

**DIREKTORAT RISET
DAN PENGABDIAN
KEPADA MASAYRAKAT**

2022 2026

**DIREKTORAT
RISET DAN ABDIMAS**

ROADMAP PENELITIAN

NASKAH *ROADMAP* PENELITIAN



Disusun Oleh :

**Nama Dosen : Mochamad Alfian Rosid, S.Kom, M.Kom
NIDN : 0725048601**

**Program Studi Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Tahun 2022**

ROADMAP DOSEN

Nama : Mochamad Alfian Rosid
NIDN : 0725048601
Prodi : Informatika
Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi
Kajian Riset : Piranti TIK Cerdas buatan untuk Industri

Penjelasan Roadmap :

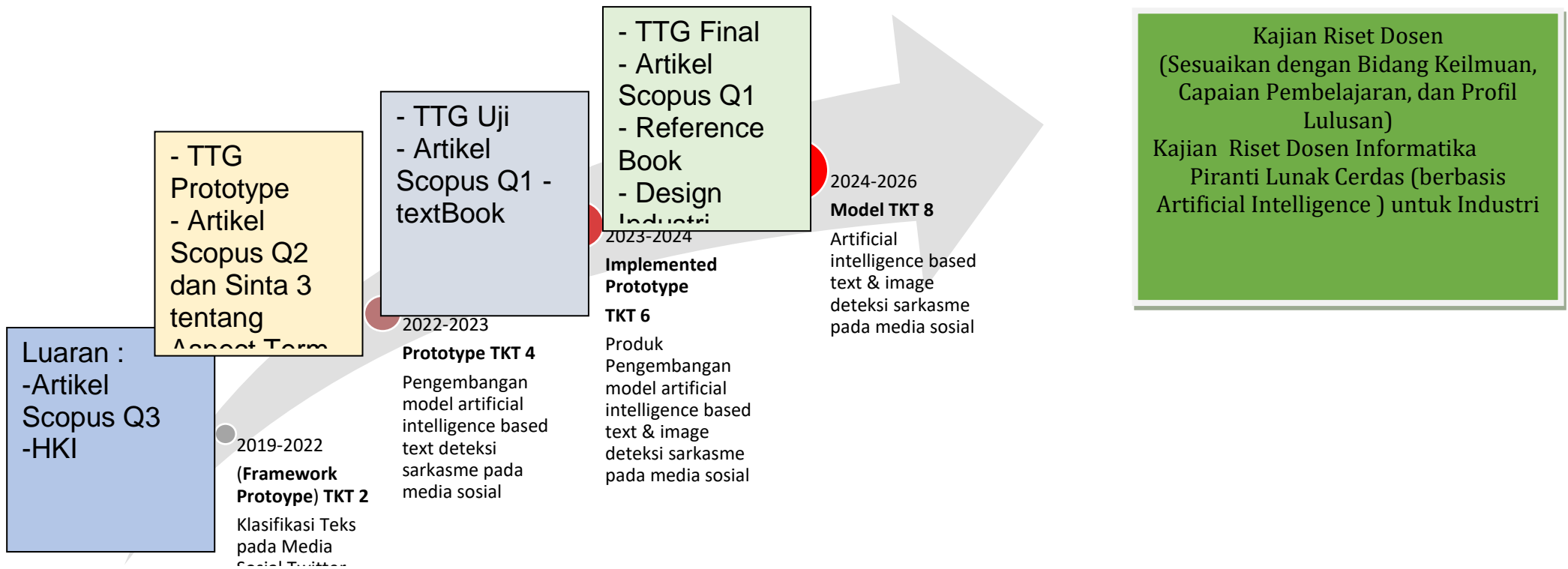
1. Keterkaitan Roadmap Riset dengan SDGs.

Roadmap riset yang sesuai dengan SDGs adalah nomor 9 yaitu

Membangun Infrastruktur Tangguh, Mempromosikan Industrialisasi Inklusif dan Berkelanjutan dan Mendorong Inovasi

Target dari SDGs ini, yaitu Pengembangan infrastruktur yang berkualitas, andal, berkelanjutan dan tangguh, mempromosikan industrialisasi inklusif dan berkelanjutan dan meningkatkan proporsi industri dalam lapangan kerja dan produk Domestik bruto, meningkatkan akses industri dan perusahaan skala kecil terhadap jasa keuangan, meningkatkan infrastruktur dan retrofit industri agar dapat berkelanjutan, memperkuat riset ilmiah, meningkatkan kapabilitas teknologi sektor industri, mendorong inovasi, dan meningkatkan akses terhadap teknologi informasi dan komunikasi, serta mengusahakan penyediaan akses universal dan terjangkau internet.

2. Keterkaitan Roadmap Riset dengan *Roadmap Universitas*.



Gambar 1. *Roadmap* Penelitian Dosen

3. Keterkaitan *Roadmap* Riset dengan Bidang dan Tema Unggulan.

Inovasi dan Implementasi Model, Media, dan Teknologi Pembelajaran.

Isu-Isu Strategis	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperkuat	Detail Topik Kajian Keilmuan	Kinerja Performan Indikator
Kebutuhan Teknologi Piranti TIK dan Pendukung TIK untuk Industri dan Kelompok Masyarakat	Implementasi Piranti TIK Cerdas untuk Manufaktur	Piranti Cerdas Berbasis Artificial Intelligence	1. Machine Learning dan Multitask learning 2. Framework multitask learning untuk pendukung keputusan di industri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prosiding Nasional & Internasional 2. Jurnal Nasional Terakreditasi 3. Jurnal Internasional Bereputasi 4. Buku ajar BerISBN 5. Prototipe 6. HaKI 7. Paten 8. Produk-Kebijakan 9. Kesesuaian roadmap dosen dengan penelitian mahasiswa
	Implementasi Piranti TIK Cerdas untuk Operasional dan Optimasi	Piranti Cerdas berbasis Text dan Image Processing	1. Modifikasi deep learning 2. Adaptasi deep learning pada reusable learning algoritma	
	Implementasi Piranti TIK Cerdas untuk penggalian informasi	Piranti Cerdas berbasis Information generation based pattern recognition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Optimasi data source pada industry melalui Neural Network dan Genetic Algoritma 2. Adaptasi Neural Network dan GA pada pattern recognition 	
	Implementasi Piranti TIK Cerdas terintegrasi teknologi internet of things	Piranti Cerdas dengan adaptasi teknologi internet of things	1. Integrasi teknologi internet of things dengan artificial intelligence	

Mengetahui,
Kepala Program Studi Informatika



Ade Eviyanti, S.Kom, M.KOm
NIDN. 0724057803

Sidoarjo, 12 Oktober 2022

Penyusun

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized letters and a large loop.

Mochamad Alfian Rosid, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0725078301

Menyetujui
Dekan FSAINTEK



Dr. Hindarto, S.Kom, MT
NIDN. 30077302.