



## Daftar Isi

|  |   |
|--|---|
| 1. Latar Belakang .....  | 2 |
| 2. Persyaratan Dasar Pemohon Sertifikasi .....                     | 2 |
| 3. Hak Pemohon Sertifikasi dan Kewajiban Pemegang Sertifikat ..... | 2 |
| 4. Persyaratan Sertifikasi .....                                   | 3 |
| 5. Proses Sertifikasi .....  | 3 |
| 6. Rincian Unit Kompetensi .....                                   | 3 |

# 1. Latar Belakang

Sertifikasi profesi merupakan upaya untuk memberikan pengakuan atas kompetensi yang dikuasai seseorang sesuai dengan Standard Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), standar internasional atau standar khusus. Standar Kompetensi adalah pernyataan yang menguraikan keterampilan, pengetahuan dan sikap yang harus dilakukan saat bekerja serta penerapannya, sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan oleh tempat kerja (industri).

Kompeten diartikan kemampuan dan kewenangan yang dimiliki oleh seseorang untuk melakukan suatu pekerjaan yang didasari oleh pengetahuan, ketrampilan dan sikap sesuai dengan unjuk kerja yang ditetapkan. Sertifikasi dilaksanakan dengan uji kompetensi melalui beberapa metode uji oleh asesor yang dimiliki lisensi dari BNSP. Uji kompetensi dilaksanakan di Tempat Uji Kompetensi (TUK). TUK LSP TIK Indonesia merupakan tempat kerja atau lembaga yang dapat memberikan fasilitas pelaksanaan uji kompetensi yang telah diverifikasikan oleh LSP TIK Indonesia.

## 2. Persyaratan Dasar Pemohon Sertifikasi

- 2.1. Minimal telah menyelesaikan pendidikan Diploma 3 (D3) atau sederajat; Atau
- 2.2. Memiliki sertifikat pelatihan berbasis kompetensi pada ICT Project Manager; Atau
- 2.3. Telah berpengalaman kerja pada lingkup yang sesuai dengan jabatan ICT Project Manager minimal 2 tahun secara berkelanjutan;

## 3. Hak Pemohon Sertifikasi dan Kewajiban Pemegang Sertifikat

- 3.1. Hak Pemohon
  - 3.1.1. Memperoleh penjelasan tentang gambaran proses sertifikasi sesuai dengan skema sertifikasi.
  - 3.1.2. Mendapatkan hak bertanya berkaitan dengan kompetensi.
  - 3.1.3. Memperoleh pemberitahuan tentang kesempatan untuk menyatakan, dengan alasan, permintaan untuk disediakan kebutuhan khusus sepanjang integritas asesmen tidak dilanggar, serta mempertimbangkan aturan yang bersifat Nasional.
  - 3.1.4. Memperoleh hak banding terhadap keputusan Sertifikasi.
  - 3.1.5. Memperoleh sertifikat kompetensi jika dinyatakan kompeten.
  - 3.1.6. Menggunakan sertifikat untuk promosi diri sebagai ahli dalam bidang ICT Project Manager.
- 3.2. Kewajiban Pemegang Sertifikat
  - 3.2.1. Melaksanakan keprofesian di bidang ICT Project Manager.
  - 3.2.2. Menjaga dan mentaati kode etik profesi secara sungguh-sungguh dan konsekuen.
  - 3.2.3. Menjamin bahwa sertifikat kompetensi tidak disalahgunakan.
  - 3.2.4. Menjamin terpelihara kompetensi yang sesuai pada sertifikat kompetensi.
  - 3.2.5. Menjamin bahwa seluruh pernyataan dan informasi yang diberikan adalah terbaru, benar dan dapat dipertanggung jawabkan.
  - 3.2.6. Melaporkan rekaman kegiatan sesuai kluster Illustration setiap 6 bulan sekali.
  - 3.2.7. Membayar biaya sertifikasi.

## 4. Persyaratan Sertifikasi

Peserta uji kompetensi harus melengkapi persyaratan yang sesuai dengan skema sertifikasi Klaster ICT Site Management yang meliputi:

- 4.1. Melengkapi isian formulir permohonan (FR-APL01) dan formulir asesmen (FR-APL02)
- 4.2. Menyerahkan persyaratan uji kompetensi
  - a. Pas foto 3x4 sebanyak 3 lembar
  - b. Copy identitas diri (KTP/SIM/KK)
  - c. Copy ijazah terakhir / transkrip nilai
  - d. Copy sertifikat yang relevan dengan bidang ICT Project Manager, bila ada.
  - e. CV pengalaman kerja yang relevan dengan bidang ICT Project Manager, bila ada.
  - f. Portofolio yang relevan dengan bidang ICT Project Manager, bila ada

## 5. Proses Sertifikasi

- 5.1. Calon peserta uji kompetensi mengajukan permohonan sertifikasi melalui TUK (Tempat Uji Kompetensi) yang telah diverifikasi oleh LSP TIK Indonesia atau langsung melalui LSP TIK Indonesia.
- 5.2. Calon peserta uji kompetensi melengkapi isian formulir permohonan (FR-APL01) dan formulir asesmen mandiri (FR-APL02) serta menyerahkan persyaratan uji kompetensi.
- 5.3. Calon peserta uji kompetensi akan disetujui sebagai peserta uji kompetensi apabila persyaratan dan bukti-bukti yang disertakan telah memadai sesuai dengan Skema Sertifikasi.
- 5.4. Asesor dan peserta uji kompetensi menentukan tempat dan waktu pelaksanaan uji kompetensi yang telah disepakati oleh kedua belah pihak.
- 5.5. Setelah proses uji kompetensi, Asesor merekomendasikan keputusan kompeten (K) atau belum kompeten(BK) berdasarkan bukti-bukti yang telah dikumpulkan selama proses uji kompetensi.
- 5.6. LSP TIK Indonesia menerbitkan sertifikat kompetensi ICT Project Manager bagi peserta uji kompetensi yang dinyatakan kompeten di semua unit kompetensi yang diujikan.

