

PROGRAM PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI
(Berdasarkan SKKNI No. 51 Tahun 2022)**A. INFORMASI UMUM**

- | | | |
|----------------------------|---|--|
| 1. Judul | : | COST ESTIMATOR BIDANG KONSTRUKSI |
| 2. Kode | : | F.42CEK00. 001.1
F.42CEK00. 002.1
F.42CEK00. 003.1
F.42CEK00. 004.1
F.42CEK00. 005.1
F.42CEK00. 006.1
F.42CEK00. 007.1
F.42CEK00. 008.1
F.42CEK00. 009.1
F.42CEK00. 010.1
F.42CEK00. 011.1 |
| 3. Jenis Program Pelatihan | : | KKNI/Okupasi/Klaster |
| 4. Metode Pelatihan | : | Luring (L)/Daring (D)/Blended (B) |
| 5. Tujuan Pelatihan | : | Setelah mengikuti pelatihan ini peserta kompeten dalam menerapkan Sistem Keselamatan Konstruksi (SMKK). dalam melaksanakan komunikasi dengan pihak terkait. dalam melaksanakan pekerjaan persiapan perhitungan perkiraan pekerjaan. dalam melaksanakan survei lokasi pekerjaan dan sumber daya. dalam menghitung kuantitas pekerjaan sesuai dengan gambar rencana dan spesifikasi pekerjaan. dalam melaksanakan survei harga satuan dasar dan subkontraktor. dalam melaksanakan menganalisis harga satuan pekerjaan. dalam melaksanakan menetapkan pemilihan harga satuan dasar vendor dan subkontraktor. dalam menghitung harga satuan pekerjaan sesuai dengan gambar, spesifikasi pekerjaan dan metode rencana. dalam melaksanakan perhitungan harga perkiraan |

pekerjaan secara rinci. dalam membuat laporan estimasi biaya.

- | | | | |
|-----|-------------------------------|---|---|
| 6. | Profil Kompetensi | : | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK). 2. Melaksanakan Komunikasi dengan Pihak Terkait 3. Melaksanakan Pekerjaan Persiapan Perhitungan Perkiraan Pekerjaan. 4. Melaksanakan Survei Lokasi Pekerjaan dan Sumber Daya 5. Menghitung Kuantitas Pekerjaan Sesuai dengan Gambar Rencana dan Spesifikasi Pekerjaan 6. Melaksanakan Survei Harga Satuan Dasar 7. Menganalisis Harga Satuan Dasar 8. Menetapkan Pemilihan Harga Satuan Dasar 9. Menghitung Harga Satuan Pekerjaan 10. Melaksanakan Perhitungan Harga Perkiraan Pekerjaan Secara Rinci 11. Membuat Laporan Estimasi Biaya |
| 7. | Jenis Standar Kompetensi | : | SKKNI Nomor 051 Tahun 2022 |
| 8. | Persyaratan Peserta Pelatihan | : | - |
| 8.1 | Pendidikan | : | Minimal D1 |
| 8.2 | Pelatihan | : | - |
| 8.3 | Pengalaman Kerja | : | D1 – 12 Tahun pengalaman/
D2 – 8 Tahun pengalaman/
D3 – 4 Tahun pengalaman/
S1 – 0 Tahun pengalaman |
| 8.4 | Umur | : | Minimal 22 tahun |
| 8.5 | Persyaratan Khusus | : | 1.Memiliki perangkat pendukung pelatihan seperti laptop dengan spesifikasi min. Windows 10/11, RAM 16 GB, Prosesor Intel I-series VGA 8 GB, SSD sisa > 64 GB dll.
2.Memiliki sambungan internet yang bagus minimal 20 mb.
3.Memiliki sambungan internet yang bagus minimal 20 mb. |



9. Persyaratan Instruktur :
- 9.1 Pendidikan Formal : Minimal D3
 - 9.2 Kompetensi Metodologi : TOT instruktur KKNI 3
 - 9.3 Kompetensi Teknis : Kompetensi Teknis Level 4
 - 9.4 Pengalaman Kerja : 4 tahun sebagai Trainer dan Praktisi
 - 9.5 Persyaratan Khusus : -

