

SALINAN LAMPIRAN X
PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
NOMOR 5 TAHUN 2016
TENTANG
STANDAR KOMPETENSI KELULUSAN KURSUS DAN
PELATIHAN

STANDAR KOMPETENSI LULUSAN KURSUS DAN PELATIHAN
MENGELAS DENGAN LAS BUSUR MANUAL JENJANG II

I. PENYUSUNAN SKL

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki berbagai keunggulan untuk mampu berkembang menjadi negara maju. Keanekaragaman sumber daya alam, flora dan fauna, kultur, penduduk serta letak geografis yang unik merupakan modal dasar yang kuat untuk melakukan pengembangan dalam berbagai sektor kehidupan yang pada saatnya dapat menciptakan daya saing yang unggul di dunia internasional. Dalam berbagai hal, kemampuan bersaing dalam sektor sumber daya manusia tidak hanya membutuhkan keunggulan dalam hal mutu tetapi juga memerlukan upaya-upaya pengenalan, pengakuan, serta penyetaraan kualifikasi pada bidang-bidang keilmuan dan keahlian yang relevan baik secara bilateral, regional maupun internasional.

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) secara khusus dikembangkan untuk menjadi suatu rujukan nasional bagi upaya-upaya meningkatkan mutu dan daya saing bangsa Indonesia di sektor sumber daya manusia. Pencapaian setiap tingkat kualifikasi sumber daya manusia Indonesia berhubungan langsung dengan tingkat capaian pembelajaran baik yang dihasilkan melalui sistem pendidikan maupun sistem pelatihan kerja yang dikembangkan dan diberlakukan secara nasional. Oleh karena itu upaya peningkatan mutu dan daya saing bangsa akan sekaligus memperkuat jati diri bangsa Indonesia.

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) merupakan salah satu langkah untuk mewujudkan mutu dan jati diri bangsa Indonesia dalam sektor sumber daya manusia yang dikaitkan dengan program pengembangan sistem pendidikan dan pelatihan secara nasional. Setiap tingkat kualifikasi yang dicakup dalam KKNI memiliki makna dan kesetaraan dengan capaian pembelajaran yang dimiliki setiap insan pekerja Indonesia dalam menciptakan hasil karya dan kontribusi yang bermutu di bidang pekerjaannya masing-masing.

Kebutuhan Indonesia untuk memiliki KKNI sudah sangat mendesak mengingat tantangan dan persaingan global pasar tenaga kerja nasional maupun internasional yang semakin terbuka. Pergerakan tenaga kerja dari dan ke Indonesia tidak lagi dapat dibendung dengan peraturan atau regulasi yang bersifat protektif. Ratifikasi yang telah dilakukan Indonesia untuk berbagai konvensi regional maupun internasional, secara nyata menempatkan Indonesia sebagai sebuah negara yang semakin terbuka dan mudah dimasuki oleh kekuatan asing melalui berbagai sektor seperti sektor perekonomian, pendidikan, sektor ketenagakerjaan dan lain-lain. Oleh karena itu, persaingan global tidak lagi terjadi pada ranah internasional akan tetapi sudah nyata berada pada ranah nasional.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi tantangan globalisasi pada sektor ketenagakerjaan adalah meningkatkan ketahanan sistem pendidikan dan pelatihan secara nasional dengan berbagai cara antara lain.

1. Meningkatkan mutu pendidikan dan pelatihan.
2. Mengembangkan sistem kesetaraan kualifikasi antara capaian pembelajaran yang diperoleh melalui pendidikan dan pelatihan, pengalaman kerja maupun pengalaman mandiri dengan kriteria kompetensi yang dipersyaratkan oleh suatu jenis bidang dan tingkat pekerjaan.

3. Meningkatkan kerjasama dan pengakuan timbal balik yang saling menguntungkan antara institusi penghasil dengan pengguna tenaga kerja.
4. Meningkatkan pengakuan dan kesetaraan kualifikasi ketenagakerjaan Indonesia dengan negara-negara lain di dunia baik terhadap capaian pembelajaran yang ditetapkan oleh institusi pendidikan dan pelatihan maupun terhadap kriteria kompetensi yang menjadi syarat untuk suatu bidang dan tingkat pekerjaan tertentu.

Secara mendasar langkah-langkah pengembangan tersebut mencakup permasalahan yang bersifat multi aspek dan keberhasilannya sangat tergantung dari sinergi dan peran proaktif dari berbagai pihak yang terkait dengan peningkatan mutu sumber daya manusia nasional termasuk Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Kementerian Tenaga Kerja, asosiasi profesi, asosiasi industri, institusi pendidikan dan pelatihan serta masyarakat luas.

Secara umum, kondisi awal yang dibutuhkan untuk dapat melaksanakan suatu program penyetaraan kualifikasi ketenagakerjaan tersebut tampak belum cukup kondusif dalam beberapa hal seperti misalnya belum meratanya kesadaran mutu di kalangan institusi penghasil tenaga kerja, belum tumbuhnya kesadaran tentang pentingnya kesetaraan kualifikasi antara capaian pembelajaran yang dihasilkan oleh penghasil tenaga kerja dengan deskripsi keilmuan, keahlian dan keterampilan yang dibutuhkan di bidang kerja atau profesi termasuk terbatasnya pemahaman mengenai dinamika tantangan sektor tenaga kerja di tingkat dunia. Oleh karena itu upaya-upaya untuk mencapai keselarasan mutu dan penjenjangan kualifikasi lulusan dari institusi pendidikan formal dan non-formal, dengan deskripsi kompetensi kerja yang diharapkan oleh pengguna lulusan perlu diwujudkan dengan segera.

