

2022



**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA

LOKASI
KUAT, MENGUATKAN
INDONESIA

LUARAN DOKUMEN

ROADMAP PROGRAM STUDI



**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI LHOKSEUMAWE**

Roadmap Program Studi Teknik Informatika

Roadmap Pengembangan Program Studi PSTI (2020-2040)

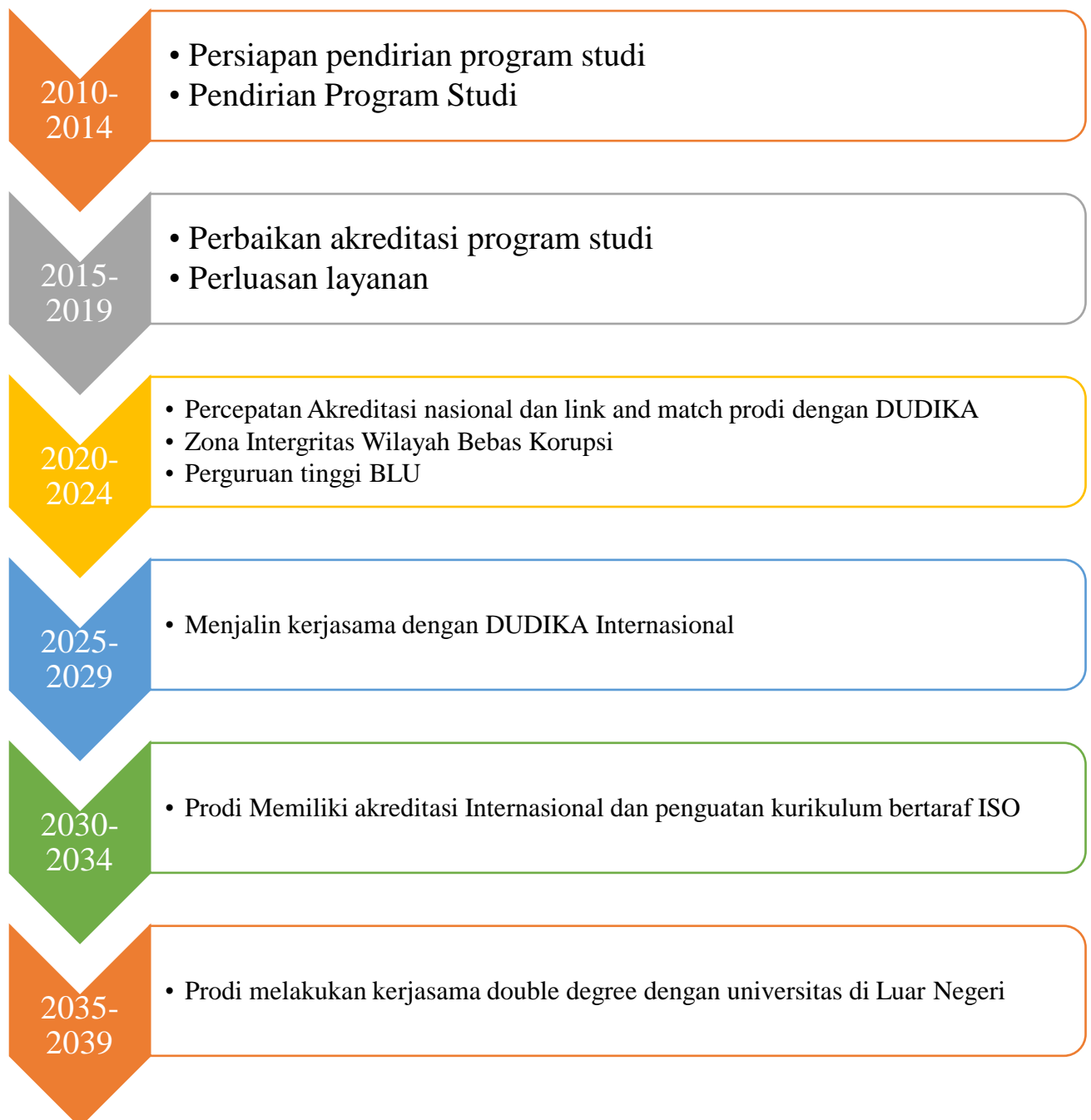
Adapun **roadmap pengembangan keunggulan spesifik program studi** dengan mengacu pada Renstra institusi PNL adalah sebagai berikut:

1. Periode 2015-2019, terkait fokus pengembangan program studi pada periode ini adalah:
 - a). Peningkatan status akreditasi prodi dari BAN-PT (telah tercapai, akreditasi oleh BAN-PT dari semula C sudah berubah menjadi
 - b). Pengembangan kurikulum berbasis KKNI.
 - c). Peningkatan kemampuan lulusan/kemampuan bahasa Inggris skor Toefl 550
 - d). Studi Lanjut Staf/Dosen ke jenjang lebih tinggi
2. Periode 2020-2025, fokus pengembangan program studi pada periode ini adalah:
 - a). Meningkatkan kerjasama dan kemitraan dengan dunia industri dan dunia kerja
 - b). Pengembangan kompetensi dosen/staf bekerjasama dengan pihak industri/DUDI melalui pelatihan/magang didunia industri.
 - c). Fokus Penelitian pada dibidang Artificial Intellegence, Data Sceince dan Big Data
 - d). Penyesuaian kurikulum sesuai dengan kebutuhan industri dengan melibatkan pihak industri).
 - e). Peningkatan Produk Inovasi yang dipatenkan/HAKI (Terutama dari hasil penelitian terapan dosen yang berasal dari kasus problem solving di industri)
 - f). Penguatan sarana dan prasarana pendidikan terutama peralatan laboratorium.
 - g). Meningkatkan daya saing lulusan dengan membekali lulusan memiliki sertifikat kompetensi yang diakui oleh pihak industri dalam negeri dan luar negeri/tingkat ASEAN.
 - h). Kerjasama dengan industri untuk menghadirkan dosen tamu dari kalangan industri untuk berbagi ilmu/mengajar di kampus PNL.
 - i). Penguatan sistem tata kelola Institusi/jurusan/program studi dan penyesuaian Struktur Organisasi Tata Kerja (SOTK).
 - j). Peningkatan status akreditasi menjadi unggul
 - k). Melakukan penempatan pemagangan mahasiswa selama satu tahun pada mitra industri/DUDI
 - l). Kerjasama dengan lembaga dunia internasional dan dengan DUDI internasional.
 - m). Pengembangan bidang ekonomi kreatif pada subsektor Pengembangan.
Software/Aplikasi RPA (Robotic Process Automation) sesuai kebutuhan industri dan pengembangan aplikasi menggunakan **teknologi Cloud Computing** untuk mendukung Sistem terintegrasi.
 - n). Peningkatan kemampuan lulusan/kemampuan skill bahasa Inggris TOEFT/TOEIC/IELTS/TEVOCS minimal skor 650.
 - o). Melakukan sertifikasi kompetensi bagi lulusan oleh institusi PNL bersama dunia kerja dan industri (DUDI).
3. Periode 2026-2030, pengembangan program studi pada periode ini adalah:

- a). Meningkatkan kompetensi lulusan baik hardskill, softskill dan integritas lulusan
 - b). Meningkatkan kerjasama dengan pihak industri/DUDI di dalam negeri dan luar negeri.
 - c). Pengembangan teknologi IT terkait pada bidang Big Data dan Data Sceince.
 - d). Pengembangan teknologi IT terkait perkembangan bidang Artificial Intelligence dan machine learning dan pengembangan robotika untuk mengganti pekerjaan manusia terutama di dunia industri.
 - e). Terakreditasi prodi oleh lembaga yang diakui di tingkat internasional dan DUDI internasional (tingkat Asia)
 - f). Meningkatkan kerjasama dengan dunia industri luar negeri untuk menghadirkan dosen tamu dari kalangan industri luar negeri untuk berbagi ilmu/mengajar di kampus PNL.
 - g). Peningkatan kemampuan lulusan/kemampuan skill bahasa Inggris TOEFL/TOEIC/IELTS/TEVOCS minimal skor 650.
 - h). Pengembangan kompetensi dosen/staf bekerjasama dengan pihak industri/DUDI internasional melalui pelatihan/magang didunia industri luar negeri.
4. Periode 2031-2035, pengembangan program studi pada periode ini adalah:
- a). Pengembangan kompetensi dosen/staf bekerjasama dengan pihak industri/DUDI internasional melalui pelatihan/magang didunia industri luar negeri.
 - b). Program Kelas Internasional/word class
 - c). Pertukaran mahasiswa dengan kampus luar negeri
 - d). Magang mahasiswa pada industri/lembaga internasional
 - e). Pengembangan prodi dengan mengikuti perkembangan sesuai kemajuan teknologi TI pada periode ini
 - f). Meningkatkan kerjasama dengan dunia industri luar negeri untuk menghadirkan dosen tamu dari kalangan industri luar negeri untuk berbagi ilmu/mengajar di kampus PNL.
 - g). Terakreditasi prodi oleh lembaga yang diakui di tingkat internasional dan DUDI internasional (Asia dan Eropa).
 - h). Meningkatkan kompetensi lulusan baik hardskill, softskill dan integritas lulusan yang diakui oleh internasional/DUDI internasional.
 - i). Peningkatan kualitas dan kuantitas kemampuan lulusan/kemampuan bahasa Inggris yang diakui oleh dunia internasional (TOEFL/TOEIC/IELTS/TEVOCS).
5. Periode 2036-2040, pengembangan program studi pada periode ini adalah:
- a). Peningkatan kualitas pengembangan kompetensi dosen/staf bekerjasama dengan pihak industri/DUDI internasional melalui pelatihan/magang didunia industri luar negeri.
 - b). Peningkatan kuantitas dan kualitas program word class
 - c). Peningkatan kualitas pemagangan mahasiswa pada dunia industri global
 - d). Terakreditasi prodi oleh lembaga yang diakui di tingkat internasional dan DUDI internasional (tingkat Asia, Eropah, dan Amerika)
 - e). Pengembangan prodi dengan mengikuti perkembangan sesuai kemajuan teknologi TI pada periode ini.