Surakarta, 12 November 2025
Disetujui,



Ir. Abi Naras Shandy, S.T., I.P.P.
Pimpinan LPK Macbim Academy Indonesia

B. KURIKULUM PELATIHAN BERBASISI KOMPETENSI

NO	MATERI PELATIHAN	KODE UNIT	Perkiraan Waktu Teori	Perkiraan Waktu Praktik	Jumlah (JP)
I.	KELOMPOK UNIT KOMPETENSI				
1	Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK).	F.42CEK00. 001.1	1	1	2
2	Melaksanakan Komunikasi dengan Pihak Terkait	F.42CEK00.002.1	1	1	2
3	Melaksanakan Pekerjaan Persiapan Perhitungan Perkiraan Pekerjaan.	F.42CEK00. 003.1	1	1	2
4	Melaksanakan Survei Lokasi Pekerjaan dan Sumber Daya.	F.42CEK00. 004.1	1	1	2
5	Menghitung Kuantitas Pekerjaan Sesuai dengan Gambar Rencana dan Spesifikasi Pekerjaan.	F.42CEK00. 005.1	1	4	5
6	Melaksanakan Survei Harga Satuan Dasar	F.42CEK00. 006.1	1	1	2
7	Menganalisis Harga Satuan Dasar.	F.42CEK00. 007.1	2	4	6
8	Menetapkan Pemilihan Harga Satuan Dasar	F.42CEK00. 008.1	1	3	4
9	Menghitung Harga Satuan Pekerjaan	F.42CEK00. 009.1	3	4	7
10	Melaksanakan Perhitungan Harga Perkiraan Pekerjaan Secara Rinci	F.42CEK00. 010.1	2	3	5
11	Membuat Laporan Estimasi Biaya	F.42CEK00. 011.1	1	2	3
	Jumlah I	-	15	25	40
II.	KELOMPOK PENUNJANG				
		-			
	Jumlah II	-			
	Jumlah I s.d. II	-	15	25	40
III.	ON THE JOB TRAINING(OJT)/PENDAMPINGAN		 bulan		-



C. SILABUS

Unit Kompetensi : Menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK).
Kode Unit : F.42CEK00. 001.1
Perkiraan Waktu Pelatihan : 2 JP @45 menit
Metode Pelatihan : Daring/Luring/Blended

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Materi Pelatihan			Rencana Waktu Pelatihan	
			Pengetahuan	Keterampilan	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan
1. Merencanakan penerapan keselamatan konstruksi di tempat kerja	1.1 Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Pengendalian dan Peluang (IBPRP) diinterpretasikan berdasarkan Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK) sesuai dengan kondisi lapangan pekerjaan. 1.2 Alat Pelindung Diri (APD) dan Alat	1. Menginterpretasikan Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Pengendalian dan Peluang (IBPRP) diinterpretasikan berdasarkan Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK) sesuai dengan kondisi lapangan pekerjaan. 2. Memilih Alat Pelindung Diri	1. Identifikasi Bahaya Penilaian Risiko, Pengendalian dan Peluang (IBPRP) yang ada di dalam Rencana Kerja Konstruksi (RKK) 2. Jenis, kegunaan dan penggunaan 3. Dokumen Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi	1. Memilih APD dan P3K yang digunakan 2. Memeriksa kondisi APD, APK dan P3K 3. Menjaga keselamatan dan Kesehatan kerja di lingkungan kerja	1. Teliti dalam memeriksa kelaikan peralatan APD dan P3K 2. Taat dalam menggunakan APD dan P3K sesuai ketentuan	0,5 JP	0,5 JP



