



Fakultas Teknik
Universitas Maritim Raja Ali Haji

Rencana Strategis

Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji

2021 - 2025





**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
FAKULTAS TEKNIK**

Jalan Politeknik Senggarang. Telp. (0771) 4500097; Fax. (0771) 4500097
PO.BOX 155 – Tanjungpinang 29111
Website :<http://ft.umrah.ac.id> e-mail : ft@umrah.ac.id

KEPUTUSAN

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
NOMOR : 1760/UN53.4/HK/2021

TENTANG

**PENETAPAN RENCANA STRATEGIS FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI TAHUN 2021-2025**

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI

- Menimbang** : a. bahwa dalam rangka melaksanakan tugas dan fungsi Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji, diperlukan dokumen perencanaan dalam bentuk Rencana Strategis untuk 4 (empat) tahun sesuai dengan, masa jabatan Dekan Periode 2021-2025;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud huruf a. perlu menetapkan Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji Tentang Penetapan Rencana Strategis Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji Tahun 2021-2025
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Presiden Nomor 53 Tahun 2011 tentang Pendirian Universitas Maritim Raja Ali Haji sebagai Perguruan Tinggi di Lingkungan Kementerian Pendidikan Nasional;
4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Organisasi dan tata Kerja Universitas Maritim Raja Ali Haji;
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 115 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Maritim Raja Ali Haji;
6. Rencana Strategis Universitas Maritim Raja Ali Haji Tahun 2020-2024.
- Memperhatikan** Hasil Rapat Senat Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tanggal 6 September 2021 dengan agenda Pengesahan dan Persetujuan Rencana Strategis Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji Tahun 2021-2025.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI TENTANG PENETAPAN RENCANA STRATEGIS FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI TAHUN 2021-2025**
- KESATU** : Menetapkan Rencana Strategis Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji Tahun 2021-2025 sebagaimana terlampir dalam Lampiran Keputusan ini;
- KEDUA** : Segala biaya yang timbul akibat Keputusan ini dibebankan pada anggaran Universitas Maritim Raja Ali Haji
- KETIGA** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya

Ditetapkan di Tanjungpinang
Pada Tanggal 10 September 2021
Dekan

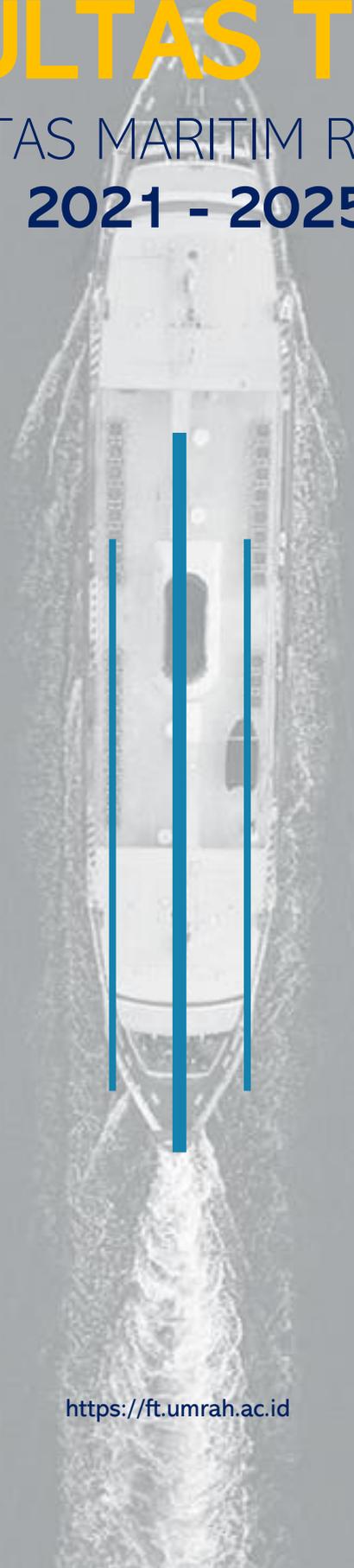
Sapta Nugriha, S.T., M.Eng
NIP. 198904132015041005

RENCANA STRATEGIS

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI

2021 - 2025



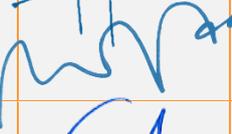
FAKULTAS TEKNIK

DREAMS

Dedication, Research, Education Attitude for Maritime Society with Excellent Services

2021

Lembar Pengesahan

Proses	Penanggung Jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tandatangan	
1. Perumusan	Eko Prayetno, S.T., M.Eng	Ketua Tim Penyusunan RENSTRA FT UMRAH		06 September 2021
2. Pemeriksa	Hollanda Arief Kusuma,	Sekretaris Senat		06 September 2021
3. Persetujuan	Nurfalinda, S.T., M. Cs	Ketua Senat		06 September 2021
4. Penetapan	Sapta Nugraha, S.T., M.Eng	Dekan		10 September 2021
5. Pengendalian	Risandi Dwirama Putra	Wakil Dekan Bidang Akademik		10 September 2021

Kata Pengantar



Alhamdulillah, puji syukur kami haturkan kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Rencana Strategis (RENSTRA) Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji (FT UMRAH) Periode 2021 – 2025 ini dapat diselesaikan. Penyusunan RENSTRA FT UMRAH ini merupakan tanggung jawab Fakultas Teknik UMRAH dalam menjalankan program Visi dan Misi FT UMRAH yang tentunya disesuaikan dengan RENSTRA KEMENDIKBUD-RISTEK Tahun 2020 – 2024 dan RENSTRA UMRAH Tahun 2020 – 2024.

Rencana Strategis Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji Tahun 2021 – 2025 merupakan perencanaan pengembangan FT UMRAH dalam menentukan strategi atau arahan, yang digunakan sebagai dasar dalam mengambil keputusan untuk mengalokasikan sumber daya termasuk modal dan sumber daya manusia dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Hal ini dirancang untuk menghadapi tantangan era disrupsi dan perkembangan teknologi di dunia pendidikan, khususnya Pendidikan Tinggi di bidang ilmu keteknikan sehingga FT UMRAH siap menghadapi tantangan yang akan terjadi di masa depan.

FT UMRAH memiliki kondisi yang sangat dinamis dalam beberapa tahun sejak pendiriannya di tahun 2007 lalu. Saat ini, FT UMRAH memiliki tiga Program Studi yaitu: Program Studi Teknik Informatika, Program Studi Teknik Elektro, dan yang baru didirikan di Tahun 2019 yaitu Program Studi Teknik Perkapalan. Bertambahnya Program Studi Teknik Perkapalan menjadikan FT UMRAH memiliki potensi yang besar untuk menjalankan visi dan misi FT UMRAH yang berbasis “kemaritiman”. Dalam RENSTRA FT UMRAH Tahun 2021 – 2025, fokus penambahan program studi di bidang ilmu keteknikan khususnya kemaritiman akan menjadi fokus utama kami bersama.

Penyusunan RENSTRA FT UMRAH periode 2021 – 2025 pastinya juga memperhatikan dan mendukung visi misi Rektor UMRAH periode 2020 – 2024 sesuai kontrak kerja dengan KEMENDIKBUD-RISTEK dalam pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) dan

Indikator Kinerja Tambahan (IKT). IKU dan IKT menjadi tolak ukur dalam capaian mutu secara akademik maupun non akademik sehingga semua civitas UMRAH dapat mewujudkan capaian tersebut. RENSTRA FT UMRAH yang sudah disusun ini menjadi arahan dan tolak ukur dalam menentukan keberhasilan atas kinerja seluruh civitas akademika melalui kerjasama dan dukungan semua pihak baik di dalam maupun di luar FT UMRAH.

Kami mengucapkan terima kasih kepada tim penyusun yang sudah menyelesaikan RENSTRA FT UMRAH Tahun 2021 – 2025 ini dan juga kepada SENAT FT UMRAH yang sudah memberikan masukan serta pengesahannya, civitas akademika UMRAH, dan *Stakeholder* yang terlibat dalam penyusunan RENSTRA Fakultas Teknik UMRAH. Kami berharap RENSTRA ini dapat menjadi arahan kita bersama untuk menentukan kebijakan yang terbaik bagi kemajuan FT UMRAH kedepan dalam upaya mewujudkan visi FT UMRAH “*Menjadikan Fakultas Teknik Pusat Kecemerlangan Pendidikan Tinggi, Riset, Mari-Sociopreneurship dan Tamadun Maritim di ASEAN*”

Tanjungpinang, September 2021
Dekan Fakultas Teknik UMRAH



Sapta Nugraha, S.T., M.Eng.

NIP. 198904132015041005



*Dedication, Research, Education
Attitude for Maritime Society with
Excellent Services*



Ringkasan Eksekutif

Fakultas Teknik (FT) Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH) sebagai salah satu Fakultas di lingkungan UMRAH memiliki kewajiban dalam merumuskan Rencana Strategis sebagai dokumen rencana kerja dalam suatu periode kepemimpinan yang juga selaras dengan dokumen perencanaan tingkat Universitas. Sebagai bagian dari siklus perencanaan organisasi, pada tahun 2021 Fakultas Teknik UMRAH menyusun Rencana Strategis untuk lima tahun kedepan dengan merujuk pada berbagai faktor penting diantaranya adalah Visi Fakultas Teknik UMRAH, rencana pengembangan jangka panjang, evaluasi program kegiatan sebelumnya, serta tantangan yang dihadapi dalam membangun Fakultas Teknik UMRAH. Berdasarkan dari beberapa pertimbangan tersebut, Fakultas Teknik UMRAH menetapkan moto yang selaras dengan program pengembangan Fakultas yaitu "*Dedication, Research, Education Attitude for Maritime Society with Excellent Services*" atau yang disingkat dengan DREAMS. Moto ini merupakan semangat segenap civitas akademika Fakultas Teknik untuk berkontribusi serta menjadi landasan dasar untuk selalu memberikan yang terbaik dalam memajukan Fakultas. Moto ini juga menjadi penyemangat setiap civitas akademika Fakultas Teknik UMRAH didalam menjawab rintangan dan tantangan yang muncul dari perubahan strategis yang sangat cepat ini.

Rencana Strategis (renstra) Fakultas Teknik UMRAH disusun sebagai panduan pelaksanaan dan penyelenggaraan kegiatan Tri Darma Perguruan Tinggi. Renstra ini berpedoman pada Rencana Strategis Universitas Maritim Raja Ali Haji dan Kemendikbudristek-Dikti sebagai institusi induk Fakultas Teknik. Arah kebijakan Fakultas Teknik UMRAH dalam Renstra 2021-2025 ini meliputi empat hal yaitu: (1) meningkatkan mutu manajemen Fakultas untuk mewujudkan organisasi dan tata kerja yang profesional di Fakultas Teknik ; (2) memutakhirkan kurikulum dan pembelajaran untuk meningkatkan kualitas lulusan Fakultas Teknik UMRAH dengan mengimplementasikan Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka; (3) meningkatkan produktivitas jumlah dan mutu penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang bermanfaat dan relavan; serta (4) meningkatkan kualitas dan kuantitas sumberdaya manusia Fakultas Teknik yang professional, berkualitas, unggul dan dapat berperan sebagai *agent of change* di masyarakat

Rencana Strategis Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji merupakan sasaran dan program strategis yang terukur serta merupakan dokumen dasar dalam melakukan perencanaan dan pengembangan Fakultas. Dokumen ini menjadi panduan didalam pelaksanaan fungsi kepemimpinan Fakultas dan menjadi ukuran pencapaian kinerja diakhir periode kepemimpinan serta dapat digunakan oleh pihak internal atau eksternal dalam menilai kinerja yang telah dilaksanakan.

Daftar Isi

Kata Pengantar	vi
Ringkasan Eksekutif	ix
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xiv
Bab. 1 Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Landasan Yuridis	7
1.3. Maksud dan Tujuan	9
1.4. Langkah Penyusunan	9
1.5. Sistematika Penyajian	11
Bab. 2 Tata Nilai, Visi, Misi, Tujuan, Sasaran Dan Moto	14
2.1. Tata Nilai	14
2.2. Visi	14
2.3. Misi	16
2.4. Tujuan Strategis	17
2.5. Sasaran Strategis	17
2.6. Moto Fakultas Teknik	18
2.7. Struktur Organisasi Fakultas Teknik	18
Bab. 3 Kondisi Umum Fakultas Teknik UMRAH	23
3.1. Kondisi Umum Fakultas Teknik	23
3.2. Capaian Kinerja Fakultas Teknik	28
3.2.1. Kualifikasi Akademik Sumber Daya Manusia	28
3.2.2. Pelaksanaan Penelitian	33
3.2.3. Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat	35
3.2.4. Publikasi dan Sitasi	37
3.2.5. Akreditasi Program Studi	38
3.2.6. Mahasiswa	39
3.2.7. Mahasiswa MBKM Fakultas Teknik Tahun 2020	42
3.2.8. Mahasiswa Prestasi Tingkat Nasional	44
3.3. Perbandingan capaian Kinerja Tahun Sebelumnya	44
Bab. 4 Strategi dan Arah Kebijakan	59
4.1. Analisa SWOT	60
4.1.1. Strength (Kekuatan)	60
4.1.2. Weakness (kelemahan)	61
4.1.3. Opportunity (Peluang)	61
4.1.4. Threat (Ancaman)	62
4.2. Strategi	62

4.3.	Arah Kebijakan	63
4.3.1.	Sumber Daya Manusia	63
4.3.2.	Akademik	64
4.3.3.	Manajemen Mutu	64
Bab. 5	Program dan Indikator	66
5.1.	Pengembangan Perencanaan Program FT berdasarkan Visi Misi Fakultas Teknik	67
5.1.1.	Bidang Pendidikan	67
5.1.2.	Bidang Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat ..	67
5.1.3.	Bidang Manajemen, Saranan dan Prasarana	68
5.2.	Sinronisasi Program Universitas dan Fakultas Teknik	69
5.3.	Pengembangan Perencanaan Program FT Berdasarkan IKU	69
5.3.1	Meningkatnya tata Kelola satuan kerja di lingkungan	70
	Ditjen Pendidikan Tinggi	
5.3.2	Meningkatnya Kualitas Lulusan Pendidikan Tinggi	71
5.3.3	Meningkatnya Kualitas Kurikulum dan Pembelajaran	72
5.3.4	Meningkatnya Kualitas Dosen Pendidikan Tinggi	74
5.4.	Target Pencapaian Rencana Kegiata Tahunan (RKT) Program ...	76
	Fakultas Teknik UMRAH	
5.4.1.	Peningkatan Mutu Manajemen Fakultas	76
5.4.2.	Pemuttakhiran Kurikulum dan Pembelajaran	79
5.4.3.	Peningkatan Mutu Penelitian dan Publikasi	83
5.4.4.	Peningkatan Sumberdaya Manusia	85
5.4.5.	Peningkatan Prasarana dan Sarana Pembelajaran	87
6.	Penutup	91





Engineering

(noun)

The creative application of scientific principles to design or develop structures, machines, apparatus, or manufacturing processes, or works utilizing them singly or in combination; or to construct or operate the same with full cognizance of their design; or to forecast their behavior under specific operating conditions; all as respects an intended function, economics of operation and safety to life and property

Fakultas Teknik

Motto

D R E A M S

*Dedication, Research, Education
Attitude for Maritime Society with
Excellent Services*



FT UMRAH

An aerial photograph of a cable-stayed bridge spanning a large body of water. The bridge features two tall, slender concrete pylons that support the deck with numerous stay cables. The scene is captured during sunset, with the sky transitioning from a pale blue to a warm orange glow near the horizon. The water reflects the light, and the surrounding landscape includes green hills and a small structure at the base of the bridge. The text 'BAB 1 Pendahuluan' is overlaid in white on a dark semi-transparent background in the lower-left quadrant.

BAB 1

Pendahuluan



BAB 1

Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar dunia di kawasan tropis. Luas total perairan Indonesia mencapai 6,4 juta Km². Menurut Badan Informasi Geospasial (BIG) tahun 2021, bahwa jumlah pulau di Indonesia sebanyak 17.000 pulau dengan panjang



yang terbentuk secara alamiah yang dikelilingi air dan berada di atas permukaan air pada waktu air pasang”. Pentingnya arah pembangunan kelautan, Presiden Joko Widodo mengambil langkah strategis dalam kebijakan pembangunan nasional Indonesia dengan menetapkan visi “Poros Maritim Dunia” dengan lima pilar utama, yaitu (1) pembangunan kembali budaya maritim Indonesia, (2) komitmen untuk menjaga dan mengelola sumber daya laut, dengan fokus membangun kedaulatan pangan laut, melalui pengembangan industri perikanan, (3) pengembangan infrastruktur dan konektivitas maritim, (4) diplomasi maritim, dan (5) pengembangan pertahanan maritim. Arah kebijakan pembangunan nasional Indonesia “Poros Maritim Dunia” ditandai dengan pembangunan pelabuhan-pelabuhan, peningkatan industri kapal dalam negeri, peningkatan produksi sumber daya hasil laut, dan pemanfaatan sumber daya laut yang berbasis industri.



Hal ini menjadi peluang yang sangat strategis terutama bagi Provinsi Kepulauan Riau yang merupakan kawasan industri strategis untuk pembangunan industri kemaritiman dalam mendukung kebijakan “Poros Maritim Dunia”. Secara geografis, Provinsi

Kepulauan Riau terletak antara 00°29' Lintang Selatan dan 04°40' Lintang Utara serta antara 103°22' Bujur Timur sampai dengan 109°4' Bujur Timur. Berdasarkan laporan Badan Pusat Statistik Kepulauan Riau tahun 2021, Provinsi Kepulauan Riau terdiri dari 1.800 pulau. Letak posisi geografisnya, sebagai salah satu provinsi yang berbatasan langsung dengan beberapa negara ASEAN serta berbatasan langsung dengan beberapa provinsi lainnya di Indonesia. Adapun batas-batas wilayah meliputi: Batas Utara: Vietnam dan Kamboja, Batas Selatan: Sumatera Selatan dan Jambi, Batas Barat: Singapura, Malaysia, dan Provinsi Riau, Batas Timur: Malaysia dan Kalimantan Barat. Letak geografis Provinsi Kepulauan Riau yang sangat strategis, menjadikan potensi besar yang dimiliki baik dari sektor kelautan perikanan, pelayaran, pertambangan, energi, pariwisata, serta potensi industri menjadikan daya tarik tersendiri bagi negara-negara asing untuk berinvestasi di Provinsi Kepulauan Riau. Ini menjadi tantangan

sekaligus peluang tersendiri bagi pemerintah daerah khususnya dan bagi masyarakat Kepulauan Riau umumnya dalam menjawab peluang ini. Arah kebijakan pemerintah daerah Kepulauan Riau harus sejalan dengan arah kebijakan nasional Indonesia dalam mewujudkan visi “Poros Maritim Dunia”. Pengembangan sumber daya manusia yang berkompeten menjadi langkah awal dalam mewujudkan ini dengan cara memberikan akses pemerataan pendidikan yang menyeluruh bagi masyarakat. Pendidikan menjadi tolak ukur kemajuan suatu bangsa untuk menciptakan sumber daya manusia unggul dan sangat mempengaruhi karakter sebuah bangsa. Peran pendidikan akan melahirkan kekuatan yang tidak terbatas dalam menggapai peradaban dunia, seperti terbentuknya pola pikir generasi bangsa, lahirnya pemikir dan peneliti di bidangnya, generasi cendekiawan, serta lahirnya pemimpin bangsa yang bermoral dan berkarakter kuat. Untuk mewujudkan akses pendidikan, perguruan tinggi harus mengambil tanggung jawab dalam membantu pemerintah. Perguruan tinggi juga memiliki peran yang besar untuk menghasilkan lulusan dan sumber daya manusia yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kepentingan nasional dan daya saing bangsa. Hal ini tertuang dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, pada pasal 5 ayat (b), menyebutkan “dihasilkannya lulusan yang menguasai cabang Ilmu Pengetahuan dan/atau Teknologi untuk memenuhi kepentingan nasional dan peningkatan daya saing bangsa”. Perguruan tinggi perlu melakukan penyiapan lulusan masa depan yang sumber daya manusianya berorientasi teknologi industri 4.0. Adanya pengayaan dan pembaharuan kurikulum program studi menjadi hal mutlak dilakukan agar lulusan perguruan tinggi bisa kompetitif berdaya saing nasional maupun global dalam dunia kerja, usaha, maupun industri masa depan.



