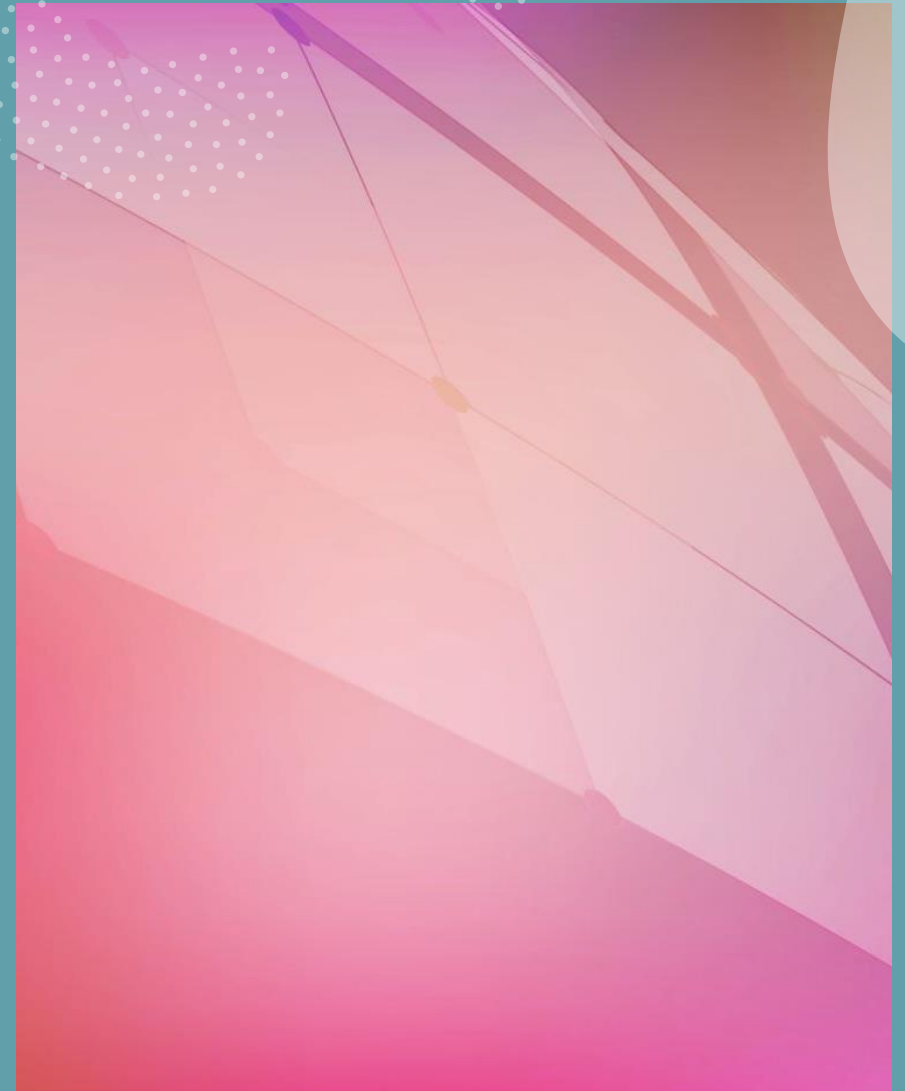


Data Science for SDGs Applied Solutions Research Group

**POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI
SURABAYA**



DESCRIPTION

DS for SDGs Applied Solutions - RG



LATAR BELAKANG

Mengacu pada Prioritas Riset Nasional (PRN) 2020 - 2024, utamanya di bidang: 1) pangan; 2) Kesehatan; 2) rekayasa keteknikan; dan 4) sosial humaniora, pendidikan, seni, dan budaya

Rencana aksi global Sustainable Development Goals (SDGs)

Perkembangan dan kebutuhan sains data di semua sektoral

Pentingnya sains data untuk analitik data dan membangun sistem cerdas

VISI & MISI

VISI

- ❖ Membangun platform analitik data dan sistem cerdas yang inovatif berbasis pada sains data

