



Sertifikat Akreditasi

No. 00090.A



menyatakan bahwa Program Studi Sarjana

Teknik Perkapalan
Universitas Diponegoro

telah mendapat status

Accredited

dalam Disiplin

Ocean and Similarly-named Engineering Programs

pada tahun 2022

Jakarta, 10 Februari 2022

Ketua Umum PII

Pengurus Pusat

Persatuan Insinyur Indonesia



Dr. Ir. Danis Hidayat Sumadilaga, ST., M.Eng.Sc., IPU.

Ketua Komite Eksekutif IABEE



Prof. Dr. Ing. Misri Gozan, M.Tech., IPU



Komite Evaluasi dan Akreditasi
Evaluation and Accreditation Committee

Laporan Akhir Evaluasi Program Studi
Program Final Evaluation Report

untuk
for

Program Studi Teknik Perkapalan
Universitas Diponegoro
Naval Architecture Program
Diponegoro University

Siklus Evaluasi Akreditasi 2020
2020 Accreditation Evaluation Cycle

General Accreditation

GRACE PERIOD EVALUATION

Indonesian Accreditation Board for Engineering Education

an autonomous subsidiary of the Institution of Engineers Indonesia (PII)

w: iabee.or.id

e: info@iabee.or.id

Identitas Program Studi

Identity of Program

Study Program Name	:	Teknik Perkapalan (<i>Naval Engineering</i>)
Institution	:	Universitas Diponegoro (<i>Diponegoro University</i>)
Address	:	Jl. Prof Sudarto Tembalang Semarang, Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah 50277
Telephone	:	024-7460053
E-mail	:	perkapalan@ft.undip.ac.id
Website	:	https://perkapalan.ft.undip.ac.id
Program Operating Institution Representative	:	Dr. Naniek Utami Handayani, S.Si., MT
Program Representative	:	Dr.Eng. Hartono Yudo, MT.

Kriteria Akreditasi dan Tipe Evaluasi

Accreditation Criteria and Evaluation Type

Accord	:	Washington Accord
Common Criteria	:	Common Criteria for Engineering Programs version 2020
Discipline Criteria	:	Ocean and Similarly-named Engineering Programs version 2016
Evaluation Type	:	New Evaluation – General Accreditation
Evaluation Category	:	Engineer S1
Rules and Procedures	:	RPEA 2020

Hasil Akhir

Final Result

Result	:	Accredited
Accreditation Date	:	1 April 2022
Accreditation Expiry	:	31 March 2025
Next Evaluation Type	:	Interim with visit
Certificate No.	:	00090.A

Rangkuman Hasil Evaluasi

Summary of Evaluation Result

- 1. Deskripsi Program Studi**
Program Description : Program Studi S1 Teknik Perkapalan UNDIP dibuka pada tahun 2002. Program Studi ini telah mendapat penilaian Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) dengan peringkat Akreditasi A sejak tahun 2016 serta sudah mendapat sertifikat ISO. Program studi menyatakan telah menerapkan kurikulum yang berbasis pada outcome-based education (OBE) sejak tahun 2014, dengan jumlah lulusan saat ini 201 orang. Saat ini jumlah dosen pada program studi ini sebanyak 16 orang dengan mahasiswa sejumlah 558 orang.
- 2. Kekuatan Program Studi**
Program Strength : Dengan status UNDIP yang merupakan universitas berstatus PTN-BH, program studi dapat memiliki dana pengembangan yang cukup sehingga dapat digunakan untuk pengembangan kurikulum, penelitian, peningkatan fasilitas dan bantuan kemahasiswaan. Alumni program studi mempunyai kebanggaan dan kepuasan terhadap proses pendidikan yang ada, dan beberapa alumninya telah meraih posisi cukup strategis.
- 3. Temuan**
Findings : Sebagaimana pada Tabel Hasil Evaluasi Kriteria Akreditasi
- 4. Observasi**
Observation : Ada kebijakan institusi yang menyatakan bahwa bagi mahasiswa yang tidak lulus sebuah mata kuliah selama tiga kali, maka secara otomatis akan mendapatkan nilai C. Kebijakan ini diambil untuk mempercepat masa studi dan mengurangi DO, namun tidak sesuai dengan prinsip Outcome-Based Education yang menginginkan adanya jaminan bahwa setiap yang dinyatakan lulus telah memenuhi Capaian Pembelajaran Lulusan secara substansial.