Perkembangan teknologi industri 4.0 menjadi tantangan yang berat sekaligus peluang yang besar bagi perguruan tinggi dalam menyiapkan lulusan berkualitas dan berdaya saing bangsa. Perguruan tinggi di era industri 4.0 dihadapi tantangan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan literasi baru (Aoun, MIT, 2017), yaitu: literasi data (kemampuan membaca, menganalisis, dan menggunakan informasi di dunia digital), literasi teknologi (memahami cara kerja mesin dan aplikasi teknologi seperti *coding*, *artificial intelligence*, dan *engineering principle*), dan literasi manusia (pemahaman tentang *humanities*, komunikasi, dan desain). Selain itu juga, *soft skill* para lulusan perguruan tinggi harus terus diasah dan dikembangkan dalam menghadapi era masa depan yang terus berkembang cepat dan pesat. Berdasarkan laporan *World Economic Forum* tahun 2020 menyebutkan bahwa *soft skill* yang dibutuhkan untuk menghadapi pekerjaan masa depan, antara lain: *analytical thinking and innovation*, *active learning and strategies*, *complex problem-solving*, *self-management*, *working with people*, *leadership*, and *social influence*, dan *technology use and development*.



Identitas maritim yang disandang UMRAH, memiliki peran yang besar dalam membantu pemerintah daerah beserta instansi terkait untuk menghasilkan sumber daya manusia berkualitas yang unggul dalam wawasan kemaritiman. Hal ini demi terwujudnya pendidikan yang berkompeten, kemandirian ekonomi daerah, pengembangan teknologi berkelanjutan, dan pengembangan industri maritim di wilayah Provinsi Kepulauan Riau.

Fakultas Teknik yang saat ini telah ada 3 Jurusan yang terdiri dari Jurusan Teknik Elektro, Jurusan Teknik Informatika dan Jurusan Teknik Perkapalan memiliki pengembangan serta pemenuhan sumberdaya manusia yang berkualitas dengan mengambil peran membuat strategi kebijakan pengembangan pendidikan tinggi di Indonesia dengan menitikberatkan terhadap industri kemaritiman. Berdasarkan potensi dan peluang yang ada, Fakultas Teknik UMRAH menjalankan perannya untuk menghasilkan lulusan yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan daya saing dan kemandirian ekonomi melalui pemanfaatan sumber daya kemaritiman yang berkelanjutan melalui penerapan teknologi industri 4.0. Hal ini dapat dilakukan melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada kemaritiman, antara lain: (1) pengembangan sumber energi baru terbarukan di wilayah pesisir seperti pemanfaatan energi alternatif panas matahari, angin dan gelombang laut untuk masyarakat; (2) konektivitas jaringan telekomunikasi antar pulau di wilayah pesisir; (3) pengembangan sistem logistik antar pulau yang terkoneksi dan terintegrasi berbasis teknologi; (4) pemanfaatan teknologi untuk hasil perikanan dan laut berbasis *Internet of Things*, *Big Data Analytics*, dan *Artificial Intelligence*; (5) pengembangan industri perkapalan, transportasi laut, *offshore*, *supply chain management*, dan *big data* Maritim. Peran ini dilakukan dengan menggandeng berbagai stakeholder dan instansi terkait melalui koordinasi dan kerjasama yang baik.

Rancangan Renstra Fakultas Teknik 2021 – 2025 ini merupakan dokumen perencanaan jangka menengah yang disusun berdasarkan Renstra Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dan berpedoman pada Renstra Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH)



serta Evaluasi Strategis potensi Fakultas Teknik UMRAH dengan mempertimbangkan *Strength Weakness Opportunity* serta *Threat* (SWOT). Renstra FT UMRAH yang disusun merupakan arah kebijakan dan pengambilan pengelolaan dan pengembangan FT UMRAH dalam jangka waktu lima tahun mendatang dengan memperhatikan perkembangan Fakultas Teknik serta kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka sebagai pedoman dasar beserta isu-isu strategis lainnya

1.2. Landasan Yuridis

Penyusunan Renstra Fakultas Teknik UMRAH tahun 2021-2025 ini dilandasi oleh:

- 1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
- 2) Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4421);
- 3) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437) sebagaimana telah diubah beberapa kali, terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 tentang Perubahan Kedua atas Undang-undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4844);
- 4) Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
- 5) Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005-2025 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 33, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4700);

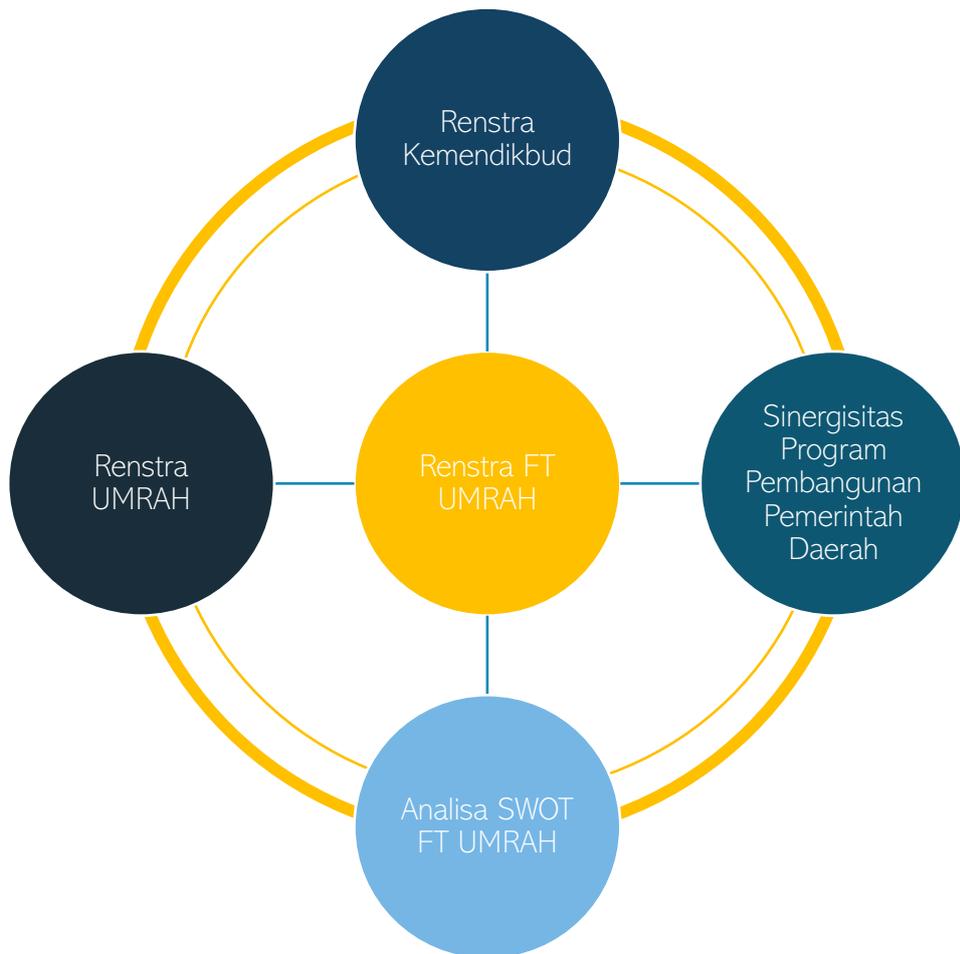
- 6) Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 91, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4864);
- 7) Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
- 8) Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 76, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5007);
- 9) Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
- 10) Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 46 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 17 Tahun 2013 tentang Jabatan Fungsional Dosen dan Angka Kreditnya;
- 11) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 88 tahun 2014 tentang Perubahan Perguruan Tinggi Negeri menjadi Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum;
- 12) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;
- 13) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Perguruan Tinggi;
- 14) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020i;
- 15) Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 754/P/2020 tentang Indikator Kinerja Utama Perguruan Tinggi Negeri dan Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020
- 16) Rencana Strategis Universitas Maritim Raja Ali Haji Tahun 2020-2024

1.3. Maksud dan Tujuan

Renstra FT UMRAH 2021-2025 merupakan salah satu dokumen perencanaan bertujuan untuk memberikan arah dalam pengelolaan dan pengembangan Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji. Renstra FT UMRAH disusun dengan tujuan untuk digunakan sebagai pedoman bagi penentu kebijakan dalam menyusun program Kerja, perencanaan operasional kegiatan serta sebagai dasar dalam melaksanakan kegiatan Tridharma, Kegiatan Monitoring dan Evaluasi Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji dan menjalankan roda organisasi yang mendukung Program Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka untuk kurun waktu 5 (lima) tahun kedepan guna meningkatkan kualitas dan eksistensi FT UMRAH

1.4. Langkah Penyusunan

Langkah Penyusunan dokumen Rencana Strategis (*Strategic Plan*) FT UMRAH 2021-2025 disusun berdasarkan dengan metodologi penyusunan Strategis Sebagai berikut (Gambar 1). Penyusunan Renstra FT UMRAH 2021-2025 merupakan hasil penyusunan secara terpadu yang dihimpun dan didasarkan kepada (1) Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2020-2024; (2) Rencana Strategis Universitas Maritim Raja Ali Haji; (3) Sinergistias Program Pembangunan Pemerintah Daerah; serta (4) Evaluasi Kinerja beserta Analisis *Strength Weakness Opportunity and Threat* (SWOT) Fakultas Teknik UMRAH. Rencana Strategis ini memberikan informasi yang lengkap dan rinci serta sistematis arah tujuan pernyataan dari Visi dan Misi Fakultas Teknik UMRAH.



Gambar 1.1 Landasan Penyusunan Rencana Strategis FT UMRAH 2021-2025

Proses penyusunan Renstra FT UMRAH 2021-2025 juga memanfaatkan hasil evaluasi dan masukan dari beberapa hasil kegiatan lokakarya dan FGD dari berbagai pihak terkait diantaranya dari Kementerian Pusat, para pakar/ahli, Forum Teknik Badan Kerja Sama Perguruan Tinggi Negeri Wilayah Indonesia Bagian Barat (BKS-PTN Barat), Pemerintah Daerah, Pihak Industri maupun Alumni FT UMRAH. Konsep Renstra FT UMRAH merupakan arahan dari Dekan Fakultas Teknik terpilih UMRAH untuk menyusun tim penyusunan RENSTRA serta dalam proses penyusunan nya juga meminta pertimbangan dari para pimpinan struktural, kepala laboratorium, dosen maupun tenaga kependidikan yang menjalankan struktur roda organisasi di FT

UMRAH. Renstra FT UMRAH 2021-2025 ditetapkan sebagai program kerja Dekan Fakultas Teknik UMRAH dalam bentuk implementasi program yang terstruktur serta terarah sebagai panduan pengembangan FT UMRAH dalam kurun waktu 5 tahun mendatang

1.5. Sistematika Penyajian

Dokumen Renstra Fakultas Teknik UMRAH terdiri dari 5 (lima) Bab yaitu: Bab 1 Pendahuluan; Bab 2 Falsafah, Nilai Dasar, Visi, Misi, Tujuan, Sasaran dan Moto; Bab 3 Arah Kebijakan dan Strategi, Bab 4 Program, Target Kinerja dan Kerangka Pendanaan serta Bab 5 Penutup

- Bab 1 Pendahuluan

Pada bab ini diuraikan terkait dengan Latar Belakang, Tujuan, Langkah Penyusunan, Sistematika Penyajian beserta Kondisi umum FT UMRAH yang berisi sejarah FT UMRAH, penyajian data-data yang terkait dan menyangkut bidang tata pamong, kepemimpinan sistem pengelolaan dan penjaminan mutu; mahasiswa dan lulusan; sumberdaya manusia; kurikulum, pembelajaran; pembiayaan sarana dan prasarana, sistem informasi, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat dan kerjasama.

- Bab 2 Falsafah, Nilai dasar, Visi, Misi, Tujuan, Sasaran dan Moto

Pada bab ini disampaikan mengenai falsafah yang diterapkan di FT UMRAH, nilai dasar, Visi dan Misi FT UMRAH yang mencakup aspek kegiatan Tridharma, kemahasiswaan, kelembagaan, sumberdaya, pengembangan riset dan penguatan inovasi, serta mendukung program Merdeka Belajar Kampus Merdeka

- Bab 3 Kondisi Umum Fakultas Teknik UMRAH

Pada bab ini menjelaskan mengenai kondisi terbaru (2020) mengenai Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji yang mencakup capaian kinerja fakultas Teknik berdasarkan IKU

- Bab 4 Strategi dan Arah Kebijakan

Pada bab ini menjelaskan strategi yang harus dilakukan FT UMRAH untuk mencapai dan melaksanakan arah kebijakan FT UMRAH dalam aspek Pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan pendanaan pada periode 2021-2025 serta perumusan arah kebijakan FT UMRAH terkait dengan kebijakan Kementerian, peran dan kebutuhan industri pada tingkat lokal, Nasional maupun Global

- Bab 5 Program, dan Target Kinerja

Pada Bab ini disajikan program dan target kinerja dalam jangka waktu lima tahun yakni pada periode 2021-2025



An aerial photograph of a wind farm over the ocean at sunset. The sky is a deep blue with some light clouds. The water is dark blue. Three wind turbines are visible. One is in the foreground, its blades and tower extending from the bottom of the frame. Two other turbines are in the distance, one to the left and one to the right. The sun is low on the horizon, creating a warm glow and reflecting on the water.

BAB 2

**Tata Nilai, Visi Misi, Tujuan,
Sasaran Dan Moto**

BAB 2

Tata Nilai, Visi Misi, Tujuan, Sasaran Dan Moto

2.1. Tata Nilai

Pelaksanaan misi dan pencapaian visi memerlukan penerapan tata nilai yang sesuai dan mendukung. Tata nilai merupakan dasar sekaligus arah bagi sikap dan perilaku seluruh pegawai Fakultas Teknik dalam menjalankan tugas membangun pendidikan dan kebudayaan yang bermutu. Dalam Renstra Fakultas Teknik 2020-2025 Tata nilai yang diutamakan mengikuti tata nilai Kemendikbud yaitu:

- a. Integritas;
- b. Kreatif dan Inovatif;
- c. Inisiatif;
- d. Pembelajar;
- e. Menjunjung Meritokrasi;
- f. Terlibat Aktif; dan
- g. Tanpa Pamrih

2.2. Visi

Visi yang diusung oleh Universitas Maritim Raja Ali Haji untuk periode 2020 – 2024 adalah sebagai berikut **“Menjadi Pusat Kecemerlangan Pendidikan Tinggi, Riset, Mari-Sociopreneurship dan Tamadun Maritim di ASEAN”**. Visi Fakultas Teknik merupakan visi turunan dari Visi yang dijabarkan oleh Universitas Maritim Raja Ali Haji. Sejalan dengan visi Universitas Maritim Raja Ali Haji diatas maka Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji memiliki visi yang tertuang didalam Rencana Strategis Fakultas Teknik Tahun 2021-2025 yaitu: **“Menjadikan Fakultas Teknik Pusat Kecemerlangan Pendidikan Tinggi, Riset, Mari-Sociopreneurship dan Tamadun Maritim di ASEAN”**.



Fakultas Teknik

Visi

*“Menjadikan Fakultas Teknik Pusat
Kecemerlangan Pendidikan Tinggi, Riset,
Mari-Sociopreneurship dan Tamadun Maritim
di ASEAN”*

2.3. Misi

- a. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran bidang sains dan teknologi berwawasan kemaritiman di tingkat nasional dan regional.
- b. Menyelenggarakan penelitian dan pengembangan dalam bidang sains dan teknologi berwawasan kemaritiman di tingkat nasional dan regional.
- c. Menyelenggarakan penerapan sains dan teknologi berwawasan kemaritiman dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat melalui kolaborasi dengan stakeholder dan shareholder di daerah dan nasional maupun regional.
- d. Menyelenggarakan aktivitas entrepreneurship dan ventura di bidang sains dan teknologi berwawasan kemaritiman untuk kesejahteraan sosial masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil.

Misi Fakultas Teknik juga merupakan misi yang dijabarkan dari misi Universitas Maritim Raja Ali Haji yang dituangkan didalam dokumen Rencana Stratgeis Universitas Maritim Raja Ali Haji, sehingga misi yang dijalankan oleh Fakultas Teknik yang berada didalam dokumen Rencana Strategis maupaun dokumen Rencana Operasional Fakultas Teknik Universitas Maritim memiliki keterkaitan dengan misi Universitas Maritim Raja Ali Haji.

MISI UMRAH	MISI FT UMRAH
Menyelenggarakan Pendidikan Bidang Sains dan Teknologi, Social Humaniora dan Budaya berbasis Kemaritiman yang memiliki keunggulan di Tingkat Nasional dan Regional (ASEAN)	Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran bidang sains dan teknologi berwawasan kemaritiman di tingkat Nasional dan regional.
Mengembangkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang Relevan dan Selaras dengan Agenda Kelitbangan Daerah, Riset Nasional dan Regional (ASEAN) yang Bercirikan Kemaritiman	Menyelenggarakan penelitian dan pengembangan dalam bidang sains dan teknologi berwawasan kemaritiman di tingkat nasional dan regional.

Menyebarkan Hasil Riset dan Inovasi dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat Bersama Stakeholder dan Shareholder

Mengembangkan Mari-socio preneur dan ventura untuk meningkatkan kesejahteraan dan kehidupan sosial masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil

Menyelenggarakan penerapan sains dan teknologi berwawasan kemaritiman dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat melalui kolaborasi dengan stakeholder dan shareholder di daerah dan nasional maupun regional.

Menyelenggarakan aktivitas entrepreneurship dan ventura di bidang sains dan teknologi berwawasan kemaritiman untuk kesejahteraan sosial masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil.

2.4. Tujuan Strategis

- a. Menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) unggul pada bidang sains dan teknologi yang berwawasan kemaritiman di tingkat nasional dan regional.
- b. Tercapainya penelitian dan pengembangan dalam bidang sains dan teknologi berwawasan kemaritiman di tingkat nasional dan regional.
- c. Terwujudnya kolaborasi dengan stakeholder dan shareholder di daerah dan nasional maupun regional dalam penerapan sains dan teknologi berwawasan kemaritiman;
- d. Menghasilkan entrepreneurship dan ventura di bidang sains dan teknologi berwawasan kemaritiman untuk kesejahteraan sosial masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil.

2.5. Sasaran Strategis

- a. Meningkatnya kualitas Sumber Daya Manusia baik Dosen, Staff, Mahasiswa dan Alumni serta kualitas kurikulum dan pembelajaran;
- b. Meningkatnya keluaran penelitian yang mendapat rekognisi nasional dan internasional;

- c. Meningkatnya kolaborasi kegiatan Tridarma perguruan tinggi dan sertifikasi kompetensi/profesi yang diakui oleh industri dan dunia kerja;
- d. Meningkatnya kegiatan entrepreneurship dan ventura yang diterapkan oleh masyarakat.

2.6. Moto Fakultas Teknik

Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji memiliki moto DREAMS yang merupakan singkatan dari “**Dedication, Research, Education Attitude for Maritime Society with Excellent Services**”.

