



# KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT DIREKTORAT JENDERAL BINA KONSTRUKSI

JL. Pattimura No. 20 Kebayoran Baru Jakarta Selatan 12110 Telpn (021) 7398116 Faksimili (021)

Yth.

1. Ketua Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi;
2. Para Pimpinan Tinggi Pratama di Direktorat Jenderal Bina Konstruksi; dan
3. Para Kepala Balai Jasa Konstruksi Wilayah di Lingkungan Direktorat Jenderal Bina Konstruksi.

## SURAT EDARAN

NOMOR **54** /SE/Dk/2024

## TENTANG

PEMBERIAN KOMPETENSI TAMBAHAN DAN SERTIFIKASI KOMPETENSI BAGI  
LULUSAN DAN/ATAU CALON LULUSAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN,  
POLITEKNIK DAN/ATAU PERGURUAN TINGGI BIDANG KONSTRUKSI

### A. Umum

Pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan salah satu prioritas utama dari Kabinet Presiden Jokowi-Maaruf 2019-2024. Pembangunan dan penyiapan SDM dengan baik pada akhirnya akan meningkatkan daya saing bangsa Indonesia. Di sektor konstruksi, peningkatan kompetensi SDM konstruksi Indonesia akan meningkatkan daya saing produk konstruksi Indonesia.

Pada tahun 2023, menurut data Sakernas BPS Agustus 2023, jumlah pengangguran dari tingkat pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) tercatat sebanyak 22.7%, Diploma I/II/III sebanyak 2.2%, dan Sarjana sebanyak 10.0% dari keseluruhan total pengangguran sebanyak 7,8 juta orang (BPS, Sakernas Agustus 2023). Salah satu penyebab utama dari tingginya angka tersebut yaitu ketidakselarasan kompetensi yang dimiliki lulusan SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi dengan yang dibutuhkan oleh industri sehingga dibutuhkan program peningkatan kompetensi yang dapat menjembatani *gap* kompetensi ini dan sekaligus diharapkan dapat mendorong lulusan dan/atau calon lulusan SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi di bidang konstruksi untuk bekerja di sektor konstruksi.

Oleh karena itu, untuk memenuhi kompetensi Lulusan dan/atau Calon Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi Bidang Konstruksi agar memiliki kompetensi yang selaras dengan kebutuhan industri konstruksi, dirasa perlu disusun Materi Pemberian Kompetensi Tambahan (PKT) per Klasifikasi dan Subklasifikasi Bidang Keilmuan Jasa Konstruksi, sehingga calon lulusan SDM Konstruksi yang akan dihasilkan mengarah kepada spesialisasi dan sesuai dengan jabatan kerja yang dibutuhkan pada industri konstruksi.

Lebih lanjut, program yang diikuti dengan pelaksanaan sertifikasi kompetensi kerja juga akan mendorong pencetakan Tenaga Kerja Konstruksi (TKK) yang bersertifikat sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 70 ayat (1) dan ayat (2) Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi terkait kewajiban kepemilikan Sertifikat Kompetensi Kerja (SKK).

Sehubungan dengan perubahan pengaturan bidang Jasa Konstruksi sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2021, untuk mewujudkan SDM konstruksi Indonesia yang memiliki kompetensi selaras dengan kebutuhan industri konstruksi dan memenuhi ketentuan tenaga kerja konstruksi yang memiliki sertifikat kompetensi, perlu

ditetapkan Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Konstruksi Tentang Pemberian Kompetensi Tambahan dan Sertifikasi Kompetensi bagi Lulusan dan/atau Calon Lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi Bidang Konstruksi.

B. Dasar Pembentukan

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
3. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 11, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6018) sebagaimana telah diubah terakhir dengan Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6494) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 24, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6626);
5. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 24/PRT/M/2014 Tahun 2014 tentang Pedoman Pelatihan Berbasis Kompetensi Bidang Jasa Konstruksi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 46);
6. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 13 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 473) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 11 Tahun 2022 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 13 Tahun 2020 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 1382);
7. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 16 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 554) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 26 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 16 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1144); dan
8. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 8 Tahun 2022 tentang Tata Cara Pelaksanaan Pemenuhan Sertifikat Standar Jasa Konstruksi Dalam Rangka Mendukung Kemudahan

Perizinan Berusaha Bagi Pelaku Usaha Jasa Konstruksi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 727).

C. Maksud dan Tujuan

1. Surat Edaran ini dimaksudkan sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan Pemberian Kompetensi Tambahan (PKT) bagi lulusan dan/atau calon lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi Bidang Jasa Konstruksi yang dilaksanakan oleh Unit Pelaksana Teknis (UPT); dan
2. Surat Edaran ini bertujuan untuk menyelaraskan kompetensi yang dibutuhkan oleh industri konstruksi dengan kompetensi yang dimiliki oleh lulusan dan/atau calon lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi Bidang Jasa Konstruksi.

D. Ruang Lingkup

Lingkup Surat Edaran meliputi:

1. Kegiatan Pemberian Kompetensi Tambahan; dan
2. Kegiatan Sertifikasi Kompetensi Kerja.

E. Kegiatan Pemberian Kompetensi Tambahan

1. Pelaksana
  - a. Pelaksana kegiatan pemberian kompetensi tambahan bagi lulusan dan/atau calon lulusan SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi bidang konstruksi yaitu Unit Pelaksana Teknis (UPT) yang mempunyai tugas melakukan pemberdayaan dan pengawasan bidang pembinaan jasa konstruksi.
  - b. UPT sebagaimana dimaksud pada huruf a yaitu Balai Jasa Konstruksi Wilayah di bawah Direktorat Jenderal Bina Konstruksi.
2. Sasaran

Sasaran kegiatan pemberian kompetensi tambahan yaitu calon lulusan dan/atau lulusan SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi bidang konstruksi.
3. Instruktur

Instruktur kegiatan pemberian kompetensi tambahan yaitu tenaga pengajar dari SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi bidang konstruksi yang telah mengikuti pembekalan dan ditetapkan sebagai instruktur pemberian kompetensi tambahan oleh UPT.
4. Kompetensi Tambahan
  - a. Kompetensi tambahan bagi lulusan dan/atau calon lulusan SMK bidang konstruksi diberikan sebanyak 16 (enam belas) jam pelajaran;
  - b. Kompetensi tambahan bagi lulusan dan calon lulusan Politeknik Program Diploma III (DIII) bidang konstruksi diberikan sebanyak 24 (dua puluh empat) jam pelajaran; dan
  - c. Kompetensi tambahan bagi lulusan dan/atau calon lulusan Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi Program Diploma IV (DIV) dan/atau Program Sarjana (S1) bidang konstruksi diberikan sebanyak 32 (tiga puluh dua) jam pelajaran.
5. Lulusan dan/atau calon lulusan Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi Program (DIV) dan/atau Program Sarjana (S1) bidang konstruksi sebagaimana dimaksud pada angka 4 huruf c juga dapat mengikuti Pelatihan Jarak Jauh Sistem Informasi Belajar Intensif Mandiri (SIBIMA) Bidang Konstruksi (bersifat opsional) yang dilaksanakan secara mandiri sesuai jabatan kerja yang akan diambil.
6. Penyelenggaraan pemberian kompetensi tambahan bagi lulusan

dan/atau calon lulusan SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi bidang konstruksi secara rinci dilaksanakan sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Surat Edaran ini.

7. Kegiatan pemberian kompetensi tambahan dapat diinisiasi oleh Lembaga Pendidikan/Organisasi Perangkat Daerah/Instansi lain yang bekerja sama dengan UPT sebagaimana dimaksud pada angka 1 huruf a.

#### F. Kegiatan Sertifikasi Kompetensi Kerja

##### 1. Pelaksana

Pelaksana kegiatan sertifikasi kompetensi kerja bagi lulusan dan/atau calon lulusan SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi bidang konstruksi yaitu Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) dan berkoordinasi dengan UPT yang mempunyai tugas melakukan pemberdayaan dan pengawasan bidang pembinaan jasa konstruksi.

##### 2. Sasaran

Sasaran kegiatan sertifikasi kompetensi kerja adalah:

- a. Sertifikasi kompetensi kerja yang didahului kegiatan pemberian kompetensi tambahan diprioritaskan pada jabatan kerja yang sudah diharmonisasi antara Kementerian PUPR dengan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- b. Sertifikasi sebagaimana dimaksud pada huruf a juga dapat dilaksanakan atas jabatan kerja yang belum diharmonisasi antara Kementerian PUPR dengan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- c. Sasaran kegiatan sertifikasi kompetensi kerja adalah:
  - 1) Calon lulusan dan/atau lulusan (paling lama 2 (dua) tahun) SMK bidang konstruksi yang telah mengikuti kegiatan pemberian kompetensi tambahan sebanyak 16 (enam belas) jam pelajaran untuk bisa mendapatkan sertifikasi kompetensi kerja pada jenjang 2 (dua) untuk SMK program 3 (tiga) tahun dan jenjang 3 (tiga) untuk SMK program 4 (empat) tahun.
  - 2) Calon lulusan dan/atau lulusan (paling lama 2 (dua) tahun) Politeknik Program (DIII) bidang konstruksi yang telah mengikuti kegiatan pemberian kompetensi tambahan sebanyak 24 (dua puluh empat) jam pelajaran untuk bisa mendapatkan sertifikasi kompetensi kerja pada jenjang 5 (lima).
  - 3) Calon lulusan dan/atau lulusan (paling lama 2 (dua) tahun) Politeknik Program (DIV) dan/atau Perguruan Tinggi Program (DIV) dan Sarjana (SI) bidang konstruksi untuk bisa mendapatkan akselerasi sertifikasi kompetensi kerja pada jenjang 7 (tujuh) *fresh graduate* wajib mengikuti kegiatan pemberian kompetensi tambahan sebanyak 32 (tiga puluh dua) jam pelajaran sebagaimana dimaksud pada huruf E dengan tambahan pilihan untuk mengikuti pelatihan jarak jauh SIBIMA Bidang Konstruksi sesuai program studi.
  - 4) Dalam hal terdapat perubahan peraturan perundang-undangan terkait jenjang kualifikasi dalam sertifikasi *fresh graduate* maka pelaksanaan sertifikasi berikut akselerasi jenjang kualifikasi mengacu pada perubahan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

##### 3. Syarat peserta

Syarat peserta kegiatan sertifikasi kompetensi kerja yaitu:

- a. Lulusan dan/atau calon lulusan SMK bidang konstruksi, meliputi:
  - 1) Ijazah Kelulusan SMK bagi lulusan SMK atau Surat Keterangan Lulus (SKL) Sementara yang juga dapat berupa Surat Keterangan

