PETA JALAN

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

PROGRAM STUDI S1 KECERDASAN ARTIFISIAL

2025-2034



FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
2025

HALAMAN PENGESAHAN

PETA JALAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PROGRAM STUDI S-1 KECERDASAN ARTIFISIAL
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
TAHUN 2025 -2034

Ditetapkan pada : 1 Maret 2025
Revisi ke : 0

Koordinator Program Studi
S-1 Kecerdasan Artifisial



Dr. Elly Matul Imah, M.Kom
NIP. 198204052005012002

DAFTAR ISI

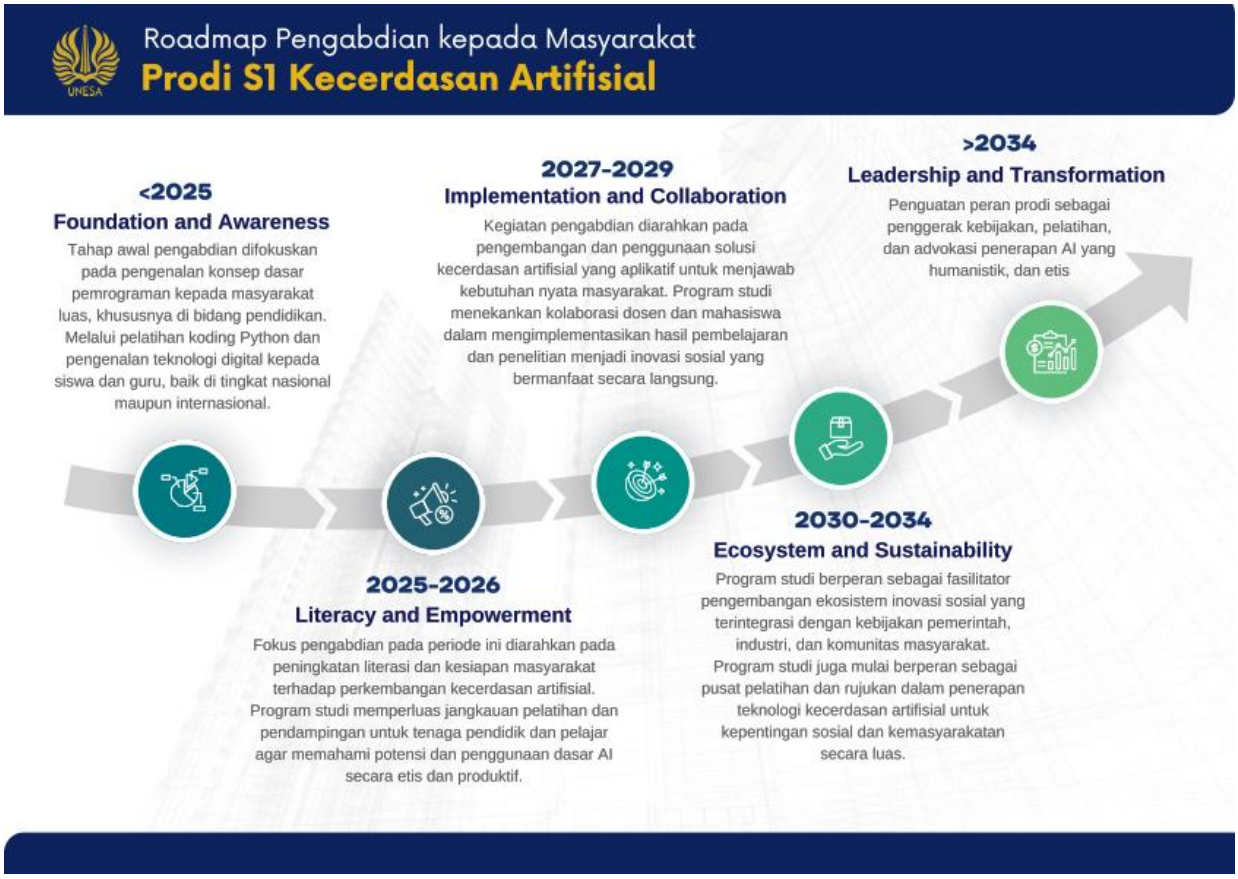
A. Latar Belakang 4
B. Peta Jalan PKM 4
C. Analisis SWOT 6

A. Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi informasi, khususnya dalam bidang Kecerdasan Artifisial (AI/ *Artificial Intelligence*), telah membawa perubahan paradigma yang signifikan di berbagai sektor kehidupan masyarakat. Sebagai lembaga pendidikan tinggi yang berfokus pada inovasi teknologi terdepan, Program Studi S-1 Kecerdasan Artifisial Universitas Negeri Surabaya (UNESA) memiliki tanggung jawab moral dan akademik untuk memastikan bahwa kemajuan teknologi ini tidak hanya berkembang di lingkup laboratorium, namun juga memberikan dampak nyata bagi masyarakat.