## 6. Rincian Unit Kompetensi

| No | Kode Unit       | Judul Unit                           |
|----|-----------------|--------------------------------------|
| 1  | M.702090.001.01 | Mengelola Proyek Secara Terintegrasi |
| 2  | M.702090.002.01 | Mengelola Ruang Lingkup Proyek       |
| 3  | M.702090.003.01 | Mengelola Jadwal Waktu Proyek        |
| 4  | M.702090.004.01 | Mengelola Biaya Proyek               |
| 5  | M.702090.005.01 | Mengelola Kualitas Proyek            |
| 6  | M.702090.006.01 | Mengelola Sumberdaya Manusia Proyek  |
| 7  | M.702090.007.01 | Mengelola Komunikasi Proyek          |
| 8  | M.702090.008.01 | Mengelola Risiko Proyek              |
| 9  | M.702090.009.01 | Mengelola Pengadaan-pengadaan proyek |
| 10 | M.702090.010.01 | Mengelola Stakeholder Proyek         |

Kode Unit : M.702090.001.01

Judul Unit : Mengelola Proyek Secara Terintegrasi (*Project Integration Management*)

Deskripsi Unit : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan identifikasi dokumen pengembangan proyek, melakukan analisis studi kelayakan awal, mengembangkan project charter, mengembangkan rencana pengelolaan proyek, mengarahkan dan mengelola pekerjaan proyek, mengarahkan dan mengelola pekerjaan proyek, melakukan pengendalian perubahan secara terintegrasi dan menyerahkan proyek

| Elemen Kompetensi                                     | Kriteria Unjuk Kerja   |
|---|--|
| 1. Melakukan identifikasi dokumen pengembangan proyek | 1.1. Karakteristik dari jasa/produk ditetapkan.<br>1.2. Batasan batasan dan asumsi dokumen yang diperlukan dilakukan identifikasi  |
| 2. Melakukan analisis studi kelayakan awal            | 2.1. Model keputusan dan metode pemilihan proyek termasuk metode pengukuran manfaat dan metode optimasi terbatas dipilih.<br>2.2. Informasi secara historis untuk proyek yang melibatkan kemiripan produk dan jasa dievaluasi.<br>2.3. Penilaian tingkat tinggi terhadap sumberdaya organisasi proyek dilakukan.<br>2.4. Penilaian tingkat tinggi terhadap persyaratan teknis dan nonteknis proyek dilakukan.  |
| 3. Mengembangkan project charter                      | 3.1. Pernyataan pekerjaan proyek (Project statement of work), Kasus bisnis (Business case), Kesepakatankesepakatan (Agreement), Peraturan perundangan terkait, Budaya organisasi, Prasarana, Standar prosedur operasi (SOP) perusahaan diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.<br>3.2. Peralatan dan cara (Tools & Techniques) seperti Expert Judgment dan fasilitas teknis digunakan untuk menghasilkan Project Charter sebagai output-nya.  |
| 4. Mengembangkan rencana pengelolaan proyek           | 4.1. Project charter, output dari proses lain, standar pemerintah atau industri, PMBOK, PMIS, Struktur budaya dan organisasi, best practice, kesinambungan, infrastruktur, personel administrasi, standar acuan, instruksi kerja, usulan kriteria evaluasi, kriteria pengukuran kinerja, PM plan template, prosedur perubahan, informasi proyek yang lalu diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.<br>4.2. Peralatan dan cara (Tools & Techniques) seperti Expert Judgment dan fasilitas teknis digunakan untuk menghasilkan Rencana Pengelolaan Proyek (Project Management Plan) sebagai output-nya |