- Telah Menyelesaikan Pembelajaran Atas Capaian Kompetensi, sesuai Skema Sertifikasi pada jabatan kerja yang akan diujikan bagi calon lulusan SMK yang berlaku sebagai pengganti ijazah, yang merupakan salah satu persyaratan pelaksanaan sertifikasi kompetensi kerja yang dilaksanakan oleh LSP;
- 2) Sertifikat kegiatan pemberian kompetensi tambahan untuk SMK; dan
  - 3) Dokumen lainnya yang disyaratkan oleh LSP sesuai skema sertifikasi jabatan kerja yang dipilih.
- b. Lulusan dan/atau calon lulusan Politeknik Program (DIII) bidang konstruksi, meliputi:
- 1) Ijazah Kelulusan bagi lulusan atau SKL Sementara yang juga dapat berupa Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Pembelajaran Atas Capaian Kompetensi, sesuai Skema Sertifikasi pada jabatan kerja yang akan diujikan bagi calon lulusan Politeknik Program (DIII) yang berlaku sebagai pengganti ijazah, yang merupakan salah satu persyaratan pelaksanaan sertifikasi kompetensi kerja yang dilaksanakan oleh LSP;
  - 2) Sertifikat kegiatan pemberian kompetensi tambahan untuk Politeknik Program (DIII); dan
  - 3) Dokumen lainnya yang disyaratkan oleh LSP sesuai skema sertifikasi jabatan kerja yang dipilih.
- c. Lulusan dan/atau calon lulusan Politeknik dan/atau Perguruan tinggi Program (DIV) dan/atau Sarjana (S1) bidang konstruksi, meliputi:
- 1) Ijazah Kelulusan bagi lulusan atau SKL Sementara yang juga dapat berupa Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Pembelajaran Atas Capaian Kompetensi, sesuai Skema Sertifikasi pada jabatan kerja yang akan diujikan bagi calon lulusan Program (DIV) dan/atau Sarjana (S1) yang berlaku sebagai pengganti ijazah, merupakan salah satu persyaratan pelaksanaan sertifikasi kompetensi kerja yang dilaksanakan oleh LSP;
  - 2) Sertifikat kegiatan pemberian kompetensi tambahan untuk Program (DIV) dan/atau Sarjana (S1);
  - 3) Sertifikat Pelatihan SIBIMA Bidang Konstruksi (opsional); dan
  - 4) Dokumen lainnya yang disyaratkan oleh LSP sesuai skema sertifikasi jabatan kerja yang dipilih.
4. Masa berlaku SKK Konstruksi *fresh graduate* dengan pelaksanaan kegiatan pemberian kompetensi tambahan adalah 1 (satu) tahun.
  5. Dalam hal terdapat perubahan peraturan perundang-undangan terkait masa berlaku SKK Konstruksi *fresh graduate*, maka ketentuan masa berlaku SKK Konstruksi *fresh graduate* mengikuti perubahan ketentuan peraturan perundang-undangan.
  6. Penyelenggaraan sertifikasi kompetensi bagi lulusan dan/atau calon lulusan SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi bidang konstruksi yang dilaksanakan oleh LSP bekerja sama dengan UPT secara rinci tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Surat Edaran ini.



G. Penutup

Surat Edaran ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan dengan berlakunya Surat Edaran ini, maka Surat Edaran Nomor 159.1/SE/Dk/2022 dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

Demikian Surat Edaran ini untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya. Atas perhatian Saudara disampaikan terima kasih.

Tembusan:

1. Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat;
2. Direktur Jenderal Pendidikan Vokasi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi;
3. Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi;
4. Rektor Perguruan Tinggi/Sekolah Tinggi cq. Dekan Fakultas Teknik di Seluruh Indonesia;
5. Direktur Politeknik Bidang Konstruksi di Seluruh Indonesia;
6. Kepala Dinas Pendidikan Provinsi di Seluruh Indonesia;
7. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota di Seluruh Indonesia;
8. Kepala Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Bidang Konstruksi di Seluruh Indonesia;
9. Ketua LSP yang terlisensi dan tercatat.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 1 Juli 2024

DIREKTUR JENDERAL BINA KONSTRUKSI,



ABDUL MUJIS

LAMPIRAN  
SURAT EDARAN DIREKTUR JENDERAL BINA  
KONSTRUKSI NOMOR 54 /SE/Dk/2024  
TENTANG PEMBERIAN KOMPETENSI  
TAMBAHAN DAN SERTIFIKASI KOMPETENSI  
BAGI LULUSAN DAN/ATAU CALON LULUSAN  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN, POLITEKNIK  
DAN/ATAU PERGURUAN TINGGI BIDANG  
KONSTRUKSI



**SURAT EDARAN DIREKTUR JENDERAL BINA KONSTRUKSI  
NOMOR /SE/Dk/2024 TENTANG PEMBERIAN KOMPETENSI TAMBAHAN  
DAN SERTIFIKASI KOMPETENSI BAGI LULUSAN DAN/ATAU CALON LULUSAN  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN, POLITEKNIK DAN/ATAU PERGURUAN  
TINGGI BIDANG KONSTRUKSI**

**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT  
DIREKTORAT JENDERAL BINA KONSTRUKSI**

## DAFTAR ISI

<b>1 TAHAP REKRUTMEN DAN PENETAPAN INSTRUKTUR .....</b>	<b>2</b>
1.1 SOSIALISASI KEGIATAN PEMBERIAN KOMPETENSI TAMBAHAN .....	2
1.2 PENUGASAN CALON INSTRUKTUR .....	2
1.3 PENETAPAN CALON INSTRUKTUR .....	2
1.4 PENGAJUAN MASTER INSTRUKTUR .....	3
1.5 KEGIATAN <i>TRAINING OF TRAINER</i> CALON INSTRUKTUR.....	3
1.6 PENETAPAN INSTRUKTUR KEGIATAN PEMBERIAN KOMPETENSI TAMBAHAN .....	3
<b>2 TAHAP PEMBERIAN KOMPETENSI TAMBAHAN .....</b>	<b>4</b>
2.1 PENYAMPAIAN USULAN CALON PESERTA.....	4
2.2 PEMERIKSAAN KELENGKAPAN PERSYARATAN CALON PESERTA.....	4
2.3 PEMANGGILAN PESERTA DAN INSTRUKTUR.....	5
2.4 PELAKSANAAN KEGIATAN PEMBERIAN KOMPETENSI TAMBAHAN .....	5
2.5 <i>POST-TEST</i> .....	6
2.6 PENYAMPAIAN SERTIFIKAT KEGIATAN PEMBERIAN KOMPETENSI TAMBAHAN DAN SERTIFIKAT PELATIHAN SIBIMA BIDANG KONSTRUKSI.....	6
<b>3 TAHAP EVALUASI .....</b>	<b>6</b>
3.1 <i>TRACER STUDY</i> .....	6
3.2 PENYAMPAIAN LAPORAN <i>TRACER STUDY</i> .....	6
<b>4 TAHAP SERTIFIKASI KOMPETENSI KERJA .....</b>	<b>7</b>
4.1 PESERTA SERTIFIKASI KOMPETENSI KERJA.....	7
4.2 PENYAMPAIAN USULAN CALON PESERTA.....	7
4.3 KORESPONDENSI DENGAN LSP .....	8
4.4 PEMERIKSAAN KELENGKAPAN PERSYARATAN CALON PESERTA.....	8
4.5 PENETAPAN PESERTA .....	8
4.6 MENETAPKAN <i>PERSON IN CHARGE</i> (PIC) UJI KOMPETENSI.....	9
4.7 PRA UJI KOMPETENSI.....	9
4.8 UJI KOMPETENSI .....	9
4.9 PEMBERIAN SERTIFIKAT KOMPETENSI KERJA (SKK) KONSTRUKSI.....	9
4.10 BERITA ACARA KEGIATAN.....	10
<b>5 MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN .....</b>	<b>10</b>
5.1 MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN UNTUK LULUSAN DAN/ATAU CALON LULUSAN SMK BIDANG KONSTRUKSI.....	10
5.1.1 <i>Klasifikasi Arsitektur</i> .....	10
5.1.2 <i>Klasifikasi Sipil</i> .....	10
5.1.3 <i>Klasifikasi Mekanikal</i> .....	11
5.1.4 <i>Klasifikasi Arsitektur Lanskap, Iluminasi &amp; Desain Interior (ALIDI)</i> .....	11
5.2 MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN UNTUK LULUSAN DAN/ATAU CALON LULUSAN PROGRAM DIII BIDANG KONTRUKSI .....	12
5.2.1 <i>Klasifikasi Arsitektur</i> .....	12
5.2.2 <i>Klasifikasi Sipil</i> .....	12
5.2.3 <i>Klasifikasi Mekanikal</i> .....	13
5.2.4 <i>Klasifikasi Tata Lingkungan</i> .....	14
5.2.5 <i>Klasifikasi Arsitektur Lanskap, Iluminasi &amp; Desain Interior (ALIDI)</i> .....	14
5.3 MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN UNTUK LULUSAN DAN/ATAU CALON LULUSAN PROGRAM DIPLOMA IV DAN/ATAU SARJANA STRATA 1 BIDANG KONSTRUKSI.....	16
5.3.1 <i>Klasifikasi Arsitektur</i> .....	16
5.3.2 <i>Klasifikasi Sipil</i> .....	16
5.3.3 <i>Klasifikasi Mekanikal</i> .....	17
5.3.4 <i>Klasifikasi Tata Lingkungan</i> .....	18
5.3.5 <i>Klasifikasi Arsitektur Lanskap, Iluminasi &amp; Desain Interior</i> .....	19
5.3.6 <i>Klasifikasi Perencanaan Wilayah dan Kota</i> .....	20
<b>6 BAGAN ALIR PELAKSANAAN KEGIATAN PEMBERIAN KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>22</b>



## 1 TAHAP REKRUTMEN DAN PENETAPAN INSTRUKTUR

### 1.1 Sosialisasi Kegiatan Pemberian Kompetensi Tambahan

Sosialisasi kegiatan pemberian kompetensi tambahan adalah kegiatan yang dilaksanakan oleh Unit Pelaksana Teknis (UPT) kepada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi dalam rangka memberikan informasi kegiatan pemberian kompetensi tambahan untuk lulusan dan/atau calon lulusan masing-masing lembaga pendidikan serta potensi rekrutmen bagi tenaga pengajar SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi untuk menjadi instruktur dalam kegiatan tersebut.

Tahapan Sosialisasi Kegiatan Pemberian Kompetensi Tambahan meliputi:

- a. UPT berkoordinasi dengan SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi dalam rangka sosialisasi kegiatan pemberian kompetensi tambahan;
- b. UPT melaksanakan sosialisasi kegiatan pemberian kompetensi tambahan; dan
- c. SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi menindaklanjuti hasil sosialisasi dalam bentuk Perjanjian Kerja Sama (PKS) atau Berita Acara Rapat Koordinasi berupa kesepakatan antara Lembaga Pendidikan dengan UPT yang sedikitnya mengatur:
  - 1) kesepakatan SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi dalam menyertakan calon lulusan dan/atau lulusan masing-masing lembaga pendidikan dalam kegiatan tersebut;
  - 2) kesepakatan SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi dalam merekomendasikan tenaga pengajar sebagai calon instruktur; dan
  - 3) jadwal pelaksanaan kegiatan pencetakan Instruktur dan pemberian kompetensi tambahan yang diikuti dengan sertifikasi kompetensi kerja.