Tabel Hasil Evaluasi Kriteria Akreditasi

Evaluation Matrix of Accreditation Criteria

Item No.	Criterion	Score (*)	To be reviewed (**)	Comments
1	ORIENTASI KOMPETENSI LULUSAN (ORIENTATION OF THE GRADUATE COMPETENCE)			
1.1.	Prodi menetapkan profil lulusan yang digagaskan untuk menjadi para Profesional Mandiri, dengan mempertimbangkan potensi sumberdaya, budaya, kebutuhan maupun kepentingan negara.	C	yes	Prodi telah memenuhi butir kriteria ini. Namun, sebagai catatan, prodi perlu merumuskan pernyataan Profil Profesional Mandiri (PPM) yang digagas sebagai tujuan pendidikan prodi dengan rumusan yang lebih mencerminkan gambaran profil kompetensi lulusan yang diharapkan ketika mereka menjalani masa-masa awal karirnya sebagai profesional di bidangnya.
1.2.	Prodi menginformasikan Profil Profesional Mandiri yang telah ditetapkan kepada mahasiswa, dosen, dan masyarakat umum.	A		Prodi telah memenuhi butir kriteria ini.
1.3.	Capaian Pembelajaran Lulusan, indikator kinerja, dan metode penilaiannya	W	yes	Nilai pada baris ini adalah nilai agregat. Hasil evaluasi disampaikan pada sub kriteria 1.3.1 dan 1.3.2
1.3.1	Prodi menetapkan Capaian-capaian Pembelajaran Prodi (dikenal juga dengan istilah Luaran Lulusan, Student Outcomes, atau sejenisnya), yang terdiri dari kemampuan memanfaatkan pengetahuan, kecakapan, sumberdaya, serta sikap seperti tercermin dalam kompetensi-kompetensi lulusan butir (a) hingga (j) berikut, yang harus dikuasai oleh para mahasiswa pada saat menyelesaikan studi.(***)	W	yes	Terdapat kriteria CP IABEE yaitu kriteria <i>team work</i> , <i>life long learning</i> dan <i>professional ethics</i> yang belum secara memadai dipenuhi oleh butir-butir Capaian Pembelajaran Program Studi.
1.3.2	Prodi menetapkan prosedur untuk melaksanakan kaji- ulang berkala terhadap Capaian Pembelajaran Prodi	C	yes	Prodi telah memenuhi butir kriteria ini. CPL sudah disosialisasikan, namun ada beberapa versi. Semestinya Prodi hanya memiliki satu set CPL saja. Pada masa mendatang, bukti-bukti yang disebutkan oleh Prodi perlu disajikan secara lebih sistematis dan mudah untuk dikonfirmasi. Misalnya, dokumen yang berisi kebijakan yang menetapkan bahwa proses kaji ulang capaian pembelajaran prodi harus dilakukan dan dokumen yang menunjukkan dilakukannya proses kaji ulang, ataupun dokumen yang menunjukkan hasil proses kaji ulang.
2	PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (LEARNING IMPLEMENTATION)			