Di jalur pendidikan non-formal, pada tahun 2015 tercatat sekitar 19.248 lembaga kursus dan pelatihan yang menyelenggarakan pendidikan non-formal dalam bentuk beragam jenis kursus dan pelatihan (*sumber: nilek.online*) di bawah pembinaan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Salah satu infrastruktur yang penting dalam mencapai keselarasan mutu dan penjenjangan kualifikasi antara lulusan dari institusi penyelenggara kursus dan pelatihan dengan deskripsi kompetensi kerja yang diharapkan oleh pengguna lulusan adalah dokumen Standar Kompetensi Lulusan disingkat SKL, sebagaimana dinyatakan pada Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan dalam hal penyusunan suatu SKL dan Permendikbud Nomor 131 Tahun 2014 tentang Standar Kompetensi Lulusan Kursus dan Pelatihan.

Dengan terbitnya Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, maka SKL kursus dan pelatihan disusun berbasis KKNI untuk mengakomodasi perubahan kebutuhan kompetensi kerja dari pengguna lulusan di dunia kerja dan dunia industri.

B. Tujuan Penyusunan SKL

SKL kursus dan pelatihan disusun untuk digunakan sebagai pedoman dalam menentukan kompetensi lulusan peserta didik pada lembaga kursus dan pelatihan serta bagi yang belajar mandiri dan sebagai acuan dalam menyusun, merevisi, atau memutakhirkan kurikulum, baik pada aspek perencanaan maupun implementasinya.

C. Uraian Program

Teknologi pengelasan berkembang secara berkelanjutan di semua sektor industri, oleh karena itu program pendidikan pengelasan pada

lembaga kursus dan pelatihan harus selaras dengan kebutuhan pengguna yaitu jasa industri pengelasan. Disamping itu, program tersebut juga harus mampu memberi bekal pengetahuan bagi para peserta untuk menjadi seorang calon wirausaha dalam bidang pengelasan. Program kursus dan pelatihan bidang pengelasan meliputi:

1. *Shielded Metal Arc Welding* (SMAW): Juru las 1 SMAW, Juru las 2 SMAW dan Juru las 3 SMAW.
2. *Gas Metal Arc Welding* (GMAW), *Flux Core Arc Welding* (FCAW): Juru las 1 GMAW dan FCAW, Juru las 2 GMAW dan FCAW, dan Juru las 3 GMAW dan FCAW.
3. Las *Tungsten Inert Gas* (TIG) atau *Wolfram Inert Gas* (WIG) atau *Gas Tungsten Arc Welding* (GTAW): Juru las 1 (TIG/WIG/GTAW), Juru las 2 (TIG/WIG/GTAW), Juru las 3 (TIG/WIG/GTAW).
4. *Submerged Arc Welding* (SAW): Operator 1 SAW, Operator 2 SAW.
5. *Brazing*: Juru 1 *Brazing*, dan Juru 2 *Brazing*.
6. *Oxy-Acetylene Welding* (OAW) dan *Flame cutting*: Juru Las 1 OAW, Juru Las 2 OAW.

Kursus dan Pelatihan Mengelas Dengan Las Busur Manual (LBM)/*Shielded Metal Arc Welding* (SMAW) Berbasis KKNJ Jenjang II, merupakan kursus dan pelatihan yang diselenggarakan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan sebagai juru Las Busur Manual dan mampu bekerja pada industri jasa pengelasan. Program yang dirancang pada kursus dan pelatihan ini adalah dalam upaya untuk membekali peserta didik agar menguasai pengetahuan operasional lengkap tentang Las Busur Manual; memiliki kemampuan kerja, kewenangan dan tanggung jawab dalam pengelasan pelat dengan menggunakan proses Las Busur Manual pada posisi 3F, 4F, 3G, dan 4G serta pengelasan pipa posisi 1G dan 2G sesuai dengan standar yang berlaku dalam industri jasa pengelasan (Standar Nasional Indonesia (SNI), Amerika, Eropa, atau Jepang).

1. Nama program

Kursus dan Pelatihan Mengelas dengan Las Busur Manual (LBM)/ *Shielded Metal Arc Welding* (SMAW) Berbasis KKNJ Jenjang II.

2. Tujuan

a. Umum

Secara umum program kursus dan pelatihan Mengelas dengan Las Busur Manual (LBM)/ *Shielded Metal Arc Welding* (SMAW) Berbasis KKNJ Jenjang II ini bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang:

- 1) Mampu melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menunjukkan kinerja dengan mutu yang terukur, di bawah pengawasan langsung atasannya.
- 2) Menguasai pengetahuan faktual dan operasional dasar bidang kerja spesifik, sehingga mampu memilih pemecahan yang tersedia terhadap masalah yang timbul.
- 3) Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab membimbing orang lain.

b. Khusus

Secara khusus program kursus dan pelatihan Mengelas Dengan Las Busur Manual (LBM)/ *Shielded Metal Arc Welding* (SMAW) Berbasis KKNJ Jenjang II ini bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang kompeten dalam bidang Las Busur Manual yang meliputi kemampuan dalam hal:

- 1) Menerjemahkan surat perintah kerja terkait dengan pengelasan Las Busur Manual.
- 2) Membuat dan membaca gambar teknik, dan simbol las.
- 3) Mengidentifikasi, mengoperasikan, memelihara, dan menyimpan peralatan yang relevan untuk melakukan pengelasan Las Busur Manual jenjang II dan alat ukur presisi.

- 4) Melaksanakan proses pengelasan dan menghasilkan produk pengelasan pelat pada posisi 3F, 4F, 3G, dan 4G serta pengelasan pipa pada posisi 1G dan 2G sesuai standar mutu yang berlaku (SNI, Amerika, Eropa, atau Jepang) dengan mengutamakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).
- 5) Mampu mempresentasikan hasil pengelasan, dan menyusun laporan kinerja secara manual dengan atau tanpa menggunakan piranti lunak sederhana.