*Output* nya adalah: Perjanjian Kerja Sama (PKS) atau Berita Acara Rapat Koordinasi berupa kesepakatan dengan Lembaga Pendidikan (SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi)

### 1.2 Penugasan Calon Instruktur

Calon instruktur adalah tenaga pengajar SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi (guru atau dosen) yang telah ditunjuk untuk mengikuti pembekalan sebagai calon Instruktur. SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi menunjuk dan merekomendasikan tenaga pengajar di lembaga pendidikan masing-masing untuk mengikuti pembekalan sebagai Instruktur kegiatan pemberian kompetensi tambahan.

Tahapan Penugasan Calon Instruktur meliputi:

- a. SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi menunjuk guru atau dosen yang mempunyai bidang keilmuan sesuai dengan yang dibutuhkan;
- b. Guru atau dosen yang telah ditunjuk mempersiapkan Surat Perintah Tugas (SPT) dalam bentuk salinan *hardcopy* dan/atau *softcopy*; dan
- c. SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi menyerahkan daftar nama Guru atau Dosen yang persyaratannya telah lengkap kepada UPT.

*Output* nya adalah: Daftar Nama Usulan Guru SMK atau Daftar Nama Usulan Dosen Politeknik/Perguruan Tinggi sebagai Calon Instruktur Pemberian Kompetensi Tambahan

### 1.3 Penetapan Calon Instruktur

Penetapan calon Instruktur adalah proses penetapan tenaga pengajar yang telah direkomendasikan oleh SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi untuk menjadi Instruktur dalam kegiatan pemberian kompetensi tambahan. Tahapan Penugasan Calon Instruktur meliputi:

- a. UPT menerima daftar nama dan memeriksa kelengkapan persyaratan calon Instruktur;
- b. Jika diperlukan, UPT dapat melakukan konfirmasi terkait berkas kelengkapan yang disampaikan; dan

c. UPT menetapkan daftar nama calon Instruktur.

*Output* nya adalah: Penetapan Daftar Nama Guru SMK atau Daftar Nama Dosen Politeknik/Perguruan Tinggi sebagai Calon Instruktur Kegiatan Pemberian Kompetensi Tambahan dari UPT.

#### 1.4 Pengajuan Master Instruktur

Dalam pencetakan Calon Instruktur pertama kali, pengajuan Master Instruktur dilakukan oleh UPT kepada Direktur Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi. Selanjutnya, Direktur Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi memfasilitasi penugasan Master Instruktur dalam kegiatan pembekalan calon Instruktur.

Master Instruktur merupakan para praktisi dari perusahaan konstruksi dan/atau konsultansi konstruksi atau Asosiasi Profesi di sektor jasa konstruksi, dan Pejabat Fungsional Pembina Jasa Konstruksi di lingkungan Direktorat Jenderal Bina Konstruksi. Dalam hal terdapat kesulitan mendapatkan Master Instruktur, maka Master Instruktur dapat digantikan dengan Instruktur dari Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi yang telah dicetak pada *Training of Trainer (ToT) batch* sebelumnya.

*Output* nya adalah: Fasilitasi penugasan Master Instruktur dan Instruktur

#### 1.5 Kegiatan *Training of Trainer* Calon Instruktur

Pada tahap ini, kegiatan *training of trainer* kepada calon Instruktur akan dilakukan oleh Master Instruktur untuk memberikan pembekalan kepada calon Instruktur.

Kegiatan *training of trainer* kepada calon Instruktur kegiatan pemberian kompetensi tambahan dilaksanakan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Untuk calon Instruktur pada kegiatan pemberian kompetensi tambahan untuk lulusan dan/atau calon lulusan SMK Bidang Konstruksi diberikan sebanyak 16 (enam belas) jam pelajaran;
- b. Untuk calon Instruktur pada kegiatan pemberian kompetensi tambahan untuk lulusan dan/atau calon lulusan Politeknik Bidang Konstruksi program Diploma III (DIII) diberikan sebanyak 24 (dua puluh empat) jam pelajaran; dan
- c. Untuk calon Instruktur pada kegiatan pemberian kompetensi tambahan untuk lulusan dan/atau calon lulusan Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi Bidang Konstruksi program Diploma IV (DIV) dan/atau Sarjana Strata 1 (S1) diberikan sebanyak 32 (tiga puluh dua) jam pelajaran.

*Output* nya adalah: Instruktur Terlatih Kegiatan Pemberian Kompetensi Tambahan yang sudah Mengikuti *Training of Trainer*

#### 1.6 Penetapan Instruktur Kegiatan Pemberian Kompetensi Tambahan

Penetapan Instruktur Kegiatan Pemberian Kompetensi Tambahan merupakan tahapan akhir pada tahap Rekrutmen dan Penetapan Instruktur. Pada tahap ini UPT menetapkan daftar nama Instruktur pemberian kompetensi tambahan terlatih setelah mengikuti program pembekalan calon Instruktur sebagaimana dimaksud pada tahap 1.5.

Selain itu juga dimungkinkan bagi Lembaga Pendidikan SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi yang tenaga pengajarnya belum dicetak sebagai Instruktur PKT, dapat mengajukan melalui Balai Jasa Konstruksi Wilayah permintaan Instruktur PKT kepada tenaga pengajar dari SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi di wilayah setempat yang sudah mengikuti *ToT* untuk memberikan PKT kepada lulusan dan/atau calon lulusan Lembaga Pendidikan tersebut.

*Output* nya adalah: Penetapan Daftar Instruktur Pemberian Kompetensi Tambahan di setiap SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi di setiap Wilayah Kerja UPT.

## **2 TAHAP PEMBERIAN KOMPETENSI TAMBAHAN**

### **2.1 Penyampaian Usulan Calon Peserta**

Penyampaian calon peserta dilakukan oleh SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi kepada UPT dengan kriteria peserta antara lain:

- a. Peserta didik dengan pendidikan bidang konstruksi dan telah memasuki semester akhir jenjang pendidikan, atau telah menyusun tugas akhir dalam tahap jenjang pendidikan atau yang telah dinyatakan lulus paling lama 2 (dua) tahun saat kegiatan pemberian kompetensi tambahan dijadwalkan;
- b. Memiliki *e-KTP* yang terdaftar di Dukcapil; dan
- c. Melampirkan salinan ijazah bagi lulusan atau Surat Keterangan Lulus (SKL) Sementara yang juga dapat berupa Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Pembelajaran Atas Capaian Kompetensi, sesuai Skema Sertifikasi Pada Jabatan Kerja Yang Akan Diujikan bagi calon lulusan yang menyatakan peserta didik yang bersangkutan masih aktif dan sedang dalam tingkat akhir semester, dalam bentuk *hardcopy* dan/atau *softcopy* dan dilegalisir dari SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi, serta memenuhi persyaratan untuk mengikuti kegiatan pemberian kompetensi tambahan dan sertifikasi kompetensi kerja.

Tahapan penyampaian calon peserta antara lain:

- a. SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi menetapkan usulan nama-nama calon peserta didik yang akan mengikuti kegiatan pemberian kompetensi tambahan (PKT);
- b. masing-masing SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi menyampaikan surat resmi berisi usulan daftar nama calon peserta didik yang telah memenuhi kriteria dan persyaratan secara kolektif untuk mengikuti kegiatan pemberian kompetensi tambahan dan sertifikasi kompetensi kerja kepada UPT;
- c. calon peserta PKT mengisi informasi dalam *form* pendaftaran serta mempersiapkan dokumen persyaratan yang diminta dalam bentuk *hardcopy* dan/atau *softcopy*; dan
- d. UPT menerima rekapitulasi dan detail usulan daftar nama calon peserta.

*Output* nya adalah: Daftar Nama Calon Peserta

### **2.2 Pemeriksaan Kelengkapan Persyaratan Calon Peserta**

Pemeriksaan kelengkapan persyaratan calon peserta dilakukan oleh panitia verifikasi UPT dengan memeriksa kelengkapan persyaratan dan keaslian dokumen.

Tahapan pemeriksaan kelengkapan persyaratan calon peserta, antara lain:

- a. UPT memeriksa kelengkapan persyaratan dan keaslian dokumen calon peserta;
- b. Jika dalam pemeriksaan ditemukan dokumen tidak lengkap, tidak sesuai dengan syarat yang ditentukan, dan/atau dokumen tidak dapat dipertanggungjawabkan keasliannya, maka panitia verifikasi UPT akan menolak pendaftaran calon peserta yang akan diberitahukan melalui *email* atau pesan singkat daring kepada lembaga pengutus; dan
- c. Jika dalam proses pemeriksaan dokumen telah dianggap lengkap atau sesuai dengan syarat yang ditentukan dan/atau dokumen dapat dipertanggungjawabkan keasliannya, maka panitia verifikasi UPT akan memproses pendaftaran calon peserta dan akan diberitahukan jadwal pelaksanaan pelatihan melalui *email* atau pesan singkat daring kepada lembaga pengutus.

Persyaratan kelengkapan calon peserta antara lain:

- a. Peserta adalah calon lulusan dan/atau lulusan (paling lama 2 tahun) SMK program 3 (tiga) tahun atau program 4 (empat) tahun, Politeknik program Diploma III (DIII), Politeknik program Diploma IV (DIV) dan/atau Perguruan Tinggi program Diploma IV (DIV) dan Sarjana Strata 1 (S1) bidang konstruksi;
- b. Melampirkan salinan ijazah yang telah dilegalisir dalam bentuk *hardcopy* dan/atau *softcopy* bagi lulusan SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi yang telah dinyatakan lulus;
- c. Melampirkan salinan surat Keterangan Lulus (SKL) Sementara yang juga dapat berupa Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Pembelajaran Atas Capaian Kompetensi, bagi calon lulusan dalam bentuk *hardcopy* dan/atau *softcopy* yang telah dilegalisir dari SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi yang menyatakan peserta didik yang bersangkutan masih aktif dan sedang dalam tingkat akhir semester, serta memenuhi persyaratan untuk mengikuti kegiatan kompetensi tambahan dan sertifikasi kompetensi kerja;
- d. Melampirkan salinan *e-KTP*; dan
- e. Melampirkan salinan:
  - 1) Transkrip Nilai bagi lulusan atau Transkrip Nilai Sementara Daftar Pembelajaran sesuai Skema Sertifikasi pada jabatan kerja yang akan diujikan, bagi calon lulusan dari Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi yang telah dilegalisir; atau
  - 2) Transkrip Nilai Ujian Akhir atau Transkrip Nilai Sementara Daftar Pembelajaran sesuai Skema Sertifikasi pada jabatan kerja yang akan diujikan, atau nilai rapor Daftar Pembelajaran sesuai Skema Sertifikasi pada jabatan kerja yang akan diujikan yang telah dilegalisir.