2.7. Struktur Organisasi FT

Fakultas Teknik adalah Fakultas yang berdiri sejak tahun 2008 di Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH) dan resmi menjadi Perguruan Tinggi Negeri (PTN) pada tahun 2011. UMRAH harus mengikuti standar yang ditetapkan pemerintah untuk sebuah PTN baik dalam pengelolaan akademik, kemahasiswaan, keuangan, dan kepegawaian berdasarkan aturan dan perundangundangan yang berlaku. Struktur organisasi Fakultas Teknik UMRAH menggambarkan adanya koordinasi berbagai unsur pelaksanaan kegiatan akademik, administrasi, dan penjaminan mutu, mulai dari unsur Dekan dan Wakil Dekan, jurusan dan program studi, laboratorium, administrasi, unit penjaminan mutu, hingga unsur normatif tertinggi, yaitu Senat Fakultas Teknik. Lembaga-lembaga dan unit-unit tersebut saling berkoordinasi berdasarkan fungsi masing-masing melalui rapat-rapat periodik dan berkesinambungan. Kerjasama dan koordinasi antara universitas, fakultas, dan program studi berjalan dengan baik. Rapat yang menyangkut hal strategis seperti rapat senat dan rapat pimpinan dilaksanakan sedikitnya satu kali setiap semester. Rapat yang menyangkut hal yang bersifat operasional dan teknis melibatkan unit-unit dilakukan periodik setiap bulan. Adanya rapat dan koordinasi tersebut memperlihatkan cara Fakultas Teknik dalam mengambil berbagai keputusan penting.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 12 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Maritim Raja Ali Haji, maka Fakultas Teknik UMRAH telah memiliki uraian jabatan dan kriteria.

1. Dekan dan Wakil Dekan

a. Dekan

Mempunyai tugas mengkoordinasikan dan melaksanakan Pendidikan dalam satu atau sejumlah cabang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan/atau olahraga. Menyelenggarakan fungsi pelaksanaan dan pengembangan pendidikan di lingkungan Fakultas; pelaksanaan penelitian untuk pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan/atau olahraga; pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat; pelaksanaan pembinaan sivitas akademika di lingkungan Fakultas; dan pelaksanaan urusan tata usaha

b. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan (Wakil Dekan I)

Mempunyai tugas membantu Dekan dalam pelaksanaan kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan pembinaan kemahasiswaan dan alumni di lingkungan Fakultas

c. Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan (Wakil Dekan II)

Mempunyai tugas membantu Dekan dalam pelaksanaan kegiatan di bidang perencanaan, keuangan, kepegawaian, barang milik negara, ketatausahaan, dan kerumahtanggaan Fakultas

2. Senat Fakultas

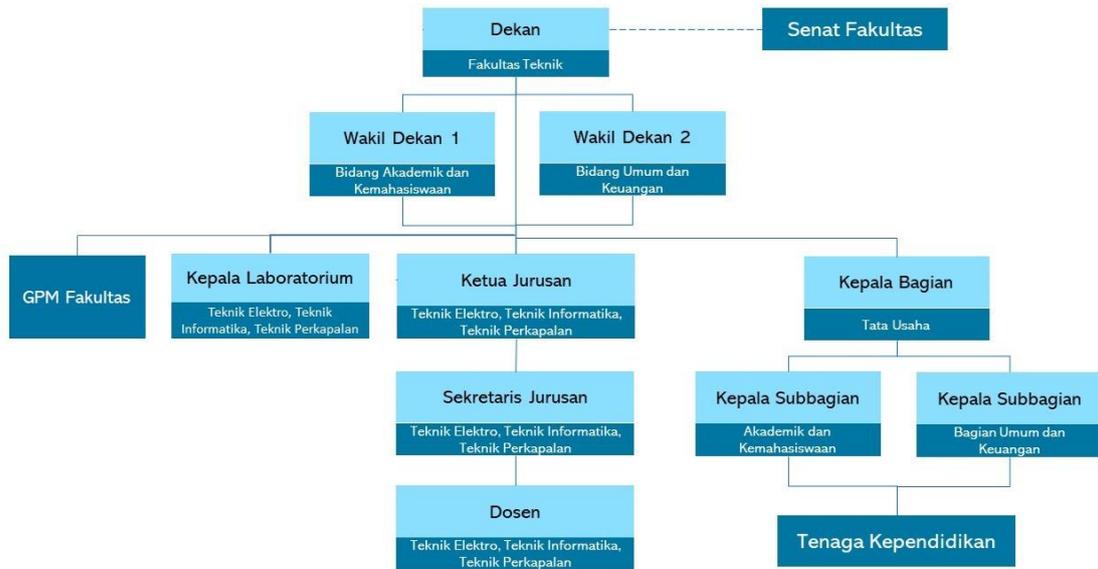
Mempunyai tugas memberikan pertimbangan dan melakukan pengawasan terhadap Dekan dalam pelaksanaan akademik di lingkungan Fakultas

3. Bagian Tata Usaha

a. Bagian Tata Usaha

Mempunyai tugas melaksanakan urusan akademik, kemahasiswaan, perencanaan, keuangan, kepegawaian, persuratan, kearsipan, kerumahtanggaan, dan barang milik negara di lingkungan Fakultas.

- Menyelenggarakan fungsi pelaksanaan urusan akademik; pelaksanaan urusan kemahasiswaan dan alumni; pelaksanaan urusan perencanaan dan keuangan; pelaksanaan urusan kepegawaian; dan pelaksanaan urusan ketatausahaan, kerumahtanggaan, dan barang milik negara
- b. Subbagian Akademik dan Kemahasiswaan
Mempunyai tugas melakukan urusan akademik dan kemahasiswaan serta alumni di lingkungan fakultas.
 - c. Subbagian Umum dan Keuangan
Mempunyai tugas melakukan urusan perencanaan, kepegawaian, ketatausahaan, kerumahtanggaan, barang milik negara, dan keuangan di lingkungan fakultas.
4. Jurusan (Ketua Jurusan, Sekretaris Jurusan, Program Studi, dan Dosen).
Mempunyai tugas melaksanakan pendidikan akademik dan/atau vokasi dalam 1 (satu) rumpun disiplin ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan/atau olahraga serta pengelolaan sumber daya pendukung program studi.
 5. Laboratorium/Bengkel/Studio
Mempunyai tugas melakukan kegiatan dalam cabang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan/atau olahraga sebagai penunjang pelaksanaan tugas Jurusan di lingkungan fakultas



Gambar 2.1. Struktur Organisasi Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji



BAB 3

Kondisi Umum Fakultas Teknik UMRAH



BAB 3

Kondisi Umum Fakultas Teknik UMRAH

3.1. Kondisi Umum Fakultas Teknik

Fakultas Teknik adalah Fakultas yang berdiri sejak tahun 2008 di Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH) dan resmi menjadi Perguruan Tinggi Negeri (PTN) pada tahun 2011. UMRAH harus mengikuti standar yang ditetapkan pemerintah untuk sebuah PTN baik dalam pengelolaan akademik, kemahasiswaan, keuangan, dan kepegawaian berdasarkan aturan dan perundang-

undangan yang berlaku. Struktur organisasi Fakultas Teknik UMRAH menggambarkan adanya koordinasi berbagai unsur pelaksana kegiatan akademik, administrasi, dan penjaminan mutu, mulai dari unsur Dekan dan Wakil Dekan, jurusan dan program studi, laboratorium, administrasi, unit penjaminan mutu, hingga unsur normatif tertinggi, yaitu Senat Fakultas Teknik. Lembaga-lembaga dan unit-unit tersebut saling berkoordinasi berdasarkan fungsi masing-masing melalui rapat-rapat periodik dan berkesinambungan. Kerjasama dan koordinasi antara universitas, fakultas, dan program studi berjalan dengan baik. Rapat yang menyangkut hal strategis seperti rapat senat dan rapat pimpinan dilaksanakan sedikitnya satu kali setiap semester. Rapat yang menyangkut hal yang bersifat operasional dan teknis melibatkan unit-unit dilakukan periodik setiap bulan. Adanya rapat dan koordinasi tersebut memperlihatkan cara Fakultas Teknik dalam mengambil berbagai keputusan penting



Capaian kinerja indikator utama Fakultas Teknik pada tahun 2020 mencapai hasil yang baik, dengan 91% indikator tercapai (10 dari 11 indikator). Beberapa indikator ada yang mencapai lebih dari 100%, diantaranya adalah rata-rata kinerja anggaran jumlah mahasiswa meraih prestasi nasional, mata kuliah S1 yang menggunakan metode pembelajaran pemecahan kasus, dosen bekerja sebagai praktisi di dunia industri, dosen memiliki sertifikat kompetensi/profesi. Adapun indikator yang kurang dari target adalah keluaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berhasil mendapat rekognisi internasional. Tabel 3.1 menunjukkan capaian kinerja Fakultas Teknik tahun 2020



Dalam rangka pengukuran peningkatan kinerja sebagai akuntabilitas kinerja Fakultas Teknik, maka perlu menetapkan Indikator Kinerja sebagai ukuran keberhasilan suatu tujuan dan sasaran strategis organisasi. Pada tahun 2020 capaian kinerja Fakultas Teknik mencapai 91%, dimana capaian diukur berdasarkan indikator kinerja yang telah disepakati dan ditetapkan oleh universitas, Kemenristek Dikti dan Kemenkeu. Dilihat dari persentase capaian, maka dapat dikatakan pencapaian Fakultas Teknik sangat baik, karena pencapaian hampir memenuhi target sasaran Indikator Kinerja. Salah satu sasaran kegiatan penyumbang capaian yang tinggi yaitu persentase mata kuliah S1 yang menggunakan metode pembelajaran pemecahan kasus (*case method*) atau pembelajaran kelompok berbasis proyek (*team-based project*) sebagai bobot evaluasi, yakni mencapai 58% dari total mata kuliah yang ada. Fenomena tersebut menggambarkan meningkatnya kualitas kurikulum dan pembelajaran yang berbasis pemecahan permasalahan dalam sebuah proyek yang erat kaitannya dengan permasalahan nyata.



Tabel 3.1. Target dan Capaian Indikator Kinerja Kegiatan Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji tahun 2020

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Satuan	Target	Capaian
1	Meningkatnya tata kelola satuan kerja di lingkungan Ditjen Pendidikan Tinggi	1.1 Rata-rata predikat SAKIP Satker minimal BB	Predikat	BB	BB
		1.2 Rata-rata nilai Kinerja Anggaran atas Pelaksanaan RKA-K/L Satker minimal 80	Nilai	85	90
2	Meningkatnya kualitas lulusan pendidikan tinggi	2.1 Persentase lulusan S1 dan D4/D3/D2 yang berhasil mendapat pekerjaan; melanjutkan studi; atau menjadi wiraswasta.	%	40	45
		2.2 Persentase lulusan S1 dan D4/D3/D2 yang menghabiskan paling sedikit 20 (dua puluh) sks di luar kampus; atau meraih prestasi paling rendah tingkat nasional.	%	15	15
3	Meningkatnya kualitas kurikulum dan pembelajaran	3.1 Persentase program studi S1 dan D4/D3/D2 yang melaksanakan kerja sama dengan mitra.	%	100	100
		3.2 Persentase mata kuliah S1 dan D4/D3/D2 yang menggunakan metode pembelajaran pemecahan kasus (case method) atau pembelajaran kelompok berbasis proyek (team-based project) sebagai sebagian bobot evaluasi.	%	20	58
		3.3 Persentase program studi S1 dan D4/D3/D2 yang memiliki akreditasi atau sertifikat internasional yang diakui pemerintah.	%	0	0

4	Meningkatnya kualitas dosen pendidikan tinggi	4.1 Persentase dosen yang berkegiatan Tridarma di kampus lain, di QS100 berdasarkan bidang ilmu (QS100 by subject), bekerja sebagai praktisi di dunia industri, atau membina mahasiswa yang berhasil meraih prestasi paling rendah tingkat nasional dalam 5 (lima) tahun terakhir	%	15	29
		4.2 Persentase dosen tetap berkualifikasi akademik S3; memiliki sertifikat kompetensi/profesi yang diakui oleh industri dan dunia kerja; atau berasal dari kalangan praktisi profesional, dunia industri, atau dunia kerja.	%	30	67
		4.3 Persentase jumlah keluaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berhasil mendapat rekognisi internasional atau diterapkan oleh masyarakat per jumlah dosen.	Publikasi Ilmiah Internasional	0.3	0.2
		4.4 Persentase Jumlah keluaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat skala Nasional	Publikasi Ilmiah Nasional	1	1.45

3.2. Capaian Kinerja Fakultas Teknik

3.2.1. Kualifikasi Akademik Sumber daya Manusia

Sumber daya manusia di Fakultas Teknik terdiri dari 25 dosen dan 14 tenaga kependidikan dengan semua dosen Fakultas Teknik yang berjumlah 23 orang Dosen masih bergelar S2. Berdasarkan

komposisinya pada tahun 2020 jumlah dosen di Program Studi Teknik Elektro berjumlah 8 orang dosen, Program Studi Teknik Informatika berjumlah 11 orang dosen, dan Program Studi Teknik Perkapalan berjumlah 4 orang dosen. Berdasarkan dari Jabatan fungsional akademik dosen di Fakultas Teknik yang memiliki jabatan fungsional akademik lektor berjumlah 10 orang dosen, asisten ahli berjumlah 11 orang dosen dan dua orang dosen masih belum memiliki jabatan fungsional. Jumlah dosen di Fakultas Teknik UMRAH pada tahun 2020 yang sudah mendapatkan sertifikasi pendidik berjumlah 11 orang dosen, sedangkan 12 orang dosen lainnya masih belum ada sertifikasi pendidik. Status dosen di Fakultas Teknik Sebagian besar merupakan dosen CPNS/PNS yang berjumlah 13 orang dosen, sedangkan untuk status dosen yang PPPK dan Non ASN masing-masing berjumlah 5 orang dosen. Persentase kualifikasi akademik dosen menurut jenjang pendidikan dapat dilihat dalam Tabel 3.2 berikut ini.

Tabel 3.2. Persentase kualifikasi akademik dosen menurut jenjang Pendidikan Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji

No	Perbandingan	Keadaan	Jumlah	%	Keterangan
1	Jenis Kelamin	Laki-Laki	14	64 %	
		Perempuan	9	36 %	
2	Kualifikasi Pendidikan	S2	23	100 %	3 orang sedang S-3
		S3	-	-	
3	Jabatan Fungsional	Guru Besar	-	-	
		Lektor Kepala	-	-	
		Lektor	10	44 %	
		Asisten Ahli	11	48 %	
		<i>Lecture</i>	2	8 %	
4	Sertifikasi Pendidik (Serdos)	Sudah Serdos	11	48 %	
		Belum Serdos	12	52 %	
5	Jumlah per-Prodi	Teknik Elektro	8	35 %	
		Teknik Informatika	11	48 %	
		Teknik Perkapalan	4	17 %	
6	Status Kepegawaian	CPNS/PNS	13	56 %	

	PPPK	5	22 %	
	Non ASN (Tetap)	5	22 %	

Berdasarkan komposisinya Fakultas Teknik memiliki jumlah dosen yang paling sedikit di Universitas. Jumlah Dosen Fakultas Teknik UMRAH secara keseluruhan berjumlah 23 orang dosen dari jumlah seluruh dosen yang tersebar dari 5 (lima) Fakultas sebanyak 221 orang, dari jumlah tersebut jumlah dosen di Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji hanya sekitar 10% (23 orang). Berdasarkan data dosen pada tahun 2020 di Fakultas Teknik menunjukkan bahwa terdapat dua orang dosen yang masih berstatus Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS dan) dan 5 orang dosen di Fakultas Teknik yang masih status Non ASN. Berikut data dosen di Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tabel 3.3. Data Dosen di Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji

No	Nama	NIDN	Jabfung	Program Studi	Status Kepegawaian
1	Sapta Nugraha, S.T., M.Eng	0013048902	Lektor	Teknik Elektro	PNS
2	Risandi Dwirama Putra, S.T., M.Eng	0005078903	Lektor	Teknik Perkapalan	PNS
3	Eko Prayetno, S.T., M.Eng	0019018902	Asisten Ahli	Teknik Perkapalan	CPNS
4	Nurul Hayaty, S.T., M.Cs	0027039101	Asisten Ahli	Teknik Informatika	PNS
5	Deny Nusyirwan, S.T., M.Sc	1016037803	Lektor	Teknik Perkapalan	Non ASN
6	Ibnu Kahfi Bachtiar, S.T., M.Sc	1006058203	Lektor	Teknik Elektro	PNS
7	Rozeff Pramana, S.T., M.T	1010047802	Lektor	Teknik Elektro	PPPK
8	Muhamad Mujahidin ST., M.T	1021097801	Lektor	Teknik Elektro	PPPK
9	Anton Hekso Yunianto, S.T., M.Si	0011067912	Asisten Ahli	Teknik Elektro	Non ASN
10	Tonny Suhendra, ST., M.Cs	0018128004	Asisten Ahli	Teknik Elektro	Non ASN
11	Eka Suswaini, ST., M.T.	0512048301	Lektor	Teknik Informatika	PPPK

12	Nerfita Nikentari, ST., M.Cs.	1003028303	Lektor	Teknik Informatika	PNS
13	Martaleli Bettiza, S.Si., M.Sc.	1028087501	Lektor	Teknik Informatika	PPPK
14	Hendra Kurniawan, S.Kom., M.Sc.Eng	0002048401	Lektor	Teknik Informatika	PNS
15	Tekad Matulatan, S.Sos., S.Kom., M.Inf.Tech	0928087304	Asisten Ahli	Teknik Informatika	PPPK
16	Nola Ritha, S.T., M.Cs	0014119001	Asisten Ahli	Teknik Informatika	CPNS
17	Alena Uperiati, S.T., M.Cs	0022068904	Asisten Ahli	Teknik Informatika	Non ASN
18	Muhamad Radzi Rathomi, S.Kom., M.Cs	0025038904	Asisten Ahli	Teknik Informatika	CPNS
19	Ferdi Chahyadi, S.Kom., M.Cs	0022028903	Asisten Ahli	Teknik Informatika	PNS
20	Nurfalinda S.T., M.Cs	0021018401	Asisten Ahi	Teknik Informatika	CPNS
21	Rusfa, S.T., M.T		<i>Lecture</i>	Teknik Elektro	CPNS
22	Hollanda Arief Kusuma, S.IK., M.Si	0001048905	<i>Lecture</i>	Teknik elektr	CPNS
23	Nur Dwi Amalia, S.T., M.Cs	0005099001	Asisten Ahli	Teknik Informatika	Non ASN

Seluruh tenaga dosen di lingkungan Fakultas Teknik pada pendataan tahun 2020 masih bergelar S2 (Master degree), tetapi terdapat beberapa dosen di Fakultas Teknik yang sedang melaksanakan Tugas Belajar (TB) yaitu 2 (dua) orang dosen dari Teknik Informatika dan 1 (satu) orang dosen dar Teknik Elektro dan diperkirakan pada akhir tahun 2023 diharapkan dosen-dosen yang sedang melaksanakan Tugas Belajar akan dapat kembali ke Fakultas Teknik. Berikut data dosen di Fakultas Teknik yang sedang melaksanakan Tugas Belajar.