|  |  |
|--|--|
| <p>5. Mengarahkan dan mengelola pekerjaan proyek</p>           | <p>5.1. Rencana pengelolaan proyek, permintaan perubahan yang telah disetujui, organisasional, perusahaan, budaya pelanggan, struktur organisasi, infrastruktur, personnel administrasi, toleransi risiko dari stakeholders, PMIS, standar acuan, instruksi kerja, persyaratan komunikasi, dampak manajemen, proses pengukuran database, informasi proyek yang lalu diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>5.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti Expert Judgment, PMIS dan hasil rapat digunakan untuk menghasilkan deliverables, data kinerja pekerjaan, permintaan perubahan sebagai output-nya</p>  |
| <p>6. Memantau dan mengendalikan pekerjaan proyek</p>          | <p>6.1. Rencana pengelolaan proyek (Project management plan), Jadwal perkiraan , Perkiraan biaya, perubahan-perubahan yang telah divalidasi, Informasi kinerja pekerjaan, standar industri dan pemerintah, toleransi risiko dari stakeholders, PMIS, persyaratan komunikasi organisasi, prosedur pengendalian keuangan, dampak prosedur pengelolaan, prosedur pengendalian perubahan, prosedur pengendalian risiko, proses pengukuran database, pembelajaran database diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>6.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti Expert Judgment, Analisis teknis, PMIS dan hasil rapat-rapat, digunakan untuk memperoleh permintaan perubahan, laporan kinerja pekerjaan sebagai output-nya</p>   |
| <p>7. Melakukan pengendalian perubahan secara terintegrasi</p> | <p>7.1. Rencana pengelolaan Proyek (Project management plan), Laporan-laporan kinerja pekerjaan (Work performance reports), Permintaan/permohonan perubahan (Change requests), budaya, struktur dan organisasi pemerintah, standar industri dan pemerintah, infrastruktur, sumberdaya yang ada, kondisi pasar, toleransi dari stakeholders, iklim politik, jalur komunikasi, database, PMIS, prosedur pengendalian perubahan, prosedur persetujuan perubahan, proses pengukuran database, dokumen proyek, konfigurasi manajemen diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>7.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti Expert Judgment, hasil rapat rapat, alat pengendali perubahan digunakan untuk memperoleh permintaan perubahan yang telah disetujui, catatan-catatan adanya perubahan sebagai output-nya</p> |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| 8. Menyerahkan/menutup proyek | <p>8.1. Rencana pengelolaan Proyek (Project management plan), Hasil pekerjaan yang diterima (Accepted deliverables), standar prosedur operasi Perusahaan diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>8.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti Expert judgment, analisis secara teknis dan hasil rapat-rapat digunakan untuk memperoleh produk final, jasa, atau hasil transisi sebagai outputnya.</p> |
|-------------------------------|---|

Kode Unit : M.702090.002.01

Judul Unit : Mengelola Ruang Lingkup Proyek (Project Scope Management)

Deskripsi Unit : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan pengelolaan ruang lingkup proyek, mengumpulkan persyaratan-persyaratan proyek, menetapkan ruang lingkup proyek, menciptakan WBS, melakukan validasi ruang lingkup proyek, mengendalikan ruang lingkup proyek.

| Elemen Kompetensi                                | Kriteria Unjuk Kerja   |
|--|--|
| 1. Merencanakan pengelolaan ruang lingkup proyek | <p>1.1. Rencana pengelolaan proyek (Project management plan), Project Charter, budaya organisasi, infrastruktur, personel administrasi, kondisi pasar, kebijakan dan prosedur perusahaan, informasi proyek yang lalu diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>1.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti expert judgment dan hasil rapat-rapat digunakan untuk memperoleh rencana pengelolaan ruang lingkup, rencana pengelolaan persyaratan sebagai output-nya.</p>  |
| 2. Mengumpulkan persyaratanpersyaratan proyek    | <p>2.1. Rencana Pengelolaan Ruang Lingkup (Scope management plan), Rencana pengelolaan persyaratan-persyaratan (Requirements management plan), Rencana pengelolaan stakeholder (Stakeholder management plan), Project Charter dan Daftar stakeholder (Stakeholder register) diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>2.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti Interview, Fokus group, Workshop, FGD, Survey dan Questioner, observasi, prototype, banchmarking, diagram context, Analisis dokumen digunakan untuk memperoleh dokumen persyaratan - persyaratan, matrik telusur persyaratanpersyaratan sebagai output-nya.</p> |

|   |  |
|---|--|
| <p>3. Menetapkan ruang lingkup proyek</p>         | <p>3.1. Rencana pengelolaan ruang lingkup (Scope management plan), Project Charter, Dokumentasi persyaratan-persyaratan (Requirements documentation), kebijakan dan prosedur perusahaan, informasi proyek yang lalu diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>3.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti expert judgment, analisis produk, alternatif generasi dan fasilitas workshop digunakan untuk memperoleh pernyataan ruang lingkup proyek sebagai output-nya.</p>   |
| <p>4. Menciptakan WBS</p>                         | <p>4.1. Rencana pengelolaan ruang lingkup (Scope management plan), Project Charter, Dokumentasi persyaratan- persyaratan ( Requirements documentations), budaya, struktur dan organisasi pemerintah, standar industri dan pemerintah, infrastruktur, sumberdaya yang ada, kondisi pasar, toleransi dari stakeholders, iklim politik, jalur komunikasi, database, PMIS (Enterprise environmental factor), kebijakan dan prosedur perusahaan, informasi proyek yang lalu (Organizational process assets) diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>4.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti mengurai secara Top-down dan expert judgment digunakan untuk memperoleh acuan ruang lingkup sebagai output-nya</p> |
| <p>5. Melakukan validasi ruang lingkup proyek</p> | <p>5.1. Rencana pengelolaan proyek (Project management plan), Dokumen persyaratanpersyaratan (Requirements documentation), Matrik persyaratan telusur (Requirements traceability matrix), Hasil kerja yang telah diverifikasi (Verified deliverables), Data kinerja pekerjaan (Work performance data) diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>5.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti inspection dan group teknik membuat keputusan digunakan untuk memperoleh hasil kerja yang telah disetujui, permintaan perubahan, Informasi kinerja pekerjaan sebagai output-nya</p>   |
| <p>6. Mengendalikan ruang lingkup proyek</p>      | <p>6.1. Rencana pengelolaan proyek (Project management plan), Dokumen persyaratan - persyaratan (Requirements documentation), Matrik persyaratan telusur (Requirements traceability matrix), Data kinerja pekerjaan (Work performance data), kebijakan dan prosedur perusahaan, informasi proyek yang lalu</p>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>(Organizational process assets) diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>6.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti Variance analysis digunakan untuk memperoleh Informasi kinerja pekerjaan, Permintaan perubahan sebagai output-nya.</p> |
|--|--|