*Output* nya adalah: Daftar Nama Calon Peserta yang Memenuhi Syarat

### 2.3 Pemanggilan Peserta dan Instruktur

Pemanggilan peserta dan instruktur adalah tahap UPT mengundang:

- a. Peserta yang lolos verifikasi dokumen untuk mengikuti kegiatan pemberian kompetensi tambahan; dan
- b. Instruktur yang telah mengikuti *training of trainer* dan ditetapkan oleh UPT sebagaimana diatur pada tahap 1.6 untuk melaksanakan kegiatan pemberian kompetensi tambahan pada Lembaga Pendidikan masing-masing.

*Output* nya adalah: Penetapan dan Pemanggilan Peserta dan Instruktur pada Kegiatan Pemberian Kompetensi Tambahan

### 2.4 Pelaksanaan Kegiatan Pemberian Kompetensi Tambahan

Tahapan pelaksanaan kegiatan pemberian kompetensi tambahan antara lain:

- a. UPT melaksanakan pelatihan sesuai jadwal yang sudah disepakati bersama dengan SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi;
- b. Peserta mengikuti pelatihan dengan mengikuti tata tertib yang berlaku;
- c. Instruktur memberikan materi kompetensi tambahan kepada peserta didik;
- d. Ketentuan pemberian materi kompetensi tambahan meliputi:
  - 1) Lulusan dan/atau calon lulusan SMK Bidang Konstruksi diberikan sebanyak 16 (enam belas) jam pelajaran;
  - 2) Lulusan dan/atau calon lulusan Politeknik Bidang Konstruksi program Diploma III (DIII) diberikan sebanyak 24 (dua puluh empat) jam pelajaran; atau
  - 3) Lulusan dan/atau calon lulusan Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi Bidang Konstruksi program Diploma IV (DIV) dan/atau

Sarjana Strata 1 (S1) diberikan sebanyak 32 (tiga puluh dua) jam pelajaran.

- e. Bersamaan dengan pelaksanaan awal kegiatan pemberian kompetensi tambahan, peserta dari Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi program Diploma IV (DIV) dan/atau Sarjana Strata 1 (S1) yang berminat mengikuti Pelatihan Jarak Jauh Sistem Informasi Belajar Intensif Mandiri (SIBIMA) Bidang Konstruksi maka akan diberikan *User ID* dan *Password* dari Panitia Pelaksana UPT yang dapat digunakan untuk mengikuti Pelatihan SIBIMA Bidang Konstruksi secara mandiri.

*Output* nya adalah: Peserta yang sudah mengikuti kegiatan pemberian kompetensi tambahan (wajib) dan tambahan pelatihan SIBIMA Bidang Konstruksi bagi program Diploma IV (DIV) dan/atau Sarjana Strata 1 (S1) (opsional).

## 2.5 **Post-Test**

*Post-test* adalah evaluasi akhir yang diberikan oleh instruktur untuk menilai pemahaman dan kemampuan peserta setelah diberikan materi kompetensi tambahan.

Tahapan *post-test* antara lain:

- a. Instruktur memberikan soal *post-test* kepada peserta;
- b. *Post-test* diberikan oleh instruktur kepada peserta di setiap akhir sesi pemaparan materi kompetensi tambahan;
- c. Hasil *post-test* akan diinformasikan oleh UPT kepada lembaga pengutus; dan
- d. Lembaga pengutus akan menginformasikan hasil *post-test* kepada peserta melalui *email* atau pesan singkat daring.

*Output* nya adalah: Hasil *Post-Test*

## 2.6 **Penyampaian Sertifikat Kegiatan Pemberian Kompetensi Tambahan dan Sertifikat Pelatihan SIBIMA Bidang Konstruksi**

Peserta yang telah mengikuti kegiatan pemberian kompetensi tambahan dan mengikuti *post-test* di setiap akhir materi akan mendapatkan Sertifikat Kegiatan Pemberian Kompetensi Tambahan dari UPT dan Sertifikat Pelatihan SIBIMA Bidang Konstruksi dari Direktorat Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Direktorat Jenderal Bina Konstruksi khusus peserta program Diploma IV (DIV) dan/atau Sarjana Strata 1 (S1) bidang konstruksi.

*Output* nya adalah: Sertifikat Kegiatan Pemberian Kompetensi Tambahan dan Sertifikat Pelatihan SIBIMA Bidang Konstruksi (opsional).

# 3 **TAHAP EVALUASI**

## 3.1 **Tracer Study**

*Tracer Study* adalah kajian yang dilaksanakan UPT bersama-sama dengan lembaga pendidikan untuk menilai dampak dan manfaat atas kegiatan pemberian kompetensi tambahan bagi peserta yang telah mengikuti kegiatan tersebut. UPT melaksanakan *tracer study* sebagai bagian dari tahap evaluasi pada periode 1,2, dan 5 tahun setelah kelulusan dan mendapatkan SKK *fresh graduate*.

*Output* nya adalah: *Feedback*

## 3.2 **Penyampaian Laporan Tracer Study**

Pada tahap ini UPT menyampaikan laporan hasil *tracer study* kepada Direktur Jenderal Bina Konstruksi dan ditembuskan kepada Direktur Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi serta lembaga pengutus (SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi). Laporan ini dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran



objektif dan umpan balik atas kegiatan pemberian kompetensi tambahan yang telah dilaksanakan.

*Output* nya adalah: Laporan *Tracer Study*

#### 4 TAHAP SERTIFIKASI KOMPETENSI KERJA

##### 4.1 Peserta Sertifikasi Kompetensi Kerja

Peserta sertifikasi kompetensi kerja adalah:

- a. Calon lulusan dan/atau lulusan (paling lama 2 tahun) SMK bidang konstruksi yang telah mendapatkan Sertifikat Kegiatan Pemberian Kompetensi Tambahan dapat mengikuti sertifikasi kompetensi kerja pada jenjang 2 (dua) untuk SMK program 3 (tiga) tahun dan jenjang 3 (tiga) untuk SMK program 4 (empat) tahun;
- b. Calon lulusan dan/atau lulusan (paling lama 2 tahun) Politeknik Program Diploma III (DIII) bidang konstruksi yang telah mendapatkan Sertifikat Kegiatan Pemberian Kompetensi Tambahan dapat mengikuti sertifikasi kompetensi kerja pada jenjang 5 (lima);
- c. Calon lulusan dan/atau lulusan (paling lama 2 tahun) Politeknik Program Diploma IV (DIV) dan/atau Perguruan Tinggi Program Diploma IV (DIV) dan/atau Sarjana Strata 1 (S1) bidang konstruksi yang telah mendapatkan Sertifikat Kegiatan Pemberian Kompetensi Tambahan dan/atau Sertifikat Pelatihan SIBIMA Bidang Konstruksi (bagi yang memilih untuk mengikuti SIBIMA Konstruksi) dapat mengikuti akselerasi sertifikasi kompetensi kerja pada jenjang 7 (tujuh) *fresh graduate*; dan
- d. Dalam hal terdapat perubahan peraturan perundang-undangan terkait jenjang kualifikasi dalam sertifikasi *fresh graduate* maka pelaksanaan sertifikasi berikut akselerasi jenjang kualifikasi mengacu pada perubahan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

##### 4.2 Penyampaian Usulan Calon Peserta

Penyampaian daftar calon peserta sertifikasi kompetensi kerja dilakukan oleh SMK, Politeknik, dan/atau Perguruan Tinggi kepada UPT. Tahapan penyampaian calon peserta antara lain:

- a. SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi merekrut calon peserta sertifikasi kompetensi kerja;
- b. Masing-masing SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi menyerahkan surat resmi berisi usulan daftar nama calon peserta didik yang telah memenuhi kriteria dan persyaratan secara kolektif untuk mengikuti sertifikasi kompetensi kerja kepada UPT;
- c. Calon peserta mengisi informasi dalam *form* pendaftaran serta mempersiapkan dokumen persyaratan yang diminta dalam bentuk *hardcopy* dan/atau *softcopy*;
- d. UPT menerima rekapitulasi dan detail usulan daftar nama calon peserta;
- e. UPT berkoordinasi dan menyerahkan daftar nama calon peserta dari Lembaga Pendidikan kepada LSP P1 Lembaga Pendidikan secara kolektif;
- f. Dalam hal LSP P1 Lembaga Pendidikan belum terbentuk, UPT dapat bekerja sama dengan LSP P1 dengan mengacu pada penetapan daftar lembaga pendidikan sebagai jejaring kerja LSP P1 oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi/Dinas Pendidikan Provinsi/Kabupaten/Kota, atau dapat bekerja sama dengan LSP P3 yang memiliki skema sertifikasi jabatan kerja yang dibutuhkan; dan
- g. LSP menginput daftar nama calon peserta secara satu per satu atau kolektif per Lembaga Pendidikan ke dalam sistem informasi yang digunakan dalam pelaksanaan sertifikasi kompetensi kerja konstruksi sebagaimana diatur dalam peraturan perundang-undangan.

*Output* nya adalah: Daftar Nama Calon Peserta Sertifikasi Kompetensi Kerja

#### 4.3 Korespondensi dengan LSP

UPT mengajukan permohonan uji kompetensi kepada LSP dengan menyampaikan data profil dan berkas calon peserta serta mengkoordinasikan rencana tanggal dan lokasi pelaksanaan uji kompetensi, dan jumlah kebutuhan serta klasifikasi asesor yang dibutuhkan dalam pelaksanaan uji kompetensi dengan LSP.

#### 4.4 Pemeriksaan Kelengkapan Persyaratan Calon Peserta

Pada tahap pemeriksaan kelengkapan persyaratan calon peserta dilakukan oleh LSP dengan memeriksa kelengkapan persyaratan dan keaslian dokumen. Tahapan pemeriksaan kelengkapan persyaratan calon peserta antara lain:

- LSP memeriksa kelengkapan persyaratan dan keaslian dokumen calon peserta;
- Jika dalam pemeriksaan ditemukan dokumen tidak lengkap, tidak sesuai dengan syarat yang ditentukan, dan/atau dokumen tidak bisa dipertanggungjawabkan keasliannya maka LSP akan memberikan notifikasi untuk melengkapi kekurangan dokumen dan/atau menolak pendaftaran calon peserta yang akan diberitahukan melalui email atau pesan singkat daring kepada UPT dan lembaga pengutus;
- Jika dalam proses pemeriksaan dokumen telah dianggap lengkap atau sesuai dengan syarat yang ditentukan, dan/atau dokumen bisa dipertanggungjawabkan keasliannya maka LSP akan memproses pendaftaran calon peserta dan akan diberitahukan jadwal pelaksanaan uji kompetensi melalui *email* atau pesan singkat daring kepada UPT dan lembaga pengutus; dan
- Bagi peserta *Fresh Graduate*, persyaratan ijazah dapat digantikan dengan Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Pembelajaran Atas Capaian Kompetensi + Sertifikat PKT dari UPT.