Tabel 3.4. Data Dosen di Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji yang sedang Tugas Belajar

No	Nama Dosen	Prodi	Universitas	Tahun Mulai	Target Selesai
1	Nerfita Nikentari, ST., M.Cs.	Teknik Informatika	Seville Inggris (Inggris)	Februari 2020	Februari 2024
2	Hendra Kurniawan, S.Kom., M.Sc.Eng	Teknik Informatika	Kanazawa University (Jepang)	Agustus 2019	Agustus 2023
3	Rozeff Pramana, S.T., M.T	Teknik Elektro	Universitas Sriwijaya	Agustus 2019	Agustus 2023

Tenaga Kependidikan (staf) yang tersedia pada Fakultas Teknik UMRAH secara keseluruhan adalah sebanyak 14 orang dengan rincian 8 orang tenaga kependidikan berstatus Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK), 2 orang tenaga kependidikan berstatus Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) dan masih terdapat 4 orang Tenaga Kependidikan yang masih berstatus Non ASN. Berikut data Tenaga Kependidikan Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji:

Tabel 3.5. Data Tenaga Kependidikan di Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji

No	Nama	Unit/Jabatan	Status
1	Subaidi S, Sos	Koordinator Akademik dan Kemahasiswaan	PPPK
2	Etty handayani, S.E	Bendahara Fakultas Teknik	PPPK
3	Sugeng Prayetno	Pranata Laboratorium Pendidikan Terampil	PPPK
4	Abdul Hafiz, S.T	Paranata Komputer Ahli Pertama	PPPK
5	Riesa Putri Indah, S.Pd	Pranata Laboratorium Ahli Pertama	PPPK
6	Darmawan	Asiparis Terampil	PPPK
7	Armadi	Pranata Laboratorium Pendidikan Terampil	PPPK
8	Habibi, Amd	Pranata Laboratorium Pendidikan Terampil	CPNS
9	Nurfajri Dienaguna, S.Trt	Pranata Laboratorium Pendidikan Ahli Pertama	CPNS

10	Nurelissa	Arsiparis Terampil	PPPK
11	Defriansyah, S.T	Staff	Non ASN
12	Erwin Go	Staff	Non ASN
13	Meirinai Mei	Staff	Non ASN
14	Toyipur	Pramubakti	Non ASN

3.2.2. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian Dosen Fakultas Teknik UMRAH bersumber dari beberapa pendanaan diantaranya yaitu pendanaan hibah internal UMRAH, Kemendikbudristek, Mandiri, dan hasil kerjasama dengan Lembaga pemerintahan/swasta lainnya. Pelaksanaan penelitian yang bersumber dari hibah internal UMRAH selama 3 (tiga) tahun terakhir terlaksana 27 judul penelitian, dengan jumlah penelitian dari tahun 2018 sampai dengan 2020 untuk kegiatan Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (PUPT) di Fakultas Teknik sebanyak 3 judul, Penelitian Dosen Muda sebanyak 11 Judul, Penelitian TKT 6 dan TKT 7 sebanyak 3 Judul penelitian dan Penelitian Eksternal/Kerjasama sebanyak 10 Judul. Berikut data Jumlah penelitian di Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tabel 3.6. Data Jumlah Penelitian di Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji berdasarkan katagori Hibah Peneitian

No	Katagori	2018			2019			2020		
		TE	TI	TP	TE	TI	TP	TE	TI	TP
1	Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (PUPT)	1	-	-	1	1	-	-	-	-
	Jumlah Dosen	3	-	-	2	3	-	-	-	-
	Penelitian Dosen Muda (PDM)	2	2	-	1	1	-	2	1	2
	Jumlah Dosen	6	6	-	3	3	-	4	6	4

3	Penelitian Disertasi Doktor	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Jumlah Dosen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Prototype TKT 6	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	Jumlah Dosen	2	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Prototype TKT 7	-	1	-	-	-	-	1	-	-
	Jumlah Dosen	-	6	-	-	-	-	4	-	-
6	Penelitian Strategis Kemaritiman	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Jumlah Dosen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Penelitian Berbasis Pusat Penelitian	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Jumlah Dosen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Penelitian Eksternal/Kerjasama Mitra	1	-	-	1	1	-	-	-	7
	Jumlah Dosen	4	-	-	3	3	-	-	-	2

Pelaksanaan penelitian di Fakultas Teknik dari berbagai sumber yang terhimpun dalam 3 (tiga) tahun terkahir berjumlah 27 penelitian dengan total Jumlah penelitian dari tahun 2018 sampai dengan 2020 untuk Program Studi Teknik Elektro berjumlah 11 judul penelitian, Program Studi Teknik Informatika sebesar 7 Judul penelitian dan Program Studi Teknik Perkapalan dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2020 memiliki jumlah penelitian sebesar 9 Judul.

Tabel 3.7. Data Jumlah Penelitian di Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji berdasarkan Program Studi

No	Program Studi	2018		2019		2020		Total	
		Jumlah Penelitian	Jumlah Dosen						
1	Teknik Elektro	5	8	3	8	3	8	11	8

2	Teknik Informatika	3	11	3	9	1	6	7	11
3	Teknik Perkapalan	-	-	-	-	9	4	9	4

3.2.3. Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Dosen Fakultas Teknik UMRAH bersumber dari beberapa pendanaan diantaranya adalah hibah internal UMRAH, Kemendikbudristek, Mandiri, dan hasil kerjasama dengan lembaga pemerintahan/swasta lainnya. Pelaksanaan Kegiatan PKM yang bersumber dari hibah internal UMRAH selama 3 (tiga) tahun terakhir telah terlaksana sebesar 14 judul PKM dan rata-rata melibatkan sebesar 23 dosen Fakultas Teknik dan 48 orang mahasiswa setiap tahunnya. Berikut data Jumlah kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tabel 3.8. Data Jumlah Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji

No	Katagori	2018			2019			2020		
		TE	TI	TP	TE	TI	TP	TE	TI	TP
1	PKM	4	2	-	3	2	-	1	1	2
	Jumlah Dosen Terlibat	8	8	-	8	11	-	6	6	4
	Jumlah Mahasiswa Terlibat	24	12	-	18	12	-	6	6	12

Pelaksanaan kegiatan PKM dari berbagai sumber yang terhimpun dalam 3 (tiga) tahun terakhir sebanyak 56 PKM, secara rata-rata 3 (tiga) tahun terakhir Dosen Fakultas Teknik UMRAH

melaksanakan PKM sebanyak 19 kegiatan PKM, serta dosen yang terlibat sebanyak 112 orang, apabila dihitung rata-ratanya maka terdapat 37 Dosen yang terlibat dalam kegiatan PKM setiap tahunnya. Hal ini menunjukkan masih belum terpenuhinya 1 (satu) Dosen melaksanakan 1 (satu) PKM dalam setiap tahunnya. Berikut data data jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji Kegiatan PKM

Tabel 3.9. Data Jumlah Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji berdasarkan Program Studi

No	Katagori	2018			2019			2020		
		TE	TI	TP	TE	TI	TP	TE	TI	TP
1	PKM	4	2	-	3	2	-	1	1	2
	Jumlah Dosen Terlibat	8	8	-	8	11	-	6	6	4
	Jumlah Mahasiswa Terlibat	24	12	-	18	12	-	6	6	12

Pelaksanaan kegiatan PKM dari berbagai sumber yang terhimpun dalam 3 (tiga) tahun terakhir sebanyak 14 Judul PKM, secara rata-rata 3 (tiga) tahun terakhir Dosen Fakultas Teknik UMRAH melaksanakan PKM sebanyak 5 Judul kegiatan PKM, serta dosen yang terlibat sebanyak 23 orang. Fakultas Teknik mengharuskan untuk setia dosen terlibat dalam kegiatan PKM sehingga dosen di Fakultas Teknik yang berkegiatan PKM sebesar 23 Dosen yang terlibat dalam kegiatan PKM setiap tahunnya. Berikut data data jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji Kegiatan PKM.

3.2.4. Publikasi dan Sitasi

Capaian jumlah Publikasi ilmiah Dosen Fakultas Teknik UMRAH untuk tahun 2018, 2019 dan 2020 masing-masing sebanyak 32, 46 dan 53 publikasi yang terpublikasi mulai pada Jurnal Nasional Tidak Terkreditasi hingga Jurnal Internasional Bereputasi. Capaian publiasi Internasioani bereputasi Fakultas Teknik UMRAH dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2020 adalah sebesar 23 publikasi, Jurnal Nasional Sinta 1&2 sebesar 13 Publikasi, Jurnal Nasional Sinta 3&4 sebesar 53 Publikasi, Jurnal Nasional Sinta 5&6 sebesar 8 Publikasi, dan Publikasi Nasional yang Tidak Terkreditasi Sebesar 34 Publikasi.

Tabel 3.10. Data Jumlah Publikasi di Fakultas Teknik

No	Katagori	Tahun		
		2018	2019	2020
1	Publikasi Internasional	7	11	5
2	Jurnal Nasional Sinta 1 & 2	3	5	5
3	Jurnal Nasional Sinta 3 & 4	11	18	24
4	Jurnal Nasional Sinta 5 & 6	1	2	5
5	Publikasi Nasional Tidak Terkreditasi	10	10	14
Jumlah		32	46	53

Sedangkan sitasi Dosen Fakultas Teknik UMRAH berdasarkan sumber dari akun Google Scholar juga menunjukkan penurunan dari jumlah sitasi dari tahun 2018 menju tahun 2020. Jumlah sitasi Dosen Fakultas Teknik UMRAH dalam 3 (tiga) tahun terakhir ini berjumlah 487 sitasi yang berasal dari 3 (tiga) Program Studi, apabila dibagi dengan 23 (dua puluh tiga) dosen Fakultas teknik UMRAH maka rata-rata sitasi setiap dosen ialah 22 sitasi per-tahunnya. Oleh karena itu, diperlukan upaya kebijakan dan implementasinya yang lebih maksimal agar menjadi pendorong keberhasilan peningkatan jumlah sitasi Dosen Fakultas Teknik UMRAH. Selain itu, untuk meningkatkan mutu

Program Studi sesuai instrumen akreditasi maka diperlukan keseimbangan jumlah sitasi seluruh Dosen, serta perlu upaya peningkatan pemahaman agar artikel Dosen yang disitasi relevan dengan bidang Program Studinya

Tabel 3.11. Data Jumlah Publikasi per Program Studi di Fakultas Teknik

No	Program Studi	Tahun		
		2018	2019	2020
1	Teknik Elektro	51	66	11
2	Teknik Informatika	32	20	7
3	Teknik Perkapalan	137	126	37
Jumlah		220	212	55

3.2.5. Akreditasi Program Studi

Tahun 2020 Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji memiliki dua Program Studi yang telah memiliki peringkat akreditasi B yaitu Program Studi Teknik Elektro dan Studi Teknik Informatika dan rencana pada tahun 2022 untuk kedua program Studi ini akan mengajukan untuk perpanjangan Akreditasi, sedangkan untuk Program Studi Teknik Perkapalan sedang mempersiapkan akreditasi Program Studi yang rencana akan diajukan pada tahun 2022.

Tabel 3.12. Data Jumlah Akreditasi Fakultas Teknik UMRAH

No	Program Studi	Peringkat Akreditasi	Keterangan
1	Teknik Elektro	Akreditasi B	Perpanjang Akreditasi
2	Teknik Informatika	Akreditasi B	Perpanjang Akreditasi
3	Teknik Perkapalan	Belum Terakreditasi	Belum Akreditasi

3.2.6. Mahasiswa

Jumlah Seluruh Mahasiswa aktif Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji untuk tahun 2020 semester ganil berjumlah 569 mahasiswa, sedangkan untuk semester genap jumlah mahasiswa aktif Fakultas Teknik berjumlah 548 mahasiswa. Mahasiswa aktif Fakultas Teknik selalu mengalami peningkatan dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2020, dimana pada tahun 2018 untuk semester ganjil mahasiswa aktif Fakultas Teknik MRAH adalah berjumlah 516 mahasiswa sedangkan untuk semester genapnya mahasiswa aktif Fakultas Teknik UMRAH berjumlah 453 mahasiswa. Pada tahun 2019 mahasiswa aktif Fakultas Teknik UMRAH untuk semester ganjil berjumlah 494 mahasiswa sedangkan untuk semester genap tahun 2019 mahasiswa aktif Fakultas Teknik berjumlah 455 mahasiswa. Berikut data mahasiswa aktif Fakultas Teknik UMRAH dari tahun 2018 – 2020.

Tabel 3.13. Data Mahasiswa Aktif Fakultas Teknik UMRAH

No	Program Studi	2018		2019		2020	
		Ganjil	genap	Ganjil	Genap	Ganjil	Genap
1	Teknik Elektro	218	182	214	199	235	224
2	Teknik Informatika	298	271	280	256	309	299
3	Teknik Perkapalan	-	-	-	-	25	25
Jumlah		516	453	494	455	569	548

Rekapitulas Mahasiswa Baru di Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji menunjukkan bahwa pada tahun 2018 jumlah penerimaan mahasiswa baru untuk jalur SNMPTN di Fakultas Teknik berjumlah 56 mahasiswa, untuk jalur SMPTN berjumlah 50 mahasiswa, dan jalur mandiri sebesar 17 mahasiswa. Pada tahun 2019 penerimaan mahasiswa baru Fakultas Teknik untuk jalur SNMPTN berjumlah 34, untuk jalur SBMPTN berjumlah 59 mahasiswa sedangkan untuk jalur mandiri berjumlah 40 mahasiswa. Pada tahun 2020 penerimaan mahasiswa baru Fakultas Teknik untuk jalur SNMPTN berjumlah 49 mahasiswa, untuk jalur SBMPTN berjumlah 50 mahasiswa sedangkan untuk jalur SMPTN berjumlah 8 mahasiswa. Berikut data Penerimaan mahasiswa Baru Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji tahun 2018 – 2020.

Table 3.14. Rekapitulasi Penerimaan Mahasiswa Baru Fakultas Teknik UMRAH

No	Jalur Masuk	2018			2019			2020		
		TE	TI	TP	TE	TI	TP	TEE	TI	TP
1	SNMPTN	31	25	-	16	18	-	18	22	9
2	SBMPTN	14	36	-	28	31	-	13	27	10
3	SMPTN	7	10	-	18	22	-	9	18	6
4	Anvulan	0	0	-	3	0	-	7	1	0
5	Pindah Prodi	0	0	-	0	0	-	0	0	0
Jumlah		52	71	0	65	71	0	47	68	25

Beberapa mahasiswa di fakultas Teknik Universtas Maritim Raja Ali Haji mendapatkan beberapa jenis beasiswa diantaranya Beasiswa Biaya Pendidikan Mahasiswa Miskin Berprestasi (BIDIKMISI) pada tahun 2018 terdapat 24 mahasiswa Fakultas Teknik yang mendapatkan basiswa BIDIKMISI dan pada tahun 2019 jumlah penerima beasiswa BIDIKMISI di Fakultas Teknik mengalami peningkatan menjadi 41 mahasiswa. Selain itu mahasiswa Fakultas Teknik juga mendapatkan beasiswa Kartu Indonesia Pintar (KIP) dimana beasiswa ini diberikan pada tahun 2020 dan sebanyak 30 mahasiswa Fakultas Teknik mendapatkan beasiswa tersebut. Pada tahun 2019, salah satu mahasiswa Teknik juga mendapatkan beasiswa difable. Berikut data mahasiswa penerima beasiswa di Fakultas Teknik.

Tabel.3.15 Mahasiswa Fakultas Teknik penerima Beasiswa

No	Jenis Beasiswa	2018		
		2018	2019	2020
1	Beasiswa Bank Indonesia	0	0	0
2	Beasiswa Biaya Pendidikan Mahasiswa Miskin Berprestasi (BIDIKMISI)	24	41	0
3	Beasiswa Kartu Indonesia Pintar (KIP)	0	0	30
4	Beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik (PPA)	0	0	0
5	Beasiswa Difabel	0	1	0
Jumlah		24	41	30

Jumlah mahasiswa lulusan di Fakultas Teknik dari tahun 2018 enuju tahun 2020 mengalami penurunan. Pada tahun 2018 semester ganjil tahun 2018 mahasiswa lulusan dari Fakultas Teknik berjumlah 33 mahasiswa sedangkan pada semester genapnya lulusan mahasiswa dari Fakultas Teknik sebesar 69 mahasiswa. Pada tahun 2019 mahasiswa lulusan Fakultas Teknik pada semester ganjil sebesar 27 mahasiswa sedangkan pada semester genap tahun 2019 jumlah lulusan Fakultas Teknik adalah sebesar 68 mahasiwa. Pada tahun 2020 jumlah lulusan mahasiswa Fakultas Teknik untuk semester ganjil sebesar 25 mahasiswa sedangkan untu semester genap sebesar 29 mahasiswa. Secara keseluruhan dari Tahun 2018 sampai dengan 2020, Fakultas Teknik telah meluluskan sebanyak 251 mahasiswa. Berikut data mahasiswa lulusa dari Fakultas Teknik.

Table .3.16 Mahasiswa Lulusa dari Fakultas Teknik

No	Program Studi	2018		2019		2020	
		Ganjil	genap	Ganjil	Genap	Ganjil	Genap
1	Teknik Elektro	9	15	13	23	11	10
2	Teknik Informatika	24	54	14	45	14	19
3	Teknik Perkapalan	-	-	-	-	-	-
Jumlah		33	69	27	68	25	29

Organisasi Kemahasiswaan di Fakultas Teknik terdiri dari 4 organisasi dibawah tingkat Fakultas dan terdapat 3 organisasi kemahasiswaan dibawah tingkat Program Studi. Organisasi Kemahasiswaan yang berada di bawah tingkat Fakultas Teknik terdiri dari Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Teknik, Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) Fakultas Teknik, SRC Robotik Fakultas Teknik, dan Gemastik Fakultas Teknik. Sedangkan organisasi kemahasiswaan yang berada di tingkat Program Studi terdiri dari Himpunan Mahasiswa Teknik Elektro, Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika, Himpunan Mahasiswa Teknik Perkapalan.

Tabe, 3.17. Organisasi Kemahasiswa Fakultas Teknik

No	Organisasi Kemahasiswaan	Tingkat
1	Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Teknik	Fakultas

2	Dewan Perwakilan Mahasiswa Fakultas Teknik	Fakultas
3	Himpunan Mahasiswa Teknik Elektro	Prodi Teknik Elektro
4	Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika	Prodi Teknik Informatika
5	Himpunan Mahasiswa Teknik Perkapalan	Prodi Teknik Perkapalan
6	SRC Robotik Fakultas Teknik	Fakultas
7	Gemastik Fakultas Teknik	Fakultas

3.1.5. Mahasiswa MBKM Fakultas Teknik tahun 2020

Pada tahun 2020, Fakultas Teknik telah menyertakan beberapa mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dengan beberapa program yang diambil diantaranya, Kampus Mengajar, Pertukaran Pelajar Permata Sari, Magang bersertifikat, Studi Independen, Pejuang Muda Membangun Desa dan Kampus Mengajar. Pada tahun 2020 sebagian besar kegiatan MBKM yang diikuti oleh mahasiswa Fakultas Teknik adalah Kegiatan Pertukaran Pelajar Permata Sari dimana mahasiswa Fakultas Teknik yang mengambil Program tersebut sebanyak 64 mahasiswa, selain itu 25 mahasiswa Fakultas Teknik mengambil Program Studi Independen, 19 mahasiswa yang mengambil Program Magang bersertifikat dan terdapat 20 mahasiswa yang mengambil Program Membangun Desa. Berikut data Kegiatan MBKM Mahasiswa Teknik Tahun Ajaran 2020/2021.



Tabel. 3.18 Kegiatan MBKM Mahasiswa Teknik Semester Ganjil Tahun 2020/2021

Nomor	Jurusan	Program	Jumlah	Lokasi
1	Teknik Elektro	Kampus Mengajar	6	Sd Negeri 007 Tpi Kota/Sd Negeri 008 Bukit Bestari./Sds Bintan Tpi Kota/Sd It Arefah/Sd Duta Al-Azhar Islamic School/Sdit Tunas Ilmu Tanjungpinang.
		Permata Sari	15	PTS PTN Barat
2	Teknik Informatika	Magang	5	Magang di PT. Inforsys/CV KJA Victorius/ PT. Scheneider
		Apple Academy	10	Apple Academy
		Google Bangkit	4	Google Bangkit
		Permatasari	15	Pertukaran Pelajar
		Kampus Mengajar	2	Mengajar di sekolah PKM Binaan
Nomor	Jurusan	Program	Jumlah	Lokasi
1	Teknik Elektro	Magang	14	PLN / BLK
		Membangun Desa	20	Toapaya Selatan
		Studi Independent	9	PT. Citra Agramasinti Nusantara/PT. Agate International/PT. Microsoft Indonesia/PT. Digitalisasi Pemuda Indonesia/Apple Developer Academy/Apple Developer Academy/PT. Impactbyte
		Pertukaran Pelajar	4	Pertukaran Pelajar (Univ. Tadulako, Univ. Katolik Widya Mandala, Univ. Budiluhur)
		Kampus Mengajar	2	SDN 008 Tanjungpinang Kota/ SDN 006 Teluk Bintan
		Pejuang Muda	3	Anambas/ Karimun/Tanjung Pinang
2	Teknik Informatika	Permatasari	30	Universitas Negeri Jakarta/UPN "Veteran" Jakarta/ Universitas Lampung/ Institut Teknologi Sumatera

3.2.7. Lulusan bersertifikat Kompetensi dan Profesi

Tahun 2020, FT UMRAH melakukan sertifikasi kompetensi Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) Pengolah Data Center dan Auditor Jaringan Internet sebanyak 20 mahasiswa. Dari 20

mahasiswa tersebut 10 orang dinyatakan lulus tersertifikasi BNSP. Selain itu juga, sebanyak 12 mahasiswa yang tersertifikasi Internasional MikroTik bidang Jaringan. 5 Lulusan magang tersertifikasi Internasional di Apple Academy Batam.

