



LAPORAN

IMPLEMENTASI KERJA SAMA NASIONAL

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN AR-RANIRY

POLITEKNIK PELAYARAN MALAHAYATI

BENCHMARKING PELAKSANAAN TRIDARMA PENDIDIKAN



Rabu, 12 Februari 2025

BIDANG PENDIDIKAN, PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

LAPORAN BENCHMARKING POLITEKNIK PELAYARAN MALAHAYATI DI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

Hari, Tanggal : Rabu, 12 Februari 2025

Waktu : 08.30 WIB - Selesai

Tempat : Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Ar-Raniry Banda Aceh

I. Pendahuluan

Kegiatan benchmarking ini diselenggarakan dengan tujuan utama untuk meningkatkan mutu akademik, memperkuat jejaring kerja sama, serta mengeksplorasi peluang pengembangan kurikulum berbasis kebutuhan industri. Benchmarking ini melibatkan perwakilan dari Politeknik Pelayaran Malahayati dan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh, yang memiliki potensi besar dalam sinergi keilmuan dan teknologi.

Kegiatan ini juga bertujuan untuk memahami implementasi kurikulum yang berbasis industri, sistem pembelajaran berbasis laboratorium, serta integrasi antara teori dan praktik yang diterapkan di Politeknik Pelayaran Malahayati. Sebaliknya, UIN Ar-Raniry juga berbagi pengalaman dalam riset dan inovasi teknologi yang dapat berkontribusi pada dunia pelayaran dan kelautan.

II. Peserta yang Hadir

Dari Politeknik Pelayaran Malahayati:

1. Capt. Dedy Kurniadi, M.M - Direktur
2. Rispa Saeful Mu'tamar, M.Pd - Wakil Direktur I
3. Fazri Hermanto, M.Pd - Wakil Direktur II
4. Bagus Wicaksono, M.Pd - Ketua Program Studi Sistem Kelistrikan Kapal (SKK)

Dari Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry:

1. Prof. Dr. Ir. M. Dirhamsyah – Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
2. Prof. Dr. Habiburrahim- WD I Fakultas Sains dan Teknologi

3. Dr. Zainal Abidin – WD II Fakultas Sains dan Teknologi
4. Dr. Abd Mujahid Hamdan – WD III Fakultas Sains dan Teknologi
5. Ketua dan Sekretaris Program Studi:
 - Arsitektur
 - Teknik Lingkungan
 - Teknik Fisika
 - Kimia
 - Biologi
 - Teknologi Informasi

III. Agenda Kegiatan

1. Pembukaan

- Sambutan oleh Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry
- Sambutan oleh Direktur Politeknik Pelayaran Malahayati

2. Presentasi dan Diskusi

- Pemaparan profil Politeknik Pelayaran Malahayati, program studi unggulan, serta metode pembelajaran berbasis industri.
- Pemaparan program akademik Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry, termasuk bidang riset dan pengabdian masyarakat.
- Diskusi tentang inovasi dalam sistem pembelajaran, termasuk teknologi terbaru dalam pendidikan teknik dan maritim.
- Sharing best practices dalam pengelolaan laboratorium dan kerja sama dengan dunia industri.

3. Peninjauan Fasilitas

- Kunjungan ke laboratorium di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry untuk melihat fasilitas penelitian dan pengembangan teknologi.
- Demonstrasi penggunaan teknologi terbaru dalam bidang teknik kelistrikan kapal dan teknik fisika.
- Observasi peralatan laboratorium yang dapat diadopsi dalam program pelayaran dan teknik kelautan.
-

4. Rencana Tindak Lanjut

- Penyusunan rencana kerja sama formal dalam bidang akademik dan penelitian.
- Pengembangan program pertukaran dosen dan mahasiswa.
- Implementasi riset kolaboratif dalam bidang teknologi kelautan, lingkungan, dan rekayasa sistem energi.
- Peluang pengembangan kurikulum berbasis industri dengan pendekatan multidisiplin.

5. Penutupan

- Kesimpulan dari kegiatan benchmarking, termasuk rekomendasi kebijakan strategis untuk kedua institusi.
- Foto bersama dan dokumentasi resmi acara.

IV. Hasil dan Rekomendasi

Dari hasil diskusi dan kunjungan yang dilakukan, beberapa poin utama yang dapat disimpulkan antara lain:

1. Peningkatan Kualitas Kurikulum

- Perlu dilakukan evaluasi terhadap kurikulum agar lebih berbasis pada kebutuhan industri dan perkembangan teknologi terbaru.
- Adopsi konsep pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning) dalam kurikulum Teknik Fisika dan Teknik Kelistrikan Kapal.

