

LEMBAR VERIFIKASI

Nama LSP : SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS DIPONEGORO
Nama Skema : Perancangan Kapal Baru
Jenis Skema : Klaster
Diverifikasi Tanggal : 15 Desember 2023

**Ketua Tim
Verifikator Skema Sertifikasi**



**Verifikator
Skema Sertifikasi**



Mulyanto

2023



SKEMA SERTIFIKASI KLASTER PERANCANGAN KAPAL BARU

Skema sertifikasi Perancangan Kapal Baru adalah skema sertifikasi Klaster yang dikembangkan oleh Komite Skema LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro untuk memenuhi kebutuhan sertifikasi kompetensi kerja di LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro. Kemasan yang digunakan mengacu pada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia berdasarkan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 437 Tahun 2015 Tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Angkutan Lainnya Kelompok Usaha Industri Kapal dan Perahu. Skema sertifikasi ini digunakan sebagai acuan pada pelaksanaan assesmen oleh Asesor kompetensi LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro dan memastikan kompetensi pada pekerjaan Perancangan Kapal Baru.

Disahkan tanggal : 28 Oktober 2023
Oleh :



Priyo Sasmoko, ST, M.Eng.
Ketua LSP Sekolah Vokasi
Universitas Diponegoro

Ir. Edy Supriyo, M.T.
Ketua Komite Skema LSP Sekolah Vokasi
Universitas Diponegoro

Nomor Dokumen : 003/SKM-LSP/X/2023
Nomor Salinan : 00
Status Distribusi :

<input checked="" type="checkbox"/>	Terkendali
<input type="checkbox"/>	Tak Terkendali

1. LATAR BELAKANG

- 1.1. Disusun guna memenuhi peraturan perundangan yang menyatakan bahwa setiap tenaga kerja berhak mendapatkan pengakuan kompetensi yang dimilikinya yang diperoleh melalui Pendidikan, pelatihan dan pengalaman kerja dan pemenuhan peraturan tentang sertifikasi kompetensi SDM di sektor industri perkapalan dan bangunan laut terapung lainnya (*maritime industry*) kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Pembangunan Kapal di Industri Pengolahan Kelompok Usaha Industri Kapal dan Perahu.
- 1.2. Disusun dalam rangka memenuhi kebutuhan tenaga kerja kompeten di sektor industri perkapalan dan bangunan laut terapung lainnya (*maritime industry*) kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Pembangunan Kapal di Industri Pengolahan Kelompok Usaha Industri Kapal dan Perahu yang banyak dibutuhkan pada saat ini dan masa yang akan datang.
- 1.3. Disusun untuk memenuhi kebutuhan sertifikasi kompetensi oleh LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
- 1.4. Skema sertifikasi ini diharapkan menjadi acuan pengembangan Pendidikan dan pelatihan berbasis kompetensi.
- 1.5. Dalam rangka meningkatkan daya saing tenaga kerja di pasar kerja nasional, regional dan internasional di sektor industri perkapalan dan bangunan laut terapung lainnya (*maritime industry*) kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Pembangunan Kapal di Industri Pengolahan Kelompok Usaha Industri Kapal dan Perahu.

2. RUANG LINGKUP SKEMA SERTIFIKASI

- 2.1 Ruang Lingkup pengguna hasil sertifikasi kompetensi ini meliputi peluang kerja di sektor industri perkapalan dan bangunan laut terapung lainnya (*maritime industry*) kategori Aktivitas Profesional, Ilmiah dan Teknis Pembangunan Kapal di Industri Pengolahan Kelompok Usaha Industri Kapal dan Perahu.
- 2.2 Lingkup isi skema ini meliputi sejumlah unit kompetensi yang dilakukan uji kompetensi guna memenuhi kompetensi pada pekerjaan Perancangan Kapal Baru.

3. TUJUAN SERTIFIKASI

- 3.1 Memastikan kompetensi kerja pada pekerjaan Perancangan Kapal Baru.
- 3.2 Sebagai acuan bagi LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro dan asesor dalam rangka pelaksanaan sertifikasi kompetensi.

4. ACUAN NORMATIF

- 4.1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan.
- 4.2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional.
- 4.3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2018 Tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi.
- 4.4. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2014 Tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
- 4.5. Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 437 Tahun 2015 Tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Angkutan Lainnya Kelompok Usaha Industri Kapal dan Perahu
- 4.6. Peraturan Badan Nasional Sertifikasi Profesi Nomor: 2/BNSP/VIII/2017 Tentang Pedoman Pengembangan dan Pemeliharaan Skema Sertifikasi Profesi.