Kode Unit : M.702090.003.01

Judul Unit : Mengelola Jadwal Waktu Proyek (Project time management)

Deskripsi Unit : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan pengelolaan penjadwalan, menetapkan kegiatan kegiatan, menghubungkan kegiatan, melakukan estimasi sumberdaya kegiatan, melakukan estimasi durasi kegiatan, mengembangkan jadwal, mengendalikan jadwal

| Elemen Kompetensi                       | Kriteria Unjuk Kerja  |
|---|---|
| 1. Merencanakan pengelolaan penjadwalan | <p>1.1. Rencana pengelolaan proyek (Project management plan), Project Charter, struktur dan budaya organisasi, ketersediaan sumberdaya dan kompetensinya, software, informasi produktivitas dan sistem otorisasi organisasi, alat pemantauan dan pengendalian dan pelaporan yang akan digunakan, standar prosedur operasi (SOP) Perusahaan) diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>1.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti expert judgment, analisa teknis dan hasil rapatrapat digunakan untuk memperoleh rencana pengelolaan jadwal sebagai output-nya.</p> |
| 2. Menetapkan kegiatan kegiatan         | <p>2.1. Rencana pengelolaan kualitas (Quality management plan), Rencana proses perbaikan (Process improvement plan), Quality matrices, Pengukuran pengendalian kualitas (Quality control measurements), Dokumen dokumen proyek (Project documents) diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>2.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti quality management and control tools, quality audits dan process analysis digunakan untuk memperoleh Permintaan perubahan sebagai outputnya.</p>  |
| 3. Menghubungkan kegiatan               | <p>3.1. Rencana pengelolaan jadwal (Schedule management plan), Daftar kegiatan (Activity list), Atribut kegiatan (Activity attributes), Daftar milestone (Milestone list), Pernyataan Ruang Lingkup proyek (Project scope statement), standar pemerintah dan industri, PMIS, alat</p>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>scheduling, sistem otorisasi perusahaan, SOP Perusahaan diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>3.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti PDM (Precedence diagramming method), ketergantungan dan leads dan lags digunakan untuk memperoleh Network diagram jadwal proyek sebagai output-nya</p>   |
| 4. Melakukan estimasi sumberdaya kegiatan | <p>4.1. Rencana pengelolaan jadwal (Schedule management plan), Daftar kegiatan ( Activity list), Atribut kegiatan ( Activity attributes), Alokasi waktu sumberdaya ( Resource calendars), Daftar risiko (Risk register), Estimasi biaya kegiatan (Activity cost estimates), ketersediaan sumberdaya dan produktivitasnya, kompetensi, informasi proyek yang lalu, SOP Perusahaan diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>4.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti expert judgment, data estimasi yang dikeluarkan secara umum seperti Jurnal harga satuan pekerjaan, estimasi secara bottom-up dan software PM digunakan untuk memperoleh Persyaratan sumber daya kegiatan dan struktur uraian sumber daya sebagai outputnya.</p>  |
| 5. Melakukan estimasi durasi kegiatan     | <p>5.1. Pengelolaan jadwal (Schedule management plan), Daftar kegiatan (Activity list), Atribut kegiatan (Activity attributes), Alokasi sumberdaya kegiatan (Activity resource requirements), Alokasi waktu untuk sumberdaya (Resource calendars, Pernyataan Ruang Lingkup proyek (Project scope statement), Daftar risiko (Risk register), RBS (Resource breakdown structure) , referensi data untuk jadwal, matrik produktivitas, informasi pasar, lokasi tim proyek, kalender proyek, metode scheduling diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>5.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti expert judgment, analogous estimating, parametric estimating, three point estimating, grup teknis pengambilan keputusan dan reserve analysis digunakan untuk memperoleh estimasi durasi kegiatan sebagai output-nya.</p> |
| 6. Mengembangkan jadwal                   | <p>6.1. Rencana pengelolaan jadwal (Schedule management plan), Daftar kegiatan (Activity list), Atribut kegiatan (Activity attributes), Network diagram proyek (Project schedule network diagrams), Persyaratan sumberdaya kegiatan (Activity resource requirements), Alokasi</p>  |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
|                                | <p>waktu sumberdaya (Resource calendars), Estimasi durasi kegiatan (Activity duration estimates), Pernyataan Ruang Lingkup proyek (Project scope statement), Daftar risiko (Risk register), Penugasan staf proyek (Project staff assignments), RBS (Resource breakdown structure), standar-standar, jalur komunikasi, alat/model scheduling diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>6.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) Schedule network analysis, critical path method, critical chain method, resource optimization techniques, modeling techniques, leads &amp; lags, schedule compression dan scheduling tool digunakan untuk memperoleh Master project schedule, Schedule proyek dan schedule data, kalender proyek, rencana pengelolaan proyek dan dokumen dikinikan sebagai output-nya.</p> |
| <p>7. Mengendalikan jadwal</p> | <p>7.1. Rencana pengelolaan proyek (Project management plan), Jadwal proyek (Project schedule), Data kinerja pekerjaan (Work performance data), Kalender proyek (Project calendars), Data jadwal (Schedule data), alat pengendalian, metode pemantauan dan pelaporan diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>7.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti performance reviews, project management software, resource optimization techniques, modeling techniques, leads and lags, schedule compression, scheduling tool digunakan untuk memperoleh Informasi kegiatan pekerjaan, Perkiraan jadwal kedepan, Permintaan perubahan sebagai output-nya.</p>  |