3. Manfaat

Program kursus dan pelatihan Mengelas Dengan Las Busur Manual (LBM)/ *Shielded Metal Arc Welding* (SMAW) Berbasis KKNI Jenjang II ini bermanfaat bagi:

- a. Peserta didik kursus dan pelatihan: memiliki kemampuan kerja, pengetahuan, dan manajerial dalam jasa industri pengelasan, yang bisa digunakan sebagai bekal bekerja.
- b. Lembaga pengguna jasa las dalam merekrut calon juru las yang siap beradaptasi dengan pekerjaannya.
- c. Lembaga penyelenggara kursus dan pelatihan juru Las Busur Manual dalam upaya menghasilkan lulusan yang kompeten.

4. Kualifikasi peserta

Telah lulus uji kompetensi Juru Las Busur Manual Jenjang I.

5. Durasi kursus dan pelatihan

Waktu tatap muka yang diperlukan untuk menyelesaikan program kursus dan pelatihan ini adalah 240 jam.

6. Metode kursus dan pelatihan

- a. Ceramah.
- b. Demonstrasi.
- c. Praktik Kerja.

7. Uji kompetensi

Uji kompetensi dilaksanakan pada akhir setiap program kursus dan pelatihan. Pelaksanaan uji kompetensi terdiri dari dua jenis tes, yaitu tes teori dan praktik. Tes teori bertujuan untuk mengukur penguasaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan berfikir peserta kursus dan pelatihan Mengelas Dengan Las Busur Manual (LBM)/*Shielded Metal Arc Welding* (SMAW) Berbasis KKNI Jenjang II tentang prinsip berkomunikasi secara efektif, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), alat ukur mekanik dasar dan presisi, sketsa dan/atau gambar kerja, perkakas tangan dan mesin-mesin ringan, proses pemotongan secara mekanik dan menggunakan gas, prinsip-prinsip Las Busur Manual pelat pada posisi 3F, 4F, 3G, dan 4G serta pengelasan pipa pada posisi 1G dan 2G, estimasi Rencana Anggaran Biaya (RAB). Tes praktek bertujuan untuk mengukur penguasaan pengetahuan, sikap, dan keterampilan kerja peserta kursus dan pelatihan Mengelas Dengan Las Busur Manual (LBM)/*Shielded Metal Arc Welding* (SMAW) Berbasis KKNI Jenjang II dalam melaksanakan komunikasi timbal balik, menerapkan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), menggunakan alat ukur mekanik dasar dan presisi, membaca sketsa dan/atau gambar kerja, menggunakan perkakas tangan dan mesin-mesin ringan, melaksanakan pemotongan secara mekanik dan menggunakan gas, melaksanakan pengelasan Las Busur Manual pelat pada posisi 3F, 4F, 3G, dan 4G serta pengelasan pipa pada posisi 1G dan 2G, mendemonstrasikan keterampilan dalam mengestimasi Rencana Anggaran Biaya (RAB).

8. Sertifikat kelulusan

Sertifikat kelulusan diberikan kepada peserta kursus dan pelatihan Mengelas Dengan Las Busur Manual (LBM)/*Shielded Metal Arc Welding* (SMAW) Berbasis KKNI Jenjang II yang telah dinyatakan lulus dalam uji kompetensi oleh Lembaga Sertifikasi Kompetensi

(LSK) bidang pengelasan independen yang diakui oleh pemerintah, dunia usaha, dan dunia industri.

D. Pengertian

1. **Capaian pembelajaran** adalah kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja.
2. **Pengetahuan** adalah penguasaan teori oleh seseorang pada suatu bidang keilmuan dan keahlian tertentu atau pemahaman tentang konsep, fakta, informasi, dan metodologi pada bidang pekerjaan tertentu.
3. **Sikap** adalah penghayatan nilai, etika, moral, hukum, dan norma-norma sosial lainnya yang tumbuh dan berkembang dalam kehidupan bermasyarakat, yang diaktualisasikan dalam perilaku dan perbuatan sehari-hari, baik dalam lingkungan keluarga, lingkungan tempat kerja, maupun dalam lingkungan masyarakat yang lebih luas.
4. **Keterampilan** adalah kemampuan psikomotorik dan kemampuan menggunakan metode, bahan, dan instrumen, yang diperoleh melalui pendidikan, pelatihan, dan pengalaman kerja.
5. **Kompetensi** adalah akumulasi kemampuan seseorang dalam melaksanakan suatu deskripsi kerja secara terukur melalui penilaian yang terstruktur, secara mandiri dan bertanggung jawab dalam lingkungan kerja.
6. **Pengalaman kerja** adalah internalisasi kemampuan dalam melakukan pekerjaan di bidang tertentu dan selama jangka waktu tertentu.

7. **Deskripsi umum KKNi** adalah deskripsi yang menyatakan karakter, kepribadian, sikap dalam berkarya, etika, moral dari setiap manusia Indonesia pada setiap jenjang kualifikasi sebagaimana dinyatakan pada lampiran Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012.
8. **Deskripsi kualifikasi KKNi** adalah deskripsi yang menyatakan ilmu pengetahuan, pengetahuan praktis, pengetahuan, afeksi dan kompetensi yang dicapai seseorang sesuai dengan jenjang kualifikasi 1 sampai 9 sebagaimana dinyatakan pada lampiran Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012.
9. **Deskripsi capaian pembelajaran khusus** adalah deskripsi capaian minimum dari setiap program kursus dan pelatihan yang mencakup deskripsi umum dan selaras dengan Deskripsi Kualifikasi KKNi.
10. **Standar Kompetensi Lulusan berbasis KKNi** adalah kualifikasi kemampuan yang dibutuhkan untuk melaksanakan dan menyelesaikan pekerjaan, yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan, sesuai dengan unjuk kerja yang dipersyaratkan dan diturunkan dari capaian pembelajaran kursus pada jenjang KKNi yang sesuai. Standar Kompetensi Lulusan berbasis KKNi dinyatakan dalam tiga parameter: Kompetensi, Elemen Kompetensi, dan Indikator kelulusan.
11. **Kurikulum** adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara penyampaian dan penilaiannya sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk menghasilkan lulusan dengan capaian pembelajaran khusus.
12. **Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL)** adalah pengakuan atas capaian pembelajaran seseorang yang diperoleh dari pengalaman

kerja, pendidikan non-formal, atau pendidikan informal ke dalam sektor pendidikan formal.