	Pelindung Kerja (APK) dipilih sesuai dengan kebutuhan 1.3 Kelaikan peralatan APD dan APK diperiksa berdasarkan standar 1.4 perlengkapan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K) disiapkan berdasarkan standar.	(APD) dan Alat Pelindung Kerja (APK) sesuai dengan kebutuhan 3. Memeriksa Kelaikan peralatan APD dan APK berdasarkan standar 4. Menyiapkan perlengkapan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K) berdasarkan standar	(SMKK)				
2. Melaksanakan ketentuan keselamatan konstruksi sesuai lingkup kerja.	1. Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Pengendalian dan Peluang (IBPRP)	1. Menerapkan Identifikasi Bahaya, Penilaian Risiko, Pengendalian dan Peluang	1. Identifikasi Bahaya Penilaian Risiko, Pengendalian dan Peluang (IBPRP) yang	1. Memilih APD dan P3K yang digunakan 2. Memeriksa kondisi APD, APK dan P3K 3. Menjaga	1. Teliti dalam memeriksa kelaikan peralatan APD dan P3K 2. Taat dalam	0,5 JP	0,5 JP



	diterapkan di lingkup kerja berdasarkan Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK). 2. APD dan P3K digunakan sesuai dengan kebutuhan.	(IBPRP) di lingkup kerja berdasarkan Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK). 2. Menggunakan APD dan P3K sesuai dengan kebutuhan.	ada di dalam Rencana Kerja Konstruksi (RKK) 2. Jenis, kegunaan dan penggunaa 3. Dokumen Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi (SMKK)	keselamatan dan Kesehatan kerja di lingkungan kerja	menggunakan APD dan P3K sesuai ketentuan		
--	--	---	--	---	--	--	--



Unit Kompetensi : Melaksanakan Komunikasi dengan Pihak Terkait
Kode Unit : F.42CEK00.002.1
Perkiraan Waktu Pelatihan : 2 JP @45 menit
Metode Pelatihan : Daring/*Luring*/Blended

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Materi Pelatihan			Rencana Waktu Pelatihan	
			Pengetahuan	Keterampilan	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan
1. Menginterpretasikan data dan informasi yang diterima terkait dengan pekerjaan	1.1 Data dan informasi diidentifikasi berdasarkan sumber data atau internet sesuai dengan peraturan. 1.2 Data dan informasi dibuat dalam bentuk daftar simak (check list). 1.3 Daftar simak data dan informasi diperiksa kesesuaiannya dengan kondisi lapangan	1.Mengidentifikasi kan data dan informasi berdasarkan sumber data atau internet sesuai dengan peraturan. 2.Membuat data dan informasi dalam bentuk daftar simak (check list). 3.Memeriksa daftar simak data dan informasi kesesuaiannya dengan kondisi lapangan untuk	1. Manual buku perusahaan. 2. Dokumen yang berisi dokumen lelang, gambar, Bill of Quantity (BoQ), spesifikasi pekerjaan dan metode rencana 3. Metode komunikasi 4. Metode pengendalian dokumen	1. Berkoordinasi/berkomunikasi dengan sikap kerja yang profesional dalam tim kerja dan pihak-pihak terkait. 2. Mengidentifikasi ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi teknis dan metode pelaksanaan konstruksi. 3. Melakukan	1. Cermat dalam melakukan identifikasi data dan informasi berdasarkan peraturan. 2. Cermat dan teliti dalam memeriksa kesesuaiannya daftar simak data dan informasi dengan kondisi lapangan untuk	0,4 JP	0,4 JP



	untuk menghindari kesalahan pekerjaan.	menghindari kesalahan pekerjaan.		kerja sama, baik di dalam maupun di luar lingkungan kerja.	menghindari kesalahan pekerjaan. 3. Teliti dalam menjelaskan data dan informasi kepada pihak terkait. 4. Cermat dalam mengevaluasi masukan ide atau pendapat sebagai bahan perbaikan. 5. Cermat dan teliti dalam dalam rencana koordinasi pelaksanaan pekerjaan dengan pihak terkait		
--	--	----------------------------------	--	--	---	--	--