3.2.8. Mahasiswa Prestasi Tingkat Nasional

Peserta 15 Besar Nasional Kontes Robot Tematik Indonesia Tahun 2020 dengan Nama tim SRC 20 FT UMRAH. Peserta 12 Besar Nasional Kontes Kapal Cepat Tak Berawak Tahun 2020 dengan nama tim Aumous Robobot UMRAH. Peserta 34 Besar Nasional Kontes Robot Terbang Indonesia Divisi *Racing Plane*.

3.3. Perbandingan Capaian Kinerja Tahun Sebelumnya

Capaian kinerja Fakultas Teknik pada tahun 2020 bila dibandingkan dengan tahun 2019, mengalami peningkatan sebesar 173%. Pada tahun 2020, terdapat kebijakan baru dari Kementerian yaitu program MBKM. Hal ini menyumbang persentase yang cukup tinggi seperti persentase lulusan S1 yang menghabiskan paling sedikit 20 (dua puluh) sks di luar kampus. Selain itu, persentase program studi S1 yang melaksanakan kerja sama dengan mitra mengalami peningkatan dari 30% pada tahun 2019 menjadi 100% pada tahun 2020. Dari sisi kualitas dosen juga mengalami peningkatan. Sebagai langkah untuk meningkatkan kinerja pada tahun-tahun berikutnya, maka Fakultas menyusun rencana startegis tahun 2020-2024 yang disusun mengacu kepada renstra universitas. Perbandingan capaian kinerja tahun 2019 – 2020 dapat dilihat pada tabel berikut.



Tabel 3.19 Perbandingan Capaian Kinerja Tahun 2019 – 2020

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Satuan	2019	2020
1	Meningkatnya tata kelola satuan kerja di lingkungan Ditjen Pendidikan Tinggi	1.1 Rata-rata predikat SAKIP Satker minimal BB	Predikat	BB	BB
		1.2 Rata-rata nilai Kinerja Anggaran atas Pelaksanaan RKA-K/L Satker minimal 80	Nilai	91	97
2	Meningkatnya kualitas lulusan pendidikan tinggi	2.1 Persentase lulusan S1 dan D4/D3/D2 yang berhasil mendapat pekerjaan; melanjutkan studi; atau menjadi wiraswasta.	%	20	45
		2.2 Persentase lulusan S1 dan D4/D3/D2 yang menghabiskan paling sedikit 20 (dua puluh) sks di luar kampus; atau meraih prestasi paling rendah tingkat nasional.	%	0	15
3	Meningkatnya kualitas kurikulum dan pembelajaran	3.1 Persentase program studi S1 dan D4/D3/D2 yang melaksanakan kerja sama dengan mitra.	%	30	100
		3.2 Persentase mata kuliah S1 dan D4/D3/D2 yang menggunakan metode pembelajaran pemecahan kasus (case method) atau pembelajaran kelompok berbasis proyek (team-based project) sebagai sebagian bobot evaluasi.	%	20	58
		3.3 Persentase program studi S1 dan D4/D3/D2 yang memiliki akreditasi atau sertifikat internasional yang diakui pemerintah.	%	0	0
4	Meningkatnya kualitas dosen pendidikan tinggi	4.1 Persentase dosen yang berkegiatan Tridarma di kampus lain, di QS100 berdasarkan bidang ilmu (QS100 by	%	15	29

		subject), bekerja sebagai praktisi di dunia industri, atau membina mahasiswa yang berhasil meraih prestasi paling rendah tingkat nasional dalam 5 (lima) tahun terakhir			
		4.2 Persentase dosen tetap berkualifikasi akademik S3; memiliki sertifikat kompetensi/profesi yang diakui oleh industri dan dunia kerja; atau berasal dari kalangan praktisi profesional, dunia industri, atau dunia kerja.	%	50	67
		4.3 Persentase Jumlah keluaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berhasil mendapat rekognisi internasional atau diterapkan oleh masyarakat per jumlah dosen.	Publikasi Ilmiah Internasional	0.2	0.2
		4.4 Persentase Jumlah keluaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat skala Nasional	Publikasi Ilmiah Nasional	1.25	1.45



Berdasarkan data penelusuran terhadap jenis perusahaan/instansi tempat alumni bekerja memiliki variasi. Tidak semua lulusan memutuskan untuk bekerja, namun ada juga yang berwirausaha. Alumni berwirausaha sesuai dengan keilmuannya seperti usaha desain & percetakan dan kuliner & bengkel mobil. Sedangkan beberapa alumni bekerja di instansi dengan level yang bervariasi mulai dari lokal, nasional, bahkan internasional. Instansi di level nasional beberapa bergerak dibidang startup, industri komponen elektronik, pendidikan, kelistrikan, dan jasa kirim barang. Sedangkan pada level internasional di bidang perkapalan/galangan kapal dan software house.

Tabel 3.20. Daftar Instansi / Perguruan Tinggi/ Studi Lanjut Lulusan mahasiswa S1 Fakultas Teknik

No.	Wirausaha / Perusahaan / Studi Lanjut	Lokal/Nasional/Internasional
1	Teknisi Telekomunikasi, Lembaga Penyelenggara Pelayanan Navigasi Penerbangan Indonesia, Tanjung Pinang	Lokal
2	Design & Percetakan	Lokal
3	Waroeng Online	Nasional
4	PT.Singatac Bintang Indonesia	Internasional
5	Warung Pulsa Elektronik	Lokal
6	E&I Engineer, PT. Waruna Shipyard Indonesia	Internasional
7	BLK Pemprov Kepri	Lokal
8	SMT Technician PT. GIKEN PRECISION INDONESIA	Nasional
9	SMK Swasta Putra Jaya Stabat Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara	Nasional
10	Wirausaha Kuliner dan Bengkel Mobil	Lokal
11	Apple Developer Academy Batam	Internasional
12	Engineer PT Indonesia Power	Nasional
13	Pemerintah Provinsi Kepulauan Riau	Lokal
14	CV. GESIT SATATA	Nasional
15	CV. Tino Agung	Nasional

16	PT Infomedia Solusi Humanika	Nasional
17	Fleet Ninja Xpress	Nasional
18	Pemerintahan Kota Tanjungpinang	Lokal

Program MBKM menyediakan kesempatan kepada mahasiswa untuk melakukan konversi kegiatan magang terhadap mata kuliah. Kegiatan yang dilakukan merupakan pembelajaran langsung dari terapan di dunia kerja atau memiliki proyek akhir yang mengarah kepada solusi nyata. Program yang dirancang harus memiliki durasi minimal 900 jam dan memenuhi kriteria evaluasi yang terdapat pada panduan. Kemudian, akan diadakan diskusi antara mitra dengan pihak fakultas/program studi untuk mengatur konversi SKS program sesuai dengan ketentuan dalam Kemenpan 74 Tahun 2021. Instansi yang menyediakan pengakuan penuh terhadap 20 SKS adalah Apple Developer Academy dan LKTI Nasional Kemendikbud.

Tabel 3.21 Instansi Magang Lulusan S1 Fakultas Teknik dalam Program Magang Bersertifikat MBKM

No	Lokasi Magang / Prestasi Nasional	Nasional / Internasional
1	Magang Apple Developer Academy	Internasional
2	LKTI Nasional Kemendikbud	Nasional

Peningkatan kualitas perguruan tinggi tidak hanya dengan mengadakan kerjasama dan kolaborasi antara pendidikan tinggi tetapi juga dengan pihak mitra seperti kalangan industri, pemerintah setempat, atau masyarakat. Kerja sama yang dibina diharapkan dapat membangun sikap kompetitif lulusan dan melahirkan lulusan yang unggul. Lulusan yang memiliki kompetensi dan memiliki kualifikasi sesuai dengan kebutuhan industri, berkontribusi bagi masyarakat serta menimbulkan kepercayaan diri mahasiswa. Daftar instansi/industry kerjasama mitra antar program studi dapat dilihat pada tabel 3.6 berikut.

Tabel 3.21 Daftar instansi/industry kerjasama mitra antar program studi

No.	Jenis Kegiatan Kerjasama	Intitusi / Industri Kerjasama Mitra
1	Join Research dan Publikasi	Badan Riset dan Inovasi Nasional
		Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia
		Kementerian Kelautan dan Perikanan
		Rumah Sakit Umum Daerah Tanjungpinang
		<i>FICEM Consortium</i>
		Politeknik Negeri Batam
		<i>North Star Energy</i>
		<i>Banyan Tree</i> Bintan
		Kanazawa University
		Universitas Sriwijaya
		<i>Sher-e Bangla Agricultural University</i>
		Universiti Teknologi Malaysia
		<i>University od Seville</i>
		Institut Pertanian Bogor
Universitas Jendral Soedirman		
Universitas Hang Tuah		
2	Pertukaran Pelajar	Universitas Lampung
		Universitas Negeri Jakarta
		Universitas Singaperbangsa Karawang
		UPN Veteran Jakarta
		Universitas Sriwijaya
		Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
		Universitas Budi Luhur
		Universitas Tadulako
3	Program Magang Mahasiswa	Balai Latihan Kerja
		<i>Google Bangkit</i>
		Nongsa Digital Park

		PT. Inforsys
		PT Agate Internasional
		Schnider Electric
		PT Sembawang Shipyard
		Perusahaan Listrik Negara
		Telkom Indonesia
		PT Bahtera Bahari shipyard

Berdasarkan Indikator Kinerja Utama yang disusun oleh Kemendikbud dimana terdapat indikator kelas yang kolaboratif dan partisipatif. Dimana mahasiswa berperan sebagai “protagonis” yang berusaha untuk memecahkan sebuah kasus. Mahasiswa melakukan analisis terhadap kasus untuk membangun rekomendasi solusi, dibantu dengan diskusi kelompok untuk menguji dan mengembangkann rancangan solusi. Kelas berdiskusi secara aktif, dengan mayoritas percakapan dilakukan oleh mahasiswa. Dosen hanya memfasilitasi dengan cara mengarahkan diskusi, memberikan, dan observasi yang dapat berupa model pembelajaran pemecahan kasus atau berbasis proyek. Kriteria evaluasi yang telah ditetapkan oleh Kemendikbud yaitu sebesar 50% dari bobot nilai harus berdasarkan kualitas partisipasi diskusi kelas dan/atau presentasi akhir *project-based learning* sebanyak 58% dari keseluruhan MK pada tahun 2020 telah menggunakan metode dengan pendekatan tersebut yang dapat dilihat pada daftar berikut:

Tabel 3.22 Mata kuliah S1 menggunakan metode pembelajaran pemecahan kasus dan berbasis proyek (Jumlah MK 73)

No	Kode MK	Nama MK	SKS	Program Studi
1	EEL11010	Teknik Elektro Dasar	3	Teknik Elektro
2	EEL11011	Praktikum Teknik Elektro Dasar	1	Teknik Elektro
3	EEL11012	Elektronika Digital	2	Teknik Elektro
4	EEL11013	Praktikum Elektronika Digital	1	Teknik Elektro
5	EEL11014	Dasar Pemrograman	2	Teknik Elektro
6	EEL11015	Praktikum Dasar Pemrograman	1	Teknik Elektro

7	EEL11016	Rangkaian Listrik	2	Teknik Elektro
8	EEL11017	Praktikum Rangkaian Listrik	1	Teknik Elektro
9	EEL11018	Algoritma dan Pemrograman	3	Teknik Elektro
10	EEL11019	Sinyal dan Sistem	3	Teknik Elektro
11	EEL11020	Teknik Kendali	2	Teknik Elektro
12	EEL11021	Praktikum Teknik Kendali	1	Teknik Elektro
13	EEL11023	Mesin Listrik	3	Teknik Elektro
14	EEL11024	Praktikum Mesin Listrik	1	Teknik Elektro
15	EEL11025	Sistem Mikroprosesor dan Mikrokontroler	3	Teknik Elektro
16	EEL11026	Praktikum Sistem Mikroprosesor dan Mikrokontroler	1	Teknik Elektro
17	EEL11027	Elektronika Analog	3	Teknik Elektro
18	EEL11028	Praktikum Elektronika Analog	1	Teknik Elektro
19	EEL11029	Sistem Telekomunikasi	3	Teknik Elektro
20	EEL11030	Praktikum Sistem Telekomunikasi	1	Teknik Elektro
21	EEL11031	Material Teknik Elektro dan Proteksi	2	Teknik Elektro
22	EEL11032	Elektronika Telekomunikasi	2	Teknik Elektro
23	EEL11033	Jaringan dan Komunikasi Data	3	Teknik Elektro
24	EEL11034	Sistem Tenaga Elektrik	3	Teknik Elektro
25	EEL11035	Praktikum Sistem Tenaga Elektrik	1	Teknik Elektro
26	EEL11036	Pengolahan Sinyal Digital	2	Teknik Elektro
27	EEL11037	Konversi Energi Baru Terbarukan	3	Teknik Elektro
28	EEL11038	Praktikum Konversi Energi Baru Terbarukan	1	Teknik Elektro
29	EEL11039	Sistem Tertanam dan IOT	3	Teknik Elektro
30	EEL11040	Antena dan Propogasi Gelombang	2	Teknik Elektro
31	EEL11041	Teknik Akuisisi Data	2	Teknik Elektro
32	EEL11042	Sistem Kendali Industri (PLC)	2	Teknik Elektro
33	EEL12001	Perencanaan Rekayasa	2	Teknik Elektro
34	EEL12002	Proyek	2	Teknik Elektro
35	EEL12003	Sistem Transportasi Listrik	2	Teknik Elektro
36	EEL12004	Etika Profesi	2	Teknik Elektro
37	EEL12005	Kerja Praktik	3	Teknik Elektro
38	EEL12006	Manajemen Industri	2	Teknik Elektro

39	EEL13001	Kecerdasan Buatan dan Robotika	2	Teknik Elektro
40	EEL13002	Sistem Cerdas	2	Teknik Elektro
41	EEL13003	Elektronika Frekuensi Tinggi dan Gelombang Mikro	2	Teknik Elektro
42	EEL13004	Rekayasa Trafik	2	Teknik Elektro
43	EEL13005	Sistem Komunikasi Kemaritiman	2	Teknik Elektro
44	EEL13006	Sistem Komunikasi Bergerak	2	Teknik Elektro
45	EEL13007	Radar dan navigasi	2	Teknik Elektro
46	EEL13008	Pengolahan Citra Digital	2	Teknik Elektro
47	EEL13009	Ekonomi Energi	2	Teknik Elektro
48	EEL13010	Sistem Tenaga Listrik	2	Teknik Elektro
49	EEL13011	Energi Laut	2	
50	EEL13012	Analisis Sistem Tenaga Listrik	2	Teknik Elektro
51	EEL13013	Elektronika Daya	2	Teknik Elektro
52	EEL13014	Oceanografi	2	Teknik Elektro
53	EEL13015	Topik Khusus Teknik Elektro	2	Teknik Elektro
54	EEL13016	Sistem kendali adaptif	2	Teknik Elektro
55	EEL13017	Sistem Komunikasi dan Jaringan Optik	2	Teknik Informatika
56	EEL13018	Sistem Broadcasting	2	Teknik Informatika
57	INF11017	Pemrograman Web	4	Teknik Informatika
58	INF11015	Perancangan Web	3	Teknik Informatika
59	INF11019	Pemrograman Perangkat Mobile	3	Teknik Informatika
60	INF12010	Pengolahan Citra	3	Teknik Informatika
61	INF11013	Sistem Keamanan	3	Teknik Informatika
62	INF11009	Kecerdasan Buatan	3	Teknik Informatika
63	INF11025	Perancangan dan Implementasi Perangkat Lunak	3	Teknik Informatika
64	INF11021	Penambangan Data	3	Teknik Informatika
65	INF11023	Pembelejaran Mesin	3	Teknik Informatika
66	INF11022	Kecerdasan Komputasional	3	Teknik Informatika
67	INF11028	Manajemen Proyek Perangkat Lunak	3	Teknik Informatika
68	INF11029	Proyek Pengembangan Sistem	3	Teknik Informatika
69	INF11018	Interaksi Manusia dan Komputer	3	Teknik Informatika
70	INF11008	Analisa dan Perancangan Perangkat Lunak	3	Teknik Informatika

71	INF12011	Agen Cerdas	3	Teknik Informatika
72	INF11032	Pemrograman Jaringan	3	Teknik Informatika
73	INF11026	Manajemen Basis Data	3	Teknik Informatika

Dosen tidak hanya dituntut untuk aktif menerapkan Tri Dharma perguruan tinggi dikampusnya melainkan mencari pengalaman dan juga berkegiatan di kampus lain. Adapun jenis kegiatan ini seperti mencari pengalaman industri dan juga berkegiatan di kampus lain. Pengalaman industri ini misalnya saja ikut terlibat dalam kegiatan produksi maupun operasional di sebuah perusahaan industri. Sedangkan kegiatan di luar kampus bisa dengan mengajar di kampus lain. Sementara kebanyakan dosen fokus memberi ilmu secara teori, maka di dalam program Kampus Merdeka keduanya digabungkan. Dosen kemudian terjun ke dunia industri sementara pelaku industri masuk ke dunia kampus. Pertukaran posisi ini diharapkan mampu memberikan lebih banyak pengetahuan dan pengalaman.

Dosen yang terjun langsung di industri atau sebaliknya dengan melibatkan praktisi di dunia industri untuk mengajar di kampus, akan memiliki pengetahuan, pengalaman dan praktik langsung secara riil. Sehingga tentu saja akan meningkatkan kompetensi sebagai dosen dan mentransfer pengalaman praktik tersebut kepada mahasiswa. Beberapa dosen Fakultas Teknik berkegiatan diluar kampus seperti menjadi tenaga ahli suatu bidang di instansi pemerintahan/swasta dan asesor keprofesian dan pendidikan. Sedangkan terdapat satu praktisi industri dari kalangan kapal yang mengajar di kampus. Daftar dosen dan praktisi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.23 Dosen praktisi di dunia industri

No	Nama Dosen	Praktisi Industri	Instansi
1	Sapta Nugraha	Tenaga Ahli Jaringan dan Sistem Informasi	RSUD Tg. Pinang
2	Ferdi Chahyadi	Tenaga Ahli Jaringan dan Sistem Informasi	RSUD Tg. Pinang
3	Anton Hekso Yuniarto	Tenaga Ahli	Sinergi Multi Performa
4	Muhamad Mujahidin	Tenaga Ahli Ketenagalistrikan	Dinas PUPR Tg. Pinang

5	Dedy Triawan Suprayogi	Engineer	PT Citra Tubindo Engineering
6	Risandi Dwirama Putra	Asesor Oseanografi	LSP P2O - LIPI
7	Rozeff Pramana	Asesor Pendidikan	BAN SM Provinsi Kepri

Menjadi tenaga pengajar ataupun dosen memang bukan perkara mudah. Untuk menjadi seorang dosen yang kompeten haruslah memiliki kualifikasi akademi yang baik. Untuk menilai seberapa kompeten seorang dosen, bisa dibuktikan dengan sertifikasi. Sertifikasi diperlukan untuk mengetahui apakah dosen sudah mempunyai kompetensi yang mumpuni atau belum. Kompetensi kerja adalah spesifikasi dari sikap pengetahuan dan keterampilan atau keahlian serta penerapannya secara efektif dalam pekerjaan sesuai dengan standar kerja yang dipersyaratkan.