II. STANDAR KOMPETENSI LULUSAN BERBASIS KKNI

A. Profil Lulusan

Lulusan program kursus dan pelatihan Mengelas Dengan Las Busur Manual (LBM)/*Shielded Metal Arc Welding* (SMAW) Berbasis KKNI Jenjang II ini adalah lulusan yang memiliki pengetahuan operasional, kemampuan kerja, sikap profesional, serta hak dan tanggung jawab dalam hal:

1. Mengidentifikasi, mengoperasikan, memelihara, dan menyimpan alat ukur mekanik presisi, membaca dan membuat gambar kerja lengkap untuk melakukan pekerjaan pengelasan Las Busur Manual.
2. Melaksanakan satu tugas spesifik dalam mengelas pelat posisi 3F, 4F, 3G, dan 4G, serta mengelas pipa pada posisi 1G dan 2G dengan proses las busur manual yang sesuai standar mutu tertentu (SNI, Amerika, Eropa, atau Jepang) dengan mengutamakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja, sehingga dihasilkan produk berupa hasil lasan pada pelat dan pipa yang memenuhi tuntutan standar mutu tertentu (SNI, Amerika, Eropa, atau Jepang).

B. Jabatan Kerja

Jabatan kerja yang dapat ditempati dan dilakukan oleh lulusan kursus dan pelatihan Mengelas Dengan Las Busur Manual (LBM)/*Shielded Metal Arc Welding* (SMAW) Berbasis KKNI Jenjang 2 ini adalah sebagai Juru Las Busur Manual yang setara dengan Jenjang 2 dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) untuk bekerja dalam industri jasa pengelasan.

C. Capaian Pembelajaran

1. Deskripsi umum KKNi

Deskripsi umum KKNi sesuai Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 minimum wajib dimiliki dan dihayati oleh setiap lulusan kursus dan pelatihan adalah:

Sesuai dengan ideologi Negara dan budaya Bangsa Indonesia, maka implementasi sistem pendidikan nasional dan sistem pelatihan kerja yang dilakukan di Indonesia pada setiap jenjang kualifikasi pada KKNi mencakup proses yang membangun karakter dan kepribadian manusia Indonesia sebagai berikut.

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik dalam menyelesaikan tugasnya.
- c. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air serta mendukung perdamaian dunia.
- d. Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya.
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, kepercayaan, dan agama serta pendapat/temuan original orang lain.
- f. Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas.

2. Deskripsi kualifikasi sesuai dengan jenjang II pada KKNi.

- a. Mampu melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menunjukkan kinerja dengan mutu yang terukur, di bawah pengawasan langsung atasannya.
- b. Menguasai pengetahuan faktual dan operasional dasar bidang kerja spesifik, sehingga mampu memilih pemecahan yang tersedia terhadap masalah yang lazim timbul.

- c. Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab membimbing orang lain.

3. Deskripsi capaian pembelajaran khusus.

Capaian pembelajaran kursus dan pelatihan Mengelas Dengan Las Busur Manual (LBM)/ *Shielded Metal Arc Welding* (SMAW) Jenjang II adalah.

PARAMETER DESKRIPSI CAPAIAN PEMBELAJARAN KHUSUS BIDANG LAS BUSUR MANUAL SESUAI KKNI JENJANG II

SIKAP DAN TATA NILAI

Membangun dan membentuk karakter dan kepribadian manusia Indonesia yang:

1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
2. Memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik di dalam menyelesaikan tugasnya.
3. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air serta mendukung perdamaian dunia.
4. Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya.
5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, kepercayaan, dan agama serta pendapat/temuan original orang lain.
6. Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas.

KEMAMPUAN DI BIDANG KERJA

Mampu melaksanakan serangkaian tugas spesifik dalam pengelasan dan perbaikan Las Busur Manual yang meliputi kemampuan sebagai berikut:

**PARAMETER DESKRIPSI CAPAIAN PEMBELAJARAN KHUSUS
 BIDANG LAS BUSUR MANUAL SESUAI KKNI
 JENJANG II**

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerjemahkan surat perintah kerja terkait dengan pengelasan Las Busur Manual. 2. Membuat dan membaca gambar teknik, dan simbol las. 3. Mengidentifikasi, mengoperasikan, memelihara, dan menyimpan alat ukur mekanik dasar dan presisi yang relevan untuk melakukan pengelasan Las Busur Manual jenjang 2. 4. Melaksanakan proses pengelasan dan menghasilkan produk pengelasan pelat pada posisi 3F, 4F, 3G, dan 4G serta produk pengelasan pipa pada posisi 1G dan 2G sesuai standar mutu yang berlaku (SNI, Amerika, Eropa, atau Jepang) dengan mengutamakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). 5. Mempresentasikan hasil pengelasan, dan menyusun laporan kinerja secara manual atau dengan menggunakan piranti lunak.
PENGETAHUAN YANG DIKUASAI	<p>Menguasai pengetahuan faktual, dan operasional dasar dalam bidang pengelasan Las Busur Manual yang meliputi penguasaan tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). 2. Istilah bahan, komponen, alat, proses pengelasan Busur Manual yang berbahasa Inggris. 3. Prinsip dan teknik membaca gambar kerja lengkap (Gambar Teknik dan Simbol Las).