					disusun sesuai jadwal pekerjaan.		
2. Mengomunikasikan data dan informasi kepada pihak terkait	2.1 Daftar simak data dan informasi dijelaskan kepada pihak terkait. 2.2 Masukkan ide atau pendapat tentang pelaksanaan komunikasi dievaluasi sebagai bahan perbaikan. 2.3 Pelaksanaan komunikasi dilaksanakan sesuai	1. Menjelaskan daftar simak data dan informasi kepada pihak terkait. 2. Mengevaluasi masukan ide atau pendapat tentang pelaksanaan komunikasi sebagai bahan perbaikan. 3. Melaksanakan pelaksanaan komunikasi sesuai dengan jadwal pekerjaan.	1. Manual buku perusahaan. 2. Dokumen yang berisi dokumen lelang, gambar, Bill of Quantity (BoQ), spesifikasi pekerjaan dan metode rencana 3. Metode komunikasi 4. Metode pengendalian dokumen	1. Berkoordinasi /berkomunikasi dengan sikap kerja yang profesional dalam tim kerja dan pihak-pihak terkait. 2. Mengidentifikasi ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi teknis dan metode pelaksanaan konstruksi. 3. Melakukan kerja sama, baik di dalam maupun di luar lingkungan	1.Cermat dalam melakukan identifikasi data dan informasi berdasarkan peraturan. 2.Cermat dan teliti dalam memeriksa kesesuaiannya daftar simak data dan informasi dengan kondisi lapangan untuk menghindari kesalahan pekerjaan.	0,4 JP	0,4 JP



	dengan jadwal pekerjaan.			kerja.	3.Teliti dalam menjelaskan data dan informasi kepada pihak terkait. 4.Cermat dalam mengevaluasi masukan ide atau pendapat sebagai bahan perbaikan. 5.Cermat dan teliti dalam dalam rencana koordinasi pelaksanaan pekerjaan dengan pihak terkait disusun sesuai jadwal pekerjaan.		
--	--------------------------------	--	--	--------	---	--	--



3. Melaksanakan koordinasi dengan pihak terkait	3.1 Rencana koordinasi pelaksanaan pekerjaan dengan pihak terkait disusun sesuai dengan jadwal pekerjaan. 3.2 Koordinasi pelaksanaan pekerjaan dengan pihak terkait dilakukan sesuai dengan jadwal pekerjaan. 3.3 Hasil koordinasi pelaksanaan pekerjaan dievaluasi kesesuaiann	1. Menyusun rencana koordinasi pelaksanaan pekerjaan dengan pihak terkait sesuai dengan jadwal 2. Melakukan koordinasi pelaksanaan pekerjaan dengan pihak terkait sesuai dengan jadwal pekerjaan 3. Mengevaluasi hasil koordinasi pelaksanaan pekerjaan kesesuaiannya dengan rencana semula. 4. Menyimpan hasil koordinasi pelaksanaan pekerjaan yang sesuai sebagai.	Manual buku perusahaan. Dokumen yang berisi dokumen lelang, gambar, Bill of Quantity (BoQ), spesifikasi pekerjaan dan metode rencana Metode komunikasi Metode pengendalian dokumen	1. Berkoordinasi /berkomunikasi dengan sikap kerja yang profesional dalam tim kerja dan pihak-pihak terkait. 2. Mengidentifikasi ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi teknis dan metode pelaksanaan konstruksi. 3. Melakukan kerja sama, baik di dalam maupun di luar lingkungan kerja.	1. Cermat dalam melakukan identifikasi data dan informasi berdasarkan peraturan. 2. Cermat dan teliti dalam memeriksa kesesuaiannya daftar simak data dan informasi dengan kondisi lapangan untuk menghindari kesalahan pekerjaan. 3. Teliti dalam menjelaskan data dan informasi kepada	0,2 JP	0,2 JP
---	--	---	--	--	---	--------	--------



	ya dengan rencana semula. 3.4 Hasil koordinasi pelaksanaan pekerjaan yang sesuai disimpan sebagai database pekerjaan berikutnya yang terkait atau sejenis.				pihak terkait. 4. Cermat dalam mengevaluasi masukan ide atau pendapat sebagai bahan perbaikan. 5. Cermat dan teliti dalam dalam rencana koordinasi pelaksanaan pekerjaan dengan pihak terkait disusun sesuai jadwal pekerjaan.		
--	---	--	--	--	--	--	--



Unit Kompetensi : Melaksanakan Pekerjaan Persiapan Perhitungan Perkiraan Pekerjaan
Kode Unit : F.42CEK00. 003.1
Perkiraan Waktu Pelatihan : 2 JP @45 menit
Metode Pelatihan : Daring/*Luring*/Blended