MISI

- ❖ Berkomitmen dan berkontribusi untuk menyelesaikan pelaksanaan Sustainable Development Goals (SGDs) berbasis sains data.
- ❖ Berkolaborasi dengan mitra bisnis dan industri dalam riset, membangun sistem cerdas dan inovasi berbasis data

ANGGOTA

1. Ronny Susetyoko (Ketua)
2. Edi Satriyanto
3. Isbat Uzzin Nadhori
4. Alfi Fadliana (Sekretaris)
5. Budi Nur Iman
6. Zaqiatud Darojah
7. Fitriah Maharani Humaira
8. Grezio Arifiyan Primajaya

RUANG LINGKUP RISET

Information Visualization & Real Time System

- Data Exploration Dashboards
- Integrated & Realtime System Dashboards
- Tracking & Realtime Monitoring Dashboards
- Supply Chain System Dashboards
- Smart Building/Smart City Dashboards

Business Intelligence

- Business Intelligence Analysis
- Data Mining for Business Intelligence
- Market Research
- Social Media Analysis

Data Management

- Data Warehouse Analysis
- Data Warehouse Management
- Big Data Management

Design & Model Development

- Statistical & Mathematical Modeling in Data Science
- Analytic & Computing for Data Science
- Model Engineering

FRAMEWORK

DS for SDGs Applied Solutions - RG



SUSTAINABILITY
DEVELOPMENT
GOALS
(TUJUAN
PEMBANGUNAN
BERKELANJUTAN)



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



FOKUS KONTRIBUSI DS4SDG's-RG berdasarkan Arah Kebijakan dan Strategi SDG's 1-2-3-4-6-9

1. No Poverty (Tanpa Kemiskinan)	Penguatan tata kelola dan kelembagaan yang sinergis Pemberdayaan ekonomi masyarakat yang berkelanjutan
2. Zero Hunger (Tanpa Kelaparan)	Meningkatkan kesejahteraan dan produktivitas SDM pertanian
3. Good Health & Well Being (Kehidupan Sehat dan Sejahtera)	Peningkatan kesehatan ibu, anak, keluarga berencana, dan kesehatan reproduksi Memperkuat akses dan mutu pelayanan kesehatan di seluruh wilayah Penguatan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas)
4. Quality Education (Pendidikan Berkualitas)	Meningkatkan kualitas pendidikan vokasi serta pendidikan dan pelatihan keterampilan kerja Pengembangan prodi inovatif yang sesuai kebutuhan pembangunan dan industri
6. Clear Water & Sanitation (Air Bersih & Sanitasi Layak)	Peningkatan Akses terhadap Sanitasi Aman
9. Industry, Innovation & Infrastructure (Industri, Inovasi & Infrastruktur)	Pengembangan SDM Industri IPTEK dan Inovasi pada Bidang Fokus RIRN untuk Percepatan Pembangunan yang Berkelanjutan

RESEARCH FRAMEWORK Based on SDG's

A. No Poverty

- **Riset & Kerjasama:**
Data Analysis & Spatial Data Science pada Produktivitas/Budidaya Pertanian/Perikanan, Realtime Monitoring, Prediction & Control Pada Budidaya Pertanian/Perikanan, Dashboard terkait Poverty
- **PkM:** Pelatihan /Pendampinga/Penyuluhan

B. Zero Hunger

- **Riset & Kerjasama:**
Pemetaan Potensi/Produktivitas Tanaman Pangan, Pemetaan Usaha di Bidang Pertanian, Survey & Riset Pasar
- **PkM:** peningkatan kualitas & kapasitas SDM Pertanian/Perikanan, program kemitraan

C. Good Health & Well Being

- **Riset & Kerjasama:**
Data Analysis & Model Development terkait kesehatan ibu, anak, keluarga berencana, dan kesehatan reproduksi, Pemetaan/Sistem Rekomendasi terkait akses dan mutu pelayanan Kesehatan, Survey & Riset Pasar
- **PkM:** penyuluhan dan program Penguatan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas)

