

**DIREKTORAT RISET
DAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT**

2022 2026

**DIREKTORAT
RISET DAN ABDIMAS**

ROADMAP PENELITIAN

NASKAH ROADMAP PENELITIAN



Disusun Oleh :

**Nama Dosen : Novia Ariyanti, S.Si., M.Pd.
NIDN : 0710118306**

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

ROADMAP DOSEN

Nama : Novia Ariyanti, S.Si., M.Pd.

NIDN 0710118306

Prodi : Informatika

Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi

Kajian Riset : Model dan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Teknologi serta Matematika Terapan

Penjelasan Roadmap :

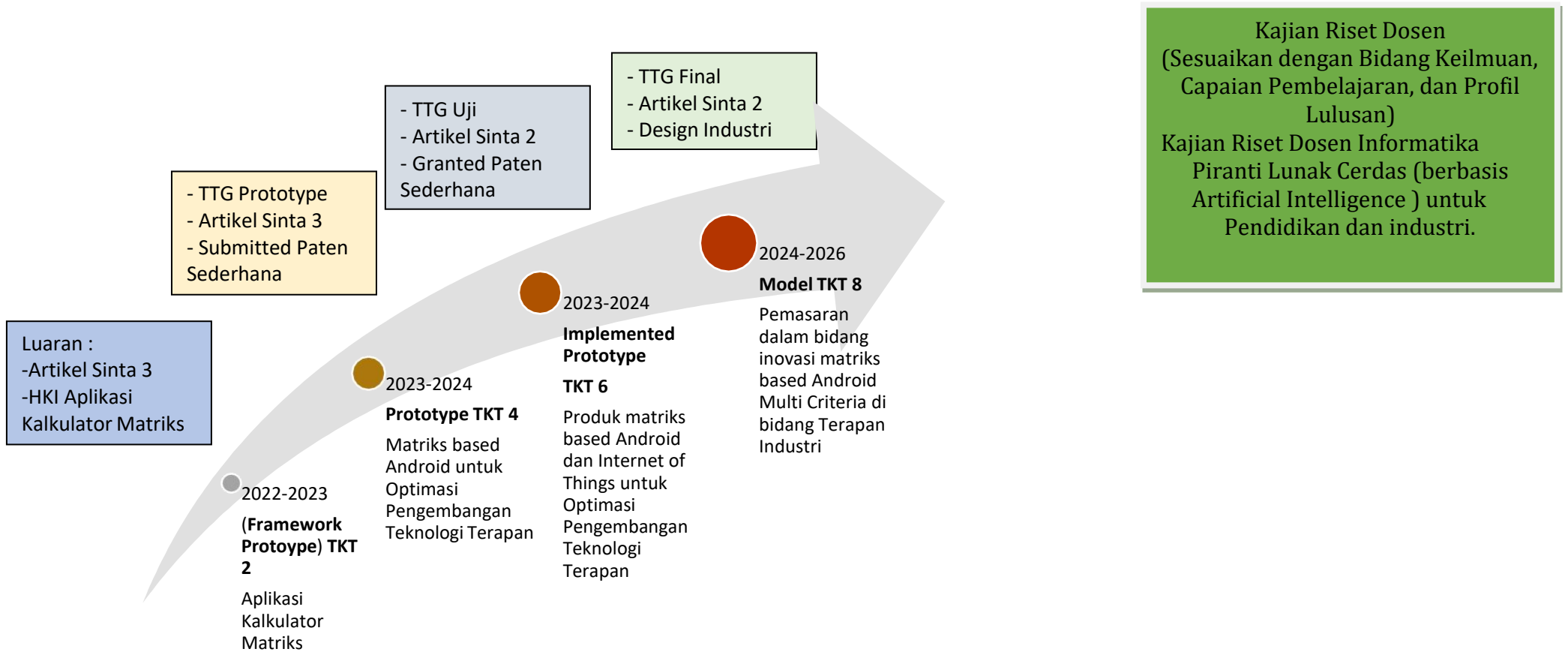
1. Keterkaitan Roadmap Riset dengan SDGs.

