

Visi Program Studi

“Pada tahun 2030 menjadi program studi yang **Unggul** dan **Inovatif** dalam **Pengembangan Ilmu Fisika dan terapannya** berlandaskan nilai-nilai **Islami**”.

1) Unggul

Makna “**Unggul**” dalam visi program studi adalah lulusan program studi S1 Fisika mampu berkompetisi pada tingkat regional dan nasional; mampu memanfaatkan teknologi informasi komunikasi sesuai bidang keilmuannya; mampu berkomunikasi dan bekerjasama dalam kelompok multidisiplin dan memiliki jiwa wirausaha; mampu mengembangkan diri secara berkelanjutan.

2) Inovatif

Makna “**Inovatif**” dalam visi program studi adalah mencurahkan segala kemampuan diri dalam berfikir untuk menciptakan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang Ilmu Fisika dan terapannya yang baru untuk kemaslahatan ummat.

3) Pengembangan dan Integrasi Ilmu Fisika dan terapannya

Pengembangan Ilmu Fisika dan terapannya dalam visi program studi merupakan empat bidang pemintan yang dikembangkan di program studi S1 Fisika FSTP UMLA.

- 3.1 Bidang **Fisika Kebumihan** memainkan peranan penting dalam seluk beluk bumi dan lingkungannya dengan memanfaatkan kaidah-kaidah fisika dan metode matematika. Ilmu Fisika Kebumihan berusaha mencari tahu dan menjelaskan fenomena fisika yang terjadi di bumi dan lingkungannya sekarang dan masa lalu untuk bisa memproyeksikan fenomena yang akan terjadi pada masa depan. Keilmuan Fisika Kebumihan juga berperan dalam hal pengembangan teknologi untuk pemanfaatan sumberdaya bumi dan lingkungan alam, mitigasi bencana kebumihan yang menjadi isu strategis nasional.
- 3.2 Bidang **Fisika Material** membidik pengembangan dan komersialisasi material maju untuk mensuplai kebutuhan industri strategis nasional, diantaranya adalah teknologi lapisan tipis, sensor inframerah, filter radiasi, sel surya organik, material penyimpan energi, dan nanoteknologi.
- 3.3 Bidang **Fisika Medis** mempelajari penerapan prinsip-prinsip fisika untuk kepentingan kesehatan dan pengobatan. Cakupannya antara lain adalah diagnostik radiologi, yaitu penggunaan radiasi untuk mendiagnosa penyakit pada pasien melalui X-Ray/Rontgen/CT-Scan, Ultrasonography (USG); dan Terapi Radiasi.
- 3.4 Bidang **Fisika Instrumentasi** menerapkan prinsip-prinsip ilmu fisika dalam bidang elektronika, kecerdasan buatan dan control jarak jauh. Fokus utama pada pengembangan detektor dan instrumen untuk telemetri dan deteksi jarak jauh.

4) Islami

Makna “**Islami**” dalam visi program studi adalah integritas menjunjung tinggi nilai-nilai keislaman (*Islamic values*) dalam setiap perilaku dan peduli terhadap kesejahteraan masyarakat serta perubahan dalam setiap aspek kehidupan di lingkungannya.

Visi program studi S1 Fisika selaras dengan Visi FSTP dan Visi UMLA, sebagaimana ditunjukkan pada skema keterkaitan berikut:



Gambar 1.1. Keterkaitan antara visi Universitas, visi Fakultas Sains Teknologi dan Pendidikan, dan visi Prodi S1 Fisika Universitas Muhammadiyah Lamongan

Sub Menu Misi Program Studi

1. Menyelenggarakan Pendidikan, pembelajaran, dan pembinaan yang berkualitas di bidang ilmu Fisika konsentrasi Kebumihan, Material, Medis dan Instrumetasi untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas dan berlandaskan nilai keislaman.
2. Melaksanakan penelitian yang inovatif di bidang ilmu fisika dan terapannya yang bermutu, orisinil, serta bermanfaat bagi masyarakat.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang memanfaatkan hasil kajian-kajian ilmiah di bidang ilmu fisika dan terapannya untuk peningkatan kualitas hidup masyarakat.
4. Membangun kepercayaan dan kerjasama dengan berbagai pihak baik di tingkat regional dan nasional untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan catur dharma perguruan tinggi.

Sub Menu Tujuan Program Studi

1. Menghasilkan lulusan yang unggul di bidang ilmu Fisika dan terapannya yang memiliki nilai-nilai Islami.
2. Menghasilkan penelitian yang inovatif di bidang ilmu Fisika dan terapannya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
3. Terwujudnya pengabdian kepada masyarakat berbasis keunggulan di bidang ilmu Fisika dan terapannya yang berbasis nilai-nilai Islami dan menunjang kesejahteraan masyarakat.
4. Terwujudnya kerjasama yang strategis, sinergis dan berkelanjutan di tingkat regional dan nasional dalam mewujudkan catur dharma perguruan tinggi.

Sub Menu Sasaran Program Studi

1. Meningkatkan kualitas pembelajaran dan kemahasiswaan
2. Meningkatkan kualitas, produktivitas, serta relevansi penelitian yang dipublikasi pada jurnal bereputasi
3. Meningkatkan kualitas, produktivitas, serta relevansi pengabdian kepada masyarakat
4. Meningkatkan kepercayaan masyarakat, kapasitas inovasi, serta kompetensi kewirausahaan.

Dokumen Kebijakan

1. Statuta UMLA
2. Rencana Strategis UMLA
3. Rencana Strategis FSTP
4. Rencana Operasional FSTP 2020
5. Rencana Operasional FSTP 2021
6. Rencana Strategis Prodi S1 FISIKA
7. Rencana Operasional Prodi S1 FISIKA