D. Quality Education

- **Riset & Kerjasama:**
Realtime Dashboard/Model Development/Data Analysis untuk Penguatan Internal Institusi & DU/DI, Survey & Riset Pasar
- **PkM:** Pelatihan Sains Data

E. Clear Water & Sanitation

- **Riset & Kerjasama:**
Realtime Monitoring & Analysis Dashboard terkait sanitasi institusi/DUDI
- **PkM:**
pelatihan/penyuluhan

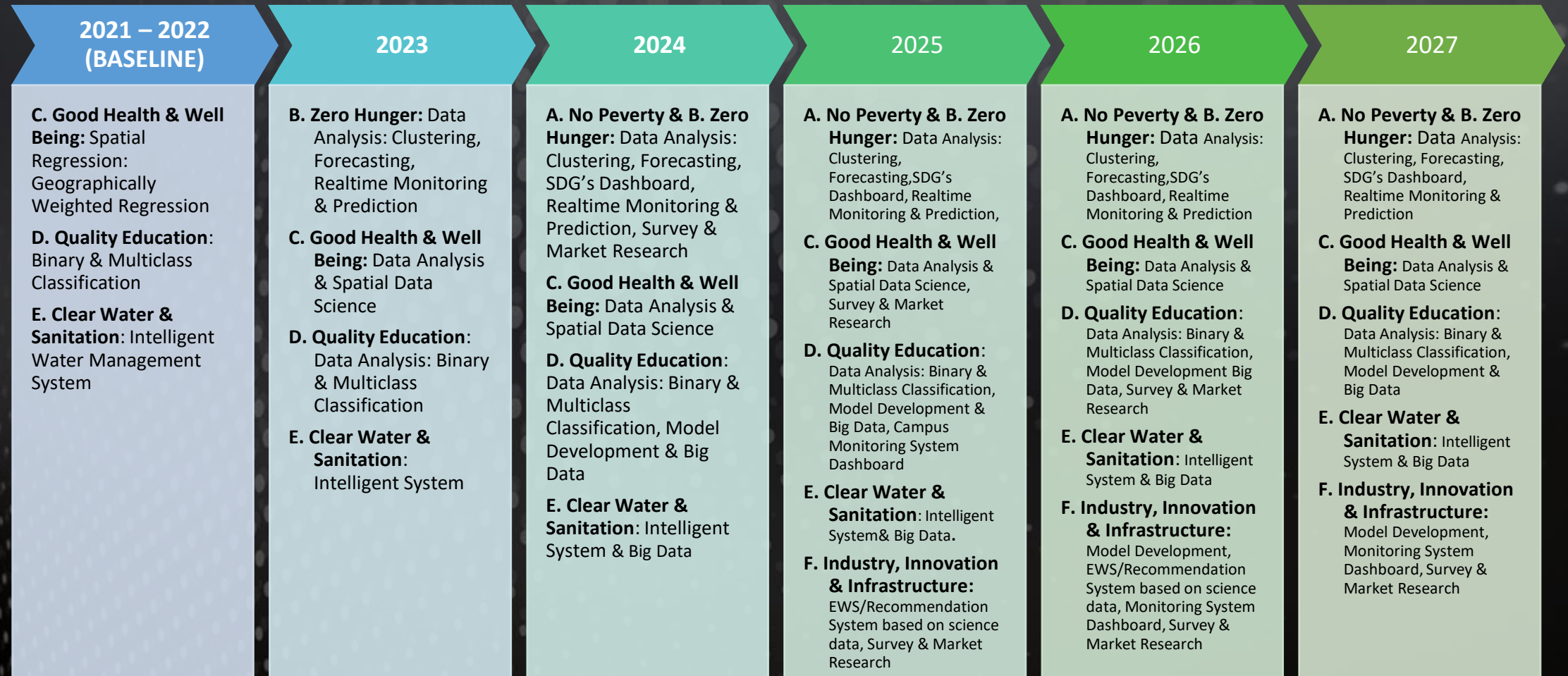
F. Industry, Innovation & Infrastructure

