

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode 87, Semester Genap, Tahun 2024/2025

PRA PAA
(BERKAS UNTUK SIDANG UJIAN)

**“PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
KECERDASAN ARTIFISIAL AUTONOMOUS
DRIVING DI SEMARANG”**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur



Disusun oleh:

Rheiveldy Yosheanno A

19.A1.0104

Dosen pembimbing :

Gustav Anadhita , ST., MT.

NUPTK 0354767668130273

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

JANUARI 2025

ABSTRAK

Kecerdasan Artifisial (AI) adalah bidang ilmu komputer yang memungkinkan mesin untuk meniru kemampuan manusia dalam pembelajaran, pemahaman, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan secara otonom, seperti yang didefinisikan oleh John McCarthy pada tahun 1955. Menurut data OECD.AI, perkembangan AI sangat pesat dengan 1.422 model AI baru pada April 2023 dibandingkan 272 model pada April 2022, mendorong Uni Eropa untuk meratifikasi undang-undang baru untuk mengatur penggunaannya. AI telah diadopsi secara luas oleh perusahaan di berbagai sektor, termasuk manufaktur, keuangan, kesehatan, dan transportasi, untuk meningkatkan efisiensi, mengambil keputusan berbasis data, serta meningkatkan pengalaman pelanggan. Di Indonesia, Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial (Stranas KA) yang dicanangkan pada tahun 2020 telah memberikan dampak positif khususnya dalam sektor informasi dan komunikasi, jasa keuangan, dan pertanian, namun pengembangan kendaraan otonom menghadapi tantangan dalam regulasi, sumber daya manusia, dan infrastruktur. Ketiadaan aturan jelas mengenai uji coba dan tanggung jawab dalam kecelakaan menjadi hambatan utama, sehingga diperlukan regulasi yang komprehensif melibatkan berbagai pihak. Selain itu, kurangnya tenaga ahli di bidang AI dan kendaraan otonom perlu diatasi melalui peningkatan pendidikan STEM dan insentif untuk pengembangan karier. Pembangunan pusat penelitian dan pengembangan (Litbang) untuk kendaraan otonom di Indonesia juga penting, berfungsi sebagai tempat riset, pengujian, dan kolaborasi antara akademisi, industri, dan pemerintah, serta mendukung evaluasi kinerja kendaraan otonom dalam kondisi nyata, sehingga Indonesia bisa bersaing secara global dalam inovasi mobilitas cerdas.

Kata Kunci : Kendaraan Otonom, Kecerdasan Artifisial, Penelitian dan Pengembangan