2. Kolaborasi dalam Riset dan Inovasi

- Potensi riset kolaboratif dalam bidang teknologi maritim, energi terbarukan, dan rekayasa lingkungan.
- Peluang pengembangan alat bantu navigasi dan sistem pengelolaan energi kapal yang lebih efisien.

3. Penguatan Kerja Sama Akademik

- Implementasi program pertukaran dosen dan mahasiswa antara kedua institusi.

- Penyelenggaraan seminar dan lokakarya bersama terkait teknologi kelautan dan rekayasa lingkungan.

4. Pemanfaatan Laboratorium Secara Efektif

- Optimalisasi penggunaan laboratorium untuk mendukung riset bersama.
- Pengembangan pusat riset terpadu yang mendukung bidang teknik maritim dan teknologi informasi.

Sebagai tindak lanjut, akan diadakan pertemuan lanjutan untuk membahas penyusunan perjanjian kerja sama resmi serta implementasi program yang telah disepakati.

V. Penutup

Benchmarking ini memberikan manfaat yang besar bagi kedua institusi dalam meningkatkan mutu pendidikan, penguatan riset kolaboratif, serta pengembangan inovasi berbasis teknologi. Kerja sama yang terjalin diharapkan dapat terus berkembang sehingga memberikan kontribusi nyata bagi dunia pendidikan tinggi dan industri maritim di Indonesia.



**PERJANJIAN KERJA SAMA
(MEMORANDUM OF AGREEMENT)**



**POLITEKNIK PELAYARAN MALAHAYATI
DENGAN
FAKULTAS SAIN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR- RANIRY**

TENTANG

**KERJASAMA DALAM BIDANG PENDIDIKAN VOKASI, PENELITIAN DAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

NOMOR : HK.201/MoA/1/1/POLTEKPEL.MAL-2025

NOMOR : B-282/Un.08/FST/HM.01/02/2025

Pada hari ini, **Senin**, tanggal **Tiga** bulan **Februari** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Lima (03-02-2025)** bertempat di **Banda Aceh**, yang bertanda tangan di bawah ini:

1.	NAMA	:	Capt. Dedy Kurniadi, M.M.
	JABATAN	:	Direktur
	ALAMAT	:	Jalan Laksamana Malahayati KM.19 No.10, Durung, Kecamatan Masjid Raya, Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh, Telepon (0651) 7403737, Fax. (0651) 7403738

Selaku Direktur Politeknik Pelayaran Malahayati dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Politeknik Pelayaran Malahayati, berkedudukan di Jalan Laksamana Malahayati KM.19 No.10, Durung, Kecamatan Masjid Raya, Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh, telepon (0651) 7403737, Fax. (0651) 7403738, untuk selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**.

2.	NAMA	:	Prof. Dr. Ir. Muhammad Dirham syah. M.T.IPU.
	JABATAN	:	Dekan Fakultas Sain dan Teknologi
	ALAMAT	:	Jl. Ibnu Sina No.2, Darussalam, Kopelma Darussalam, Kec. Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh 23111

Selaku Dekan Fakultas Sain dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Fakultas Sain dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, berkedudukan di Jalan Ibnu Sina No.2, Darussalam, Kopelma Darussalam, Kec. Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Aceh 23111, Telepon 0651-7552222, untuk selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

Selanjutnya di dalam Perjanjian Kerja Sama (PKS) ini, **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** masing – masing disebut sebagai **PIHAK** dan secara bersama-sama disebut sebagai **PARA PIHAK** sepakat untuk menjalin kerja sama dalam rangka kerjasama dalam bidang Pendidikan Vokasi, Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.

PARA PIHAK, dengan ini menuangkan terlebih dahulu bahwa :

1. **PIHAK PERTAMA** adalah Lembaga Pendidikan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi, penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat bidang pelayaran;
2. **PIHAK KEDUA** adalah Lembaga Pendidikan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat;
3. Berdasarkan Perjanjian Kerja Sama ini antara **PIHAK KEDUA** dengan Poltekpel Malahayati dan kebutuhan **PARA PIHAK** untuk menjalin sinergi dan kolaborasi dalam rangka pelaksanaan Pendidikan Vokasi, Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, maka dipandang perlu untuk menjalin Perjanjian Kerja Sama dengan mengikuti ketentuan dan syarat-syarat yang diatur pada pasal-pasal berikut ini.

