

**DIREKTORAT RISET
DAN PENGABDIAN
KEPADA MASAYRAKAT**

2022 2026



**ROADMAP
PENGABDIAN KEPADA
MASAYARAKAT**

NASKAH ROADMAP ABDIMAS



Disusun Oleh :

- 1. Ade Eviyanti, S.Kom., M.Kom**
- 2. M. Alfian Rosid, S.Kom., M.Kom**
- 3. Rohman Dijaya, S.Kom., M.Kom**

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

ROADMAP PRODI INFORMATIKA

A. Definisi *Sustainable Development Goals* (SDGs)

Sustainable Development Goals (SDGs) adalah sebuah program pembangunan berkelanjutan dimana didalamnya terdapat 17 tujuan dengan 169 target yang terukur dengan tenggat waktu yang ditentukan. SDGs adalah agenda pembangunan dunia yang bertujuan untuk kesejahteraan manusia dan planet bumi. SDGs merupakan hasil dari proses yang bersifat partisipatif, transparan, dan inklusif terhadap semua suara pemangku kepentingan dan masyarakat selama 3 tahun lamanya. SDGs akan mewakili sebuah kesepakatan yang belum pernah ada sebelumnya yang terkait dengan prioritas-prioritas pembangunan berkelanjutan di antara 193 Negara Anggota.

B. Tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs)

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/*Sustainable Development Goals* (TPB/SDGs) adalah agenda 2030 yang merupakan kesepakatan pembangunan berkelanjutan berdasarkan hak asasi manusia dan kesetaraan. TPB/SDGs berprinsip Universal, Integrasi dan Inklusif, untuk meyakinkan bahwa tidak ada satupun yang tertinggal atau disebut *NO ONE LEFT BEHIND*. SDGs mempunyai 17 tujuan dengan 169 target, dimana tujuan dan target-target dari SDGs ini bersifat global serta dapat diaplikasikan secara universal yang dipertimbangkan dengan berbagai realitas nasional, kapasitas serta tingkat pembangunan yang berbeda dan menghormati kebijakan serta prioritas nasional.

Tujuan dari *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang dikutip dari Bappenas antara lain sebagai berikut:

1. Menghapus Segala Bentuk Kemiskinan.
2. Mengakhiri Kelaparan, Mencapai Ketahanan Pangan dan Peningkatan Gizi, dan Menganangkan Pertanian Berkelanjutan.
3. Menjamin Kehidupan yang Sehat dan Meningkatkan Kesejahteraan Penduduk di Segala Usia.
4. Menjamin Kualitas Pendidikan yang Adil dan Inklusif serta Meningkatkan Kesempatan Belajar Seumur Hidup untuk Semua.
5. Mencapai Kesetaraan Gender dan Memberdayakan Semua Perempuan dan Anak Perempuan.
6. Menjamin Ketersediaan dan Manajemen Air dan Sanitasi secara Berkelanjutan.
7. Menjamin Akses Terhadap Energi yang Terjangkau, Dapat Diandalkan, Berkelanjutan, dan Modern.
8. Meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang merata dan berkelanjutan, tenaga kerja yang optimal dan produktif, serta pekerjaan yang layak untuk semua.
9. Membangun Infrastruktur Tangguh, Mempromosikan Industrialisasi Inklusif dan Berkelanjutan dan Mendorong Inovasi.
10. Mengurangi Ketimpangan Dalam dan Antar Negara.
11. Membuat Kota dan Pemukiman Penduduk yang Inklusif, Aman, Tangguh, dan Berkelanjutan.