Persyaratan kelengkapan calon peserta antara lain:

- Melampirkan Ijazah Kelulusan bagi lulusan atau Surat Keterangan Lulus (SKL) Sementara yang juga dapat berupa Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Pembelajaran Atas Capaian Kompetensi, sesuai Skema Sertifikasi pada Jabatan Kerja yang akan diujikan bagi calon lulusan SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi yang berlaku sebagai pengganti Ijazah;
- Melampirkan Sertifikat Kegiatan Pemberian Kompetensi Tambahan yang dikeluarkan oleh UPT;
- Khusus untuk peserta dari Politeknik Program Diploma IV (DIV) dan/atau Perguruan Tinggi Program Diploma IV (DIV) dan/atau Sarjana Strata 1 (S1) melampirkan Sertifikat Pelatihan SIBIMA Bidang Konstruksi dari Direktorat Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi, Direktorat Jenderal Bina Konstruksi (opsional);
- Melampirkan salinan *e-KTP*; dan
- Dokumen lainnya yang disyaratkan LSP sesuai skema sertifikasi jabatan kerja yang dipilih.

*Output* nya adalah: Daftar Nama Calon Peserta yang Memenuhi Syarat

#### 4.5 Penetapan Peserta

Dalam hal UPT telah memperoleh respon dari LSP terkait:

- pemeriksaan NIK dan kepemilikan SKK Konstruksi dari calon peserta. Perlu dipastikan NIK calon peserta valid dan belum memiliki SKK Konstruksi dengan kualifikasi dan jabatan kerja yang sama;
- kesesuaian pendidikan dan pengalaman calon peserta terhadap syarat kualifikasi dan jabatan kerja yang diuji; dan
- kepastian ketersediaan asesor sesuai rencana jadwal yang disepakati,

maka calon peserta ditetapkan sebagai peserta uji kompetensi oleh LSP melalui surat keputusan yang juga memuat nama Asesor Kompetensi. Selanjutnya informasi rencana uji kompetensi disampaikan/dikonfirmasikan kepada peserta dan Asesor Kompetensi.

#### 4.6 Menetapkan *Person in Charge* (PIC) Uji Kompetensi

*Person in Charge* (PIC) uji kompetensi adalah personil UPT yang ditunjuk untuk berkoordinasi dengan pihak LSP dalam pelaksanaan uji kompetensi.

Penunjukan PIC dilakukan dengan memperhatikan faktor sebagai berikut:

- memahami tahapan uji kompetensi;
- memahami skema sertifikasi dari jabatan kerja yang diuji; dan
- disiplin.

Tugas *Person in Charge* (PIC) uji kompetensi antara lain:

- penanggung jawab berkas pendaftaran calon peserta;
- penanggung jawab korespondensi dengan LSP;
- penanggung jawab komunikasi peserta dengan LSP; dan
- membuat laporan akhir pelaksanaan uji kompetensi.

#### 4.7 Pra Uji Kompetensi

PIC melakukan penyampaian undangan uji kompetensi kepada lembaga pendidikan (SMK, Politeknik dan/atau Perguruan Tinggi) untuk diteruskan kepada calon peserta melalui media *email* atau pesan singkat daring.

#### 4.8 Uji Kompetensi

- Uji kompetensi dilakukan oleh Asesor Kompetensi;
- Uji kompetensi dilakukan dengan metode uji lisan, wawancara dan/atau praktik yang disesuaikan dengan skema sertifikasi atas jabatan kerja;
- Batasan maksimum terkait jumlah peserta Uji Kompetensi yang diuji oleh Asesor Kompetensi dalam 1 (satu) hari yaitu:
  - Untuk kualifikasi Ahli, 1 (satu) orang Asesor Kompetensi melakukan asesmen kepada maksimum 10 (sepuluh) orang peserta uji dalam 1 (satu) hari; dan
  - Untuk Kualifikasi Teknisi/Analisis dan Operator, 1 (satu) orang Asesor Kompetensi melakukan asesmen kepada maksimum 15 (lima belas) orang peserta uji dalam 1 (satu) hari.
- Pelaksanaan uji kompetensi pada periode normal baru mengacu pada Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Konstruksi Nomor 107/SE/DK/2020 tentang Pedoman Pembinaan Kompetensi Tenaga Kerja Konstruksi Periode Normal Baru.

#### 4.9 Pemberian Sertifikat Kompetensi Kerja (SKK) Konstruksi

Peserta yang telah mengikuti uji kompetensi dan dinyatakan lulus diberikan SKK Konstruksi sesuai jabatan kerja yang dipilih. SKK Konstruksi dimaksud dapat langsung diserahkan kepada peserta sertifikasi kompetensi kerja yang merupakan lulusan SMK, program Diploma III (DIII), Diploma IV (DIV), dan/atau Sarjana Strata 1 (S1) bidang konstruksi. Untuk calon lulusan SMK, program Diploma III (DIII), Diploma IV (DIV), dan/atau Sarjana Strata 1 (S1) bidang konstruksi, SKK Konstruksi diserahkan secara kolektif dari LSP kepada UPT yang selanjutnya diteruskan kepada lembaga pendidikan. Lembaga pendidikan menyampaikan SKK Konstruksi kepada peserta sertifikasi setelah ijazah resmi terbit.

*Output* nya adalah: SKK Konstruksi

#### 4.10 Berita Acara Kegiatan

Setelah pelaksanaan uji kompetensi selesai, berdasarkan Berita Acara Pelaksanaan sertifikasi kompetensi kerja dari LSP, *Person in Charge* (PIC) menyusun dan melaporkan berita acara kegiatan yang sedikitnya memuat:

- tanggal dan lokasi pelaksanaan uji kompetensi;
- kualifikasi, klasifikasi, subklasifikasi, dan jabatan kerja yang diuji;
- daftar nama asesori;
- jumlah dan daftar nama peserta; dan
- berita acara hasil uji kompetensi.

Keseluruhan berita acara kegiatan pemberian kompetensi tambahan dirangkum dalam Laporan Pelaksanaan Kegiatan Pemberian Kompetensi Tambahan dan dilaporkan kepada Direktur Jenderal Bina Konstruksi dan ditembuskan kepada Direktur Kompetensi dan Produktivitas Konstruksi serta lembaga pengutus.

### 5 MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN

#### 5.1 MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN UNTUK LULUSAN DAN/ATAU CALON LULUSAN SMK BIDANG KONSTRUKSI

##### 5.1.1 Klasifikasi Arsitektur

NO	MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN	JPL
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2
2	Budaya Kerja, dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2
3	Dasar-Dasar Keselamatan Konstruksi	2
4	Pengenalan <i>Building Information Modelling</i> /BIM (Kualifikasi Operator)	2
	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>8</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: ARSITEKTUR</b>	
1	Mendiagnosa Gambar Sketsa/ <i>Draft</i> , dan Mengidentifikasi Bahan dan Alat yang Diperlukan untuk Menggambar	2
2	Membuat Jadwal Kerja	2
3	Melakukan Penggambaran	2
4	Menyimpan Gambar dan Peralatan yang Sudah Selesai Digunakan, serta Membuat Laporan Hasil Penggambaran	2
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>8</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>16</b>

##### 5.1.2 Klasifikasi Sipil

NO	MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN	JPL
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2
2	Budaya Kerja, dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2
3	Dasar-Dasar Keselamatan Konstruksi	2
4	Pengenalan <i>Building Information Modelling</i> /BIM (Kualifikasi Operator)	2
	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>8</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: SIPIL/BANGUNAN</b>	
1	Pekerjaan Persiapan	2
2	Membuat Jadwal Kerja & Mengkoordinasikan Pelaksanaan Pekerjaan	2

3	Mengawasi Pelaksanaan Pekerjaan	2
4	Membuat Laporan Pelaksanaan Pekerjaan	2
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>8</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>16</b>

### 5.1.3 Klasifikasi Mekanikal

NO	MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN	JPL
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2
2	Budaya Kerja, dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2
3	Dasar-Dasar Keselamatan Konstruksi	2
4	Pengenalan <i>Building Information Modelling</i> /BIM (Kualifikasi Operator)	2
	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>8</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: MEKANIKAL</b>	
1	Dasar – Dasar Gambar Kerja Pekerjaan Mekanikal dan Plumbing	2
2	Pekerjaan Persiapan Pekerjaan Mekanikal, Alat Berat dan Plumbing	2
3	Dasar – Dasar Pemeliharaan dan Perbaikan Ringan Pada Pekerjaan Mekanikal, Alat Berat, dan Plumbing	2
4	Laporan Harian Pelaksanaan Pekerjaan Mekanikal, Alat Berat, dan Plumbing	2
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>8</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>16</b>

### 5.1.4 Klasifikasi Arsitektur Lanskap, Iluminasi & Desain Interior (ALIDI)

#### 5.1.4.1 Subklasifikasi Arsitektur Lanskap

NO	MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN	JPL
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2
2	Budaya Kerja, dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2
3	Dasar-Dasar Keselamatan Konstruksi	2
4	Pengenalan <i>Building Information Modelling</i> /BIM (Kualifikasi Operator)	2
	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>8</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: ALIDI, SUBKLAS ARSITEKTUR LANSKAP</b>	
1	Melakukan Pekerjaan Persiapan Lahan	2
2	Melakukan Pekerjaan Pengolahan Lahan	2
3	Melakukan Pekerjaan Penanaman pada Lahan Kerja, Perapihan dan Penyiraman	2
4	Melaksanakan Pemeliharaan Pascapelaksanaan	2
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>8</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>16</b>

#### 5.1.4.2 Subklasifikasi Desain Interior

NO	MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN	JPL
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2



2	Budaya Kerja, dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2
3	Dasar-Dasar Keselamatan Konstruksi	2
4	Pengenalan <i>Building Information Modelling</i> /BIM (Kualifikasi Operator)	2
	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>8</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: ALIDI, SUBKLAS DESAIN INTERIOR</b>	
1	Melakukan Pembuatan Dokumen Gambar Ilustrasi	2
2	Menyusun Spesifikasi Material Perencanaan Desain Interior Terperinci	2
3	Melakukan Pembuatan Dokumen Gambar Kerja	4
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>8</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>16</b>

## 5.2 MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN UNTUK LULUSAN DAN/ATAU CALON LULUSAN PROGRAM DIII BIDANG KONTRUKSI