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Materi Pelatihan			Rencana Waktu Pelatihan	
			Pengetahuan	Keterampilan	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan
1. Memeriksa kelengkapan dan keabsahan dokumen, gambar, spesifikasi, Bill of Quantity (BoQ) beserta perubahannya ke dalam tabel telusur	1.1 Persyaratan dokumen, gambar, spesifikasi, Bill of Quantity (BoQ) diidentifikasi kelengkapannya terhadap peraturan. 1.2 Daftar simak (checklist) kelengkapan dokumen, gambar, spesifikasi, Bill of Quantity (BoQ) dibuat sesuai dengan keperluan	1. Mengidentifikasi persyaratan dokumen, gambar, spesifikasi, Bill of Quantity (BoQ) kelengkapannya terhadap peraturan 2. Membuat daftar simak (checklist) kelengkapan dokumen, gambar, spesifikasi, Bill of Quantity (BoQ)	1. Alat pengelolaan data beserta perangkat lunak 2. Dokumen lelang 3. Gambar Teknik 4. Standar-standar teknis dalam kegiatan konstruksi bidang konstruksi, baik yang berlaku secara nasional maupun internasional.	1. Mengoperasikan pengolahan data beserta perangkat lunak 2. Melakukan perhitungan perkiraan biaya pekerjaan bidang konstruksi dari dokumen lelang yang tervalidasi	1. Teliti dan cermat dalam mengelompokkan dokumen lelang berdasarkan item pekerjaan. 2. Teliti dan cermat dalam membuat daftar pertanyaan pada persyaratan dokumen lelang dibuat sesuai dengan	0,2 JP	0,2 JP



	lelang. 1.3 Kelengkapan dokumen, gambar, spesifikasi, Bill of Quantity (BoQ) disusun sesuai daftar simak (checklist). 1.4 Keabsahan dokumen, gambar, spesifikasi, Bill of Quantity (BoQ) beserta perubahannya a diverifikasi sesuai dengan keperluan lelang.	sesuai dengan keperluan lelang. 3. Menyusun kelengkapan dokumen, gambar, spesifikasi, Bill of Quantity (BoQ) sesuai daftar simak (checklist). 4. Mengverifikasi keabsahan dokumen, gambar, spesifikasi, Bill of Quantity (BoQ) beserta perubahannya sesuai dengan keperluan lelang.	5. Dokumen manual dan peraturan perusahaan.		persyaratan. administrasi 3. Teliti dan cermat dalam mencari perbedaan yang didapat pada dokumen lelang yang akan diklarifikasi kepada panitia lelang. 4. Teliti dalam memeriksa hasil revisi dokumen yang telah divalidasi berdasarkan tabel telusur.		
2. Menyesuaikan model bangunan gedung sesuai	2.1 Dokumen lelang dikelompokkan berdasarkan	1. Mengkelompokkan dokumen lelang	1. Alat pengelolaan data beserta perangkat	1. Mengoperasikan pengolahan data beserta perangkat	1. Teliti dan cermat dalam mengelompokkan	0,2 JP	0,2 JP



rancangan	item pekerjaan. 2.2 Informasi terkait estimasi biaya pekerjaan bidang konstruksi pada dokumen lelang diidentifikasi untuk setiap item pekerjaan. 2.3 Ringkasan dokumen lelang disusun secara sistematis berdasarkan urutan item pekerjaan.	berdasarkan item pekerjaan. 2. Mengidentifikasi informasi terkait estimasi biaya pekerjaan bidang konstruksi pada dokumen lelang untuk setiap item pekerjaan. 3. Menyusun ringkasan dokumen lelang secara sistematis berdasarkan urutan item pekerjaan.	lunak 2. Dokumen lelang 3. Gambar Teknik 4. Standar-standar teknis dalam kegiatan konstruksi bidang konstruksi, baik yang berlaku secara nasional maupun internasional. 5. Dokumen manual dan peraturan perusahaan.	lunak 2. Melakukan perhitungan perkiraan biaya pekerjaan bidang konstruksi dari dokumen lelang yang tervalidasi	lunak dokumen lelang berdasarkan item pekerjaan. 2. Teliti dan cermat dalam membuat daftar pertanyaan pada persyaratan dokumen lelang dibuat sesuai dengan persyaratan administrasi 3. Teliti dan cermat dalam mencari perbedaan yang didapat pada dokumen		
-----------	---	--	--	---	--	--	--