Pasal 1 DASAR HUKUM

Dasar Hukum dibuatnya Kesepakatan Bersama ini sebagai berikut:

1. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 47 Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4286);
2. 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);
3. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran;
4. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 2012 tentang Sumber Daya Manusia di Bidang Transportasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5310);
7. Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2015 tentang Statuta Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh
8. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 140 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 70 Tahun 2013 Tentang Pendidikan dan Pelatihan, Sertifikasi serta Dinas Jaga Pelaut;
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
10. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 111 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Pelayaran Malahayati;
11. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM. 17 Tahun 2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perhubungan;
12. Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM. 112 Tahun 2024 Tentang Peta Jabatan dan Uraian Jenis Kegiatan Jabatan di Lingkungan Unit Pelaksana Teknis Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan;
13. Peraturan Kepala Badan Pengembangan SDM Perhubungan Nomor PK.10/BPSDMP-2017 Tentang Kurikulum Program Pendidikan dan Pelatihan *Electro-Technical Officer* (ETO), *Electro-Technical Rating* (ETR) dan *Marine High Voltage* (MHV) di Bidang Pelayaran;
14. Peraturan Kepala Badan Pengembangan SDM Perhubungan Nomor PK.02/BPSDMP 2022 Tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Program Studi;

15. Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2014 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
16. Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Nomor 73 Tahun 2020 Tentang Uraian Tugas dan Tata Kerja Organisasi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh

Pasal 2 MAKSUD DAN TUJUAN

1. Maksud Perjanjian Kerja Sama ini adalah untuk menetapkan landasan bagi **PARA PIHAK** melakukan kerja sama yang saling menunjang pada pemenuhan SDM di dunia industri dan dunia kerja dalam rangka memenuhi kebutuhan **PARA PIHAK** melalui optimalisasi pemanfaatan sumber daya yang dimiliki oleh **PARA PIHAK**;
2. Tujuan Perjanjian Kerja Sama ini adalah kesepakatan awal untuk mewujudkan hubungan kerja sama yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja **PARA PIHAK** berdasarkan prinsip saling menguntungkan.

Pasal 3 RUANG LINGKUP KERJA SAMA

1. Program Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat;
2. Fakultas Sain dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry dan Politeknik Pelayaran Malahayati melakukan Promosi Program Diklat Penyetaraan *Electro Technical Officer* (ETO) di Lingkungan Fakultas Sain dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry khususnya pada Alumni Program Studi Teknik Fisika Fakultas Sain dan Teknologi.
3. Politeknik Pelayaran Malahayati dan Sain dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry melakukan Penjaringan bersama Calon Peserta Program Diklat Penyetaraan *Electro Technical Officer* (ETO) dari Alumni Program Studi Teknik Fisika Fakultas Sain dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
4. Dosen pada Program Studi Teknik Fisika Fakultas Sain dan Teknologi dilibatkan pada program Diklat Penyetaraan *Electro Technical Officer* (ETO) Politeknik Pelayaran Malahayati.
5. Pemanfaatan Laboratorium dan Simulator pada Pelaksanaan Program Diklat Penyetaraan *Electro Technical Officer* (ETO) Politeknik Pelayaran Malahayati.
6. Untuk merealisasikan kerjasama ini, maka **PARA PIHAK** sepakat untuk menunjuk wakil-wakil dari masing-masing pihak, guna membahas setiap kegiatan yang disepakati oleh **PARA PIHAK** yang di jabarkan dan dituangkan dalam suatu perjanjian pelaksanaan tersendiri dengan mengacu pada Nota Kesepahaman ini.
7. Program kegiatan lainnya yang disepakati **PARA PIHAK**.

Pasal 4 TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB

1. **PIHAK PERTAMA** mempunyai tugas :
 - a. Bersama **PIHAK KEDUA** menyusun jadwal dan pelaksanaan kegiatan sesuai dengan lingkup kerja sama;
 - b. Mempersiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan sesuai kemampuan dan kewenangan yang ditetapkan peraturan perundang-undangan;

- c. Menempatkan peserta yang memenuhi persyaratan sesuai peraturan perundang-undangan;
 - d. Memastikan proses pelaksanaan kegiatan dengan baik secara bersama-sama.
 - e. Menetapkan dan menyerahkan sertifikat kompetensi ke peserta diklat;
2. **PIHAK KEDUA** mempunyai tugas :
- a. Bersama **PIHAK PERTAMA** untuk melaksanakan kegiatan sesuai dengan lingkup kerja sama;
 - b. Mempersiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan sesuai kemampuan dan kewenangan yang ditetapkan peraturan perundang-undangan;
 - c. Memastikan proses pelaksanaan kegiatan dengan baik secara bersama-sama.

Pasal 5 PEMBIAYAAN

Pembiayaan yang timbul sebagai akibat dari pelaksanaan Kesepakatan Bersama ini, akan diatur lebih lanjut dalam Perjanjian Kerja Sama yang disepakati **PARA PIHAK** sesuai dengan tugas dan menjadi tanggung jawab **PARA PIHAK**.

Pasal 6 JANGKA WAKTU

1. Perjanjian Kerja Sama ini berlaku untuk jangka waktu 3 (tiga) tahun terhitung sejak ditandatanganinya Perjanjian Kerja Sama ini dan dapat diperpanjang sesuai kesepakatan **PARA PIHAK**.
2. **PIHAK** yang akan mengajukan permohonan perpanjangan Perjanjian Kerja Sama ini agar memberitahukan maksudnya tersebut kepada **PIHAK** lainnya paling lambat 3 (tiga) bulan sebelum Perjanjian Kerja Sama ini berakhir.