Dengan dimilikinya sertifikat kompetensi oleh dosen, akan menjadi tolak ukur bahwa teori dan pengetahuan yang dimiliki akan sejalan dengan keahlian yang dibutuhkan oleh pihak industri. Dimana dosen nantinya harus mentransfer kemampuan atau kompetensi ini kepada mahasiswa. Sehingga, mahasiswa juga memiliki kompetensi yang dapat diterima di industri untuk sebagai bekal mereka setelah lulus dan menghadapi dunia kerja. Beberapa sertifikat kompetensi yang dimiliki oleh dosen Fakultas Teknik telah diakui secara nasional dan internasional. Daftar dosen yang memiliki sertifikat profesi/kompetensi yang dibutuhkan industri dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.24 Persentase dosen memiliki sertifikat kompetensi/profesi yang diakui oleh instansi sertifikasi/industri

No	Nama Dosen	Sertifikat Profesi atau Kompetensi	Kompetensi
1	Sapta Nugraha	MTCNA dan MTCRE MikroTik	Internasional
2	Ferdi Chahyadi	MTCNA dan MTCRE MikroTik	Internasional
3	Hollanda Arief Kusuma	MTCNA dan MTCRE MikroTik	Internasional
4	Tonny Suhendra	MTCNA dan MTCRE MikroTik	Internasional
5	Anton Hekso Yunianto	Welding	BNSP / Nasional

6	Muhamad Mujahidin	Tenaga Teknik Ketenagalistrikan	ESDM / Nasional
7	Dedy Triawan Suprayogi	Persatuan Insiyur Indonesia	Nasional
8	Risandi Dwirama Putra	Marine Science	BNSP / Nasional
9	Ibnu Kahfi Bachtiar	Persatuan Insiyur Indonesia	Nasional
10	Eko Prayetno	Persatuan Insiyur Indonesia	Nasional
11	Eka Suswaini	Persatuan Insiyur Indonesia	Nasional
12	Nerfita Nikentari	Persatuan Insiyur Indonesia	Nasional
13	Hendra Kurniawan	Persatuan Insiyur Indonesia	Nasional
14	Rozeff Pramana	Persatuan Insiyur Indonesia	Nasional
15	Alena Uperiati	Pengolah Data Center BNSP	BNSP / Nasional
16	Deny Nusyirwan	Otomotif LSP	LSP / Nasional

Jumlah keluaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berhasil mendapat rekognisi internasional atau diterapkan oleh masyarakat per jumlah dosen telah sesuai dengan target yang ditetapkan. Penelitian tersebut mengenai pola keberagaman ikan, kondisi ekonomi perikanan, peramalan jumlah penduduk menggunakan algoritma tertentu, dan perangkat Internet of Thing (IoT) untuk memonitoring kualitas air. Penelitian yang dilakukan dapat diambil manfaatnya oleh masyarakat baik dari sisi konsep atau hasil pemikiran maupun produk jadi yang digunakan.

IKU jumlah keluaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berhasil mendapat rekognisi nasional mendapatkan persentase terhadap target yang cukup tinggi yaitu sebesar 116% pada tahun 2020. Hal ini dicapai dengan adanya integrasi antara penelitian dosen pembimbing bersama mahasiswa. Penelitian yang dipublikasikan sudah sesuai dengan *roadmap* penelitian yang dimiliki oleh program studi dan/atau dosen dan mengacu pada *roadmap* yang telah disusun di tingkat Fakultas.

3.4. Keuangan dan Kondisi Sarana serta Prasarana Fakultas Teknik

Fakultas Teknik memiliki anggaran yang dikelola FT UMRAH dari yang dialokasikan UMRAH selama 3 (tiga) tahun terakhir ini (2018, 2019, 2020) rata-rata sebesar Rp 4.032.158.000. Sedangkan anggaran pada tahun 2021 terdapat peningkatan jumlah alokasi dibandingkan tahun sebelumnya yakni sebesar Rp 6.224.824.000. Besaran anggaran tersebut belum secara maksimal mampu mendorong peningkatan mutu baik fisik maupun non fisik secara lebih pesat. Melihat gambaran pendanaan 3 (tiga) tahun terakhir ini perlu dilakukan upaya-upaya lain seperti kerjasama dengan berbagai pihak dalam memenuhi kebutuhan pengembangan Fakultas Teknik UMRAH.

Tabel 3.25 Sumber Pendanaan Unit Pengelola Program Studi (UPPS)

No.	Sumber Dana	Unit Pengelola Program Studi (Rupiah)		
		2018	2019	2020
1	PNBP Mahasiswa	Rp 2,196,264,000	Rp 2,739,908,000	Rp 2,510,428,000
2	BOPTN	Rp 159,800,000	Rp 149,552,000	Rp 116,719,000
3	Lainnya			
	a. Hibah Penelitian	Rp 130,000,000	Rp 294,234,000	Rp 259,626,000
	b. Hibah Pengabdian	Rp 50,000,000	Rp 145,903,000	Rp 158,105,000
	c. Bantuan Unit Lain	Rp 771,225,000	Rp 1,278,766,000	Rp 1,135,944,000
Total		Rp 3,307,289,000	Rp 4,608,363,000	Rp 4,180,822,000

Fakultas Teknik UMRAH memiliki 6 ruangan kelas pembelajaran dengan 5 ruangan laboratorium yaitu laboratorium Teknik Tenaga Listrik, Laboratorium Elektronika dan Telekomunikasi, laboratorium Energi Terbarukan, laboratorium Komputer 1, dan Laboratorium Komputer 2. Selain itu terdapat beberapa ruangan lainnya yang mendukung untuk kegiatan operasional Fakultas Teknik diantaranya, Ruang Dekan, Ruang Wakil Dekan, Ruang Rapat, Ruang Ketua Program Studi, Ruang Dosen, Ruang Staf, Ruang Kelas, Ruang Server dan Ruang Arsip dan Sarpras. Berikut tabel jenis prasarana yang berada di Fakultas Teknik beserta jumlah unit dan kondisinya.

Tabel 3.11 Kondisi jenis Prasarana beserta jumlah unit di Fakultas Teknik

No.	Jenis Prasarana	Jumlah Unit	Total Luas (m ²)	Kepemilikan		Kondisi	
				SD	SW	Terawat	Tidak Terawat
1	Lab. Teknik Tenaga Listrik	1	47 m ²	√		√	
2	Lab. Elektronika dan Telekomunikasi	1	47 m ²	√		√	
3	Lab. Energi Terbarukan	1	108 m ²	√		√	
4	Lab Komputer 1	1	47 m ²	√		√	
5	Lab Komputer 2	1	47 m ²	√		√	
6	Ruang Dekan	1	24 m ²				
7	Ruang Wakil Dekan		24 m ²				
8	Ruang Rapat	1	19,14 m ²	√		√	
9	Ruang Ketua Program Studi	1	20,3 m ²	√		√	
10	Ruang Dosen	1	58 m ²	√		√	
11	Ruang Staf	2	30,72 m ²	√		√	
12	Ruang Kelas	6	250 m ²	√		√	
13	Ruang Server	1	42 m ²	√		√	
14	Ruang Arsip dan Sarpras	1	47 m ²	√		√	





BAB 4

Strategi dan Arah Kebijakan



BAB 4

STRATEGI DAN ARAH KEBIJAKAN

Strategi adalah aturan dan pedoman untuk mencapai tujuan dan sasaran. Strategi diperlukan untuk memperjelas arah dan tujuan pencapaian program atau implementasinya. Strategi merupakan metode penghubung antara visi, misi, tujuan dan arah kebijakan organisasi. Strategi adalah cara untuk mewujudkan sasaran, dirancang secara konseptual, analitis, realitas, rasional, dan komprehensif. Strategi diwujudkan dalam kebijakan dan program. Strategi dalam Renstra merupakan gambaran hal-hal yang ingin dicapai dan diwujudkan melalui berbagai langkah untuk mencapai tujuan. Sehingga strategi tidak dapat dipisahkan dari sebuah proses penyusunan Renstra, oleh karena itu strategi menjadi tonggak dalam proses perumusan rencana strategis yang efektif.

Strategi dan Arah Kebijakan Fakultas Teknik sudah disusun dengan jelas dan terukur berdasarkan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, and Threat*) sebagai dasar dari perencanaan strategi pengembangan Fakultas Teknik dan misi untuk mencapai tujuan dari Fakultas Teknik. Strategi dan Arah Kebijakan Fakultas Teknik sudah disusun dengan jelas dan terukur berdasarkan analisis SWOT sebagai dasar dari perencanaan strategi pengembangan Fakultas Teknik

kedepannya dan strategi misi untuk mencapai tujuan (visi) dari Fakultas Teknik itu sendiri. Berikut adalah hasil analisis SWOT dari Fakultas Teknik:

4.1. Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah suatu teknik perencanaan strategi yang bermanfaat untuk mengevaluasi kekuatan (strength) dan kelemahan (weakness), peluang (opportunities), dan ancaman (threats) dalam suatu instansi, baik yang sedang berlangsung maupun dalam perencanaan baru. Pengkajian SWOT bukan hanya dapat digunakan dalam bisnis, tetapi juga dapat digunakan pada pribadi kita sendiri dalam pengembangan karir. Analisis SWOT merupakan cara sistematis untuk mengidentifikasi faktor-faktor dan strategi yang menggambarkan kecocokan paling baik diantara mereka. Analisis ini didasarkan pada asumsi bahwa suatu strategi yang efektif akan memaksimalkan kekuatan dan peluang meminimalkan kelemahan dan ancaman.

4.1.1. *Strength* (Kekuatan)

Strength yaitu kelebihan atau kekuatan suatu instansi yang dimiliki, yang dapat memberikan keuntungan dibanding dengan pesaing, berikut *strength* (kekuatan) yang dimiliki oleh Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji yaitu :

- Berada di lokasi strategis Nasional untuk PTN wilayah barat karena letaknya yang berdekatan dengan universitas terkemuka di wilayah segitiga emas Asia Tenggara dengan beberapa kawasan Free Trade Zone
- Alumni yang sudah tersebar di Industri tingkat Nasional
- Sumberdaya dosen yang muda dan produktif
- Program Studi Teknik Elektro dan Program Studi Teknik Informatika sudah terakreditasi B
- Empat orang dosen yang sedang tugas belajar akan menyelesaikan studi pada tahun 2023 dan 1 orang dosen pada tahun 2024
- Sarana dan Prasarana secara bertahap mengalami perbaikan
- Alokasi pendanaan mengalami kenaikan dalam 3 tahun terakhir

4.1.2 *Weakness* (Kelemahan)

Weakness yaitu karakteristik yang berkaitan dengan kelemahan instansi, bisa dibandingkan dengan pesaing, dapat juga berupa kelemahan yang dianggap saat ini secara internal, berikut *weakness* (kelemahan) yang dimiliki oleh Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji yaitu :

- Masih rendahnya jumlah dosen S3
- Belum adanya dosen yang memiliki jabatan guru besar dan lektor kepala
- Program S3 masih sangat sedikit
- Sistem Informasi belum berjalan dengan optimal
- Publikasi dosen masih rendah
- Jejaring masih belum memberikan dampak signifikan
- Sarana dan Prasarana yang masih kurang mendukung
- Rendahnya disiplin tenaga kependidikan dan dosen

4.1.3 *Opportunity* (Peluang)

Opportunities yaitu Peluang yang dapat dimanfaatkan bagi instansi untuk dapat berkembang, berikut *opportunity* (peluang) yang dimiliki oleh Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji yaitu :

- Fakultas Teknik berada di wilayah dengan sumberdaya energi baru terbarukan dan potensi pengembangan industri lainnya di pesisir laut
- Kawasan Batam merupakan salah satu kawasan industri maritime potensial terbesar di Indonesia yang disiapkan pemerintah. Potensi sinergi antara A-B-G (*Academy, Business, and Government*) dan kerjasama internasional sangat terbuka lebar sehingga harus dapat dijadikan pilar utama untuk memajukan UMRAH
- Hadirnya Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka - MBKM
- Pemutakhiran Kurikulum sesuai dengan MBKM
- Potensi dosen Ke Lektor, Lektor Kepala dan Guru Besar
- Jumlah kepeminatan calon mahasiswa baru di FT mengalami kenaikan, terutama Program Studi Teknik Informatika
- Perkuliahan based project dan study case

4.1.4 *Threat* (Ancaman) - Mohon ditambahkan

Threats yaitu Ancaman yang akan dihadapi oleh instansi yang dapat menghambat perkembangannya, berikut *threat* (ancaman) yang dimiliki oleh Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji yaitu :

- Kompetisi dengan Program Studi dan Universitas lainnya
- Pandemi Covid 19 yang belum mereda
- Harmonisasi dengan Tingkat Universitas belum maksimal

4.2. Strategi

Perumusan strategi arah kebijakan Fakultas Teknik periode 2021 – 2025 ini berdasarkan analisa SWOT (*Strength Weakness Opportunity and Threat*) untuk mencapai dan melaksanakan arah kebijakan Fakultas Teknik didalam bidang Trihidharma Perguruan Tinggi yang meliputi Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat serta manajemen mutu. Adapun Strategi tersebut meliputi.

- Tercapainya Peningkatan akreditasi Nasional dengan predikat Baik Sekali (B) maupun akreditasi bereputasi Internasional yang diakui oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (IABEE)
- Meningkatnya standard Sistem Manajemen Mutu (SMM) Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji (SMM) ISO 9001
- Tercapainya standar mutu Laboratorium berdasarkan Manajemen Mutu ISO/IEC 17025
- Meningkatnya tata Kelola satuan kerja yang akuntable, transparan, efisien, partisipatif dan berkeadilan
- Peningkatan jejaring kerjasama serta implementasi kerjasama nasional maupun internasional
- Peningkatan mutu proses pembelajaran sesuai dengan SN-Dikti serta mendukung program Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM)
- Terwujudnya pembelajaran berdasarkan pemecahan kasus (*case method*) atau pembelajaran kelompok berbasis proyek (*team base project*) sebagai bobot evaluasi

- Meningkatnya dosen Fakultas Teknik mengajar berkegiatan di luar kampus (Professional Dosen)
- Peningkatan jumlah program studi yang strategis dan inovatif di Fakultas Teknik (Teknik Sipil, Teknik Industri, Teknik Pertambangan, Teknik Pertanian dan Data Science)
- Peningkatan Produktivitas Riset dan Inovasi yang bereputasi serta bermanfaat.
- Peningkatan Program Kemitraan dengan pemerintah/industri/NGO dalam mengimplementasikan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni (IPTEKS), riset ataupun inovasi.
- Peningkatan *joint research* dan publikasi bersama untuk meningkatkan hasil implementasi riset
- Percepatan peningkatan kenaikan jabatan fungsional dosen di Fakultas Teknik
- Terwujudnya *technopreneurship* yang *sustainable* serta menghasilkan *revenue generating unit* (RGU).

4.3. Arah Kebijakan

Arah kebijakan Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji periode 2021 sampai 2025 dibagi menjadi 3 komponen yaitu peningkatan sumberdaya manusia, peningkatan kualitas akademik serta peningkatan kualitas manajemen mutu. Berikut penjabaran arah kebijakan Fakultas Teknik

4.3.1 Sumber daya manusia

- Peningkatan mutu akademik dosen dengan memberikan kemudahan studi lanjut strata akademis S3
- Dukungan dosen untuk meningkatkan jabatan fungsional mejadi Lektor, Lektor Kepala dan Guru Besar (didata dosen berkaitan jabatan fungsional)
- Meningkatkan jumlah tenaga dosen dan tendik yang berkualitas
- Memberikan pelatihan professional berkala untuk membangun kompetensi serta komitmen kepada dosen dan tendik
- Memberikan sertifikasi keahlian kepada dosen
- Peningkatan mutu kompetensi mahasiswa dengan memberikan sertifikasi keahlian
- Peningkatan pemanfaatan peran alumni untuk berkontribusi akademik kepada mahasiswa

- Mengundang professional di tingkat nasional dan internasional untuk memberikan penguatan akademik dan skill secara berkala
- Menciptakan budaya kerja yang kooperatif dan bertanggungjawab

4.3.2 Akademik

- Pemanfaatan hasil riset sebagai bahan ajar
- peningkatan kualitas mutu penelitian yang bertaraf internasional
- Melaksanakan kolaborasi riset dengan peneliti/dosen di lintas Fakultas, Perguruan Tinggi maupun Internasional
- Peningkatan kuantitas konferensi luar negeri (*International conference*)
- Meningkatkan kuantitas dan kualitas publikasi bereputasi internasional yang diakui oleh kementerian pendidikan kebudayaan riset dan teknologi

4.3.3 Manajemen Mutu

- Peningkatan Kualitas pelayanan publik
- Memastikan pengelolaan administrasi yang akuntabel, transparan, efisien, partisipatif dan berkeadilan
- Memaksimalkan evaluasi kinerja oleh GPM dalam penguatan sistem pengendalian internal
- Peningkatan kuantitas dan kualitas kebijakan insentif dosen berprestasi
- Meningkatkan komitmen bersama dalam menjalankan visi dan misi Fakultas Teknik
- Penyusunan dan pengimplementasian peraturan yang menyeluruh serta berkeadilan
- Melengkapi sistem SOP serta mengatur sistem kerja agar berjalan dengan optimal
- Mengakselerasi sistem informasi pelayanan yang terintegrasi
- Mengoptimalkan sistem informasi SDM berbasis Digital
- Mengoptimalkan sistem informasi akademik dan manajemen mutu berbasis digital



BAB 5

Program dan Indikator

BAB 5

PROGRAM DAN INDIKATOR

Fakultas Teknik merupakan salah satu Fakultas *core* Universitas Maritim Raja Ali Haji yang telah menjalankan dan merealisasikan semboyan-semboyan UMRAH yaitu “Menuju Tamadun Maritim” dalam kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi baik untuk kegiatan Pembelajaran, Penelitian dan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat. Fakultas Teknik juga merupakan salah satu Fakultas di UMRAH yang sangat berkomitmen untuk mengupayakan semaksimal mungkin potensi sumber daya maritim dan kelautan menjadi basis dasar di dalam pengembangan unit kerja yang juga telah dicantumkan dari Visi Fakultas Teknik UMRAH yaitu “ Menjadi Pusat Unggulan Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian Perguruan Tinggi dalam Bidang Sains dan Teknologi Kemaritiman di ASEAN pada Tahun 2040 “. Pada visi dari Fakultas Teknik sudah tercantum dengan sangat jelas bahwa bidang sains dan Teknologi Kemaritiman menjadi landasan dasar Fakultas Teknik dalam mengimplementasikan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Guna mencapai VISI tersebut, Fakultas Teknik memiliki panduan jelas dan efektif yang tercantum dalam misi Fakultas Teknik UMRAH yang terdiri dari:

- Menyelenggarakan Pendidikan dan pengajaran bidang sains dan teknologi berwawasan kemaritiman di tingkat nasional dan regional;
- Menyelenggarakan penelitian dan pengembangan dalam bidang sains dan teknologi berwawasan kemaritiman di tingkat nasional dan regional;
- Menyelenggarakan penerapan sains dan teknologi berwawasan kemaritiman dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat melalui kolaborasi dengan stake holder dan share holder di daerah dan nasional;
- Menyelenggarakan aktivitas entrepreneurship dan ventura di bidang sains dan teknologi berwawasan kemaritiman untuk kesejahteraan sosial masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil.

5.1. Pengembangan Perencanaan Program FT berdasarkan Visi Misi Fakultas Teknik

Perencanaan pengembangan program kinerja Fakultas Teknik 2021 sampai dengan 2025 yang berdasarkan pada visi misi Fakultas Teknik yang didalamnya tercantum peningkatan kualitas maupun kuantitas kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yang terdiri dari Pendidikan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat, dan mendukung kegiatan program nasional Merdeka Belajar Kampus Merdeka serta peningkatan mutu di bidang manajemen, sarana maupun prasarana untuk mendukung visi Fakultas Teknik. Berikut rencana pengembangan program kinerja Fakultas Teknik tahun 2021 sampai dengan 2025.