Roadmap riset yang sesuai dengan SDGs adalah nomor 4 yaitu

Menjamin kualitas pendidikan matematika berbasis teknologi berkelanjutan dan Mendorong Inovasi Matematika Komputasi

Target dari SDGs ini, yaitu inovasi model dan media pendidikan matematika berbasis teknologi, memperkuat riset ilmiah, meningkatkan kapabilitas peserta didik dalam bidang komputasional cerdas dan meningkatkan akses pendidikan terhadap teknologi informasi dan komunikasi.

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.
 Inovasi dan Implementasi Model, Media, dan Teknologi Pembelajaran.

| Isu-Issu Strategis | Pemecahan Masalah | Topik Riset yang Diperkuat | Detail Topik Kajian Keilmuan | Kinerja Performan Indikator |
|--|--|---|---|--|
| Kebutuhan Teknologi Piranti dan pendukung dalam bidang pendidikan. | Model, Pendekatan, Strategi, dan Metode dalam Pembelajaran | Pembelajaran yang Kreatif dan Inovatif pada Proses Pembelajaran untuk Perguruan Tinggi. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembelajaran Inovatif yang Mendasarkan Diri pada Paradigma Konstruktivistik. 2. Transformasi Melalui Kreasi Pemahaman Baru. 3. Tumbuhnya Kreativitas dan Inovasi Pembelajaran di Era Pasca Pandemi. 4. Implementasi Model, Pendekatan, Strategi, dan Metode dalam Pembelajaran. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Prosiding Nasional & Internasional 2. Jurnal Nasional Terakreditasi 3. Buku ajar BerISBN 4. Prototipe 5. HaKI 6. Produk-Kebijakan 7. Kelulusan Mahasiswa S1 |
| | Pemanfaatan Rekayasa Perangkat Lunak untuk Media Pembelajaran. | Diseminasi Matematika untuk Perguruan Tinggi dan industri | <ol style="list-style-type: none"> 1. TIK sebagai Keterampilan (<i>skill</i>) dan Kompetensi. 2. TIK sebagai Infrastruktur Pendidikan. | |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | | . | <ul style="list-style-type: none"> 3. TIK sebagai Sumber Bahan Ajar. 4. TIK sebagai Alat Bantu dan Fasilitas Pendidikan. 5. TIK sebagai Pendukung Keputusan. 6. TIK sebagai Pendukung Manajemen Pendidikan. 7. <i>Controlling</i> pada <i>Smartphone</i>. | |
| | Pemanfaatan Multimedia untuk Media Pembelajaran. | Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk K1Perguruan Tinggi. | 1. Media Pembelajaran Interaktif untuk Mendukung Proses Pembelajaran. | |
| | Pemanfaatan <i>Game</i> Edukasi untuk Media Pembelajaran. | Pembelajaran Teknologi Informasi & Kemampuan Berpikir Komputasi Berbasis <i>Game</i> . | <ul style="list-style-type: none"> 2. Media Pembelajaran Berbasis <i>Game</i> Edukasi untuk Mendukung Proses Pembelajaran. 3. <i>Controlling</i> pada <i>Smartphone</i>. | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | Transformasi Digital pada Dunia Pendidikan menuju industri 5.0 | Sistem Analis pada Implementasi di bidang industri | <i>Critical Thinking</i> dan <i>System Thinking</i> untuk <i>Problem Solving</i> Menuju Transformasi Digital dengan Pendekatan <i>Programming</i> . | |
| | Statistika dan Pembelajarannya | Evaluasi dan Efektivitas Media Pembelajaran. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Statistika Pendidikan 2. Logika Matematika dan Pembelajarannya 3. Komputasi dan Pembelajarannya 4. Analisis Deskriptif dan Pembelajarannya | |
| | | Evaluasi dan Efektivitas Model Pembelajaran | | |

Sidoarjo, 11 Oktober 2022



Mengetahui,
Kepala Program Studi Informatika

Ade Evyanti, S.Kom, M.KOm
NIK. 204252

Penyusun

Novia Ariyanti, S.Si, M.Pd.
NIK. 215558



Menyetujui
Dekan FSAINTEK

Dr. Hincarto, S.Kom, MT
NIP. 197307302005011000