12. Menjamin Pola Produksi dan Konsumsi yang Berkelanjutan.
13. Mengambil Tindakan Segera untuk Memerangi Perubahan Iklim dan Dampaknya.
14. Melestarikan Samudera, Laut, dan Sumber Daya Kelautan secara Berkelanjutan untuk Pembangunan Berkelanjutan.
15. Melindungi, Memulihkan, dan Meningkatkan Pemanfaatan secara Berkelanjutan terhadap Ekosistem Darat, Mengelola Hutan secara Berkelanjutan, Memerangi Desertifikasi, dan Menghentikan dan Memulihkan Degradasi Lahan dan Menghentikan Hilangnya Keanekaragaman Hayati.
16. Meningkatkan Masyarakat yang Inklusif dan Damai untuk Pembangunan Berkelanjutan, Menyediakan Akses terhadap Keadilan bagi Semua, dan Membangun Institusi yang Efektif, Akuntabel dan Inklusif di Semua Tingkatan.
17. Memperkuat Sarana Pelaksanaan dan Merevitalisasi Kemitraan Global untuk Pembangunan Berkelanjutan.



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Gambar 1. Sustainable Development Goals (SDGs) Tahun 2030

Profil Prodi

a. Dasar Pemikiran

1. The 2030 Agenda for Sustainable Development
2. RENCANA INDUK RISET NASIONAL TAHUN 2017-2045
3. Renstra Pengembangan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo 2038
4. Rencana Strategis DRPM
5. Cluster capaian penelitian dosen informatika prodi informatika

b. Profil Program Studi

Prodi Informatika berawal Sekolah Tinggi Ilmu Teknik (STIT) Muhammadiyah Sidoarjo berdiri pada tahun 1984, dengan membuka beberapa Program Studi. Sebagai antisipasi kebutuhan pendidikan dan perkembangan dunia teknologi serta letak Sidoarjo sebagai kota berbasis teknologi maka pada tahun 1994 dibukalah Program Studi Teknik Informatika. Pendirian Program Studi Teknik Informatika ini berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Tahun 1994, Nomor: 089/D/O/1994. Sekolah Tinggi Ilmu Teknik merupakan bagian dari sekolah tinggi yang ada di bawah naungan Badan Penyelenggara Pendidikan Tinggi Muhammadiyah Sidoarjo (BPPTMS). Sekolah tinggi–sekolah tinggi yang ada ini kemudian bergabung menjadi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo pada tahun 2000 dengan SK MENDIKNAS, No.241/D/0/2000. Dengan keluarnya SK MENDIKNAS tersebut, Sekolah Tinggi Ilmu Teknik menjadi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

Visi

Menjadi Program Studi Teknik Informatika unggul dan inovatif dalam pengembangan Teknologi Informatika berbasis Potensi Lokal dan pengembangan IPTEKS berdasarkan nilai-nilai untuk kesejahteraan masyarakat.