5.1.1 Bidang Pendidikan

- Pengembangan dan implementasi Kurikulum K19 UMRAH mendukung program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)
- Kualitas bahan ajar hasil penelitian berbasis elektronik (*e-learning*).
- Penguatan profesionalisme dan standarisasi lulusan Fakultas Teknik melalui sertifikasi kompetensi nasional dan internasional.
- Penguatan peran fakultas dalam pelaksanaan penjaminan mutu akademik
- Pengembangan pendidikan berbasis jiwa kewirausahaan melalui *Technopreneurship*
- Pengembangan program internasional, seperti: *credit learning, lecture in english, online international lecture, international training, dan academic exchange*
- Pengembangan program studi baru (program studi S1 Teknik Sipil, program studi S1 Ilmu data, program studi S1 Teknik Industri, program studi baru S1 Teknik Pertanian, program studi baru S1 Teknik Pertambangan, program studi baru S1 Teknik Mesin, Program Studi Kimia.

5.1.2 Bidang penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

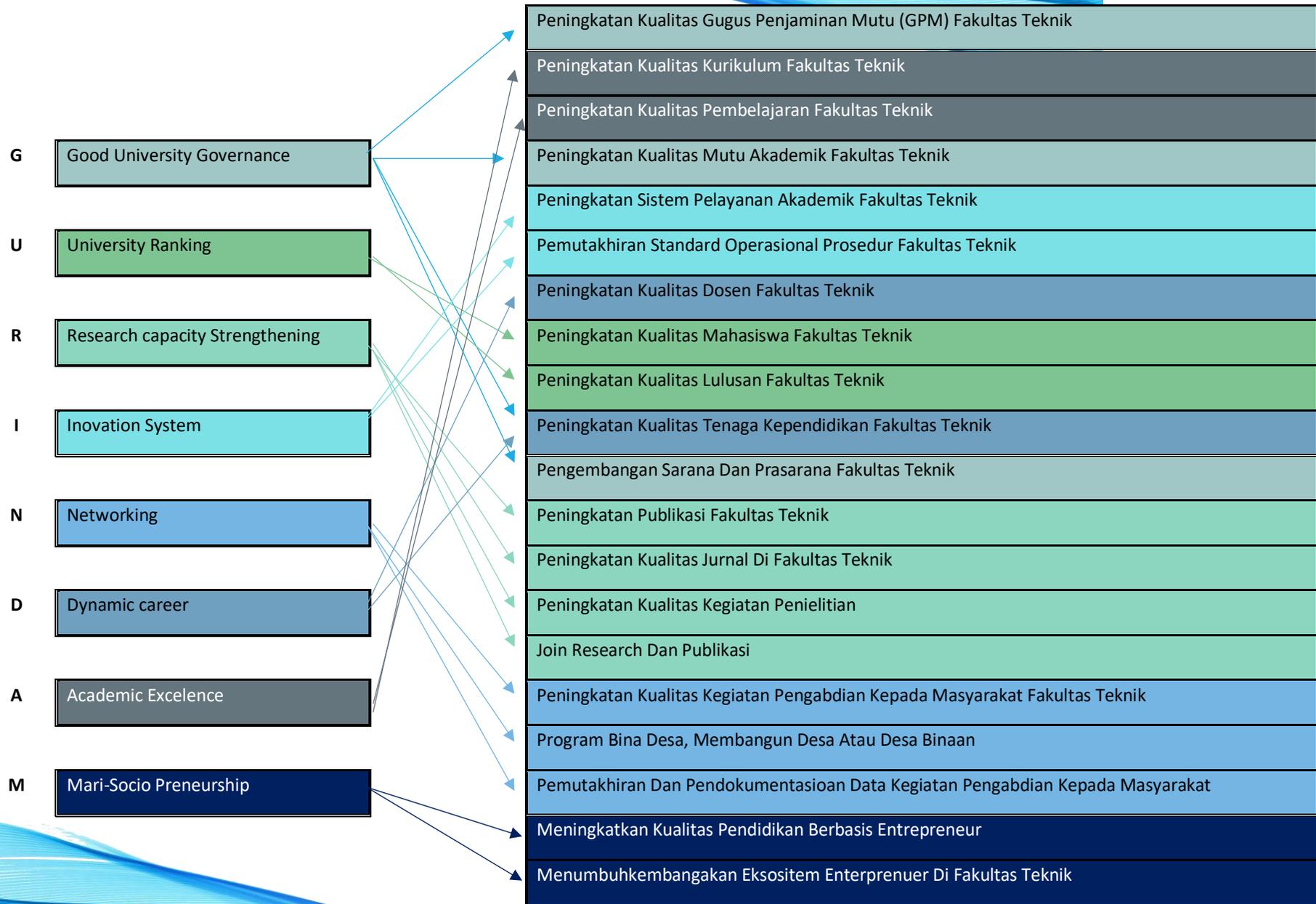
- Penyusunan *roadmap* dan agenda penelitian fakultas, jurusan, dan program studi sesuai dengan Rencana Induk Penelitian UMRAH dan Nasional.
- Penyusunan master plan dan *roadmap* kegiatan pengabdian kepada masyarakat
- Menjalin dan mengimplementasikan kerjasama dengan peneliti dalam dan luar negeri melalui *joint research & publications*

- Menjalin kerjasama penelitian dan pengabdian dengan pemerintah daerah dalam Program “Membangun Desa” bagi wilayah pesisir dan Kepulauan.
- Peningkatan jumlah dan kualitas penelitian internal dan eksternal melalui kolaborasi penelitian.
- Peningkatan publikasi dosen di jurnal internasional terindeks Scopus melalui insentif publikasi.
- Peningkatan partisipasi dosen dalam forum ilmiah level nasional dan internasional melalui fasilitasi seminar.
- Penyelenggaraan seminar dan pameran teknologi maritim hasil karya dan produk-produk penelitian mahasiswa dan dosen.
- Peningkatan kualitas Jurnal Sustainable: Jurnal Hasil Penelitian dan Industri Terapan Fakultas Teknik menjadi Jurnal Internasional terindeks
- Pengembangan jurnal-jurnal baru di program studi minimal terakreditasi SINTA

5.1.3. Bidang Manajemen, Sarana dan Prasarana

- Pengembangan dan peningkatan fasilitas dan gedung laboratorium melalui penyusunan materplan laboratorium
- Pengadaan peralatan mesin dan komputer baru di Laboratorium
- Penguatan implementasi manajemen berbasis ISO 9001:2008 di fakultas
- Sertifikasi laboratorium pada lembaga terkait yang terstandar.
- Peningkatan kualitas *website* fakultas dan jurusan terstandar
- Promosi fakultas dan jurusan secara terstruktur dan berkesinambungan, terutama dalam meningkatkan minat mahasiswa
- Kalibrasi peralatan laboratorium pada lembaga yang berkompeten
- Peningkatan pembiayaan barang-barang habis pakai praktikum dan penelitian laboratorium

5.2. Sinronisasi Program Universitas dan Fakultas Teknik



5.3. Pengembangan Perencanaan Program FT berdasarkan IKU

Dalam rangka pengukuran dan peningkatan akuntabilitas kinerja unite kerja di Universitas Maritim Raja Ali Haji, maka Fakultas Teknik UMRAH menetapkan Pengembangan Perencanaan Program Fakultas Teknik UMRAH berdasarkan Indikator Kinerja Utama (IKU) atau yang disebut juga dengan *Key Performance Indicator*. Pengembangan Perencanaan Program FT berdasarkan IKU memiliki tujuan untuk memperoleh informasi kinerja yang penting dan diperlukan dalam menyelenggarakan manajemen kinerja Fakultas Teknik dalam kurun waktu 5 tahun (periode 2021 sampai dengan 2025) dan untuk memperoleh ukuran keberhasilan dari pencapaian suatu tujuan dan sasaran Fakultas Teknik dalam kurun waktu 5 tahun (periode 2021 sampai dengan 2025) yang digunakan untuk perbaikan kinerja dan peningkatan akuntabilitas kinerja. Pengembangan Perencanaan Program Fakultas Teknik UMRAH berdasarkan IKU dibagi menjadi dalam 4 komponen yaitu (1) meningkatnya tata kelola satuan kerja di lingkungan Ditjen Pendidikan Tinggi; (2) Meningkatnya kualitas lulusan Pendidikan tinggi; (3) Meningkatnya kualitas kurikulum dan pembelajaran dan (4) Meningkatnya Kualitas Dosen Pendidikan Tinggi.

5.3.1. Meningkatnya tata kelola satuan kerja di lingkungan Ditjen Pendidikan Tinggi

Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji pada tahun 2021 sampai dengan tahun 2025 memiliki perencanaan program untuk menjaga rata-rata predikat SAKIP minimal BB berdasarkan Indikator Kinerja Utama (IKU) dengan sasaran kegiatan Rata-rata nilai Kinerja Anggaran atas Pelaksanaan RKA-K/L Satker pada tahun 2021 memiliki target nilai 85 dan pada tahun 2025 memiliki target nilai 90. Indikator kinerja kegiatan Fakultas Teknik UMRAH dalam meningkatnya tata kelola satuan kerja di lingkungan Ditjen Pendidikan Tinggi tertuang pada table 4.1

Tabel 5.1 Target dan Capaian Indikator Kinerja Kegiatan Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji tahun 2021 - 2025

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Satuan	Target 2021	Target 2022	Target 2023	Target 2024	Target 2025
----	------------------	----------------------------	--------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

1.	Meningkatnya tata kelola satuan kerja di lingkungan Ditjen Pendidikan Tinggi	1.1.	Rata-rata predikat SAKIP Satker minimal BB	Predikat	BB	BB	BB	BB	BB
		1.2.	Rata-rata nilai Kinerja Anggaran atas Pelaksanaan RKA-K/L Satker	Nilai	85	85	86	86	90

5.3.2. Meningkatkan kualitas lulusan Pendidikan tinggi

Perencanaan target capaian indikator kinerja kegiatan persentase lulusan S1 Fakultas Teknik UMRAH untuk yang berhasil mendapat pekerjaan; melanjutkan studi; atau menjadi wiraswasta pada tahun 2021 adalah sebesar 75 % dan pada tahun 2025 ditargetkan pencapaian lulusan S1 Fakultas Teknik UMRAH yang berhasil mendapat pekerjaan; melanjutkan studi; atau menjadi wiraswasta menjadi 83%. Target capaian persentase S1 Fakultas Teknik UMRAH yang menghabiskan paling sedikit 20 (dua puluh) sks di luar kampus; atau meraih prestasi paling rendah tingkat nasional ditargetkan pada tahun 2021 mencapai 10% sedangkan pada tahun 2025 ditargetkan menjadi 30%. Sasaran kegiatan Fakultas Teknik UMRAH untuk mengkatnya kualitas lulusan Pendidikan tinggi tertuang pada table 5.2

Tabel 5.2 Sasaran kegiatan Fakultas Teknik UMRAH untuk mengkatnya kualitas lulusan Pendidikan tinggi

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Satuan	Target 2021	Target 2022	Target 2023	Target 2024	Target 2025
2.	Meningkatnya kualitas lulusan	2.1. Persentase lulusan S1 dan D4/D3/D2	%	40	40	45	45	50

pendidikan tinggi	yang berhasil mendapat pekerjaan; melanjutkan studi; atau menjadi wiraswasta.							
	2.2. Persentase S1 dan D4/D3/D2 yang menghabiskan paling sedikit 20 (dua puluh) sks di luar kampus; atau meraih prestasi paling rendah tingkat nasional.	%	10	15	20	25	30	

5.3.3. Meningkatnya kualitas kurikulum dan pembelajaran

Perencanaan target capaian indikator kinerja kegiatan persentase lulusan S1 Fakultas Teknik UMRAH untuk Program Studi yang melaksanakan kerja sama dengan mitra pada tahun 2021 sampai dengan 2025 mencapai 100%. Target capaian persentase mata kuliah S1 Fakultas Teknik UMRAH yang menggunakan metode pembelajaran pemecahan kasus (*case method*) atau pembelajaran kelompok berbasis proyek (*team-based project*) sebagai sebagian bobot evaluasi pada tahun 2021 ditargetkan 20% dan pada tahun 2025 ditargetkan mencapai 40%. Target capaian persentase program studi S1 yang memiliki akreditasi atau sertifikat internasional yang diakui pemerintah di Fakultas Teknik UMRAH ditargetkan 10% pada tahun 2025. Sasaran kegiatan

Fakultas Teknik UMRAH untuk mengkatnya meningkatnya kualitas kurikulum dan pembelajaran tertuang pada table 5.3

Tabel 5.3 Sasaran kegiatan Fakultas Teknik UMRAH untuk meningkatnya kualitas kurikulum dan pembelajaran

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Satuan	Target 2021	Target 2022	Target 2023	Target 2024	Target 2025
3	Meningkatnya kualitas kurikulum dan pembelajaran	4.1 Persentase program studi S1 dan D4/D3/D2 yang melaksanakan kerja sama dengan mitra	%	35	35	40	40	45
		4.2 Persentase mata kuliah S1 dan D4/D3/D2 yang menggunakan metode pembelajaran pemecahan kasus (<i>case method</i>) atau pembelajaran kelompok berbasis projek (<i>team-based project</i>) sebagai sebagian bobot evaluasi.	%	20	25	30	35	40
		4.3 Persentase program studi S1 dan D4/D3/D2 yang memiliki akreditasi atau sertifikat internasional yang diakui pemerintah.	%	0	2.5	2.5	2.5	2.5

5.3.4. Meningkatnya Kualitas Dosen Pendidikan Tinggi

Perencanaan target capaian indikator kinerja kegiatan persentase dosen Fakultas Teknik UMRAH yang berkegiatan Tridarma di kampus lain, di QS100 berdasarkan bidang ilmu (QS100 by subject), bekerja sebagai praktisi di dunia industri, atau membina mahasiswa yang berhasil meraih prestasi paling rendah tingkat nasional dalam 5 (lima) tahun terakhir pada tahun 2021 adalah sebesar 15% dan pada tahun 2025 ditargetkan mencapai 25%. Target capaian persentase dosen tetap berkualifikasi akademik S3; memiliki sertifikat kompetensi/profesi yang diakui oleh industri dan dunia kerja; atau berasal dari kalangan praktisi profesional, dunia industri, atau dunia kerja di Fakultas Teknik UMRAH pada tahun 2021 ditargetkan 50% dan pada tahun 2025 ditargetkan mencapai 65%. Target capaian Jumlah keluaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berhasil mendapat rekognisi internasional atau diterapkan oleh masyarakat per jumlah dosen di Fakultas Teknik UMRAH pada tahun 2021 ditargetkan 7 publikasi ilmiah internasional per tahun dan pada tahun 2025 ditargetkan mencapai 15 publikasi ilmiah internasional per tahun. Target capaian jumlah keluaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat skala nasional di Fakultas Teknik UMRAH ditargetkan 20 publikasi ilmiah nasional per tahun dan pada tahun 2025 ditargetkan mencapai 28 publikasi ilmiah nasional pertahun. Sasaran kegiatan Fakultas Teknik UMRAH untuk Kualitas Dosen Pendidikan Tinggi tertuang pada table 5.4

Tabel 5.4 Sasaran kegiatan Fakultas Teknik UMRAH untuk meningkatnya kualitas dosen Pendidikan tinggi

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Satuan	Target 2021	Target 2022	Target 2023	Target 2024	Target 2025
4	Meningkatnya kualitas dosen pendidikan tinggi	4.4 Persentase dosen yang berkegiatan Tridarma di kampus lain, di QS100 berdasarkan bidang ilmu (QS100 by	%	15	15	20	20	25

	subject), bekerja sebagai praktisi di dunia industri, atau membina mahasiswa yang berhasil meraih prestasi paling rendah tingkat nasional dalam 5 (lima) tahun terakhir						
4.5	Persentase dosen tetap berkualifikasi akademik S3; memiliki sertifikat kompetensi/profesi yang diakui oleh industri dan dunia kerja; atau berasal dari kalangan praktisi profesional, dunia industri, atau dunia kerja.	%	25	30	35	40	45
4.6	Persentase Jumlah keluaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang berhasil mendapat rekognisi internasional atau	Publikasi Ilmiah Internasional	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6

		diterapkan oleh masyarakat per jumlah dosen.						

5.4. Target Pencapaian Rencana Kegiatan Tahunan (RKT) Program Fakultas Teknik UMRAH

Penyusunan Target Pencapaian Rencana Kinerja Tahunan (RKT) merupakan penjabaran dari Pengembangan Perencanaan Program FT berdasarkan IKU yang akan dilaksanakan oleh Fakultas Teknik dalam kurun waktu periode 2021 sampai dengan 2025. Di dalam Target Pencapaian RKT Fakultas Teknik UMRAH dibagi menjadi 5 komponen capaian yaitu (1) Peningkatan Mutu Manajemen Fakultas; (2) Pemutakhiran Kurikulum dan Pembelajaran; (3) Peningkatan Mutu Penelitian dan Publikasi; (4) Peningkatan Sumberdaya manusia; dan (5) Peningkatan Prasarana dan Sarana Pembelajaran.

5.4.1. Peningkatan Mutu Manajemen Fakultas

Rencana pengembangan Program dalam Target Pencapaian Rencana Kegiatan Tahunan (RKT) untuk meningkatkan mutu Manajemen Fakultas Teknik periode 2021 sampai dengan 2025 dilakukan dalam beberapa tahapan kegiatan. Pada tahun 2021 rencana pengembangan Program FT UMRAH dimulai dengan meningkatkan kualitas website dan media sosial Fakultas Teknik beserta Program Studi yang berada di Fakultas Teknik. Melaksanakan program Promosi dan Sosialisasi Program Studi di Lingkungan Fakultas Teknik, melaksanakan Kegiatan Penyusunan Standard Operasional Procedure (SOP) Akademik di Fakultas Teknik berbasis KMBKM, mengundang para praktisi dan professional menjadi pengajar di FT UMRAH, melaksanakan upgrading website FT, melakukan digitalisasi sistem layanan akademik serta melaksanakan digitalisasi sistem pelayanan dosen.