### 5.2.1 Klasifikasi Arsitektur

NO	MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN	JPL
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2
2	Budaya Kerja, <i>Problem Solving</i> , dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2
3	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi/SMKK (K3, Mutu, Lingkungan)	2
4	Sistem Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah & Administrasi Kontrak Pekerjaan Konstruksi	2
5	Rantai Pasok Material dan Peralatan Konstruksi	2
6	Teknologi Konstruksi Terkini ( <i>Building Information Modelling &amp; Digital Technology</i> )	2
	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>12</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: ARSITEKTUR</b>	
1	Pengenalan Kode Etik Arsitek	2
2	Pengantar Teori Perancangan Arsitektur ( <i>Architectural Design Theory</i> )	2
3	Penyusunan Studi Awal, Konsep Rancangan, dan Rancangan Skematik Arsitektur	2
4	Pengetahuan Teknis Struktur, Bahan, dan Teknologi Konstruksi	2
5	Pengetahuan Sistem Utilitas Bangunan untuk Arsitek	2
6	Tinjauan Lapangan Virtual, Tugas, Presentasi Aspek Pekerjaan Arsitektur di Sektor Konstruksi	2
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>12</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>24</b>

### 5.2.2 Klasifikasi Sipil

NO	MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN	JPL
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2
2	Budaya Kerja, <i>Problem Solving</i> , dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2
3	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi/SMKK (K3, Mutu, Lingkungan)	2

4	Sistem Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah & Administrasi Kontrak Pekerjaan Konstruksi	2
5	Rantai Pasok Material dan Peralatan Konstruksi	2
6	Teknologi Konstruksi Terkini ( <i>Building Information Modelling &amp; Digital Technology</i> )	2
	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>12</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: SIPIL</b>	
1	<i>Scheduling, Cost Estimates</i> , dan <i>Quality Control</i> Pekerjaan Konstruksi	2
2	Pekerjaan Tanah ( <i>Cut and Fill</i> ), Bekisting ( <i>Form Work</i> ), dan Pembesian	2
3	Fabrikasi dan Ereksi Pekerjaan Konstruksi Baja ( <i>Steel Structure</i> )	2
4	Sistem Beton Pracetak, Pengawasan dan Pemasangan Sistem Pracetak ( <i>Lifting &amp; Erection</i> )	2
5	Pengenalan Alat di Sektor Konstruksi & Sistem <i>Production Plant (Batching Plant, Asphalt Mixing Plant/ AMP, Stone Crushing Plant)</i>	2
6	Tinjauan Lapangan Virtual, Tugas, Presentasi Aspek Pekerjaan Sipil di Sektor Konstruksi	2
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>12</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>24</b>

### 5.2.3 Klasifikasi Mekanikal

NO	MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN	JPL
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2
2	Budaya Kerja, <i>Problem Solving</i> , dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2
3	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi/SMKK (K3, Mutu, Lingkungan)	2
4	Sistem Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah & Administrasi Kontrak Pekerjaan Konstruksi	2
5	Rantai Pasok Material dan Peralatan Konstruksi	2
6	Teknologi Konstruksi Terkini ( <i>Building Information Modelling &amp; Digital Technology</i> )	2
	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>12</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: MEKANIKAL</b>	
1	Persiapan, Koordinasi Pekerjaan Sistem Plambing Pompa Mekanik, Sistem Tata Udara, dan Sistem Transportasi Dalam Gedung	2
2	Pelaksanaan Pekerjaan Sistem Plambing Pompa Mekanik, Sistem Tata Udara, dan Sistem Transportasi Dalam Gedung	2
3	Pengawasan Pekerjaan Sistem Plambing Pompa Mekanik, Sistem Tata Udara, dan Sistem Transportasi Dalam Gedung	2
4	Membuat laporan Pekerjaan Sistem Plambing Pompa Mekanik, Sistem Tata Udara, dan Sistem Transportasi Dalam Gedung	2
5	Pengenalan Metode <i>Launching Girder</i> pada Proyek Konstruksi <i>Elevated</i>	2
6	Tinjauan Lapangan Virtual, Tugas, Presentasi Aspek Pekerjaan Mekanikal di Sektor Konstruksi	2
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>12</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>24</b>

#### 5.2.4 Klasifikasi Tata Lingkungan

NO	MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN	JPL
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2
2	Budaya Kerja, <i>Problem Solving</i> , dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2
3	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi/SMKK (K3, Mutu, Lingkungan)	2
4	Sistem Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah & Administrasi Kontrak Pekerjaan Konstruksi	2
5	Rantai Pasok Material dan Peralatan Konstruksi	2
6	Teknologi Konstruksi Terkini ( <i>Building Information Modelling &amp; Digital Technology</i> )	2
	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>12</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: TATA LINGKUNGAN</b>	
1	Pekerjaan Persiapan, Pelaksanaan, dan Pengawasan Pengelolaan Air Minum	2
2	Pekerjaan Persiapan, Pelaksanaan, dan Pengawasan Pengelolaan Sanitasi	2
3	Pekerjaan Persiapan, Pelaksanaan, dan Pengawasan Pengelolaan Persampahan	2
4	Pelaksanaan dan Pengendalian Uji Coba ( <i>Commissioning Test</i> ) Sistem Perpipaan	2
5	Pelaksanaan dan Pengawasan Pemasangan Sistem Perpipaan	2
6	Tinjauan Lapangan Virtual, Tugas, Presentasi Aspek Pekerjaan Tata Lingkungan di Sektor Konstruksi	2
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>12</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>24</b>

#### 5.2.5 Klasifikasi Arsitektur Lanskap, Iluminasi & Desain Interior (ALIDI)

##### 5.2.5.1 Subklasifikasi Arsitektur Lanskap

NO	MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN	JPL
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2
2	Budaya Kerja, <i>Problem Solving</i> , dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2
3	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi/SMKK (K3, Mutu, Lingkungan)	2
4	Sistem Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah & Administrasi Kontrak Pekerjaan Konstruksi	2
5	Rantai Pasok Material dan Peralatan Konstruksi	2
6	Teknologi Konstruksi Terkini ( <i>Building Information Modelling &amp; Digital Technology</i> )	2
	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>12</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: ALIDI, SUBKLAS ARSITEKTUR LANSKAP</b>	
1	Melaksanakan Pekerjaan Persiapan & Pekerjaan Pematangan Lahan	2
2	Melaksanakan Pekerjaan Utilitas (Mekanikal/Elektrikal/Drainase)	2
3	Melaksanakan Pekerjaan Penanaman	2
4	Melaksanakan Pemeliharaan Pascapelaksanaan	2

5	Melaksanakan Pekerjaan Konstruksi Lanskap	2
6	Tinjauan Lapangan Virtual, Tugas, Presentasi Aspek Pekerjaan Arsitek Lanskap di Sektor Konstruksi	2
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>12</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>24</b>

#### 5.2.5.2 Subklasifikasi Iluminasi

NO	MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN	JPL
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2
2	Budaya Kerja, <i>Problem Solving</i> , dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2
3	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi/SMKK (K3, Mutu, Lingkungan)	2
4	Sistem Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah & Administrasi Kontrak Pekerjaan Konstruksi	2
5	Rantai Pasok Material dan Peralatan Konstruksi	2
6	Teknologi Konstruksi Terkini ( <i>Building Information Modelling &amp; Digital Technology</i> )	2
	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>12</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: ALIDI, SUBKLAS TEKNIK ILUMUNASI</b>	
1	Dasar-dasar Iluminasi	2
2	Pekerjaan Persiapan Pengawasan (Menyiapkan SOP, Tinjauan Lapangan, Memeriksa Material/ <i>Mock Up</i> , dan Membuat Program Kerja)	2
3	Mengawasi Penataan & Pemasangan Luminer	2
4	Mengawasi Pemasangan Alat Kontrol	2
5	Melaksanakan Pekerjaan Akhir Pengawasan & Membuat Laporan Hasil Pengawasan	2
6	Tinjauan Lapangan Virtual, Tugas, Presentasi Aspek Pekerjaan Iluminasi di Sektor Konstruksi	2
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>12</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>24</b>

#### 5.2.5.3 Subklasifikasi Desain Interior

NO	MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN	JPL
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2
2	Budaya Kerja, <i>Problem Solving</i> , dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2
3	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi/SMKK (K3, Mutu, Lingkungan)	2
4	Sistem Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah & Administrasi Kontrak Pekerjaan Konstruksi	2
5	Rantai Pasok Material dan Peralatan Konstruksi	2
6	Teknologi Konstruksi Terkini ( <i>Building Information Modelling &amp; Digital Technology</i> )	2
	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>12</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: ALIDI, SUBKLAS DESAIN INTERIOR</b>	
1	Melakukan Pembuatan Dokumen Gambar Kerja	2
2	Melakukan Pembuatan Dokumen Gambar Ilustrasi	2
3	Menyusun Spesifikasi Material Perencanaan Desain Interior Terperinci	2

4	Membuat Pradesain Interior	2
5	Mengendalikan Pelaksanaan Pekerjaan Proyek Interior	2
6	Tinjauan Lapangan Virtual, Tugas, Presentasi Aspek Pekerjaan Desain Interior di Sektor Konstruksi	2
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>12</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>24</b>

**5.3 MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN UNTUK LULUSAN DAN/ATAU CALON LULUSAN PROGRAM DIPLOMA IV DAN/ATAU SARJANA STRATA 1 BIDANG KONSTRUKSI**

**5.3.1 Klasifikasi Arsitektur**

NO	MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN	JPL
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2
2	Budaya Kerja, <i>Problem Solving</i> , dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2
3	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi/SMKK (K3, Mutu, Lingkungan)	2
4	Sistem Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah & Administrasi Kontrak Pekerjaan Konstruksi	2
5	Rantai Pasok Material dan Peralatan Konstruksi	2
6	Teknologi Konstruksi Terkini ( <i>Building Information Modelling &amp; Digital Technology</i> )	2
7	Manajemen Proyek Konstruksi (PMBOK)	2
8	Manajemen Risiko Proyek Konstruksi	2
9	Pengenalan Bangunan Gedung Hijau (BGH), Bangunan Cerdas, dan Tata Kelola Konstruksi dengan Implementasi <i>Environmental, Social, and Governance (ESG)</i> serta <i>Net Zero Emission</i>	2
	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>18</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: ARSITEKTUR</b>	
1	Pengenalan Kode Etik Arsitek	2
2	Pengantar Teori Perancangan Arsitektur ( <i>Architectural Design Theory</i> )	2
3	Penyusunan Studi Awal, Konsep Rancangan, dan Rancangan Skematik Arsitektur	2
4	Pengetahuan Teknis Struktur, Bahan, dan Teknologi Konstruksi	2
5	Pengetahuan Sistem Utilitas Bangunan untuk Arsitek	2
6	Tinjauan Lapangan Virtual, Tugas, Presentasi Aspek Pekerjaan Arsitektur di Sektor Konstruksi	2
7	Implementasi Efisiensi Energi & Prinsip Arsitektur Berkelanjutan ( <i>Sustainable Architecture</i> )	2
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>14</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>32</b>