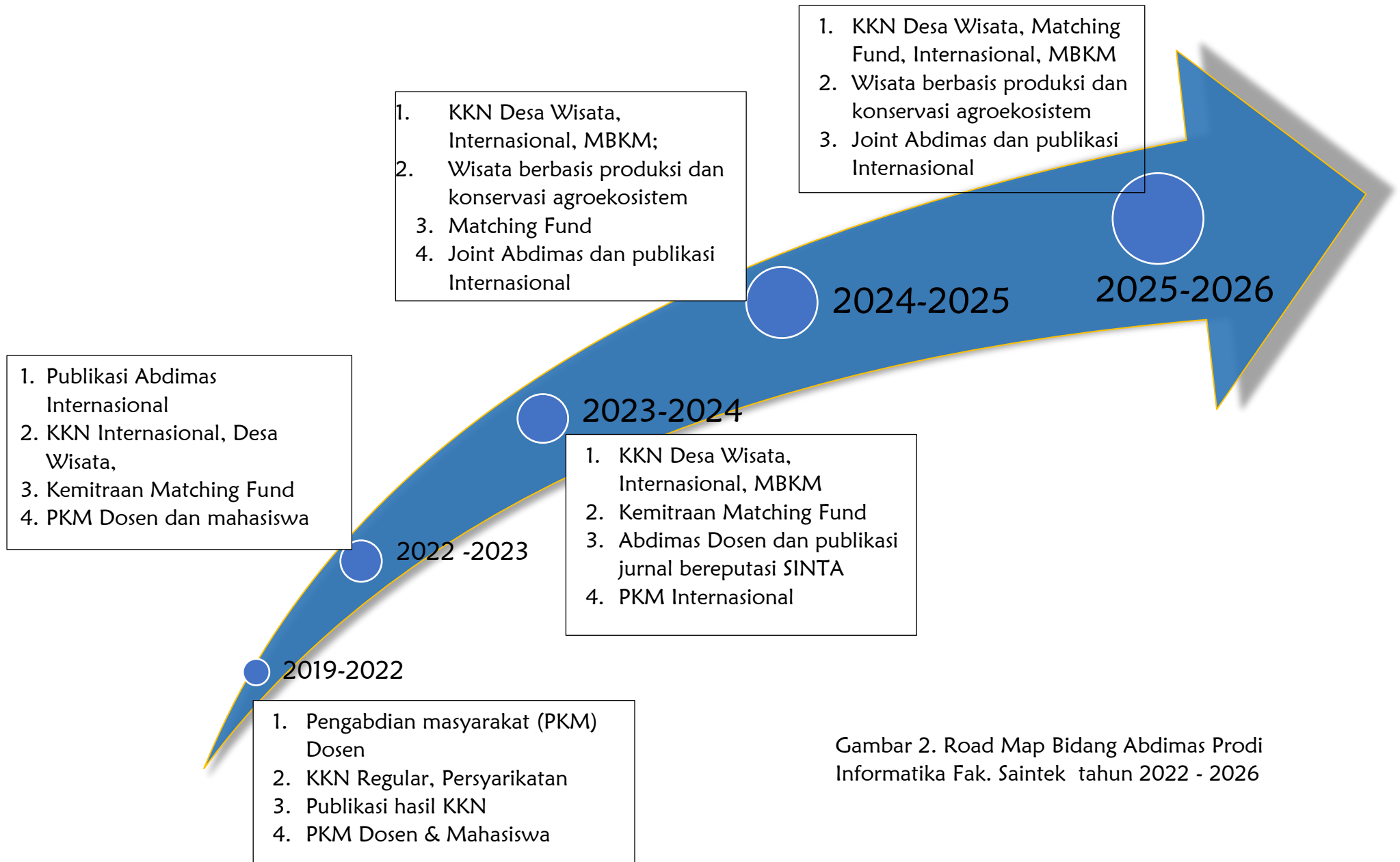
Misi

1. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran berdasarkan kurikulum yang integratif secara optimal dan berkelanjutan berdasarkan nilai-nilai Islam.
2. Menyelenggarakan kegiatan penelitian dalam bidang Informatika yang mendukung proses pembelajaran untuk kesejahteraan masyarakat.
3. Menyelenggarakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang Informatika berbasis potensi lokal untuk kesejahteraan masyarakat

4. Meningkatkan dan mengembangkan kerjasama dengan instansi pemerintah/swasta/ baik dalam maupun luar negeri yang berkelanjutan untuk menguatkan Catur Dharma Perguruan Tinggi Muhammadiyah (pendidikan pengajaran, penelitian, pengabdian dan Al Islam Kemuhammadiyah).
5. Meningkatkan tata kelola secara profesional berdasarkan nilai-nilai Islam
6. Meningkatkan pembinaan dan pengembangan kemahasiswaan yang unggul dan inovatif dalam bidang Informatika berdasarkan nilai- nilai Islam.

Tujuan

1. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran berdasarkan kurikulum yang integratif secara optimal dan berkelanjutan berdasarkan nilai-nilai Islam.
2. Menyelenggarakan kegiatan penelitian dalam bidang Informatika yang mendukung proses pembelajaran untuk kesejahteraan masyarakat.
3. Menyelenggarakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang Informatika berbasis potensi lokal untuk kesejahteraan masyarakat
4. Meningkatkan dan mengembangkan kerjasama dengan instansi pemerintah/swasta/ baik dalam maupun luar negeri yang berkelanjutan untuk menguatkan Catur Dharma Perguruan Tinggi Muhammadiyah (pendidikan pengajaran, penelitian, pengabdian dan Al Islam Kemuhammadiyah).
5. Meningkatkan tata kelola secara profesional berdasarkan nilai-nilai Islam
6. Meningkatkan pembinaan dan pengembangan kemahasiswaan yang unggul dan inovatif dalam bidang Informatika berdasarkan nilai- nilai Islam.