Item No.	Criterion	Score (*)	To be reviewed (**)	Comments
2.1	Kurikulum	W	yes	Nilai pada baris ini adalah nilai agregat. Hasil evaluasi disampaikan pada sub kriteria 2.1.1 hingga 2.1.4
2.1.1	Kurikulum harus mencakup bidang-bidang berikut: a) Matematika dan ilmu pengetahuan alam yang terkait Program Studi b) Ilmu dan teknologi rekayasa yang terkait Program Studi c) Teknologi informasi dan komunikasi d) Desain teknik dan eksperimen berbasis masalah e) Pendidikan umum, mencakup moral, etika, sosial budaya, lingkungan, dan manajemen	W	yes	Setelah menjalani perbaikan pada masa Grace Period, PSTP telah memiliki kurikulum yang memenuhi cakupan dan proporsi bidang-bidang kajian sebagaimana dipersyaratkan oleh butir kriteria ini. Telah ada lulusan dari upaya perbaikan yang dilakukan, yang sifatnya <i>ad-hoc</i> . Sebelum perbaikan tersebut bersifat lebih permanen dan secara natural menghasilkan lulusan dari kurikulum yang memenuhi kriteria, maka masih terdapat kelemahan dalam pemenuhan butir kriteria ini.
2.1.2.	Pengembangan kurikulum harus mempertimbangkan masukan dari para pemangku kepentingan Program Studi	W	yes	PSTP belum memberikan bukti yang kuat, yang menunjukkan pemberlakuan proses yang sistematis dan efektif untuk mengembangkan dan mengkaji ulang kurikulum secara berkala untuk menjamin kesesuaiannya dengan kriteria akreditasi, dengan memperhatikan masukan-masukan dari <i>stakeholders</i> Prodi
2.1.3.	Kurikulum harus memperlihatkan hubungan struktural dan kontribusi mata kuliah dalam memenuhi Capaian Pembelajaran. Prosedur, termasuk silabus, harus dibuat dan didokumentasikan sehingga proses pembelajaran yang diharapkan dapat diterapkan secara terkendali.	W	yes	Kurikulum Prodi masih perlu untuk diperkuat dengan rancangan yang lebih terstruktur untuk memungkinkan penguasaan Capaian Pembelajaran Prodi oleh semua lulusannya.
2.1.4.	Kurikulum menjamin bahwa mahasiswa memperoleh pengalaman praktik rekayasa dan proyek rekayasa utama yang mencakup standar-standar teknik dan kendala-kendala majemuk yang realistis, berdasarkan pengetahuan dan kecakapan yang diperolehnya dalam perkuliahan sebelumnya.	W	yes	Mata kuliah <i>capstone design</i> belum sepenuhnya memenuhi kriteria dari IABEE yang mensyaratkan adanya penyelesaian permasalahan rekayasa yang cukup kompleks (<i>complex engineering problem</i>) yang melibatkan batasan-batasan yang realistis (misalnya: teknis, keekonomian, lingkungan, legal) dan standar-standar keteknikan yang berlaku. Terdapat mata kuliah Pengendalian dan Perencanaan Produksi, tetapi belum sepenuhnya mencerminkan <i>capstone course</i> sebagaimana diminta oleh butir kriteria akreditasi ini.

Item No.	Criterion	Score (*)	To be reviewed (**)	Comments
2.2.	Dosen	C		Nilai pada baris ini adalah nilai agregat. Hasil evaluasi disampaikan pada sub kriteria 2.2.1 hingga 2.2.2
2.2.1.	Prodi menyediakan jajaran dosen dengan jumlah, kualifikasi dan kompetensi yang memadai untuk menyelenggarakan proses pembelajaran, yang mencakup perencanaan, pengajaran, evaluasi, dan perbaikan berkelanjutan terhadap efektivitas perkuliahan untuk menjamin penguasaan Capaian Pembelajaran oleh mahasiswa.	A		Prodi telah memenuhi butir kriteria ini.
2.2.2.	Prodi menjamin bahwa para dosen sadar tentang relevansi dan kepentingan peran dan kontribusi mereka terhadap Capaian Pembelajaran Prodi.	C		Prodi telah memenuhi butir kriteria ini. Namun, berdasarkan bukti yang diberikan, banyak kelengkapan kurikulum yang sangat mirip antar mata kuliah. Ada kekhawatiran dokumen tersebut kurang optimal untuk mendukung peran dosen dalam mengantarkan mahasiswa memenuhi Capaian Pembelajaran Prodi.
2.3.	Mahasiswa dan Suasana Akademik	A		Nilai pada baris ini adalah nilai agregat. Hasil evaluasi disampaikan pada sub kriteria 2.3.1 hingga 2.3.4
2.3.1.	Prodi menetapkan dan menjalankan standar seleksi untuk mahasiswa baru maupun pindahan, serta pengalihan atau pengakuan kredit.	A		Prodi telah memenuhi butir kriteria ini.
2.3.2.	Prodi menetapkan dan menjalankan pemantauan kemajuan studi dan evaluasi kinerja mahasiswa. Prosedur penjaminan mutu ditetapkan untuk memastikan bahwa kecukupan standar tercapai dalam semua asesmen	A		Prodi telah memenuhi butir kriteria ini.
2.3.3.	Prodi membangun dan memelihara suasana akademik yang kondusif bagi pembelajaran yang berhasil	A		Prodi telah memenuhi butir kriteria ini.