**PARAMETER DESKRIPSI CAPAIAN PEMBELAJARAN KHUSUS
BIDANG LAS BUSUR MANUAL SESUAI KKNI
JENJANG II**

	<p>4. Pengetahuan operasional tentang jenis, fungsi, cara mengoperasikan, dan cara merawat alat ukur mekanik presisi.</p> <p>5. Teknik pengelasan pelat untuk posisi 3G, 4G, 3F, dan 4F serta teknik pengelasan pipa untuk posisi 1G dan 2G menggunakan Las Busur Manual serta perbaikannya.</p>
HAK DAN TANGGUNG JAWAB	<p>Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab membimbing orang lain, dalam hal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat dan membaca gambar teknik, dan simbol pengelasan. 2. Melakukan komunikasi yang baik dan efektif dengan rekan kerja. 3. Mengidentifikasi, mengoperasikan, memelihara, dan menyimpan peralatan yang relevan untuk melakukan pengelasan Las Busur Manual jenjang II dan alat ukur mekanik presisi. 4. Melaksanakan proses pengelasan dengan Las Busur Manual dan menghasilkan produk pengelasan pelat pada posisi 3F, 4F, 3G dan 4G serta pipa pada posisi 1G dan 2G sesuai standar mutu yang berlaku (SNI, Amerika, Eropa, atau Jepang) dengan mengutamakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). 5. Mempresentasikan hasil pengelasan, dan menyusun laporan kinerja secara manual atau dengan menggunakan piranti lunak. 6. Bertanggung jawab dalam membimbing juru

**PARAMETER DESKRIPSI CAPAIAN PEMBELAJARAN KHUSUS
BIDANG LAS BUSUR MANUAL SESUAI KKNi
JENJANG II**

las yang sedang magang atau yang baru kerja.

D. Standar Kompetensi Lulusan

Uraian standar kompetensi berbasis KKNi terdiri atas.

1. Unit Kompetensi.
2. Elemen Kompetensi.
3. Indikator Kelulusan.

Sebagaimana dinyatakan pada tabel berikut ini.

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
Sikap dan Tata Nilai			
1.	Membangun dan membentuk karakter dan kepribadian manusia.	1.1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.	a. Pelaksanaan pekerjaan tidak menimbulkan keresahan dan ketidaknyamanan pada masyarakat di sekitar. b. Menyelesaikan pekerjaan pengelasan dengan baik, sehingga konsumen/ pengguna jasa/pemberi pekerjaan merasa puas dan hasil
		1.2. Memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik di dalam menyelesaikan tugasnya.	
		1.3. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air serta mendukung perdamaian dunia.	

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
		1.4. Bekerja sama dan memiliki kepekaan yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya.	pekerjaannya tidak membahayakan bagi pengguna dan masyarakat yang ada di sekitarnya.
		1.5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, kepercayaan, dan agama serta pendapat/temuan original orang lain.	
		1.6. Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas.	
Kemampuan Di Bidang Kerja			
2.	Mampu melaksanakan serangkaian tugas pengelasan dan	2.1. Menerjemahkan perintah kerja terkait dengan pengelasan Las Busur Manual.	

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
	perbaikan Las Busur Manual yang meliputi kemampuan dalam:	2.1.1. Mengidentifikasi sumber-sumber informasi yang akurat.	Kepuasan pemberi kerja terhadap hasil kerja dalam simulasi kerja.
		2.1.2. Menerima-mahkan pesan dari atasan atau klien.	Kepuasan pemberi kerja terhadap hasil kerja dalam simulasi kerja.
		2.2 Membuat dan membaca gambar teknik, dan simbol las.	
		2.2.1 Mengidentifikasi objek/benda kerja yang akan digambar berdasarkan instruksi dan informasi yang ada.	Ketepatan dalam mengidentifikasi objek/benda kerja yang akan digambar berdasarkan instruksi dan informasi yang ada.
		2.2.2 Menentukan pandangan muka/utama dari suatu objek/benda kerja sebagai	Ketepatan dalam menentukan pandangan muka/utama dari suatu objek/benda kerja sebagai representasi

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
		representasi (mewakili) bentuk benda kerja berdasarkan kriteria yang berlaku.	(mewakili) bentuk benda kerja berdasarkan kriteria yang berlaku.
		2.2.3 Menerapkan sistem proyeksi sudut pertama (proyeksi Eropa) atau sistem proyeksi sudut ketiga (proyeksi Amerika) dalam menggambar pandangan-pandangan dari objek/benda kerja.	Ketepatan dalam menerapkan sistem proyeksi sudut pertama (proyeksi Eropa) atau sistem proyeksi sudut ketiga (proyeksi Amerika) dalam menggambar pandangan-pandangan dari objek/benda kerja.
		2.2.4 Menentukan jumlah pandangan efektif yang diperlukan dalam menggambarkan objek/benda kerja.	Ketepatan dalam menentukan jumlah pandangan efektif yang diperlukan dalam menggambarkan objek/benda kerja.
		2.2.5 Memberikan	Ketepatan dalam

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
		ukuran pada gambar kerja berdasarkan hasil pengukuran pada objek/benda kerja.	memberikan ukuran pada gambar kerja berdasarkan hasil-pengukuran pada objek/benda kerja berdasarkan prinsip-prinsip penggunaan ukuran.
		2.2.6 Menerapkan nilai-nilai toleransi dan kesesuaian pada gambar.	Ketepatan dalam menerapkan nilai-nilai toleransi dan kesesuaian pada gambar.
		2.2.7 Mencantumkan informasi-informasi penting pada objek/benda kerja yang berkaitan dengan spesifikasi teknik pada gambar kerja.	Ketepatan dalam mencantumkan informasi-informasi penting pada objek/benda kerja yang berkaitan dengan spesifikasi teknik pada gambar kerja.
		2.2.8 Menuliskan simbol-simbol pengelasan pada gambar kerja.	Ketepatan dalam menuliskan simbol-simbol pengelasan pada gambar kerja.
		2.3 Mengidentifikasi, mengoperasikan,	

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
		memelihara, dan menyimpan alat ukur mekanik dasar dan presisi yang relevan untuk melakukan pengelasan Las Busur Manual jenjang 2.	
		2.3.1 Mengidentifikasi alat ukur mekanik presisi yang relevan untuk melakukan pengukuran pada proses pengelasan Las Busur Manual jenjang 2.	Ketepatan dalam mengidentifikasi jenis, dan fungsi alat ukur mekanik presisi yang relevan untuk melakukan pengukuran pada proses pengelasan Las Busur Manual jenjang 2.
		2.3.2 Memilih jenis alat ukur mekanik presisi yang relevan dengan jenis pengukuran yang akan dilakukan pada proses	Kesesuaian dalam memilih jenis alat ukur mekanik presisi sesuai dengan jenis pengukuran yang akan dilakukan pada proses pengelasan Las Busur Manual jenjang 2.