- f). Meningkatkan kerjasama dengan dunia industri luar negeri untuk menghadirkan dosen tamu dari kalangan industri luar negeri untuk berbagi ilmu/mengajar di kampus PNL.
- g). Meningkatkan kualitas kompetensi lulusan baik hardskill, softskill dan integritas lulusan yang diakui oleh dunia internasional/DUDI internasional.
- h). Peningkatan kualitas dan kuantitas kemampuan lulusan/kemampuan bahasa Inggris yang diakui oleh dunia internasional (TOEFL/TOEIC/IELTS/TEVOCS).

Rencana Pengembangan Prodi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Jaringan Komputer



**Gambar 5. Roadmap Pengembangan Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa
Komputer Jaringan 2021-2040 (19 Tahun)**

Pengembangan Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan
tahun 2010-2014:

- **Tahun 2010**

- Pengajuan pendirian program studi
- **Tahun 2011**
 - Persiapan pendirian program studi
 - Menyukseskan program peningkatan kapasitas lembaga perguruan tinggi
- **Tahun 2012**
 - Persiapan dosen dan tenaga pendidik dalam pendirian program studi
- **Tahun 2013**
 - Berdirinya program studi
 - Penerimaan mahasiswa baru
- **Tahun 2014**
 - Menyukseskan manajemen mutu yang diterapkan oleh perguruan tinggi

Pengembangan Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan tahun 2015-2019:

- **Tahun 2015**
 - Persiapan pengembangan kurikulum berbasis KKNI
 - Menyukseskan program tata kelola terpadu oleh perguruan tinggi
- **Tahun 2016**
 - Persiapan dokumen kurikulum KKNI dan akreditasi
- **Tahun 2017**
 - Penyusunan kurikulum berbasis KKNI
 - Pembuatan dokumen akreditasi
- **Tahun 2018**
 - Proses akreditasi program studi
 - Program studi terakreditasi B
- **Tahun 2019**
 - Peningkatan kompetensi dosen melalui pelatihan, program retooling dan uji kompetensi

Pengembangan Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan tahun 2020-2024:

- **Tahun 2020**
 - Membantu menyukseskan program perluasan layanan oleh perguruan tinggi.
 - Peningkatan kompetensi dosen melalui retooling dan pelatihan
- **Tahun 2021**
 - Pengembangan kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan DUDIKA dengan konsep kampus merdeka.
 - Terlaksananya program pelatihan bersertifikasi industri pada bidang jaringan.
 - Terbentuknya Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan
 - Meningkatkan program kerjasama dengan DUDIKA yang dapat mendukung pengembangan kurikulum Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan.
 - Mendukung program perguruan tinggi dalam program Zona Integritas Wilayah Bebas Korupsi (ZI-WBK).
 -
- **Tahun 2022**
 - Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan sudah terakreditasi sangat baik.
 - Meningkatkan Kerjasama dengan DUDIKA untuk penempatan magang industry bagi mahasiswa selama 1 semester
 - Meningkatkan Kerjasama dengan DUDIKA untuk keterlibatan sebagai dosen industri.
 - eZWBK (Percepatan dan penyederhanaan birokrasi dalam rangka untuk menciptakan pelayanan yang efektif, efisien, cepat, tepat, dan profesional).
 - mengimplementasikan Kampus Merdeka.
- **Tahun 2023**
 - Meningkatkan jumlah lulusan Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan terserap didunia industri.
 - Lulusan Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan memiliki sertifikasi kompetensi berbasis industri
 - Kemandirian dalam pengelolaan menuju program studi akreditasi unggul.