Gambar 2. Road Map Bidang Abdimas Prodi Informatika Fak. Saintek tahun 2022 - 2026

Bidang Unggulan Abdimas Prodi Informatika

1. Bidang pengembangan kelompok masyarakat produktif dengan usaha mikro, kecil, dan menengah serta industry kreatif (UMKM);
2. Bidang pengembangan tata kelola kehidupan publik (TKP) dan rekayasa sosial-budaya.
3. Bidang peningkatan kualitas kehidupan masyarakat berbasis Pendidikan, dakwah al-Islam dan Kemuhammadiyah (AIK).
4. Bidang pengambangan potensi kelompok masyarakat berbasis inovasi kesehatan, sains dan teknologi tepat guna atau model rekayasa sosial.
5. Mitigasi kebencanaan, adaptasi perubahan iklim, ketangguhan dan pemulihan sosial.

Tema Unggulan dan Indikator Kinerja Abdimas Prodi Informatika

1. Bidang pengembangan kelompok masyarakat produktif dengan usaha mikro, kecil, dan menengah serta industry kreatif (UMKM);

Bidang Unggulan	Isu Strategis	Tema Unggulan	Indikator Kinerja
Bidang Pengembangan kelompok masyarakat produktif dengan usaha mikro, kecil, menengah serta industry kreatif	Penguatan Kelembagaan	Tata Kelola keuangan	Kelembagaan UMKM dan Industri Kreatif yang lebih mandiri dan akuntabel
		Peningkatan Ekonomi Produktif	
	Peningkatan Akses Pembiayaan	-	Tidak ada

	Produktivitas dan Daya Saing,	Pendekatan teknologi manufaktur dan otomatisasi strategi kemitraan komperhensif	Konsorsium kemitraan berkelanjutan
	Peningkatan SDM Kelompok UMKM	Penerapan standart kuantitas dan kualitas UMKM melalui Revitalisasi standart operasional prosedur	- Kualitas SDM yang mendukung peningkatan kuantitas dan kualitas UMKM maupun BUMDES berbasis usaha produksi dan agroekowisata berorientasi konservasi
		-	Tidak ada
		Penumbuhan dan pengembangan kader wirausaha	- Kualitas SDM yang mendukung peningkatan kuantitas dan kualitas UMKM maupun BUMDES berbasis usaha produksi dan agroekowisata berorientasi konservasi

2. Bidang pengembangan tata kelola kehidupan publik (TKP) dan rekayasa sosial-budaya.

Bidang Unggulan	Isu Strategis	Topik Unggulan	Indikator Kinerja
Bidang pengembangan tata kelola kehidupan publik (TKP) dan rekayasa sosial-budaya	Penguatan kelembagaan public	-	Tidak ada
	Pendampingan Kelompok masyarakat non Produktif secara ekonomi	Pengelolaan Pembangunan berbasis masyarakat	Peningkatan kepedulian terhadap kesehatan, pendidikan dan ekonomi keluarga
		Pendampingan komunitas sosial atau nirlaba menuju ekonomi produktif	
	Rekayasa sosial lingkungan	-	Tidak ada
	Rekonstruksi dan revitalisasi budaya	-	Tidak ada
	Pemberdayaan kualitas masyarakat	-	Tidak ada

3. Bidang peningkatan kualitas kehidupan masyarakat berbasis Pendidikan, dakwah al-Islam dan Kemuhammadiyah (AIK).

Bidang Unggulan	Isu Strategis	Topik Unggulan	Indikator Kinerja
Bidang peningkatan kualitas kehidupan masyarakat berbasis Pendidikan, dakwah al-Islam dan Kemuhammadiyah (AIK).	Pendidikan al-Islam dan Kemuhammadiyah		Tidak ada
			Tidak ada
	Tata kelola organisasi	Peningkatan kapasitas dan kualitas amal usaha Muhammadiyah maupun ortom	Meningkatnya kualitas SDM diamal usaha dan ortom
	Dakwah dan Muamalah		Tidak ada
	Kajian Kontemporer		Tidak ada
	Kajian Halal	Pemberdayaan masyarakat maupun wilayah menuju Kawasan halal terpadu	Jumlah produk UKM yang tersertifikasi halal dalam suatu wilayah

4. Bidang pengembangan potensi kelompok masyarakat berbasis inovasi kesehatan, sains dan teknologi tepat guna atau model rekayasa sosial.