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
		pengelasan Las Busur Manual jenjang 2.	
		2.3.3 Mengoperasikan alat ukur mekanik presisi dalam proses Pengelasan Las Busur Manual jenjang 2.	Keterampilan dalam menggunakan alat ukur mekanik presisi pada proses pengukuran dimensi dalam proses pengelasan Las Busur Manual jenjang 2 sesuai SOP.
		2.3.4 Membaca hasil pengukuran.	Menginformasikan hasil pengukuran menggunakan alat ukur mekanik dasar dan presisi dengan tepat berdasarkan sistem satuan yang digunakan.
		2.3.5 Memelihara, dan menyimpan alat ukur mekanik dasar dan presisi yang relevan untuk melakukan pengelasan Las Busur Manual jenjang 2.	Menjaga kebersihan, kelengkapan dan kerapian setiap alat ukur mekanik dasar dan presisi serta menyimpan pada tempat yang seharusnya.

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
		2.4. Melaksanakan proses pengelasan dan menghasilkan produk pengelasan pelat pada posisi 3F, 4F, 3G, dan 4G serta pipa pada posisi 1G dan 2G sesuai standar mutu yang berlaku (SNI, Amerika, Eropa, atau Jepang) dengan mengutamakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).	
		2.4.1 Menyiapkan konstruksi lasan/tepi lasan.	Ketepatan dalam menyiapkan konstruksi lasan/tepi lasan berdasarkan gambar kerja.
		2.4.2 Menyiapkan alat-alat las.	Ketepatan dalam menyiapkan alat-alat las untuk proses pengelasan Las Busur Manual jenjang 2.

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
		2.4.3 Memilih jenis dan ukuran elektroda berdasarkan jenis material yang dilas dan posisi pengelasan.	Ketepatan dalam memilih jenis dan ukuran elektroda berdasarkan jenis material yang dilas dan posisi pengelasan.
		2.4.4 Mengatur arus listrik.	Ketepatan dalam mengatur arus listrik.
		2.4.5 Mengatur penempatan bahan/ material yang akan dilas.	Ketepatan dalam menempatkan bahan/material yang akan dilas.
		2.4.6 Membuat las cantum (<i>tack weld</i>).	Ketepatan membuat las cantum sesuai SOP.
		2.4.7 Mengatur posisi sudut elektroda terhadap benda kerja.	Ketepatan mengatur sudut elektroda terhadap benda kerja.
		2.4.8 Mengatur jarak elektroda terhadap benda kerja.	Ketepatan dalam mengatur jarak elektroda terhadap benda kerja.
		2.4.9 Memilih jenis gerakan elektroda.	Ketepatan dalam memilih jenis gerakan elektroda berdasarkan jenis elektroda, posisi dan

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
			tebal bahan dasar.
		2.4.10 Menyalakan busur.	Ketepatan dalam memilih cara penyalaan busur berdasarkan jenis mesin las yang digunakan.
		2.4.11 Membuat rigi-rigi las.	Ketepatan membuat rigi-rigi las sesuai SOP.
		2.4.12 Mematikan busur.	Ketepatan dalam mematikan busur listrik.
		2.4.13 Melakukan pengelasan pelat pada posisi 3F, 4F, 3G, dan 4G serta pipa pada posisi 1G dan 2G.	Ketepatan dan kesesuaian proses pengelasan pelat pada posisi 3F, 4F, 3G, dan 4G serta pipa pada posisi 1G dan 2G.
		2.4.14 Membersihkan benda hasil lasan.	Ketepatan pembersihan hasil las dengan menggunakan cara dan jenis alat yang sesuai.
		2.4.15 Mencegah distorsi.	Ketepatan dalam melakukan pencegahan distorsi.
		2.4.16 Memeriksa	a. Ketepatan dalam

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
		hasil pengelasan.	melakukan pemeriksaan secara visual terhadap bentuk rigi-rigi las.
			b. Ketepatan dalam mengidentifikasi jenis-jenis dan fungsi alat uji/alat ukur yang digunakan.
			c. Ketepatan dalam memilih jenis alat uji dan/atau alat ukur yang digunakan berdasarkan jenis pengujian yang dilakukan.
			d. Keterampilan dalam melakukan pemeriksaan hasil pekerjaan (hasil lasan) menggunakan alat yang sesuai.
		2.4.17 Melakukan perbaikan dari hasil pengelas-	Ketepatan dalam melakukan perbaikan pengelasan berdasarkan jenis

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
		an.	kegagalan yang terjadi.
		2.5 Mempresentasikan hasil pengelasan, dan menyusun laporan kinerja secara manual atau dengan menggunakan peranti lunak.	
		2.5.1 Presentasi hasil pekerjaan pengelasan.	Mampu mempresentasikan hasil pengelasan dengan baik.
		2.5.2 Laporan hasil pengamatan dan pengukuran diserahkan kepada yang berhak sesuai dengan SOP.	Ketepatan dalam melaporkan hasil pengamatan dan pengukuran diserahkan kepada yang berhak sesuai dengan SOP.
Pengetahuan Yang dikuasai			
3.	Mampu memiliki pengetahuan operasional lengkap, prinsip-prinsip dan konsep	3.1. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).	
		3.1.1 Mengidentifikasi jenis-jenis bahaya ditempat kerja dan	Ketepatan dalam mengidentifikasi jenis-jenis bahaya di tempat kerja dan

