibowo Cation Exchange in Metal-Organic Frameworks (MOFs): The Hard-Soft Acid-Base (HSAB) Principle Appraisal, Inorganica Chimica Acta [10.1016/j.ica.2020.119801]

(Joint publikasi dengan University of Nottingham, United Kingdom dan University of Malaya, Malaysia)



Daftar Publikasi Prosiding Terindeks Scopus STMM

Megantoro P., Winarno H.A. EKA v1: Emergency Call Auto-register, an Emergency Warning System based on Internet of Things for Intensive Care Patient at Hospital, 10P Conference Series: Materials Science and Engineering. (10.1088/1757-899X/835/1/012033)

Megantoro P., Prabowo I.E., Shomad M.A. Development of Maximum Power Point Tracking Solar Charge Controller for 120 Volt Battery System at Pandansimo Hybrid Power Plant, Journal of Physics: Conference Series. (10.1088/1742-6596/1471/1/012047)

Lilik. J. Awal, A Recent Development of Monitoring Devices on Smart Grid , E3S Web of Conferences

(Joint research dan publication dg UTM, Malaysia)



Daftar Hibah yang diperoleh STMM

Hibah Internal, Unair (11)

Prisma Megantoro, S.T., M.Eng. - Stasiun cuaca berbasis IoT untuk media pembelajaran instrumentasi (Penelitian Dosen Pemula).

Prisma Megantoro, S.T., M.Eng. - Perancangan dan Pembuatan Mesin Electrical Discharge Machining (EDM) (Penelitian Dosen Pemula).

Prisma Megantoro, S.T., M.Eng. - Perancangan Mobile robot segala medan untuk penyemprotan desinfektan (ISYANA)

Prisma Megantoro, S.T., M.Eng. - Airlangga Robotic Triage Assistant (ARTA 1).

Herlambang Setiadi, S.T., M.Sc., Ph.D - Aplikasi Algoritma Cerdas Berbasis Alam dalam menyelesaikan permasalahan Teknik Elektro (Ketenagalistrikan dan Kontrol).

Yutika Amelia Effendi, S.Kom., M.Kom. - Pengembangan Sistem Pre-Processing Log Data Untuk Otomatisasi Proses Transformasi Database Dalam Manajemen Proses Bisnis.

Yutika Amelia Effendi, S.Kom., M.Kom. - Analisis Faktor yang Mempengaruhi Minat Pemanfaatan dan Penggunaan Sistem Informasi (Anggota)Tingkat: Internal.

Yutika Amelia Effendi, S.Kom., M.Kom. - Memodelkan Penyebaran dan Optimasi SOP Pencegahan COVID-19 dengan Multimethod Simulation Modeling.

Prastika Krisma Jiwanti SSi, MSc.Eng, PhD - pengembangan material elektroda boron-doped diamond (BDD) termodifikasi logam untuk aplikasi sintesis dan analisis elektrokimia.

Prastika Krisma Jiwanti SSi, MSc.Eng, PhD - Metal modified boron-doped diamond: preparation and electrochemical application.

Tahta Amrillah, S.Si, M.Sc, Ph.D - Pengembangan multiferroic BiFeO₃ dan YMnO₃ untuk aplikasi spintronic dan biomedik.



UNIVERSITAS
AIRLANGGA

SEKOLAH
TEKNOLOGI MAJU & MULTIDISIPLIN

Hibah Nasional (4)

dr. Niko Azhari Hidayat, Sp.BTKV - Airlangga Robotic Triage Assistant (ARTA 2) (Konsorsium Riset dan Inovasi COVID-19)

Arief Cahyo Wibowo, Ph.D - Nanokatalis Berbasis Silika, Titania Dan Zirkonia Untuk Konversi Ethanol Menjadi Diethyl Ether (DEE) (RKI 2020)

Gunawan Setia Prihandana, ST., M.Eng., Ph.D - Pembuatan Prototipe Reusable Mask N95 dengan Teknologi Membran Nanopori. (Konsorsium Riset dan Inovasi COVID-19)

Gunawan Setia Prihandana, ST., M.Eng., Ph.D - Rispro K1

Hibah Internasional (3)

Arief Cahyo Wibowo, Ph.D - Towards Solar Energy Harvesting in KSA: New Inorganic-Organic Hybrids with Charge Transport Properties (RDICC Grand Challenge Scheme, Ministry of Education, Saudi Arabia, 2020-2022)

Tahta Amrillah, S.Si, M.Sc, Ph.D - Fashioning the Topological and magnetic state of SmO film by strain engineering (Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) 2019)

Lilik Jamilatun Awalun, PhD, FRGS UTM, 2020-2021



Galeri Foto



UNIVERSITAS
AIRLANGGA

SEKOLAH
TEKNOLOGI MAJU & MULTIDISIPLIN