Kode Unit : M.702090.004.01

Judul Unit : Mengelola Biaya Proyek (*Project Cost Management*)

Deskripsi Unit : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan pengelolaan biaya, melakukan estimasi biaya-biaya, menetapkan anggaran.

| Elemen Kompetensi                 | Kriteria Unjuk Kerja  |
|-----------------------------------|---|
| 1. Merencanakan pengelolaan biaya | 1.1. Rencana pengelolaan proyek (Project management plan), Project charter, struktur dan budaya organisasi, kondisi pasar, nilai tukar mata uang, informasi bisnis, PMIS, prosedur pengendalian keuangan, standar akuntansi dan keuangan, standar kontrak, informasi proyek yang lalu, database keuangan SOP perusahaan diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.<br>1.2. Peralatan dan cara (Tools & Techniques) seperti expert judgment, analisa teknis, hasil rapatrapat digunakan untuk memperoleh rencana pengelolaan biaya sebagai output-nya.   |
| 2. Melakukan estimasi biaya-biaya | 2.1. Rencana pengelolaan biaya (Cost management plan), Rencana pengelolaan sumberdaya manusia (Human resources management plan), Acuan ruang lingkup (Scope baseline), Jadwal proyek (Project Schedule), Daftar risiko (Risk register), kondisi pasar, kebijakan estimasi biaya dan template, informasi dan pembelajaran proyek yang lalu diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.<br>2.2. Peralatan dan cara (Tools & Techniques) seperti expert judgment, analogous estimating, parametric estimating, bottom-up estimating, three-point estimating, reserve analysis, cost of quality, project management software, vendor bid analysis, group decisionmaking techniques digunakan untuk memperoleh Estimasi biaya kegiatan dan acuan sebagai output-nya |
| 3. Menetapkan anggaran            | 3.1. Rencana pengelolaan biaya (Cost management plan), Acuan ruang lingkup (Scope baseline), Estimasi biaya kegiatan (Activity cost estimates), Dasar yang digunakan untuk memperkirakan (Basis of estimates), Jadwal proyek (Project Schedule), Kalender sumberdaya (Resource calendars), Daftar risiko (Risk register), Kesepakatan-kesepakatan (Agreements), prosedur dan kebijakan penganggaran biaya, alat penganggaran biaya, metode pelaporan diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
|                              | 3.2. Peralatan dan cara (Tools & Techniques) seperti cost aggregation, reserve analysis, expert judgment, historical relationships, funding limit reconciliation digunakan untuk memperoleh Acuan biaya dan persyaratan pembiayaan proyek sebagai output-nya   |
| 4. Mengendalikan biaya-biaya | <p>4.1. Rencana pengelolaan proyek (Project management plan), Persyaratan pendanaan proyek (Project funding requirement), Data kinerja pekerjaan (Work performance data), prosedur dan kebijakan pengendalian biaya, alat pengendali biaya, metode pemantauan dan pengendalian biaya diidentifikasi untuk proses sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>4.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti earned value management, forecasting, tocomplete performance index (TCPI), performance reviews, project management software and reserve analysis digunakan untuk memperoleh informasi kinerja pekerjaan, perkiraan biaya ke depan, permintaan perubahan sebagai output-nya.</p> |

Kode Unit : M.702090.005.01

Judul Unit : Mengelola Kualitas Proyek (*Project Quality Management*)

Deskripsi Unit : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan pengelolaan kualitas, melakukan penjaminan kualitas, mengendalikan kualitas

| Elemen Kompetensi                    | Kriteria Unjuk Kerja   |
|--------------------------------------|--|
| 1. Merencanakan pengelolaan kualitas | <p>1.1. Rencana pengelolaan proyek (Project management plan), Daftar stakeholder (Stakeholder register), Daftar risiko (Risk register), Persyaratan dokumentasi (Requirements documentation), Peraturan perundangan pemerintah, Standar/building codes, karakteristik budaya, SOP perusahaan, informasi database dan pembelajaran diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>1.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti cost-benefit analysis, cost of quality, seven basic quality tools, benchmarking, design of experiments, statistical sampling, additional quality planning tools and meeting digunakan untuk memperoleh Rencana pengelolaan kualitas, rencana peningkatan proses, matriks kualitas, daftar simak kualitas sebagai outputnya.</p> |

|   |   |
|---|---|
| <p>2. Melakukan penjaminan kualitas</p> | <p>2.1. Rencana pengelolaan kualitas (Quality management plan), Rencana proses perbaikan (Process improvement plan), Quality matrices, Pengukuran pengendalian kualitas (Quality control measurements), Dokumen dokumen proyek (Project documents) diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>2.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti quality management and control tools, quality audits dan process analysis digunakan untuk memperoleh Permintaan perubahan sebagai outputnya.</p>  |
| <p>3. Mengendalikan kualitas</p>        | <p>3.1. Rencana pengelolaan proyek (Project management plan), Quality matrices , Daftar simak kualitas (Quality checklist), Data kinerja pekerjaan (Work performance data), Permintaanpermintaan perubahan yang telah disetujui (Approved change requests), Deliverables , Dokumen dokumen proyek (Project documents), SOP Perusahaan, building codes diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>3.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti seven basic quality tools, statistical sampling, inspection and approved change requests review digunakan untuk memperoleh Pengukuran kualitas, perubahan hasil validasi dan verifikasi, Informasi kinerja pekerjaan dan permintaan perubahan sebagai output-nya</p> |