Pada tahun 2022 FT UMRAH memiliki rencana pengembangan Program untuk meningkatkan manajemen mutu Fakultas dengan membuat database pada alumni berbasis digital untuk Tracking semua alumni Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Pemutakhiran SOP yang berada di Fakultas Teknik berbasis digital dan dapat diakses dengan mudah oleh pengguna, mengakselerasi sistem informasi pelayanan yang terintegrasi, Mengakselerasi sistem pelayanan akademik dan kemahasiswaan, melakukan pemberdayaan Dosen Fakultas Teknik dalam peningkatan English competence melalui program *Australian Awards* serta Pengadaan Server Fakultas Teknik untuk menunjang peningkatan mutu manajemen Fakultas Teknik UMRAH. Pada tahun 2023 rencana pengembangan program Fakultas Teknik difokuskan untuk meningkatkan Program Bantuan Pembukaan Program Studi baru di Fakultas Teknik

Tabel 5.5. Rencana pengembangan Program dalam Target Pencapaian Rencana Kegiatan Tahunan (RKT) untuk meningkatkan mutu Manajemen Fakultas Teknik periode 2021 sampai dengan 2025

No	Target Pencapaian	Rencana Pengembangan Program	2021	2022	2023	2024	2025
1	Peningkatan Mutu Manajemen Fakultas	Melaksanakan Monev pembelajaran secara teratur oleh GPM Fakultas		√	√	√	√
		Melaksanakan Survey kepuasan stakeholder		√	√	√	√
		Melaksanakan kegiatan <i>benchmarking</i> penjaminan mutu		√	√	√	√
		Membuat database pada alumni berbasis digital untuk Tracking semua alumni Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji.		√			
		Pemutakhiran SOP yang berada di Fakultas Teknik berbasis <i>digital</i> dan dapat diakses dengan mudah oleh pengguna		√			
		Program Bantuan Pembukaan Program Studi baru di Fakultas Teknik				√	√

	Peningkatan kualitas <i>website</i> dan media sosial Fakultas Teknik beserta Program Studi yang berada di Fakultas Teknik	√				
	Program Promosi dan Sosialisasi Program Studi di Lingkungan Fakultas Teknik.	√	√	√	√	√
	Mengakselerasi sistem informasi pelayanan yang terintegrasi		√	√	√	√
	Mengakselerasi sistem pelayanan alumni dan jenjang karir			√	√	√
	Mengakselerasi sistem pelayanan akademik dan kemahasiswaan		√	√	√	√
	Kegiatan Penyusunan <i>Standard Operational Procedure</i> (SOP) Akademik di Fakultas Teknik	√				
	Kegiatan Penyusunan <i>Standard Operational Procedure</i> (SOP) 8 (delapan) Program jalan belajar KMBKM	√				
	Membuat praktisi menjadi pengajar di Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji	√	√	√	√	√
	Peningkatan kualitas dan kuantitas Program PKM dan Prestasi Mahasiswa di tingkat Nasional dan Internasional		√	√	√	√
	Digitalisasi sistem pelayanan akademik	√	√	√	√	√
	Digitalisasi sistem pelayanan dosen	√	√	√	√	√
	Pemberdayaan Dosen Fakultas Teknik dalam peningkatan <i>English competence</i>		√	√	√	√
	Pengadaan Server Fakultas Teknik			√		

5.4.2. Pemutakhiran Kurikulum dan Pembelajaran

Rencana pengembangan Program dalam Target Pencapaian Rencana Kegiatan Tahunan (RKT) untuk Pemutakhiran Kurikulum dan Pembelajaran Fakultas Teknik periode 2021 sampai dengan 2025 dilakukan dalam beberapa tahapan kegiatan. Pada tahun 2021 rencana pengembangan Program FT UMRAH untuk Pemutakhiran Kurikulum dan Pembelajaran Fakultas Teknik dimulai dengan memplot mata kuliah yang berpotensi untuk dapat dijadikan pembelajaran minimal 20 SKS di luar kampus, salah satunya magang, dan mengabdikan pada Desa, serta beberapa program KMBKM yang ditawarkan oleh pemerintah, meningkatkan Kerjasama untuk ketiga program studi yang ada di Fakultas Teknik dan merealisasikan kerjasama tersebut dalam bentuk kegiatan aktif, meningkatkan jumlah kuliah di Fakultas Teknik untuk melakukan pembelajaran pemecahan kasus (case method), mendorong dosen di Lingkungan Fakultas Teknik untuk dapat terlibat aktif didalam kegiatan pembelajaran di kampus lain salah satunya dengan merealisasikan Kerjasama yang ada terutama MBKM, memberikan program bantuan penandatanganan Perjanjian Kerjasama untuk Program Studi di Fakultas Teknik, Program Kegiatan Praktikum Terpadu di Desa Binaan Fakultas Teknik melalui program MBKM.

Pada tahun 2022 FT UMRAH memiliki rencana pengembangan Program untuk Pemutakhiran Kurikulum dan Pembelajaran dengan memberikan program bantuan penyusunan Dokumen Kurikulum Merdeka Belajar untuk Program Studi Fakultas Teknik (Teknik Elektro, Teknik Informatika, Teknik Perkapalan), Program Kegiatan Praktikum Bersama mahasiswa Teknik di lokasi desa binaan Fakultas Teknik untuk beberapa mata kuliah yang dapat dijadikan kegiatan pembelajaran case method, Percepatan persiapan akreditasi Internasional salah satunya IMAREST, pembinaan incubator bisnis mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji, melaksanakan kegiatan FT *Research Grant* dalam mendukung *Joint Research* dan Publication Dosen di Fakultas Teknik, melaksanakan Internasional Webinar Series untuk Internasional Speaker. Pada tahun 2024 rencana pengembangan program Fakultas Teknik difokuskan untuk Program *Visiting Professor*

Tabel 5.6. Rencana pengembangan Program dalam Target Pencapaian Rencana Kegiatan Tahunan (RKT) untuk Pemutakhiran Kurikulum dan Pembelajaran Fakultas Teknik periode 2021 sampai dengan 2025

No	Target Pencapaian	Rencana Pengembangan Program	2021	2022	2023	2024	2025
2.	Pemutakhiran Kurikulum dan Pembelajaran	Memplot mata kuliah yang berpotensi untuk dapat dijadikan pembelajaran minimal 20 SKS di luar kampus, salah satunya magang, dan mengabdikan pada Desa, serta beberapa program KMBKM yang ditawarkan oleh pemerintah.	√	√	√	√	√
		Pengembangan dan implementasi Kurikulum K19 UMRAH mendukung program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)	√				
		Peningkatan akreditasi program studi Teknik Elektro dan Informatika menjadi unggul					√
		Menyusun, mengembangkan, memperbaharui serta menghimpun Rencana Pembelajaran Semester (RPS) untuk semua mata kuliah di Fakultas Teknik sebelum pelaksanaan kegiatan Perkuliahan.		√	√	√	√
		Kualitas bahan ajar hasil penelitian berbasis elektronik (e-learning).	√				
		Penguatan profesionalisme dan standarisasi lulusan Fakultas Teknik melalui sertifikasi kompetensi nasional dan internasional.		√			

	Penguatan peran fakultas dalam pelaksanaan penjaminan mutu akademik		√				
	Program bantuan penyusunan Dokumen Kurikulum Merdeka Belajar untuk Program Studi Fakultas Teknik (Teknik Elektro, Teknik Informatika, dan Teknik Perkapalan)		√				
	Pengembangan pendidikan berbasis jiwa kewirausahaan melalui kegiatan <i>Technopreneurship</i>				√		
	Meningkatkan Kerjasama untuk ketiga program studi yang ada di Fakultas Teknik dan merealisasikan Kerjasama tersebut dalam bentuk kegiatan aktif.	√	√	√	√	√	√
	Setiap mata kuliah di Fakultas Teknik diarahkan untuk melakukan pembelajaran pemecahan kasus (<i>case method</i>)	√	√	√	√	√	√
	Program Kegiatan Praktikum Bersama mahasiswa Teknik di lokasi desa binaan Fakultas Teknik untuk beberapa mata kuliah yang dapat dijadikan kegiatan pembelajaran <i>case method</i>		√	√	√	√	√
	Percepatan persiapan akreditasi Internasional salah satunya <i>IMAREST</i> dan IABEE				√	√	√
	Mendorong dosen di Lingkungan Fakultas Teknik untuk dapat terlibat aktif didalam kegiatan pembelajaran di kampus lain, salah satunya dengan	√	√	√	√	√	√

	merealisasikan Kerjasama yang ada terutama MBKM					
	Program bantuan penandatanganan Perjanjian Kerjasama untuk Program Studi di Fakultas Teknik	√	√	√	√	√
	Peningkatan kesempatan mahasiswa dalam berkompetisi di tingkat nasional dan Internasional		√	√	√	√
	Peningkatan peluang kerja praktek dan magang di perusahaan-perusahaan dan instansi pemerintah		√	√	√	√
	Pengembangan program internasional, seperti: <i>credit learning, lecture in english, online international lecture, international training, dan academic exchange, Internasional Webinar Series untuk Internasional Speaker</i>		√	√	√	√
	Pengembangan program studi baru S1 Teknik Sipil			√		
	Pengembangan program studi baru S1 Ilmu data			√		
	Pengembangan program studi baru S1 Teknik Industri			√		
	Pengembangan program studi baru S1 Teknik Pertanian				√	
	Pengembangan program studi baru S1 Teknik Pertambangan				√	
	Pengembangan program studi baru S1 Teknik Mesin					√
	Pengembangan program studi baru S1 Kimia			√		

	Pembinaan incubator bisnis mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji.		√	√	√	√
	Program Kegiatan Praktikum Terpadu di Desa Binaan Fakultas Teknik	√	√	√	√	√
	Implementasi Kerjasama Internasional salah satu contohnya adalah dengan mengadakan program <i>visiting professor</i>				√	

5.4.3. Peningkatan Mutu Penelitian dan Publikasi

Rencana pengembangan Program dalam Target Pencapaian Rencana Kegiatan Tahunan (RKT) untuk Peningkatan mutu penelitian dan publikasi Fakultas Teknik periode 2021 sampai dengan 2025 dilakukan dalam beberapa tahapan kegiatan. Pada tahun 2021 rencana pengembangan Program FT UMRAH untuk Peningkatan mutu penelitian dan publikasi dimulai Mendorong dosen di lingkungan Fakultas Teknik untuk dapat aktif menulis dengan melibatkan kolega dari luar kampus, dan menyediakan insentif jurnal kepada dosen-dosen di lingkungan fakultas Teknik. Pada tahun 2022 FT UMRAH memili rencana pengembangan Program untuk meningkatkan Mutu Penelitian dan Publikasi Fakultas Teknik dengan melaksanakan kegiatan FT Research Grant dalam mendukung Joint Research dan Publication Dosen di Fakultas Teknik, melaksanakan kegiatan International Conference / Webinar Series Fakultas Teknik / International Conference UMRAH dan mengembangkan jurnal-jurnal baru program studi minimal terakreditasi SINTA

Tabel 5.7. Rencana pengembangan Program dalam Target Pencapaian Rencana Kegiatan Tahunan (RKT) untuk Peningkatan mutu penelitian, publikasi dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Teknik periode 2021 sampai dengan 2025

No	Target Pencapaian	Rencana Pengembangan Program	2021	2022	2023	2024	2025
3.	Peningkatan mutu penelitian,	Mendorong dosen di lingkungan Fakultas Teknik untuk dapat aktif	√	√	√	√	√

publikasi dan Pengabdian Kepada masyarakat	menulis dengan melibatkan kolega dari luar kampus					
	Penyusunan road map dan agenda penelitian fakultas, jurusan, dan program studi sesuai dengan Rencana Induk Penelitian UMRAH dan Nasional.	√				
	Penyusunan <i>master plan</i> dan <i>roadmap</i> kegiatan pengabdian kepada masyarakat		√			
	Menjalin kerjasama penelitian dan pengabdian dengan pemerintah daerah dalam Program “Membangun Desa” bagi wilayah pesisir dan Kepulauan.		√			
	Peningkatan jumlah dan kualitas penelitian internal dan eksternal melalui kolaborasi penelitian.			√		
	Peningkatan publikasi dosen di jurnal internasional terindeks <i>Scopus</i> melalui insentif publikasi.		√	√	√	√
	Menyediakan insentif pengembangan jurnal-jurnal di lingkungan fakultas Teknik			√	√	√
	Kegiatan FT <i>Research Grant</i> dalam mendukung <i>Joint Research</i> dan Publication Dosen di Fakultas Teknik		√	√	√	√
	Kegiatan <i>International Conference</i> / Webinar Series Fakultas Teknik / <i>International Conference</i> UMRAH		√	√	√	√
	Peningkatan partisipasi dosen dalam forum ilmiah level nasional dan <i>internasional</i> melalui fasilitasi seminar.			√	√	√

	Penyelenggaraan seminar dan pameran teknologi maritim hasil karya dan produk-produk penelitian mahasiswa dan dosen.			√	√	√
	Peningkatan kualitas Jurnal <i>Sustainable: Jurnal Hasil Penelitian dan Industri Terapan</i> Fakultas Teknik menjadi Jurnal Internasional terindeks				√	
	Pengembangan jurnal-jurnal baru di program studi minimal terakreditasi SINTA					√
	Peningkatan kegiatan ilmiah dosen yang melibatkan mahasiswa		√	√	√	√

5.4.4. Peningkatan Sumberdaya Manusia

Rencana pengembangan Program dalam Target Pencapaian Rencana Kegiatan Tahunan (RKT) untuk Peningkatan Sumberdaya Manusia Fakultas Teknik periode 2021 sampai dengan 2025 dilakukan dalam beberapa tahapan kegiatan. Pada tahun 2021 semua kegiatan peningkatan sumber daya manusia di Fakultas Teknik akan mulai dilaksanakan diantaranya Melibatkan dosen didalam kegiatan pembinaan kemahasiswaan, Mendata semua dosen yang sudah S3 dan memiliki sertifikat kompetensi/profesi, Menyediakan sarana untuk dosen di lingkungan Fakultas Teknik untuk mendapatkan sertifikasi kompetensi / profesi, serta Program Lomba kegiatan Technopreneurship untuk Mahasiswa di lingkungan Fakultas Teknik, memberikan Bantuan operasional organisasi Mahasiswa di Lingkungan Fakultas Teknik serta melaksanakan Perlombaan Kegiatan Mahasiswa internal Fakultas Teknik.

Table 5.8. Rencana pengembangan Program dalam Target Pencapaian Rencana Kegiatan Tahunan (RKT) untuk Peningkatan Sumberdaya Manusia Fakultas Teknik periode 2021 sampai dengan 2025

No	Target Pencapaian	Rencana Pengembangan Program	2021	2022	2023	2024	2025
4.	Peningkatan sumber daya manusia	Menambah tenaga dosen yang berkualifikasi pendidikan minimal S-2 Sesuai dengan kebutuhan		√	√	√	√
		Menambah rekrutmen pegawai yang memiliki keahlian sesuai dengan kebutuhan		√	√	√	√
		Menambah jumlah tenaga laboran di Fakultas Teknik		√	√	√	√
		Melibatkan dosen didalam kegiatan pembinaan kemahasiswaan	√	√	√	√	√
		Mendata semua dosen yang sudah S3 dan memiliki sertifikat kompetensi/profesi.	√	√	√	√	√
		Menyediakan sarana untuk dosen di lingkungan Fakultas Teknik untuk mendapatkan sertifikasi kompetensi / profesi	√	√	√	√	√
		Peningkatan jabatan fungsional Dosen di Lingkungan Fakultas Teknik		√	√	√	√
		Pelaksanaan workshop technopreneuership untuk pengembangan jiwa kewirausahaan			√	√	√
		Program Lomba kegiatan <i>Technopreneuership</i> untuk Mahasiswa di lingkungan Fakultas Teknik	√	√	√	√	√
		Menyediakan bantuan pelatihan untuk staff dalam meningkatkan kemampuan professional dalam pelayanan		√	√	√	√

	Bantuan operasional organisasi Mahasiswa di Lingkungan Fakultas Teknik.	√	√	√	√	√
	Perlombaan Kegiatan akademik dan non akademik Mahasiswa di internal Fakultas Teknik		√	√	√	√
	Pelaksanaan pertemuan alumni dan stakeholder secara rutin		√	√	√	√
	Pelaksanaan pertemuan orang tua mahasiswa secara rutin		√	√	√	√
	Pemberian penghargaan kepada dosen dan mahasiswa berprestasi		√	√	√	√

5.4.5. Peningkatan Prasarana dan Sarana Pembelajaran

Rencana pengembangan Program dalam Target Pencapaian Rencana Kegiatan Tahunan (RKT) untuk meningkatkan prasarana dan Sarana Pembelajaran Fakultas Teknik periode 2021 sampai dengan 2025 dilakukan dalam beberapa tahapan kegiatan. Program peningkatan Prasarana dan Sarana Pembelajaran Fakultas Teknik UMRAH dimulai pada Pada tahun 2022 dengan beberapa program diantaranya melaksanakan nalibrasi Peralatan Laboratorium Program Studi Teknik Elektro, Peningkatan pembiayaan barang-barang habis pakai praktikum dan penelitian di laboratorium program studi Fakultas Teknik, Pengadaan Monitor, SSD dan RAM Komputer Laboratorium Fakultas Teknik, Pembentukan Lab Jaringan di Teknik Informatika, Pembentukan Lab Instrumentasi dan Robotika di Program Studi Teknik Elektro

Pada tahun 2023 FT UMRAH memiliki rencana pengembangan Program untuk meningkatkan meningkatkan prasarana dan Sarana Pembelajaran Fakultas dengan Penambahan Program Studi Teknik Sipil, dan Penambahan Program Studi Ilmu Data. Pada tahun 2024 rencana pengembangan program Fakultas Teknik difokuskan untuk Penambahan Program Studi Teknik Industri dan Pembentukan Lab Desain dan Gambar di Teknik Perkapalan. Sedangkan pada tahun 2025

peningkatan prasarana dan sarana pembelajaran FT difokuskan untuk Pembentukan Lab Hidrodinamika di Teknik Perkapalan, Pembentukan Lab Material dan Mekanik di Teknik Perkapalan Pembentukan Lab Kontruksi dan Kekuatan Kapal di Teknik Perkapalan

Table 5.9. Rencana pengembangan Program dalam Target Pencapaian Rencana Kegiatan Tahunan (RKT) untuk meningkatkan prasarana dan Sarana Pembelajaran Fakultas Teknik periode 2021 sampai dengan 2025

No	Target Pencapaian	Rencana Pengembangan Program	2021	2022	2023	2024	2025
5.	Peningkatan prasarana dan sarana pembelajaran FT	Kalibrasi Peralatan Laboratorium Program Studi Teknik Elektro.		√		√	
		Pengembangan dan peningkatan fasilitas dan gedung laboratorium melalui penyusunan <i>masterplan</i> laboratorium			√	√	√
		Pengembangan dan peningkatan fasilitas dan gedung perkantoran		√	√	√	√
		Penguatan implementasi manajemen berbasis ISO 9001:2008 di fakultas			√		
		Sertifikasi laboratorium pada lembaga terkait yang terstandar.			√		
		Peningkatan pembiayaan barang-barang habis pakai praktikum dan penelitian di laboratorium program studi Fakultas Teknik.		√			
		Pengadaan Monitor, SSD dan RAM Komputer Laboratorium Fakultas Teknik.		√			
		Pembentukan Lab Jaringan di Teknik Informatika		√			

	Pembentukan Lab Hidrodinamika di Teknik Perkapalan					√
	Pembentukan Lab Instrumentasi dan Robotika di Program Studi Teknik Elektro		√			
	Pembentukan Lab Material dan Mekanik di Teknik Perkapalan					√
	Pembentukan Lab Kontruksi dan Kekuatan Kapal di Teknik Perkapalan					√
	Pembentukan Lab Desain dan Gambar di Teknik Perkapalan				√	
	Pengadaan peralatan mesin dan komputer baru di Laboratorium-laboratorium Program Studi Teknik elektro, Teknik Informatika dan Teknik Perkapalan	√	√			
	Pengadaan peralatan laboratorium Program Studi Baru			√	√	√
	Penambahan ruangan pembelajaran <i>studio</i> dan <i>hybrid</i> di lingkungan Fakultas Teknik		√	√	√	√
	Kalibrasi peralatan laboratorium pada lembaga yang berkompeten		√	√	√	√
	Peningkatan pembiayaan barang-barang habis pakai praktikum dan penelitian laboratorium		√	√	√	√
	Pembuatan Ruang Auditorium fakultas Teknik					√



Penutup

PENUTUP

Dokumen Rencana Strategis (Renstra) Fakultas Teknik UMRAH 2021-2025 ini merupakan dokumen rencana jangka menengah (5 tahunan) sebagai penjabaran dari Universitas Maritim Raja Ali Haji. Dokumen Renstra ini disusun sebagai wujud akuntabilitas dalam pengembangan FT UMRAH ke arah yang lebih baik. Renstra sebagai haluan kerja dalam mencapai visi FT UMRAH ini memuat program-program strategis yang perlu dilaksanakan dalam kurun waktu empat tahun serta dilengkapi dengan capaian program pada setiap tahunnya, oleh karena itu dokumen ini menjadi acuan untuk seluruh civitas kademika Fakultas Teknik UMRAH dalam pengembangan Fakultas Teknik UMRAH hingga tahun 2025. Dokumen ini juga harus dipegang dan menjadi pedoman unit kerja (Program Studi) di lingkungan Fakultas Teknik untuk pelaksanaan rencana kegiatan tahunan di Program Studi. Keberhasilan pelaksanaan Renstra ini juga menjadi harapan nyata bagi pembangunan pendidikan dan pembangunan masa depan generasi penerus bangsa dan dalam kebutuhan peningkatan kualitas yang berkelanjutan maka dokumen Renstra ini perlu adanya evaluasi dan disesuaikan kedepannya dengan dinamika perkembangan tanpa meruba substansi dasar.