- **Tahun 2024**
 - Meningkatkan kemitraan dengan DUDIKA untuk magang industri mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan.
 - Meningkatkan kemampuan dosen Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan dengan magang industri
 - Perluasan otonomi dalam bentuk tata kelola kampus dengan percepatan menjadi PTN BLU

Pengembangan Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan tahun 2025-2029:

- **Tahun 2025**
 - Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan terakreditasi Unggul
- **Tahun 2026**
 - Menjalinkan kerjasama dengan DUDIKA internasional dalam bidang pengembangan kurikulum.
- **Tahun 2027**
 - Meningkatkan kemitraan dengan DUDIKA internasional untuk penempatan magang industri mahasiswa.
- **Tahun 2028**
 - Meningkatkan kemitraan dengan DUDIKA internasional untuk melibatkan dosen industri dalam proses belajar mengajar.
- **Tahun 2029**
 - Menjalinkan kerjasama dengan DUDIKA internasional dalam hal penelitian dan pengembangan.
 - Persiapan program studi dalam melakukan proses akreditasi menjadi unggul.
 - Meningkatkan akreditasi program studi menjadi unggul.

Pengembangan Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan tahun 2030-2034:

- **Tahun 2030**

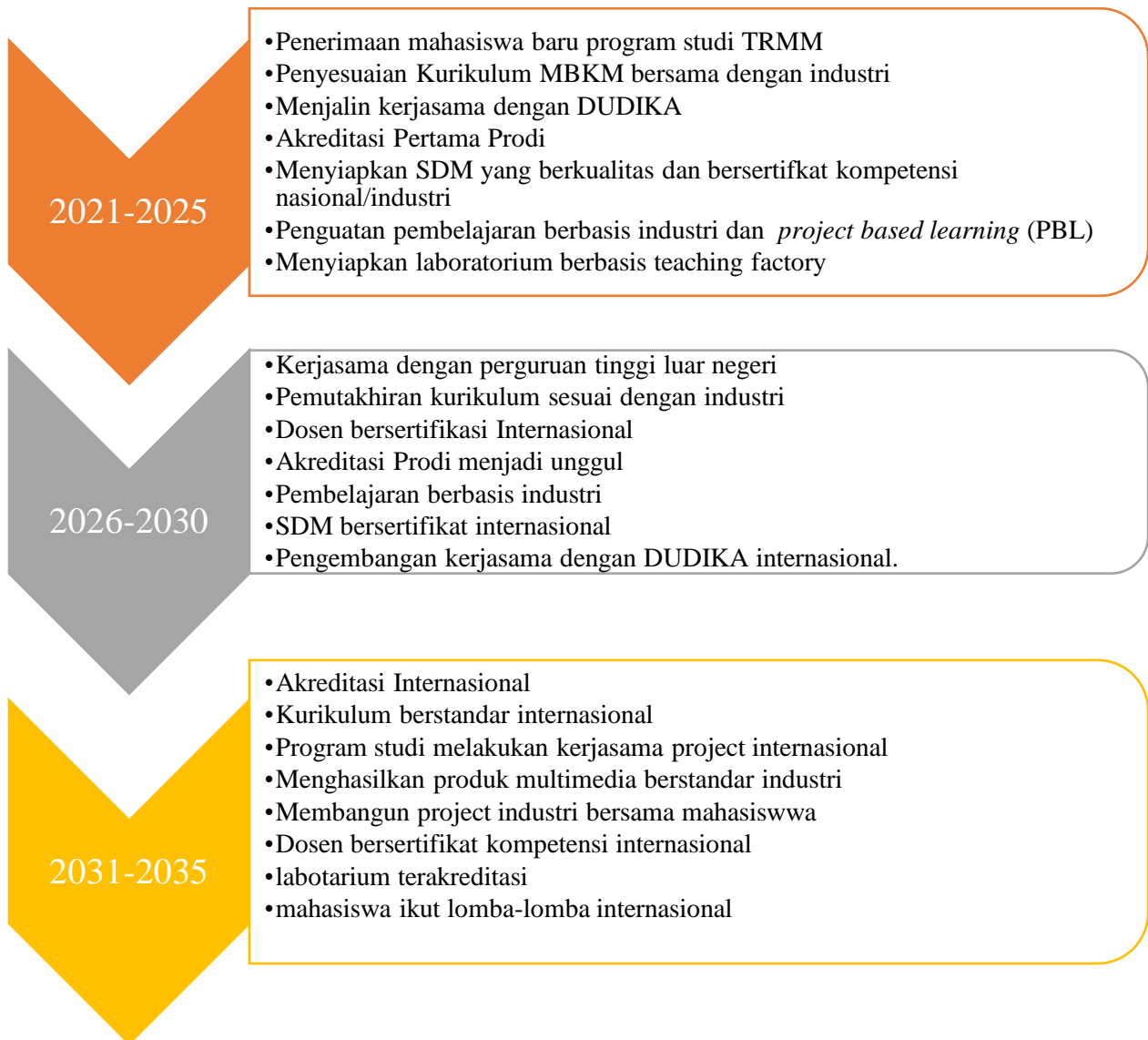
- Persiapan pembuatan kurikulum bertaraf ISO
- **Tahun 2032**
 - Pembuatan kurikulum bertaraf ISO dengan bekerjasama antara DUDIKA baik nasional maupun internasional
- **Tahun 2031**
 - Persiapan program studi untuk mengikuti akreditasi internasional.
- **Tahun 2033**
 - Meriview kesiapan dalam pelaksanaan akreditasi internasional
- **Tahun 2034**
 - Melaksanakan akreditasi internasional.