**5.3.2 Klasifikasi Sipil**

NO	MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN	JPL
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2
2	Budaya Kerja, <i>Problem Solving</i> , dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2
3	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi/SMKK (K3, Mutu, Lingkungan)	2



4	Sistem Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah & Administrasi Kontrak Pekerjaan Konstruksi	2
5	Rantai Pasok Material dan Peralatan Konstruksi	2
6	Teknologi Konstruksi Terkini ( <i>Building Information Modelling &amp; Digital Technology</i> )	2
7	Manajemen Proyek Konstruksi (PMBOK)	2
8	Manajemen Risiko Proyek Konstruksi	2
9	Pengenalan Bangunan Gedung Hijau (BGH), Bangunan Cerdas, dan Tata Kelola Konstruksi dengan Implementasi <i>Environmental, Social, and Governance (ESG)</i> serta <i>Net Zero Emission</i>	2
	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>18</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: SIPIL</b>	
1	<i>Scheduling, Cost Estimates, dan Quality Control</i> Pekerjaan Konstruksi	2
2	Pekerjaan Tanah ( <i>Cut and Fill</i> ), Bekisting ( <i>Form Work</i> ), dan Pambesian	2
3	Fabrikasi dan Ereksi Pekerjaan Konstruksi Baja ( <i>Steel Structure</i> )	2
4	Sistem Beton Pracetak, Pengawasan dan Pemasangan Sistem Pracetak ( <i>Lifting &amp; Erection</i> )	2
5	Pengenalan Alat di Sektor Konstruksi & Sistem <i>Production Plant (Batching Plant, Asphalt Mixing Plant/ AMP, Stone Crushing Plant)</i>	2
6	Tinjauan Lapangan Virtual, Tugas, Presentasi Aspek Pekerjaan Sipil di Sektor Konstruksi	2
7	<i>Value Engineering &amp; Project Financing</i>	2
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>14</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>32</b>

### 5.3.3 Klasifikasi Mekanikal

NO	MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN	JPL
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2
2	Budaya Kerja, <i>Problem Solving</i> , dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2
3	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi/SMKK (K3, Mutu, Lingkungan)	2
4	Sistem Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah & Administrasi Kontrak Pekerjaan Konstruksi	2
5	Rantai Pasok Material dan Peralatan Konstruksi	2
6	Teknologi Konstruksi Terkini ( <i>Building Information Modelling &amp; Digital Technology</i> )	2
7	Manajemen Proyek Konstruksi (PMBOK)	2
8	Manajemen Risiko Proyek Konstruksi	2
9	Pengenalan Bangunan Gedung Hijau (BGH), Bangunan Cerdas, dan Tata Kelola Konstruksi dengan Implementasi <i>Environmental, Social, and Governance (ESG)</i> serta <i>Net Zero Emission</i>	2
	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>18</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: MEKANIKAL</b>	
1	Persiapan, Koordinasi Pekerjaan Sistem Plambing Pompa Mekanik, Sistem Tata Udara, dan Sistem Transportasi Dalam Gedung	2

2	Pelaksanaan Pekerjaan Sistem Plambing Pompa Mekanik, Sistem Tata Udara, dan Sistem Transportasi Dalam Gedung	2
3	Pengawasan Pekerjaan Sistem Plambing Pompa Mekanik, Sistem Tata Udara, dan Sistem Transportasi Dalam Gedung	2
4	Membuat laporan Pekerjaan Sistem Plambing Pompa Mekanik, Sistem Tata Udara, dan Sistem Transportasi Dalam Gedung	2
5	Pengenalan Metode <i>Launching Girder</i> pada Proyek Konstruksi <i>Elevated</i>	2
6	Tinjauan Lapangan Virtual, Tugas, Presentasi Aspek Pekerjaan Mekanikal di Sektor Konstruksi	2
7	Perancangan Pekerjaan Mekanikal, Elektrikal, Proteksi Kebakaran, Sistem Tata Udara, Plambing dan Pompa Mekanik	2
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>14</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>32</b>

#### 5.3.4 Klasifikasi Tata Lingkungan

NO	MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN	JPL
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2
2	Budaya Kerja, <i>Problem Solving</i> , dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2
3	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi/SMKK (K3, Mutu, Lingkungan)	2
4	Sistem Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah & Administrasi Kontrak Pekerjaan Konstruksi	2
5	Rantai Pasok Material dan Peralatan Konstruksi	2
6	Teknologi Konstruksi Terkini ( <i>Building Information Modelling &amp; Digital Technology</i> )	2
7	Manajemen Proyek Konstruksi (PMBOK)	2
8	Manajemen Risiko Proyek Konstruksi	2
9	Pengenalan Bangunan Gedung Hijau (BGH), Bangunan Cerdas, dan Tata Kelola Konstruksi dengan Implementasi <i>Environmental, Social, and Governance (ESG)</i> serta <i>Net Zero Emission</i>	2
	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>18</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: TATA LINGKUNGAN</b>	
1	Pekerjaan Persiapan, Pelaksanaan, dan Pengawasan Pengelolaan Air Minum	2
2	Pekerjaan Persiapan, Pelaksanaan, dan Pengawasan Pengelolaan Sanitasi	2
3	Pekerjaan Persiapan, Pelaksanaan, dan Pengawasan Pengelolaan Persampahan	2
4	Pelaksanaan dan Pengendalian Uji Coba ( <i>Commissioning Test</i> ) Sistem Perpipaan	2
5	Pelaksanaan dan Pengawasan Pemasangan Sistem Perpipaan	2
6	Tinjauan Lapangan Virtual, Tugas, Presentasi Aspek Pekerjaan Tata Lingkungan di Sektor Konstruksi	2
7	Identifikasi Kebutuhan Prasarana Lingkungan & Desain Konseptual dan Rencana Umum Pembangunan Prasarana Lingkungan	2
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>14</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>32</b>

### 5.3.5 Klasifikasi Arsitektur Lanskap, Iluminasi & Desain Interior

#### 5.3.5.1 Subklasifikasi Arsitektur Lanskap

NO	MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN	JPL
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2
2	Budaya Kerja, <i>Problem Solving</i> , dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2
3	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi/SMKK (K3, Mutu, Lingkungan)	2
4	Sistem Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah & Administrasi Kontrak Pekerjaan Konstruksi	2
5	Rantai Pasok Material dan Peralatan Konstruksi	2
6	Teknologi Konstruksi Terkini ( <i>Building Information Modelling &amp; Digital Technology</i> )	2
7	Manajemen Proyek Konstruksi (PMBOK)	2
8	Manajemen Risiko Proyek Konstruksi	2
9	Pengenalan Bangunan Gedung Hijau (BGH), Bangunan Cerdas, dan Tata Kelola Konstruksi dengan Implementasi <i>Environmental, Social, and Governance (ESG)</i> serta <i>Net Zero Emission</i>	2
	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>18</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: ALIDI, SUBKLAS ARSITEKTUR LANSKAP</b>	
1	Melaksanakan Pekerjaan Persiapan Lanskap	2
2	Mengumpulkan Data & Membuat Analisis	2
3	Membuat Konsep Perancangan	2
4	Membuat Rancangan Lanskap	2
5	Membuat Dokumen Teknis	2
6	Membuat Laporan Perancangan & Pengawasan Pekerjaan Arsitektur Lanskap secara Berkala	2
7	Tinjauan Lapangan Virtual, Tugas, Presentasi Aspek Pekerjaan Arsitek Lanskap di Sektor Konstruksi	2
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>14</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>32</b>

#### 5.3.5.2 Subklasifikasi Teknik Iluminasi

NO	MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN	JPL
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2
2	Budaya Kerja, <i>Problem Solving</i> , dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2
3	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi/SMKK (K3, Mutu, Lingkungan)	2
4	Sistem Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah & Administrasi Kontrak Pekerjaan Konstruksi	2
5	Rantai Pasok Material dan Peralatan Konstruksi	2
6	Teknologi Konstruksi Terkini ( <i>Building Information Modelling &amp; Digital Technology</i> )	2
7	Manajemen Proyek Konstruksi (PMBOK)	2
8	Manajemen Risiko Proyek Konstruksi	2
9	Pengenalan Bangunan Gedung Hijau (BGH), Bangunan Cerdas, dan Tata Kelola Konstruksi dengan Implementasi <i>Environmental, Social, and Governance (ESG)</i> serta <i>Net Zero Emission</i>	2

	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>18</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: ALIDI, SUBKLAS TEKNIK ILUMINASI</b>	
1	Melaksanakan Persiapan Pekerjaan Iluminasi	2
2	Mengumpulkan Data	2
3	Membuat Analisis dan Sintesis Perencanaan Iluminasi	2
4	Membuat Perencanaan Iluminasi	2
5	Membuat Dokumen Perencanaan	2
6	Melakukan Pengawasan Berkala Pelaksanaan Kegiatan Iluminasi	2
7	Tinjauan Lapangan Virtual, Tugas, Presentasi Aspek Pekerjaan Iluminasi di Sektor Konstruksi	2
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>14</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>32</b>

#### 5.3.5.3 Subklasifikasi Desain Interior

<b>NO</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>JPL</b>
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2
2	Budaya Kerja, <i>Problem Solving</i> , dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2
3	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi/SMKK (K3, Mutu, Lingkungan)	2
4	Sistem Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah & Administrasi Kontrak Pekerjaan Konstruksi	2
5	Rantai Pasok Material dan Peralatan Konstruksi	2
6	Teknologi Konstruksi Terkini ( <i>Building Information Modelling &amp; Digital Technology</i> )	2
7	Manajemen Proyek Konstruksi (PMBOK)	2
8	Manajemen Risiko Proyek Konstruksi	2
9	Pengenalan Bangunan Gedung Hijau (BGH), Bangunan Cerdas, dan Tata Kelola Konstruksi dengan Implementasi <i>Environmental, Social, and Governance (ESG)</i> serta <i>Net Zero Emission</i>	2
	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>18</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: ALIDI, SUBKLAS DESAIN INTERIOR</b>	
1	Membuat Pradesain Interior	2
2	Melakukan Pembuatan Konsep Desain Interior	2
3	Mengembangkan Konsep Desain Interior	2
4	Mengelola Jadwal Proyek Interior	2
5	Mengelola Biaya Proyek Interior	2
6	Mengelola Mutu Proyek Interior	2
7	Tinjauan Lapangan Virtual, Tugas, Presentasi Aspek Pekerjaan Desain Interior di Sektor Konstruksi	2
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>14</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>32</b>