Kode Unit : M.702090.006.01

Judul Unit : Mengelola Sumberdaya Manusia Proyek (*Project Human Resource Management*)

Deskripsi Unit : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan pengelolaan sumberdaya manusia proyek, memperoleh tim proyek, mengembangkan tim proyek, mengelola tim proyek.

| Elemen Kompetensi                                     | Kriteria Unjuk Kerja  |
|---|---|
| 1. Merencanakan pengelolaan sumberdaya manusia Proyek | 1.1. Rencana pengelolaan proyek (Project management plan), Persyaratan sumberdaya kegiatan (Activity resource requirements), Struktur budaya dan organisasi, Sumberdaya manusia yang ada, penyebaran secara geographic dari Tim, kebijakan personil, kondisi pasar, SOP Perusahaan, pembelajaran, diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.<br>1.2. Peralatan dan cara (Tools & Techniques) seperti Struktur organisasi & job descriptions, networking, teori organisasi, expert judgment dan hasil rapat-rapat digunakan untuk memperoleh Rencana pengelolaan sumber daya manusia sebagai output-nya. |
| 2. Merekrut Tim proyek                                | 2.1. Rencana pengelolaan sumberdaya manusia (Project management plan), Informasi ketersediaan SDM, kualifikasi, pengalaman, minat dan rate upah, SOP Perusahaan diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.<br>2.2. Peralatan dan cara (Tools & Techniques) seperti pre-assignment, negotiation, acquisition, virtual teams, multi-criteria decision analysis digunakan untuk memperoleh penempatan staff dan waktu sebagai output-nya.  |
| 3. Mengembangkan Tim proyek                           | 3.1. Rencana pengelolaan sumberdaya manusia (Project management plan), Penugasan staf proyek (Project staff assignment), Kalendar sumberdaya (Resource calendars) diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.<br>3.2. Peralatan dan cara (Tools & Techniques) seperti interpersonal skills, training, teambuilding activities, ground rules, colocation, recognition and rewards and personnel assessment tools digunakan untuk memperoleh Hasil penilaian kinerja Tim sebagai output-nya  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| 4. Mengelola Tim proyek | <p>4.1. Mengidentifikasi Rencana pengelolaan sumberdaya manusia (<i>Project management plan</i>), Penugasan staf proyek (<i>Project staff assignment</i>), Penilaian kinerja tim (<i>teams performance assessments</i>), Catatan issue (<i>issue log</i>), Laporan-laporan kinerja pekerjaan (<i>Work performance reports</i>), SOP Perusahaan diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>4.2. Peralatan dan cara (<i>Tools &amp; Techniques</i>) seperti <i>observation and conversation</i>, <i>project performance appraisals</i>, <i>conflict management and interpersonal skills</i> digunakan untuk memperoleh Permintaan perubahan sebagai output-nya</p> |
|-------------------------|---|

Kode Unit : M.702090.007.01

Judul Unit : Mengelola Komunikasi Proyek (*Project Communication Management*)

Deskripsi Unit : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan pengelolaan komunikasi-komunikasi, mengelola komunikasi-komunikasi, mengendalikan komunikasi-komunikasi.

| Elemen Kompetensi                                 | Kriteria Unjuk Kerja   |
|---|--|
| 1. Merencanakan pengelolaan komunikasi-komunikasi | <p>1.1. Rencana pengelolaan proyek (<i>Project management plan</i>), Daftar stakeholder (<i>Stakeholder register</i>), Struktur budaya dan organisasi, distribusi fasilitas dan sumberdaya, infrastruktur, sdm yang ada, kondisi pasar, toleransi risiko stakeholder, iklim politik, jalur komunikasi organisasi, database, PMIS, diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>1.2. Peralatan dan cara (<i>Tools &amp; Techniques</i>) seperti <i>communication requirements analysis</i>, <i>communication technology</i>, <i>communication models</i>, <i>communication methods</i> dan hasil rapat-rapat digunakan untuk memperoleh Perencanaan pengelolaan komunikasi sebagai output-nya.</p> |
| 2. Mengelola Komunikasi-komunikasi                | <p>2.1. Rencana pengelolaan Komunikasi-komunikasi (<i>Communications management plan</i>), Laporan-laporan</p> <p>2.2. kinerja pekerjaan (<i>Work performance reports</i>), st SOP Perusahaan (<i>Organizational process assets</i>) diidentifikasi sebagai struktur budaya dan organisasi, standar dan peraturan pemerintah, PMIS, dan SOP perusahaan terkait komunikasi diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>2.3. Menggunakan peralatan dan cara (<i>Tools &amp; Techniques</i>) seperti <i>communication technology</i>, <i>communication</i></p>  |

|  |   |
|--|---|
|  | models, communication methods, information management system and performance reporting digunakan untuk memperoleh komunikasi Proyek sebagai output-nya.   |
| 3. Mengendalikan komunikasi-komunikasi | <p>3.1. Rencana pengelolaan proyek (Project management plan), Komunikasi komunikasi proyek (Project communications), Catatan-catatan isu (Issue log), Data kinerja pekerjaan (Work performance data), SOP Perusahaan, media komunikasi yang dibolehkan, kebijakan dan persyaratan keamanan diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>3.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti information management systems, expert judgment and hasil rapat-rapat digunakan untuk memperoleh Informasi kinerja pekerjaan dan Permintaan perubahan sebagai output-nya.</p> |