Pengembangan Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Komputer Jaringan tahun 2035-2039:

- **Tahun 2035**
 - Menjalin kerjasama dengan kampus di luar negeri.
- **Tahun 2036**
 - Menjalin MoU dengan kampus luar negeri dalam
- **Tahun 2037**
 - Menjalin MoA dengan Kampus luar negeri dan melakukan pertukaran pelajar
- **Tahun 2038**
 - Menjalin kerjasama double degree dengan kampus luar negeri
- **Tahun 2039**
 - Meningkatkan kerjasama double degree dengan kampus luar negeri

Rencana Pengembangan Prodi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia

Pencapaian visi dan misi dilakukan secara berkelanjutan melalui rumusan Rencana Pengembangan 15 tahun Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia (TRMM) pada Jurusan Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) Politeknik Negeri Lhokseumawe (PNL). Gambar menunjukkan peta jalan TRMM menuju akreditasi internasional yang menghasilkan produk unggulan berstandar industri yang mengacu kepada Rencana Strategis (Renstra) PNL dan jurusan TIK.



Gambar 5. Roadmap Pengembangan Prodi Teknologi Rekayasa Multimedia 2021-2035

Pengembangan Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia tahun 2021-2025:

- **Tahun 2021**

- Penerimaan mahasiswa baru program studi TRMM
- Penyesuaian kurikulum prodi dengan kurikulum MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka) bersama dengan industri
- **Tahun 2022**
 - Program studi menjalin kerjasama dengan DUDIKA baik dalam bidang kurikulum, proses belajar mengajar, maupun magang
- **Tahun 2023**
 - Akreditasi Pertama Prodi
 - Menyiapkan SDM yang berkualitas dan bersertifikat kompetensi nasional/industri
- **Tahun 2024**
 - Penguatan pembelajaran berbasis industri dan *project based learning* (PBL)
 - Menyiapkan laboratorium berbasis teaching factory
- **Tahun 2025**
 - Kerjasama dengan DUDIKA
 - Mempersiapkan Pemutakhiran kurikulum sesuai dengan industri

Pengembangan Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia tahun 2026-2030:

- **Tahun 2026**
 - Kurikulum berbasis industri
 - Prodi melanjutkan kerjasama dengan perguruan tinggi di luar negeri dalam rangka pengembangan kurikulum, PBM, dan juga pertukaran pelajar.
- **Tahun 2027**
 - Dosen pada prodi TRMM telah tersertifikasi berstandar internasional.
 - Mempersiapkan Kurikulum berstandar internasional.
- **Tahun 2028**
 - Persiapan peningkatan akreditasi program studi.
 - SDM bersertifikat internasional
- **Tahun 2029**
 - Proses akreditasi program studi menjadi unggul
- **Tahun 2030**
 - Pengembangan kerjasama dengan DUDIKA internasional.
 - Persiapan prodi melakukan akreditasi internasional.

Pengembangan Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Multimedia tahun 2031-2035:

- **Tahun 2031**
 - Program studi melaksanakan akreditasi internasional.
 - Persiapan pembuatan kurikulum berstandar internasional.
 - Program studi melakukan kerjasama project internasional
- **Tahun 2032**
 - Pengembangan kurikulum yang sesuai dengan standar internasional.
 - labotarium terakreditasi
 - Membangun project industri bersama mahasiswa
- **Tahun 2033-2035**
 - Program studi melakukan kerjasama project bertaraf internasional baik dengan DUDIKA maupun perguruan tinggi internasional.
 - mahasiswa ikut lomba-lomba internasional
 - Peningkatan kerjasama project internasional.