Peta Jalan (*Roadmap*) Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) periode 2025–2034 ini disusun sebagai panduan strategis dalam mengintegrasikan keilmuan AI dengan kebutuhan praktis masyarakat. Melalui sinergi antara dosen dan mahasiswa, serta kolaborasi lintas sektor bersama pemerintah dan industri, roadmap ini diharapkan dapat menjadi katalisator terciptanya ekosistem masyarakat yang cerdas secara digital, produktif, dan mampu beradaptasi dengan dinamika teknologi masa depan demi kemajuan bangsa.

B. Peta Jalan PKM



Gambar 1. Peta Jalan PKM S-1 Kecerdasan Artifisial 2025-2034

Peta jalan PKM ini menggambarkan transformasi strategis peran Program Studi dalam memberdayakan masyarakat melalui teknologi AI, yang dibagi ke dalam lima fase progresif:

1. **Fase Foundation and Awareness (<2025):** Langkah awal dimulai dengan membangun pondasi dasar. Fokusnya adalah mengenalkan pemrograman (Python) dan teknologi digital kepada masyarakat umum, khususnya di sektor pendidikan (siswa dan guru) untuk menumbuhkan kesadaran akan pentingnya teknologi.

2. **Fase Literacy and Empowerment (2025-2026):** Bergerak dari sekadar tahu menjadi paham. Di sini, edukasi diarahkan pada literasi AI yang lebih dalam, menekankan pada aspek etika dan produktivitas agar masyarakat siap menghadapi perkembangan AI secara bijak.

3. **Fase Implementation and Collaboration (2027-2029):** Pada tahap ini, hasil penelitian dosen dan mahasiswa mulai diimplementasikan dalam bentuk solusi aplikatif. Kolaborasi menjadi kunci untuk menjawab kebutuhan nyata masyarakat melalui inovasi sosial yang berdampak langsung.

4. **Fase Ecosystem and Sustainability (2030-2034):** Prodi memposisikan diri sebagai fasilitator ekosistem inovasi. Fokusnya adalah integrasi antara kebijakan pemerintah, kebutuhan industri, dan komunitas masyarakat, serta menjadi pusat rujukan penerapan teknologi AI untuk kepentingan sosial.

5. **Fase Leadership and Transformation (>2034):** Mencapai puncak kepemimpinan (*leadership*). Prodi berperan sebagai penggerak kebijakan dan advokat penerapan AI yang tidak hanya canggih secara teknis, tetapi juga humanistik dan etis dalam skala yang lebih luas.

C. Analisis SWOT

Tabel 1 menunjukkan analisis kekuatan (*Strengths*), kelemahan (*Weakness*), peluang (*Opportunities*), dan ancaman (*Threads*) terhadap peta jalan tersebut.

Tabel 1. Analisis SWOT Roadmap PKM Prodi S-1 Kecerdasan Artifisial

S: Strengths *(Kekuatan Internal)*	**W: Weaknesses** *(Kelemahan Internal)*
• Roadmap memiliki 5 fase yang terstruktur dan berjenjang (2025–>2034), memberi arah pengabdian yang jelas dan terukur untuk jangka panjang. • Relevansi Disiplin Ilmu: Sebagai prodi Kecerdasan Artifisial, materi yang dibawakan sangat relevan dengan *tren global*. • Pendekatan Humanistik: Penekanan pada aspek "etika" dan "humanistik" memberikan nilai tambah agar teknologi tidak dipandang sebagai ancaman bagi masyarakat. • Keterlibatan Akademik: Adanya sinergi antara pembelajaran, penelitian dan pengabdian (Dosen-Mahasiswa).	• Mengajarkan AI/ Python kepada masyarakat awam dalam waktu singkat merupakan tantangan pedagogis yang berat. • Kebutuhan Sumber Daya: Mempertahankan ritme pengabdian selama lebih dari 10 tahun membutuhkan pendanaan dan konsistensi SDM yang sangat besar.
O: Opportunities *(Peluang Eksternal)*	**T: Threats** *(Ancaman Eksternal)*
• Dukungan Pemerintah: Program pelatihan KA dan kebijakan digitalisasi nasional mendukung penuh inisiatif pengabdian berbasis teknologi. • Kemitraan Industri dan UMKM: Peluang kolaborasi dengan industri untuk pendanaan CSR atau UMKM untuk penerapan AI tinggi.	• Perubahan Teknologi yang Cepat: perkembangan AI sangat cepat sehingga ada risiko modul pelatihan menjadi usang sebelum fase berikutnya tercapai. • Resistensi Sosial: Adanya kekhawatiran masyarakat terhadap AI (seperti penggantian lapangan kerja) yang bisa menghambat penerimaan program.

PROGRAM STUDI S-1 KECERDASAN ARTIFISIAL
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNESA
Universitas Negeri Surabaya

UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

ai.unesa_official ai@unesa.ac.id @kecerdasanartifisialunesa
Gedung E2, Kampus Unesa Ketintang