					lelang yang akan diklarifikasi kepada panitia lelang. 4. Teliti dalam memeriksa hasil revisi dokumen yang telah divalidasi berdasarkan tabel telusur.		
3. Menyusun persyaratan administrasi untuk dapat mengikuti rapat penjelasan, kantor dan lapangan	3.1 Persyaratan administrasi yang diperlukan diidentifikasi berdasarkan dokumen lelang. 3.2 Kelengkapan persyaratan administrasi untuk dapat mengikuti rapat penjelasan	1. Mengidentifikasi persyaratan administrasi yang diperlukan berdasarkan dokumen lelang. 2. Memeriksa pelengkapan persyaratan administrasi untuk dapat mengikuti	1. Alat pengelolaan data beserta perangkat lunak 2. Dokumen lelang 3. Gambar Teknik 4. Standar-standar teknis dalam kegiatan konstruksi bidang konstruksi,	1. Mengoperasikan pengolahan data beserta perangkat lunak 2. Melakukan perhitungan perkiraan biaya pekerjaan bidang konstruksi dari dokumen lelang yang	1. Teliti dan cermat dalam mengelompokkan dokumen lelang berdasarkan item pekerjaan. 2. Teliti dan cermat dalam membuat	0,2 JP	0,2 JP



	diperiksa kembali sesuai dengan dokumen lelang. 3.3 Daftar pertanyaan pada persyaratan dokumen lelang dibuat sesuai dengan persyaratan administrasi.	rapat penjelasan kembali sesuai dengan dokumen lelang. 3. Membuat daftar pertanyaan pada persyaratan dokumen lelang sesuai dengan persyaratan administrasi.	baik yang berlaku secara nasional maupun internasional. 5. Dokumen manual dan peraturan perusahaan.	tervalidasi	daftar pertanyaan pada persyaratan dokumen lelang dibuat sesuai dengan persyaratan administrasi. 3.Teliti dan cermat dalam mencari perbedaan yang didapat pada dokumen lelang yang akan diklarifikasi kepada panitia lelang. 4.Teliti dalam memeriksa hasil revisi dokumen yang telah		
--	---	--	--	-------------	---	--	--



					divalidasi berdasarkan tabel telusur.		
4. Melakukan evaluasi dokumen lelang pada rapat penjelasan yang berkaitan dengan estimasi biaya pekerjaan bidang konstruksi	4.1 Perbedaan yang didapat pada dokumen lelang diklarifikasi kepada panitia lelang Kelompok kerja (Pokja). 4.2 Hasil klarifikasi dokumen lelang dari panitia lelang disusun berdasarkan rapat penjelasan lelang	1. Mengklarifikasi perbedaan yang didapat pada dokumen lelang kepada panitia lelang Kelompok kerja (Pokja). 2. Disusun hasil klarifikasi dokumen lelang dari panitia lelang berdasarkan rapat penjelasan lelang	1. Alat pengelolaan data beserta perangkat lunak 2. Dokumen lelang 3. Gambar Teknik 4. Standar-standar teknis dalam kegiatan konstruksi bidang konstruksi, baik yang berlaku secara nasional maupun internasional. 5. Dokumen manual dan peraturan perusahaan.	1. Mengoperasikan pengolahan data beserta perangkat lunak 2. Melakukan perhitungan perkiraan biaya pekerjaan bidang konstruksi dari dokumen lelang yang tervalidasi	1. Teliti dan cermat dalam mengelompokkan dokumen lelang berdasarkan item pekerjaan. 2. Teliti dan cermat dalam membuat daftar pertanyaan pada persyaratan dokumen lelang dibuat sesuai dengan persyaratan administrasi. 3. Teliti dan	0,2 JP	0,2 JP