Kode Unit : M.702090.008.01

Judul Unit : Mengelola Risiko Proyek (*Project Risk Management*)

Deskripsi Unit : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan risiko proyek awal, mengidentifikasi risiko-risiko proyek, melakukan analisis risiko qualitative, melakukan analisis risiko quantitative, merencanakan respon terhadap risiko, mengendalikan risiko-risiko.

| Elemen Kompetensi                             | Kriteria Unjuk Kerja   |
|---|--|
| 1. Merencanakan risiko proyek awal            | <p>1.1. Kebijakan dan prosedur pengelolaan organisasi risiko, Rencana management proyek, project charter, daftar stakeholder, level toleransi risiko dari stakeholder, batasan ambang risiko diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>1.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti analytical techniques, expert judgment dan hasil rapat-rapat digunakan untuk memperoleh Perencanaan pengelolaan Risiko sebagai output-nya</p>        |
| 2. Melakukan identifikasi risikorisiko proyek | 2.1. Rencana pengelolaan risiko (Risk management plan), Rencana pengelolaan biaya (Cost management plan, Rencana pengelolaan jadwal (Schedule management plan), Rencana pengelolaan kualitas (Quality management plan), Rencana pengelolaan sumberdaya manusia (Human resource management plan), Acuan ruang lingkup (Scope baseline), Estimasi biaya kegiatan (Activity cost estimates), Estimasi durasi kegiatan (Activity duration estimates), Daftar stakeholder |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>(Stakeholder register), Dokumen-dokumen proyek (Project documents), Dokumen-dokumen pengadaan (Procurement documents), database bisnis, SOP Perusahaan studi academic, checklist, benchmarking, study industri dan perilaku risiko, file proyek, pembelajaran diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>2.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) documentation reviews, information gathering techniques, checklist analysis, assumptions analysis, diagramming techniques, SWOT analysis dan expert judgment digunakan untuk memperoleh daftar risiko sebagai output-nya</p> |
| 3. Melakukan analisis risiko qualitative | <p>3.1. Rencana pengelolaan risiko (Risk management plan), Acuan ruang lingkup (Scope baseline, Daftar risiko (Risk register), studi industri dan database pada proyek yang sama, file proyek diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>3.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti risk probability and impact assessment, probability and impact matrix, risk data quality assessment, risk categorization, risk urgency assessment and expert judgment digunakan untuk dapat mengkinikan dokumen proyek sebagai output-nya.</p>  |
| 4. Melakukan analisis risiko kuantitatif | <p>4.1. Rencana pengelolaan risiko (Risk management plan), Rencana pengelolaan biaya (Cost management plan), Rencana pengelolaan jadwal (Schedule management plan), Daftar risiko (Risk register), studi industri dan database pada proyek yang sama, file proyek diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>4.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti data gathering representation techniques, quantitative risk analysis and modeling techniques and expert judgment digunakan untuk dapat mengkinikan dokumen proyek sebagai output-nya.</p>                           |
| 5. Merencanakan respon terhadap risiko   | <p>5.1. Rencana pengelolaan risiko (Risk management plan), Daftar risiko (Risk register) diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>5.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti strategies for negative risk or threats, strategies for positive risks or opportunities, contingent response strategies and expert judgment digunakan untuk dapat mengkinikan Rencana management proyek dan dokumen sebagai output-nya</p>   |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 6. Mengendalikan risiko-risiko | <p>6.1. Rencana pengelolaan risiko (Risk management plan), Daftar risiko (Risk register), Data kinerja pekerjaan (Work performance data), Laporan laporan kinerja pekerjaan (Work performance reports) diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>6.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti risk assessment, risk audits, variance and trend analysis, technical performance measurement, reserve analysis and hasil rapat-rapat digunakan untuk memperoleh Informasi kinerja pekerjaan, permintaan perubahan sebagai output-nya.</p> |
|--------------------------------|---|

Kode Unit : M.702090.009.01

Judul Unit : Mengelola Pengadaan-pengadaan Proyek (*Project Procurement Management*)