5. KEMASAN / PAKET KOMPETENSI

- 5.1 Jenis Skema : KKN/ Okupasi/ Klaster
- 5.2 Nama Skema : Perancangan Kapal Baru
Rincian Unit Kompetensi:

No.	KODE UNIT	JUDUL UNIT
1	C.301110.016.01	Membaca, menginterpretasi dan menerapkan gambar teknik
2	C.301110.017.01	Melakukan studi kelayakan (<i>feasibility study</i>)
3	C.301110.018.01	Mempersiapkan dokumen spesifikasi untuk memudahkan akses pekerjaan pembangunan kapal
4	C.301110.019.01	Mengaplikasikan rules dan regulasi kapal
5	C.301110.020.01	Melakukan perhitungan sistem gaya konstruksi balok sederhana
6	C.301110.021.01	Melakukan Perhitungan Tegangan Konstruksi Sederhana
7	C.301110.022.01	Melakukan perhitungan, penilaian dan pembuatan laporan <i>trim</i> dan stabilitas kapal
8	C.301110.023.01	Membuat gambar <i>basic design</i>
9	C.301110.024.01	Merencanakan dan Merancang Proyek Pembangunan Kapal (<i>Project Proposal</i>)

10	C.301110.025.01	Mengaplikasikan analisis <i>finite element</i> dalam <i>engineering design</i>
11	C.301110.026.01	Mengoperasikan sistem CAD untuk membuat gambar <i>key plan hull construction</i>
12	C.301110.027.01	Mengoperasikan sistem CAD untuk membuat gambar <i>yard plan hull construction</i>
13	C.301110.028.01	Mengoperasikan sistem CAD untuk membuat gambar <i>key plan hull outfitting</i>
14	C.301110.029.01	Mengoperasikan sistem CAD untuk membuat gambar <i>yard plan hull outfitting</i>
15	C.301110.030.01	Mengoperasikan sistem CAD untuk membuat gambar <i>key plan machinery outfitting</i>
16	C.301110.031.01	Mengoperasikan sistem CAD untuk membuat gambar <i>yard plan machinery outfitting</i>
17	C.301110.032.01	Mengoperasikan sistem CAD untuk membuat gambar <i>key plan electric</i> dan <i>electronic outfitting</i>
18	C.301110.033.01	Mengoperasikan sistem CAD <i>plan electric</i> dan <i>electronic outfitting</i>
19	C.301110.034.01	Mengoperasikan sistem CAD untuk membuat gambar <i>production drawing hull construction</i>
20	C.301110.035.01	Mengoperasikan sistem CAD untuk membuat gambar <i>production drawing hull outfitting</i>
21	C.301110.036.01	Mengoperasikan sistem CAD untuk membuat gambar <i>production drawing machinery outfitting</i>
22	C.301110.037.01	Mengoperasikan sistem CAD untuk membuat gambar <i>production drawing electrical</i> dan <i>electronic outfitting</i>
23	C.301110.038.01	Menggambar pada lantai gambar (<i>mould loft</i>)
24	C.301110.039.01	Membuat rambu (<i>mal</i>) dari kayu
25	C.301110.040.01	Membuat rambu (<i>mal</i>) dari kertas film

6. PERSYARATAN DASAR PEMOHON SERTIFIKASI

- 6.1. Mahasiswa semester VII Program Studi: D-IV Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan atau S1 Teknik Perkapalan Universitas Diponegoro yang telah menempuh dan lulus mata kuliah Teori Bangunan Kapal, Rekayasa Konstruksi Kapal, Gambar Kapal, Praktek Mould Loft, Perencanaan Bangunan Kapal, Praktek Komputer Gambar Konstruksi Kapal, Rekayasa Rancang Bangun Kapal. Dan;
- 6.2. Telah menyelesaikan magang industri di bidang produksi kapal, galangan atau industri perkapalan.



7. HAK PEMOHON SERTIFIKASI DAN KEWAJIBAN PEMEGANG SERTIFIKAT

7.1. Hak Pemohon

- 7.1.1. Memperoleh penjelasan tentang gambaran proses sertifikasi sesuai dengan skema sertifikasi.
- 7.1.2. Mendapatkan hak bertanya berkaitan dengan kompetensi.
- 7.1.3. Memperoleh jaminan kerahasiaan atas proses sertifikasi.
- 7.1.4. Memperoleh hak banding terhadap keputusan sertifikasi.
- 7.1.5. Memperoleh sertifikat kompetensi jika dinyatakan kompeten.