Pasal 7 ADDENDUM

1. Hal-hal yang belum cukup diatur dan/ atau belum tercakup dalam Kesepakatan Bersama ini dan/atau apabila Kesepakatan Bersama ini akan diubah atau diperpanjang, akan dituangkan dalam addendum, yang selanjutnya merupakan bagian yang tidak terpisah dari Kesepakatan Bersama ini.
2. Addendum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) Pasal ini dibuat berdasarkan kesepakatan **PARA PIHAK**, sebelum berakhirnya Kesepakatan Bersama ini.

Pasal 8 PENGAKHIRAN KESEPAKATAN BERSAMA

Kesepakatan Bersama ini dapat diakhiri apabila :

1. Berakhirnya jangka waktu kesepakatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 6 (enam) ayat 1 (satu) kesepakatan ini;
2. Adanya suatu ketentuan dalam Kesepakatan ini yang karena suatu ketetapan pemerintah dan/atau peraturan Perundang-undangan dan/atau keputusan

pengadilan yang telah berkekuatan hukum tetap dilarang atau tidak dapat dilaksanakan akan menjadi tidak berlaku selama adanya larangan tersebut tidak akan mengakibatkan tidak berlakunya atau batalnya ketentuan lain dalam kesepakatan ini baik Sebagian maupun keseluruhan. Para pihak akan segera dengan itikad baik akan membuat dan menandatangani addendum kesepakatan atau dokumen lain sebagai pengganti dari ketentuan dalam kesepakatan ini yang dilarang atau tidak dapat dilaksanakan tersebut;

3. Jika pada saat berakhirnya kesepakatan ini masih terdapat kewajiban yang harus diselesaikan maka para pihak akan tetap terikat sampai kewajiban tersebut diselesaikan.

Pasal 9 PENUTUP

Demikian Kesepakatan Bersama ini dibuat dan ditandatangani pada hari dan tanggal sebagaimana tersebut di atas, dalam rangkap 2 (dua) asli, masing- masing diberi meterai cukup untuk **PARA PIHAK** dan mempunyai kekuatan hukum yang sama.

PIHAK KEDUA

Fakultas Teknik UIN Ar-Raniry

PIHAK PERTAMA

Politeknik Pelayaran Malahayati

Prof. Dr. Ir. Muhammad Dirham syah.

M.T.IPU.

Dekan Fakultas Sain dan Teknologi UIN Ar-Raniry

NIP. 196210021988111001

Capt. Dedy Kurniadi., MM

Direktur Politeknik Pelayaran Malahayati

NIP.197605082008121001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jalan Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
Telepon 0651-7551 423/Fax: 0651-7553020 Situs : www.fst.uin.arraniry.ac.id

Nomor : B-411/Un.08/FST/KS.02/02/2025
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Undangan

11 Februari 2025

Kepada Yth.
Direktur Politeknik Pelayaran Malahayati

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh mengundang Bapak dan jajarannya untuk hadir pada Penjajakan Kerjasama yang akan dilaksanakan pada :

Hari, Tanggal : Rabu, 12 Februari 2025

Waktu : 08.30-selesai

Tempat : Ruang Rapat Dekan FST

Demikian undangan ini, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih banyak.

Dekan,

Muhammad Dirhamsyah





KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jln. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
Telp : (0651) 7551423 - Fax. (0651)7553020
website : fst.ar-raniry.ac.id, e-mail : fst.arraniry@gmail.com

DAFTAR HADIR

Hari/Tanggal
Pukul
Tempat

: Selasa / 12 Februari 2025
: 08-30
: Ruang Rapat Dekan

NO	NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN
1			1
2	Abiburrahman	WD I	2
3	Zainul Abidin	WD - G	3
4	Abd Muhyid Haudani	WD III	4
5	Capt. Dedi Kurniadi	Direktur	5
6	Rupa Saiful Murtawati	Wabir I	6
7	Fazri Hermanto, M.Pd	Wabir II	7
8	Bagus Wicaksono	Kaprodi Sutan Klabek	8
9	Mustida Hidayat	Ks.prod. Biologi	9
10	Murwan	kep TI	10
11	Mulyadi Abdul Wahid	sikprodi TF	11
12	Hadi Kurniawan	Ka Lab	12
13	Nurhayati	Kaprodi TF	13
14	Husnawati Yahya	Kaprodi TL	14
15	Malahayati	ka-prodi TI	15

Kabag Tata usaha

H.Ahmad Syauqi,S.Ag

LAMPIRAN DOKUMENTASI