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
	umum dalam bidang pengelasan Las Busur Manual.	sumber penyebabnya.	sumber penyebabnya.
		3.1.2 Mengidentifikasi cara-cara penanggulangan bahaya di tempat kerja.	Ketepatan dalam mengidentifikasi cara-cara penanggulangan bahaya yang terjadi di tempat kerja.
		3.1.3 Mengidentifikasi jenis-jenis alat pelindung diri (APD) dan fungsinya.	Ketepatan dalam mengidentifikasi jenis-jenis alat pelindung diri (APD) dan fungsinya.
		3.1.4 Mengidentifikasi tanda-tanda peringatan, larangan, dan anjuran yang ada di tempat kerja.	Ketepatan dalam mengidentifikasi tanda-tanda peringatan, larangan, dan anjuran yang ada di tempat kerja.
		3.1.5 Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya bahaya kebakaran.	Ketepatan dalam mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya bahaya kebakaran.
		3.1.6 Mengidentifikasi jenis-jenis alat pemadam kebakaran dan	Ketepatan dalam mengidentifikasi jenis-jenis alat pemadam kebakaran

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
		kegunaannya.	dan kegunaannya.
		3.2 Istilah bahan, komponen, alat, proses pengelasan Busur Manual yang berbahasa Inggris.	Ketepatan dalam mengartikan istilah-istilah Asing (Bahasa Inggris) yang terkait dengan bahan, komponen, alat, dan proses pengelasan Busur Manual.
		3.3 Prinsip dan teknik membaca gambar kerja lengkap(Gambar Teknik dan Simbol Las).	
		3.3.1 Mengintepretasikan berbagai bentuk objek/benda kerja ke dalam bentuk pandangan-pandangan.	Ketepatan dalam menjelaskan cara menginterpretasikan berbagai bentuk objek/benda kerja ke dalam bentuk pandangan-pandangan.
		3.3.2 Menginterpretasikan objek/benda kerja ke dalam gambar-gambar potongan.	Ketepatan dalam menjelaskan cara menginterpretasikan objek/benda kerja ke dalam gambar-gambar potongan.
		3.3.3 Menginterpretasi	Ketepatan dalam

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
		kan gambar-gambar produksi yang akan dikerjakan.	menjelaskan cara menginterpretasikan gambar-gambar produksi yang akan dikerjakan.
		3.3.4 Menginterpretasikan ukuran yang diberikan pada gambar-gambar pandangan.	Ketepatan dalam menjelaskan cara menginterpretasikan ukuran yang diberikan pada gambar-gambar pandangan.
		3.3.5 Menginterpretasikan penerapan nilai-nilai toleransi dan kesesuaian pada gambar.	Ketepatan dalam menjelaskan cara menginterpretasikan penerapan nilai-nilai toleransi dan kesesuaian pada gambar
		3.3.6 Menginterpretasikan simbol-simbol dasar pengelasan pada gambar.	Ketepatan dalam menjelaskan cara menginterpretasikan simbol-simbol pengelasan pada gambar.
		3.4 Pengetahuan operasional tentang jenis, fungsi, cara mengoperasikan,	a. Ketepatan dalam menjelaskan fungsi dari jenis alat ukur mekanik presisi.

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
		dan merawat alat ukur mekanik presisi.	<p>b. Ketepatan dalam menjelaskan cara menggunakan alat ukur mekanik presisi.</p> <p>c. Ketepatan dalam menjelaskan cara merawat alat ukur mekanik presisi.</p>
		3.5 Teknik pengelasan pelat untuk posisi 3G, 4G, 3F, dan 4F serta teknik pengelasan pipa untuk posisi 1G dan 2G menggunakan Las Busur Manual serta perbaikannya.	
		3.5.1 Mendeskripsikan cara mengatur penempatan bahan/ material yang akan dilas.	Ketepatan dalam mendeskripsikan cara mengatur penempatan bahan/ material yang akan dilas.
		3.5.2 Mendeskripsikan cara mengatur posisi sudut elektroda	Ketepatan dalam mendeskripsikan cara mengatur posisi sudut elektroda

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
		terhadap benda kerja.	terhadap benda kerja.
		3.5.3 Mendeskripsikan cara mengatur jarak elektroda terhadap benda kerja.	Ketepatan dalam mendeskripsikan cara mengatur jarak elektroda terhadap benda kerja.
		3.5.4 Mendeskripsikan cara memilih bentuk gerakan elektroda yang sesuai.	Ketepatan dalam mendeskripsikan cara memilih bentuk gerakan elektroda yang sesuai.
		3.4.5 Mendeskripsikan cara memilih arah pengelasan.	Ketepatan dalam mendeskripsikan cara memilih arah pengelasan.
		3.5.6 Mendeskripsikan cara melakukan pengelasan pelat untuk posisi 3G, 4G, 3F, dan 4F serta pengelasan pipa untuk posisi 1G dan 2G menggunakan Las Busur Manual.	Ketepatan dalam mendeskripsikan cara melakukan pengelasan pelat untuk posisi 3G, 4G, 3F, dan 4F serta pengelasan pipa untuk posisi 1G dan 2G menggunakan Las Busur Manual.
		3.5.7 Mendeskripsikan cara melakukan pembersihan	Ketepatan dalam mendeskripsikan cara melakukan

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
		benda hasil lasan.	pembersihan benda hasil lasan.
		3.5.8 Mendeskripsikan cara melakukan pemeriksaan hasil pengelasan.	Mampu mendeskripsikan cara melakukan pemeriksaan hasil pengelasan.
Hak dan Tanggung jawab			
4.	Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab membimbing orang lain .	4.1 Membuat dan membaca gambar teknik dan simbol pengelasan.	Gambar teknik lengkap dibuat sesuai kaidah pembuatan gambar.
		4.2 Melakukan komunikasi yang baik dan efektif dengan rekan kerja.	Kelancaran dan efektifitas berkomunikasi dengan rekan kerja dalam menjalankan tugas.
		4.3 Mengidentifikasi, mengoperasikan, memelihara, dan menyimpan peralatan yang relevan untuk melakukan pengelasan Las Busur Manual jenjang II dan alat ukur mekanik presisi.	a. Kesesuaian jenis peralatan las yang digunakan dengan fungsi dan jenis pekerjaan yang dilakukan. b. Kesesuaian jenis alat ukur mekanik presisi yang digunakan dengan fungsi dan jenis pengukuran hasil