7.2. Kewajiban Pemegang Sertifikat

- 7.2.1. Menjamin bahwa sertifikat kompetensi tidak disalahgunakan.
- 7.2.2. Menjamin terpeliharanya kompetensi yang sesuai pada sertifikat kompetensi.
- 7.2.3. Menjamin bahwa seluruh pernyataan dan informasi yang diberikan adalah terbaru, benar dan dapat dipertanggung jawabkan.
- 7.2.4. Mentaati kode etik profesi (apabila ada)
- 7.2.5. Menjamin mentaati aturan penggunaan sertifikat.

8. BIAYA SERTIFIKASI

Biaya sertifikasi untuk Skema Perancangan Kapal Baru sebesar Rp. 750.000,- (Tujuh ratus lima puluh ribu rupiah).

9. PROSES SERTIFIKASI

9.1 Proses Pendaftaran

- 9.1.1. LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro menginformasikan kepada pemohon persyaratan sertifikasi sesuai skema sertifikasi, jenis bukti, aturan bukti, proses sertifikasi, hak pemohon dan kewajiban pemohon, biaya sertifikasi dan kewajiban pemegang sertifikat kompetensi.
- 9.1.2. Pemohon mengisi formulir Permohonan Sertifikasi (APL 01) yang dilengkapi dengan bukti :
 - a. Transkrip nilai semester I (satu) hingga semester VII (tujuh) Program Studi: DIV Teknologi Rekayasa Konstruksi Perkapalan atau S1 Teknik Perkapalan dan lulus mata kuliah Teori Bangunan Kapal, Rekayasa Konstruksi Kapal, Gambar Kapal, Praktek Mould Loft, Perencanaan Bangunan Kapal, Praktek Komputer Gambar Konstruksi Kapal, Rekayasa Rancang Bangun Kapal, dan;
 - b. Salinan Sertifikat/Surat Keterangan sudah selesai magang industri di bidang produksi kapal, galangan atau industri perkapalan.
 - c. Foto Copy KTM/ KTP
 - d. Pas foto berwarna terbaru 3x4 latar belakang merah sebanyak 3 lembar.



- 9.1.3. Pemohon Mengisi formulir Asesmen Mandiri (APL 02) dan dilengkapi dengan bukti pendukung yang relevan (jika ada).
- 9.1.4. Peserta menyatakan setuju untuk memenuhi persyaratan sertifikasi dan memberikan setiap informasi yang diperlukan untuk penilaian.
- 9.1.5. LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro menelaah berkas pendaftaran untuk konfirmasi bahwa peserta sertifikasi memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam skema sertifikasi.
- 9.1.6. Pemohon yang memenuhi persyaratan dinyatakan sebagai peserta sertifikasi.

9.2. Proses Asesmen

- 9.2.1. Asesmen skema sertifikasi direncanakan dan disusun untuk menjamin bahwa verifikasi persyaratan skema sertifikasi telah dilakukan secara obyektif dan sistematis dengan bukti terdokumentasi untuk memastikan kompetensi.
- 9.2.2. LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro menugaskan Asesor Kompetensi untuk melaksanakan Asesmen.
- 9.2.3. Asesor melakukan verifikasi persyaratan skema menggunakan perangkat asesmen dan mengkonfirmasi bukti yang akan dibuktikan dan bukti tersebut akan dikumpulkan.
- 9.2.4. Asesor menjelaskan, membahas dan mensepakati rincian rencana asesmen dan proses asesmen dengan Peserta Sertifikasi.
- 9.2.5. Asesor melakukan pengkajian dan evaluasi kecukupan bukti dari dokumen pendukung yang disampaikan pada lampiran dokumen Asesmen Mandiri APL-02, untuk memastikan bahwa bukti tersebut mencerminkan bukti yang diperlukan.
- 9.2.6. Peserta yang memenuhi persyaratan bukti dan menyatakan kompeten direkomendasikan untuk mengikuti proses lanjut asesmen / uji kompetensi.