Item No.	Criterion	Score (*)	To be reviewed (**)	Comments
2.3.4.	Prodi mendorong kegiatan-kegiatan ko-kurikuler untuk membangun karakter dan meningkatkan kesadaran mahasiswa tentang kebutuhan negerinya.	A		Prodi telah memenuhi butir kriteria ini.
2.4.	Fasilitas	W	yes	Nilai pada baris ini adalah nilai agregat. Hasil evaluasi disampaikan pada sub kriteria 2.4.1
2.4.1.	Prodi menjamin ketersediaan, aksesibilitas, dan keselamatan fasilitas demi berjalannya proses pembelajaran yang efektif dan pemenuhan Capaian Pembelajaran Prodi.	W	yes	Terdapat aspek <i>safety</i> yang belum sepenuhnya dipenuhi di laboratorium-laboratorium program studi, di mana mahasiswa program sarjana melakukan kegiatan praktikum di dalamnya.
2.5.	Tanggung Jawab Institusi	C	Yes	Nilai pada baris ini adalah nilai agregat. Hasil evaluasi disampaikan pada sub kriteria 2.5.1 dan 2.5.2.
2.5.1.	Prodi menetapkan dan mengelola proses penyediaan layanan pendidikan, mencakup perancangan pendidikan, pengembangan dan pelaksanaan kurikulum, serta asesmen pembelajaran.	C		Prodi telah memenuhi kriteria ini, namun di masa mendatang penjelasan yang diberikan perlu disusun secara lebih sistematis, mudah dikonfirmasi, dan didukung dengan dokumen yang berisi kebijakan dan prosedur pengambilan keputusan dalam organisasi prodi, kebijakan anggaran program studi dan peran Universitas atau Fakultas dalam pendanaan program studi, dan semacamnya.
2.5.2.	Institusi Pengelola Prodi melaksanakan upaya-upaya untuk mengalokasikan sumberdaya, layanan-layanan pendukung, dan kerjasama dengan para pemangku kepentingan dalam bidang pendidikan, penelitian, dan/atau pengabdian kepada masyarakat, dengan mempertimbangkan sumberdaya lokal.	A		Prodi telah memenuhi butir kriteria ini.
3	PENILAIAN CAPAIAN PEMBELAJARAN YANG DIHARAPKAN (ASSESSMENT OF EXPECTED LEARNING OUTCOMES)			
3.1.	Prodi memastikan bahwa suatu proses asesmen Capaian Pembelajaran yang didasarkan pada indikator-indikator kinerja yang rinci dijalankan dan dipelihara pada interval waktu yang telah direncanakan, dengan menggunakan metode-metode yang tepat.	W	yes	Prodi masih memiliki kelemahan dalam menunjukkan indikator-indikator kinerja yang ditetapkan oleh Prodi untuk setiap butir Capaian Pembelajaran Prodi, dan metode asesmen yang ada belum secara langsung menunjukkan ketercapaian Capaian Pembelajaran Prodi.