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
			lasan yang dilakukan.
		4.4 Melaksanakan proses pengelasan dengan Las Busur Manual dan menghasilkan produk pengelasan pelat pada posisi 3F, 4F, 3G, dan 4G serta pipa pada posisi 1G dan 2G sesuai standar mutu yang berlaku (SNI, Amerika, Eropa, atau Jepang) dengan mengutamakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).	<p>a. Terlaksananya seluruh proses pengelasan yang dibebankan kepadanya tanpa ada kecelakaan kerja.</p> <p>b. Dihasilkannya produk pengelasan yang memenuhi persyaratan dan kualitas mutu yang ditentukan.</p>
		4.5 Mempresentasikan hasil pengelasan, dan menyusun laporan kinerja secara manual	Tersusunnya laporan kerja sesuai standar laporan yang ditetapkan.

NO	UNIT KOMPETENSI	ELEMEN KOMPETENSI	INDIKATOR KELULUSAN
		atau dengan menggunakan peranti lunak sederhana.	
		4.6 Bertanggung jawab dalam membimbing juru las yang sedang magang atau yang baru kerja.	Ketepatan menjalankan peran dan tugas dalam membimbing pekerja baru/magang.

E. Rekognisi Pembelajaran Lampau

Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) adalah proses penilaian dan pengakuan berbasis KKNI, atas capaian pembelajaran seseorang yang diperoleh selama hidupnya, baik melalui program pendidikan formal, informal, non-formal maupun secara otodidak.

RPL dapat dikembangkan pada sektor pendidikan, sektor ketenagakerjaan (kenaikan pangkat, jenjang karir) atau pemberian penghargaan dan pengakuan oleh masyarakat terhadap seseorang yang telah menunjukkan bukti-bukti unggul dalam keahlian atau kompetensi tertentu.

RPL diharapkan dapat memperluas akses dan kesempatan serta mempercepat waktu bagi masyarakat luas dalam meningkatkan kemampuan maupun keahliannya melalui program kursus dan pelatihan.

Pengembangan dan pelaksanaan RPL harus didasari oleh beberapa prinsip, antara lain.

1. Mengutamakan transparansi dan akuntabilitas. Informasi tentang proses penyelenggaraan dan persyaratan untuk mengikuti RPL harus dapat diakses secara luas baik oleh pengguna (individu yang membutuhkan) maupun masyarakat umum.
2. Institusi atau lembaga penyelenggara RPL harus telah terakreditasi oleh badan akreditasi tingkat nasional, memiliki mandat yang sah dari institusi atau badan yang relevan dan berwenang untuk hal tersebut.
3. Menunjukkan kesadaran mutu terhadap penyelenggaraan dan implikasi RPL pada lulusan, khususnya dan masyarakat luas pada umumnya.
4. Setiap institusi atau lembaga penyelenggara RPL harus melakukan evaluasi secara berkelanjutan untuk menjamin pencapaian mutu lulusan sesuai dengan standar yang ditetapkan.
5. Penyelenggara kursus dan pelatihan yang memiliki sifat multi disiplin perlu mempertimbangkan kemungkinan untuk menyelenggarakan program RPL.

III. PENUTUP

Program kursus dan pelatihan telah mulai berkembang sejak lama di berbagai negara maju, sehingga banyak jenis kursus dan pelatihan yang dikembangkan di Indonesia mungkin telah pula berkembang dengan baik di negara-negara lain. Oleh karena itu arah pengembangan lembaga kursus dan pelatihan di Indonesia pada waktu yang akan datang harus menuju ke arah internasionalisasi, sehingga dapat dicapai kesetaraan baik capaian pembelajaran, standar kompetensi atau mutu lulusan.

Tendensi pergerakan pekerja antar negara akan semakin besar di waktu yang akan datang sebagai implikasi dari globalisasi. Oleh karena itu lembaga kursus dan pelatihan di Indonesia akan menjadi salah satu penyedia tenaga kerja terampil yang potensial baik untuk Indonesia sendiri maupun negara-negara lain yang membutuhkan. Hal ini menuntut perlunya ditumbuhkan kesadaran yang tinggi akan penjaminan mutu berkelanjutan, baik dalam lingkungan internal lembaga penyelenggara maupun secara eksternal melalui badan-badan akreditasi dan sertifikasi. Keunggulan dalam memenangkan persaingan antara lulusan lembaga kursus dan pelatihan nasional dengan lembaga kursus dan pelatihan internasional harus menjadi salah satu fokus pengembangan di masa yang akan datang.

Sebagai bangsa yang memiliki kekayaan tradisi dan budaya maka berbagai kursus dan pelatihan yang khas Indonesia sudah berkembang dengan pesat sampai saat ini, terutama dalam bidang teknik, pariwisata, kuliner, dan lain-lain. Walaupun demikian, masih diperlukan upaya untuk memperoleh pangakuan yang lebih luas baik di tingkat nasional maupun internasional, mengembangkan standar kompetensi lulusan yang khas serta menjadikannya sebagai kekayaan nasional.

Terkait dengan kursus dan pelatihan Mengelas dengan Las Busur Manual (LBM)/ *Shielded Metal Arc Welding* (SMAW) Berbasis KKNI Jenjang II ini, maka arah pengembangan spesifik yang akan dilakukan adalah: Lulusan dapat mengawali karir kerja di bidang las, khususnya dalam bidang Jasa Industri Pengelasan dari tingkat dasar sampai tingkat yang lebih tinggi.

MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
REPUBLIK INDONESIA,

TTD.

ANIES BASWEDAN

Salinan sesuai dengan aslinya,
Kepala Biro Hukum dan Organisasi
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan,

TTD.

Aris Soviyani
NIP 196112071986031001