9.3. Proses Uji Kompetensi

- 9.3.1. Uji kompetensi dirancang untuk menilai kompetensi yang dapat dilakukan dengan menggunakan metode observasi langsung / praktek demonstrasi, pertanyaan tertulis, pertanyaan lisan, verifikasi portofolio, wawancara dan metode lainnya yang andal dan obyektif, serta berdasarkan dan konsisten dengan skema sertifikasi.
- 9.3.2. Uji kompetensi dilaksanakan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang ditetapkan melalui verifikasi oleh LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

- 9.3.3. Bukti yang dikumpulkan melalui uji kompetensi dievaluasi untuk memastikan bahwa bukti tersebut mencerminkan bukti yang diperlukan untuk memperlihatkan kompetensi telah memenuhi aturan bukti VATM.
- 9.3.4. Hasil proses uji kompetensi yang telah memenuhi aturan bukti VATM direkomendasikan "Kompeten" dan yang belum memenuhi aturan bukti VATM direkomendasikan "Belum Kompeten".
- 9.3.5. Asesor menyampaikan rekaman hasil uji kompetensi dan rekomendasi kepada LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

9.4. Keputusan Sertifikasi

- 9.4.1. LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro menjamin bahwa informasi yang dikumpulkan selama proses uji kompetensi mencukupi untuk:
 - a. mengambil keputusan sertifikasi;
 - b. melakukan penelusuran apabila terjadi banding.
- 9.4.2. Keputusan sertifikasi terhadap peserta hanya dilakukan oleh tim teknis pengambilan keputusan berdasarkan rekomendasi dan informasi yang dikumpulkan oleh asesor melalui proses uji kompetensi.
- 9.4.3. Tim teknis LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro yang bertugas membuat keputusan sertifikasi harus memiliki pengetahuan yang cukup dan pengalaman dalam proses sertifikasi untuk menentukan apakah persyaratan sertifikasi telah dipenuhi dan ditetapkan oleh LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
- 9.4.4. Keputusan sertifikasi dilakukan melalui rapat tim teknis dengan melakukan verifikasi rekomendasi dan informasi uji kompetensi dan dibuat dalam Berita Acara
- 9.4.5. Keputusan pemberian sertifikat dibuat dalam surat keputusan LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro berdasarkan bertia acara rapat tim teknis.
- 9.4.6. LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro menerbitkan sertifikat kompetensi kepada peserta yang ditetapkan kompeten dalam bentuk surat dan/atau kartu, yang ditandatangani dan disahkan oleh personil yang ditunjuk LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro dengan masa berlaku sertifikat **3 (tiga)** tahun.
- 9.4.7. Sertifikat diserahkan setelah seluruh persyaratan sertifikasi dipenuhi.

9.5. Pembekuan dan Pencabutan Sertifikat

- 9.5.1. Pembekuan dan pencabutan sertifikat dilakukan jika seorang pemegang sertifikat kompetensi terbukti menyalahgunakan sertifikat yang dimiliki dan dapat merugikan LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

- 9.5.2. Mekanisme pembekuan dan pencabutan sertifikat sesuai dengan yang telah ditentukan oleh LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro

9.6. Surveilan pemegang sertifikat / Pemeliharaan Sertifikat

- 9.6.1. LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro tidak melakukan surveilan pemegang sertifikat/ pemeliharaan.

9.7. Proses Sertifikasi Ulang

- LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro tidak melakukan sertifikasi ulang. Sertifikasi ulang dapat dilakukan melalui LSP P3 yang relevan.

9.8. Penggunaan Sertifikat

Pemegang sertifikat harus menandatangani persetujuan untuk:

- 9.8.1. Mematuhi ketentuan yang relevan dalam skema sertifikasi
- 9.8.2. Menggunakan sertifikat hanya untuk ruang lingkup sertifikasi yang diberikan.
- 9.8.3. Tidak menggunakan sertifikat yang dapat mencemarkan / merugikan LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro dan tidak memberikan pernyataan terkait sertifikasi yang oleh LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro dianggap dapat menyesatkan atau tidak dapat dipertanggung jawabkan
- 9.8.4. Menghentikan penggunaan atau pengakuan sertifikat setelah sertifikat dibekukan atau dicabut oleh LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro dan mengembalikan sertifikat kepada LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.

9.9. Banding

- 9.9.1. LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengajukan banding apabila keputusan sertifikasi dirasa tidak sesuai dengan keinginannya.
- 9.9.2. Banding dilakukan maksimal 1 hari sejak keputusan sertifikasi diterima oleh asesi.
- 9.9.3. LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro menyediakan formulir yang digunakan untuk pengajuan banding.
- 9.9.4. LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro membentuk tim banding yang ditugaskan untuk menangani proses banding yang beranggotakan personil yang tidak terlibat subjek yang dibanding yang dijadikan materi banding.
- 9.9.5. LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro menjamin bahwa proses banding dilakukan secara objektif dan tidak memihak.

- 9.9.6. Keputusan banding selambat-lambatnya 10 hari kerja terhitung sejak permohonan banding diterima oleh LSP Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro.
- 9.9.7. Keputusan banding bersifat mengikat kedua belah pihak.