Item No.	Criterion	Score (*)	To be reviewed (**)	Comments
3.2.	Prodi menjamin bahwa setiap lulusannya telah memenuhi seluruh Capaian Pembelajaran Prodi yang diharapkan.	C	yes	Kriteria meminta Prodi dapat menjamin bahwa setiap lulusannya telah memenuhi seluruh Capaian Pembelajaran Prodi yang diharapkan. Namun Dokumen Peraturan Rektor UNDIP no 15 tahun 2017 tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro mengatur bahwa mahasiswa yang telah melakukan remedial sebanyak tiga kali berhak lulus kuliah dengan nilai C, tanpa mempertimbangkan capaian pembelajaran mata kuliah yang diraihnya. Apabila peraturan ini berlaku bagi prodi-prodi yang menjalankan <i>Outcome-Based Education</i> (OBE), termasuk Prodi Teknik Perkapalan, maka terdapat kekhawatiran bahwa jaminan Prodi terhadap lulusannya memenuhi CP Prodi akan tidak terpenuhi.
4	PERBAIKAN BERKESINAMBUNGAN (CONTINUAL IMPROVEMENT)			
4.1.	Berdasarkan hasil-hasil asesmen Capaian Pembelajaran Prodi, Prodi melaksanakan evaluasi berkala dalam interval yang terencana, yang menghasilkan keputusan-keputusan untuk meningkatkan efektivitas proses dan sumberdaya pembelajaran.	W	yes	Telah dilakukan pengukuran terhadap Capaian Pembelajaran (CP) namun tindak lanjut dari pengukuran CP tersebut belum dilakukan secara terstruktur. Belum terlihat sistem PDCA yang solid terkait dengan capaian pembelajaran khususnya pada tahap check (C) dan action (A) serta <i>task force</i> yang bertanggung jawab terhadap setiap tahapan dalam PDCA.
4.2.	Prodi memelihara dokumen dan rekaman terkait dengan pelaksanaan evaluasi, hasil-hasil yang diperoleh, serta tindak lanjutnya.	C	yes	Dokumen kebijakan dan prosedur berkaitan dengan aksesibilitas dokumentasikan proses penjaminan mutu/perbaikan mutu oleh para dosen, sesuai dengan kepentingan bersama terhadap mutu Prodi sudah tersedia. Namun masih menjadi catatan adalah belum tersedianya dokumentasi proses perbaikan oleh prodi, terutama yang terkait dengan perbandingan data dari tahun ke tahun untuk mengetahui perbaikan yang dilakukan. Apabila pendokumentasian tersebut tidak segera dibiasakan, maka evaluasi berkala Prodi untuk penerapan suatu siklus P-D-C-A secara efektif dikhawatirkan tidak dapat dipenuhi pada masa mendatang.

Keterangan:

- (*) Score: A = Acceptable, C = Concern, W = Weak, D = Deficient.
 Penilaian diagregasi menjadi 12 nilai, yaitu nilai pada baris-baris berwarna abu-abu. Program dinyatakan tidak terakreditasi apabila memiliki nilai D. Program dinyatakan terakreditasi dengan masa validitas penuh 5 tahun apabila tidak memiliki nilai W. Program dengan nilai W dinyatakan terakreditasi dengan

masa validitas 3 tahun, dan berkewajiban menjalani Evaluasi Interim untuk membuktikan perbaikan terhadap kelemahannya apabila menghendaki status terakreditasi dengan masa validitas penuh.

- (**) To be reviewed: yes = pemenuhan terhadap kriteria ini akan ditinjau kembali pada proses evaluasi interim (jika ada) mendatang.
- (***) Kriteria capaian pembelajaran (a) – (j) yang harus dikuasai oleh mahasiswa pada saat lulus:
- a) Kemampuan menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip keteknikan.
 - b) Kemampuan mendesain komponen, sistem dan/atau proses untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan didalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya lokal dan nasional dengan wawasan global.
 - c) Kemampuan mendesain dan melaksanakan eksperimen laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian teknik.
 - d) Kemampuan mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan kompleks keteknikan (*complex engineering problems*).
 - e) Kemampuan menerapkan metode, keterampilan dan piranti teknik yang modern yang diperlukan untuk praktek keteknikan.
 - f) Kemampuan berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan
 - g) Kemampuan merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas didalam batasan-batasan yang ada.
 - h) Kemampuan bekerja dalam tim lintas disiplin dan lintas budaya.
 - i) Kemampuan untuk bertanggung jawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan teknik.
 - j) Kemampuan memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat, termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu kekinian yang relevan.

Diperiksa oleh : Ketua Komite Evaluasi dan Akreditasi Tanggal : 17 Maret 2022	Disiapkan oleh : Sekretaris Jenderal Tanggal : 16 Maret 2022
 Dr. Arief Syaichu Rohman	 Ir. Berlian Kushari