Bidang Unggulan	Isu Strategis	Topik Unggulan	Indikator Kinerja
Bidang pengembangan potensi kelompok masyarakat berbasis inovasi kesehatan, sains dan teknologi tepat guna atau model rekayasa sosial.	Inovasi Kesehatan	Layanan informasi kesehatan dan gizi masyarakat	Jumlah Masyarakat Sehat
		teknologi medis cerdas	
	Literasi dan pendidikan	Pemerataan akses pendidikan	Tidak ada
		Pengembangan kualitas pendidikan	Tidak ada
		Penguatan tata kelola pendidikan	Peningkatan kualitas guru dan mutu pendidikan melalui pengembangan bahan ajar dan sistem pembelajaran
	Teknologi Tepat Guna	Teknologi jaringan dan perangkat lunak cerdas	- Penyelesaian Masalah Masyarakat
		Teknologi manufaktur industri	Tidak ada
		Teknologi material dan otomatisasi	Tidak ada
		Teknologi pangan dan pertanian	- Kemandirian ekonomi usaha tani dan rumah tangga petani dan masyarakat pedesaan dan perkotaan binaan
		Teknologi pembangkit listrik skala mikro	Tidak ada

	Model Rekayasa Sosial	Pembinaan masyarakat miskin dan pengangguran	Tidak ada
		Pembinaan kualitas generasi muda	
		Pengelolaan pembangunan berbasis masyarakat	
	Pariwisata	Desa dan Industri pariwisata berbasis science tekno park	- Inovasi infrastruktur desa dan pariwisata
	Lingkungan	Konservasi lahan	Tidak ada
	Pertanian	Komoditas unggulan	Tidak ada
		Rekayasa pertanian	
		Teknologi paska panen	
	Swasemda Pangan	Peternakan, perikanan dan pertanian untuk penguatan swasembada pangan	Tidak ada
		Teknologi hasil pangan	
Adaptasi bakteri dan mikroba untuk kualitas pangan			

5. Mitigasi kebencanaan, adaptasi perubahan iklim, ketangguhan dan pemulihan sosial

Bidang Unggulan	Isu Strategis	Topik Unggulan	Indikator Kinerja
Mitigasi kebencanaan, adaptasi perubahan iklim, ketangguhan dan pemulihan sosial.	Mitigasi Bencana	Mitigasi bencana alam dan sosial	- Masyarakat binaan memiliki pengetahuan dan ketrampilan dalam menyiapkan produksi tanaman pangan dan tanaman konservasi lahan
	Perubahan Iklim	Tata Kelola lingkungan dan minimalisir efek rumah kaca	- Masyarakat binaan mampu menyiapkan bibit dan melakukan penanaman penyerap CO ₂ dan remediasi lahan (tanah, air, dan udara toksik)

	Masyarakat tangguh	Kampung/ Desa Tangguh bencana	- Masyarakat binaan mempunyai keterampilan dalam mengatasi bencana - - sehingga mencapai desa tangguh bencana
	Pemulihan Sosial	Bantuan Darurat, Inventarisasi kerusakan, Evaluasi kerusakan, Pemulihan, Rehabilitasi, Rekonstruksi	Tidak ada

Sidoarjo, 15 September 2022

Mengetahui
Dekan FSA/INTEK



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

Kepala Program Studi Informatika



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

Menyetujui,
Direktur DRPM



Dr. Sigit Hermawan, M.Si, CIQaR
NIDN. 0003127501