Deskripsi Unit : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan pengelolaan pengadaan, melakukan pengadaan-pengadaan, mengendalikan pengadaan-pengadaan, menutup pengadaan-pengadaan

| Elemen Kompetensi                     | Kriteria Unjuk Kerja   |
|---------------------------------------|--|
| 1. Merencanakan pengelolaan pengadaan | <p>1.1. Rencana pengelolaan proyek (Project management plan), Persyaratan dokumentasi (Requirements documentation), Daftar risiko (Risk register), Persyaratan sumberdaya kegiatan (Activity resource requirements), Jadwal proyek (Project schedule), Estimasi biaya kegiatan (Activity cost estimates), Daftar stakeholder (Stakeholder register), Produk dan kondisi pasar, supplier termasuk reputasi kinerja, persyaratan lokal, term &amp; condition, SOP Perusahaan, manajemen sistem, supplier yang terdaftar di perusahaan diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>1.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti make-or-buy analysis, expert judgment, market research dan hasil rapat-rapat digunakan untuk memperoleh Rencana pengelolaan pengadaan, Pernyataan pengadaan pekerjaan, Dokumen pengadaan, kriteria seleksi sumber daya, keputusan membeli apa membuat, permintaan perubahan sebagai output-nya.</p> |
| 2. Melakukan pengadaan-pengadaan      | 2.1. Rencana pengelolaan pengadaan (Procurement management plan), Dokumen dokumen pengadaan (Procurement documents), Kriteria seleksi sumber (Source selection criteria), Penawaran dari penyedia jasa/barang (Seller proposals), Penawaran dari   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>penyedia jasa/barang (Seller proposals),<br/> Dokumendokumen proyek (Project documents),<br/> Keputusan membeli atau membuat (Make-orbuy decisions), Pernyataan pekerjaan pengadaan (Procurement statement of work), daftar qualified supplier, informasi pengalaman yang lalu, sebelum kesepakatan-kesepakatan diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>2.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti Bidder conference, proposal evaluation techniques, independent estimates, expert judgment, advertising, analytical techniques and procurement negotiations digunakan untuk memperoleh Penjual terpilih, kontrak-kontrak, alokasi waktu sumberdaya, permintaan perubahan sebagai output-nya.</p>             |
| <p>3. Mengendalikan pengadaan - pengadaan</p> | <p>3.1. Rencana pengelolaan proyek (Project management plan), Dokumen dokumen pengadaan (Procurement documents), Kesepakatan kesepakatan (Agreements), Permohonan perubahan yang telah disetujui (Approved change request), Laporan-laporan kinerja pekerjaan (Work performance reports), Data kinerja pekerjaan (Work performancedata) diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>3.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti contract change control system, procurement performance reviews, inspection and audits, performance reporting, payment systems, claim administration and records management system digunakan untuk memperoleh Informasi kinerja pekerjaan, permintaan perubahan sebagai output-nya</p> |
| <p>4. Menutup pengadaan-pengadaan</p>         | <p>4.1. Rencana pengelolaan proyek (Project management plan), Dokumen dokumen pengadaan (Procurement documents) diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>4.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti procurement audits, procurement negotiations and records management system digunakan untuk memperoleh Penutupan pengadaan sebagai output-nya.</p>  |

Kode Unit : M.702090.010.01

Judul Unit : Mengelola Stakeholder Proyek (*Project Stakeholder Management*)

Deskripsi Unit : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan identifikasi stakeholder-stakeholder, merencanakan pengelolaan stakeholder, mengelola stakeholder yang terkait, mengendalikan stakeholder yang terkait.

| Elemen Kompetensi                                   | Kriteria Unjuk Kerja   |
|---|--|
| 1. Melakukan identifikasi stakeholder - stakeholder | 1.1. Project Charter, Dokumen-dokumen pengadaan (Procurement documents), struktur budaya dan organisasi, iklim politik, informasi proyek yang lalu dan pembelajaran daftar stakeholder diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.<br>1.2. Peralatan dan cara (Tools & Techniques) seperti stakeholders analysis, expert judgment, dan hasil rapat-rapat digunakan untuk memperoleh Daftar stakeholders sebagai output-nya.   |
| 2. Merencanakan pengelolaan stakeholder             | 2.1. Rencana pengelolaan proyek (Project management plan), Daftar stakeholder (Stakeholder register), struktur budaya dan organisasi, iklim politik, informasi proyek yang lalu dan pembelajaran daftar stakeholder diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.<br>2.2. Peralatan dan cara (Tools & Techniques) seperti expert judgment, hasil rapatrapat, analisis teknis digunakan untuk memperoleh perencanaan pengelolaan stakeholder sebagai output-nya.   |
| 3. Mengelola stakeholder yang terkait               | 3.1. Rencana pengelolaan stakeholder (Stakeholder management plan), Rencana pengelolaan Komunikasi-komunikasi (Communications management plan), Catatan perubahan (change log) , persyaratan komunikasi organisasi, prosedur manajemen issue, prosedur pengendalian perubahan, informasi proyek yang lalu diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.<br>3.2. Peralatan dan cara (Tools & Techniques) seperti communication methods, interpersonal skills and management skills digunakan untuk memperoleh catatan issue dan permintaan perubahan sebagai output-nya. |

|  |  |
|--|--|
| <p>4. Mengendalikan stakeholder yang terkait</p> | <p>4.1. Rencana pengelolaan proyek (Project management plan), Catatan issue (Issue log), Data kinerja pekerjaan (Work performance data), Dokumen-dokumen proyek (Project documents) diidentifikasi sebagai masukan proses selanjutnya.</p> <p>4.2. Peralatan dan cara (Tools &amp; Techniques) seperti information management system, expert judgment, hasil rapat-rapat digunakan untuk memperoleh Informasi kinerja pekerjaan dan permintaan perubahan sebagai output-nya.</p> |
|--|--|