#### 5.3.6 Klasifikasi Perencanaan Wilayah dan Kota

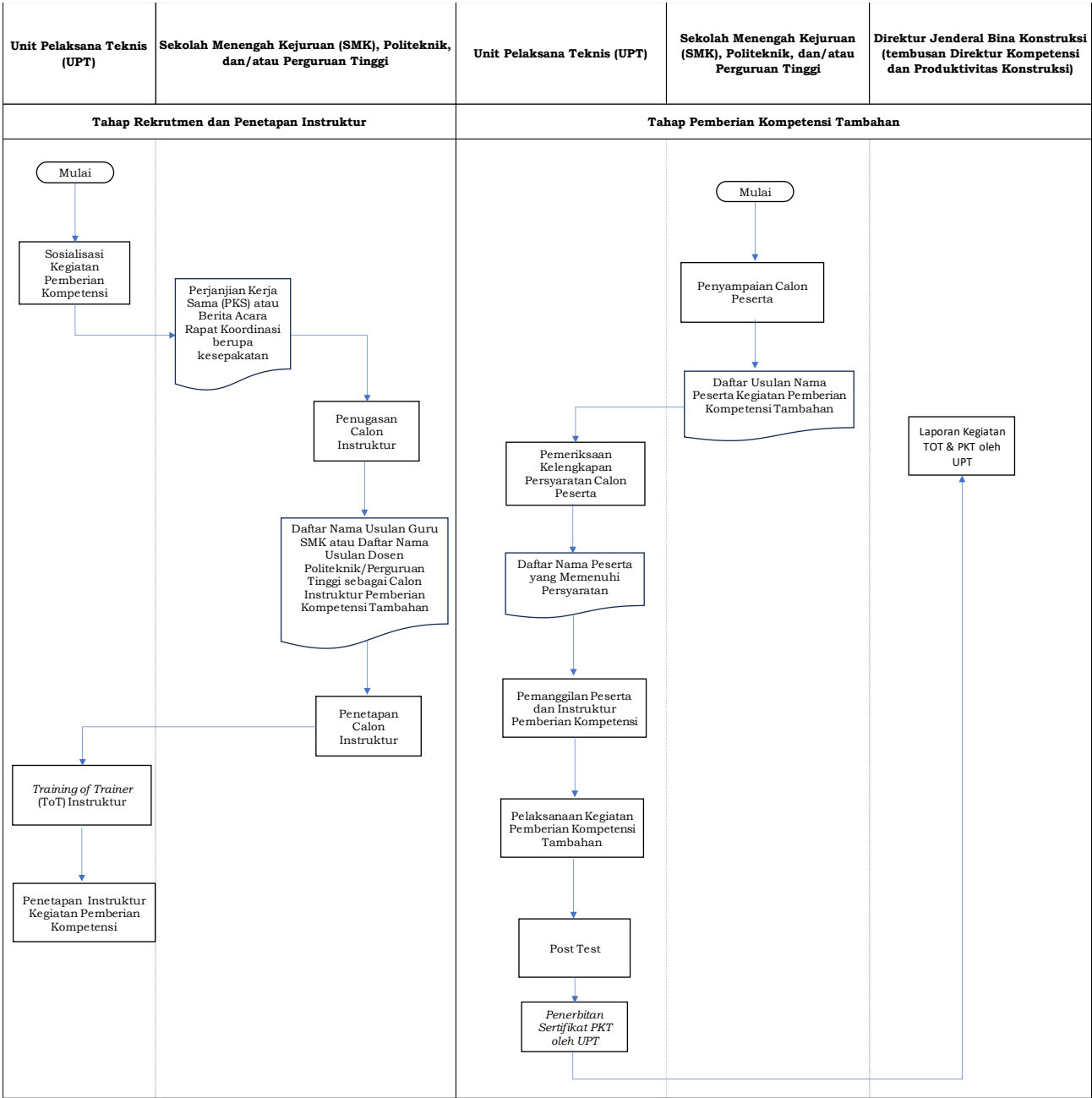
<b>NO</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>JPL</b>
<b>I</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	
1	Ketentuan Peraturan Perundang-Undangan Sektor Jasa Konstruksi	2
2	Budaya Kerja, <i>Problem Solving</i> , dan Keterampilan Komunikasi di Sektor Konstruksi	2

3	Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi/SMKK (K3, Mutu, Lingkungan)	2
4	Sistem Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah & Administrasi Kontrak Pekerjaan Konstruksi	2
5	Rantai Pasok Material dan Peralatan Konstruksi	2
6	Teknologi Konstruksi Terkini ( <i>Building Information Modelling &amp; Digital Technology</i> )	2
7	Manajemen Proyek Konstruksi (PMBOK)	2
8	Manajemen Risiko Proyek Konstruksi	2
9	Pengenalan Bangunan Gedung Hijau (BGH), Bangunan Cerdas, dan Tata Kelola Konstruksi dengan Implementasi <i>Environmental, Social, and Governance (ESG)</i> serta <i>Net Zero Emission</i>	2
	<b>SUB TOTAL MKTU</b>	<b>18</b>
<b>II</b>	<b>MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN TEKNIS (MKTT)</b>	
	<b>KLASIFIKASI: PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA</b>	
1	Mengidentifikasi dan Menerapkan NSPK dalam Perencanaan Wilayah dan Kota & Menyiapkan Kebutuhan Data Perencanaan	2
2	Melaksanakan Survei Primer dan Sekunder & Kompilasi dan Pengolahan Data Parsial; Memeriksa dan Mengevaluasi Hasil Kompilasi dan Pengolahan Data Parsial	2
3	Melakukan Analisis Parsial Perencanaan Wilayah dan Kota & Menyusun Laporan Pekerjaan Perencanaan	2
4	Mengidentifikasi dan Menerapkan NSPK dalam Perencanaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil; Mengumpulkan Data Sekunder dan Primer & Melaksanakan Kompilasi dan Penyajian Data	2
5	Membuat Analisis Wilayah, Analisis Lintas Sektor, Analisis Ekosistem, Analisis Sosial-Ekonomi- Budaya	2
6	Membuat Usulan Rencana Strategis, Menyusun Laporan, dan Penggunaan Teknologi Komputasi dan Informasi Pada Pekerjaan PWK & Perencanaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil	2
7	Implementasi, Tugas, Presentasi Aspek Pekerjaan PWK/Perencanaan Kawasan di Sektor Konstruksi	2
	<b>SUB TOTAL MKTT</b>	<b>14</b>
	<b>TOTAL MATERI KOMPETENSI TAMBAHAN</b>	<b>32</b>

6

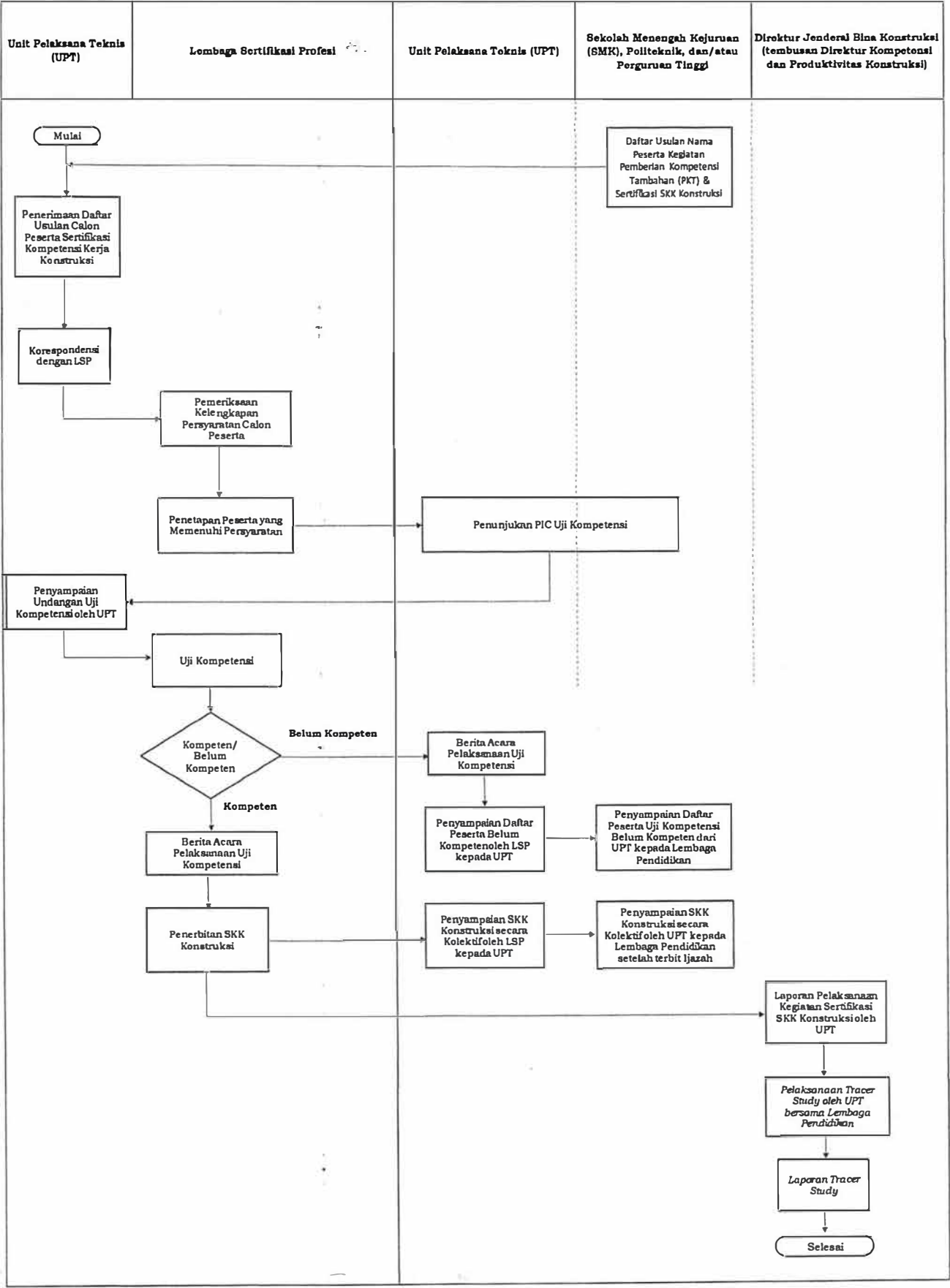
BAGAN ALIR PELAKSANAAN KEGIATAN PEMBERIAN KOMPETENSI TAMBAHAN

BAGAN ALIR KEGIATAN PEMBERIAN KOMPETENSI TAMBAHAN *FRESH GRADUATE*





BAGAN ALIR KEGIATAN SERTIFIKASI KOMPETENSI KERJA KONSTRUKSI  
FRESH GRADUATE



DIREKTUR JENDERAL BINA KONSTRUKSI,

  
ABDUL MUIS