- **Riset & Kerjasama:**
Pemetaan potensi SDA, Early Warning System berbasis sains data, pengembangan riset dengan DU/DI, Survey & Riset Pasar
- **PkM:**
pelatihan/pendampingan start-up

RESEARCH ROADMAP DS for SDGs Applied Solutions - RG



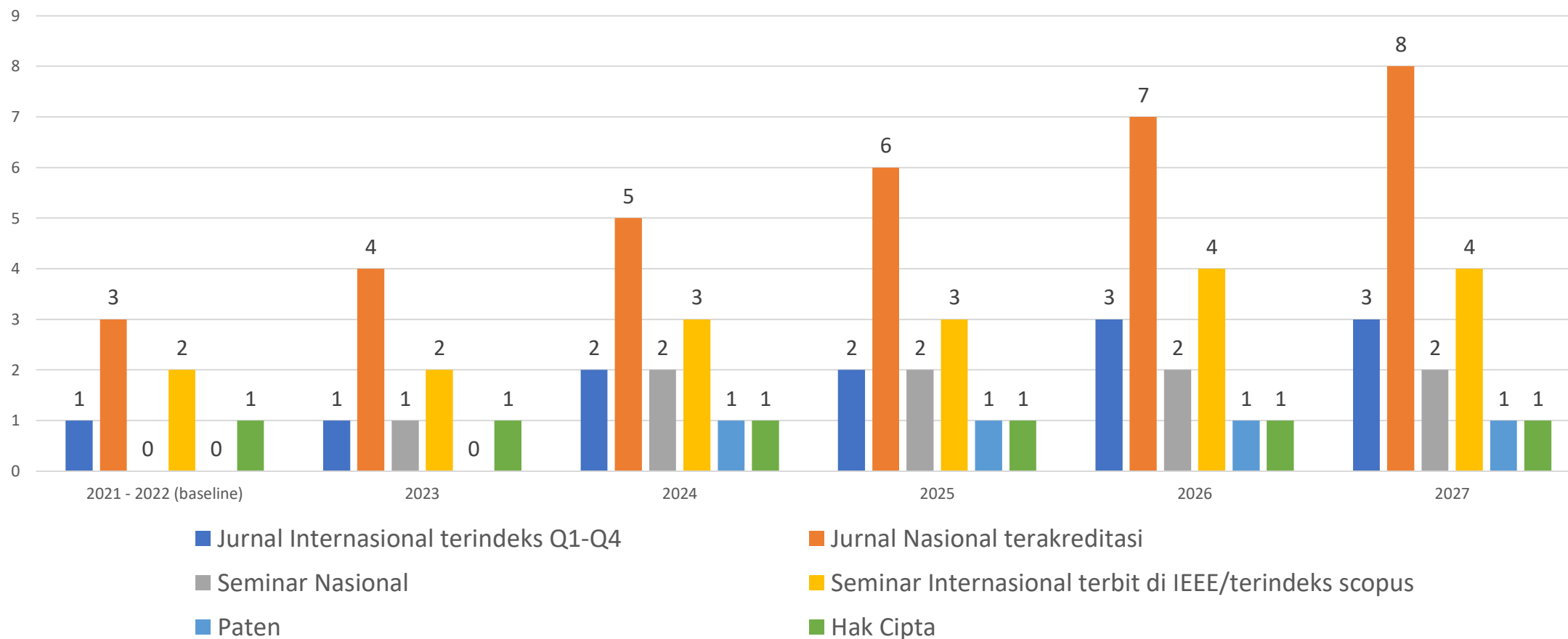
RESEARCH ROADMAP



ACHIEVEMENT TARGETS (2023 - 2027) DS for SDGs Applied Solutions - RG



ACHIEVEMENT TARGETS (2023 - 2027)



Thanks