					cermat dalam mencari perbedaan yang didapat pada dokumen lelang yang akan diklarifikasi kepada panitia lelang. 4. Teliti dalam memeriksa hasil revisi dokumen yang telah divalidasi berdasarkan tabel telusur.		
5. Melakukan revisi dokumen sesuai dengan berita acara rapat penjelasan lelang	5.1 Tabel telusur dibuat sesuai dengan berita acara pada rapat penjelasan. 5.2 Hasil revisi dokumen	1. Membuat tabel telusur sesuai dengan berita acara pada rapat penjelasan.	1. Alat pengelolaan data beserta perangkat lunak 2. Dokumen lelang	1. Mengoperasikan pengolahan data beserta perangkat lunak 2. Melakukan perhitungan	1. Teliti dan cermat dalam mengelompokkan dokumen lelang	0,2 JP	0,2 JP



	divalidasi berdasarkan tabel telusur. 5.3 Perhitungan perkiraan biaya pekerjaan bidang konstruksi (quick count) dihitung berdasarkan revisi dokumen yang telah tervalidasi.	2. Memvalidasi hasil revisi dokumen berdasarkan tabel telusur. 3. Menghitung perhitungan perkiraan biaya pekerjaan bidang konstruksi (quick count) berdasarkan revisi dokumen yang telah tervalidasi.	3. Gambar Teknik 4. Standar-standar teknis dalam kegiatan konstruksi bidang konstruksi, baik yang berlaku secara nasional maupun internasional. 5. Dokumen manual dan peraturan perusahaan.	perkiraan biaya pekerjaan bidang konstruksi dari dokumen lelang yang tervalidasi	berdasarkan item pekerjaan. 2. Teliti dan cermat dalam membuat daftar pertanyaan pada persyaratan dokumen lelang dibuat sesuai dengan persyaratan administrasi 3. Teliti dan cermat dalam mencari perbedaan yang didapat pada dokumen lelang yang akan diklarifikasi		
--	---	---	--	---	---	--	--



					kepada panitia lelang. 4. Teliti dalam memeriksa hasil revisi dokumen yang telah divalidasi berdasarkan tabel telusur.		
--	--	--	--	--	--	--	--



Unit Kompetensi : Melaksanakan Survei Lokasi Pekerjaan dan Sumber Daya
Kode Unit : F.42CEK00. 004.1
Perkiraan Waktu Pelatihan : 2 JP @45 menit
Metode Pelatihan : Daring/*Luring*/Blended

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Materi Pelatihan			Rencana Waktu Pelatihan	
			Pengetahuan	Keterampilan	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan
1. Menyusun metode dan jadwal pelaksanaan survei lapangan	1.1 Informasi umum tentang proyek dan sumber daya utama diidentifikasi sebagai bahan survei sesuai dengan spesifikasi teknis. 1.2 Metode survei dipilih sesuai dengan kondisi lapangan. 1.3 Langkah kerja disusun berdasarkan metode survei yang dipilih. 1.4 Kebutuhan	1.Mengidentifikasi informasi umum tentang proyek dan sumber daya utama sebagai bahan survei sesuai dengan spesifikasi teknis. 2.Memilih metode survei sesuai dengan kondisi lapangan. 3.Menyusun langkah kerja berdasarkan metode survei yang dipilih.	1. Alat pengolahan data beserta perangkat lunak 2. Dokumen lelang 3. Gambar Teknik 4. Metode pekerjaan 5. Dokumen, manual dan peraturan perusahaan dalam pelaksanaan survei 6. Peraturan adat dan daerah setempat	1. Mengoperasikan alat pengolahan data beserta perangkat lunak 2. Membaca gambar teknis 3. Menganalisa hasil survei lapangan dan sumber daya 4. Mengelola dan mengidentifikasi lokasi survei dan sumber daya 5. Menganalisa hasil survei terhadap dokumen	1. Teliti dan cermat dalam mengidentifikasi informasi umum tentang proyek dan sumber daya utama sebagai bahan survei sesuai dengan spesifikasi teknis 2. Teliti dan cermat dalam	0,2 JP	0,2 JP



	sumber daya dihitung berdasarkan metode survei. 1.5 Jadwal pelaksanaan survei dibuat berdasarkan metode survei.	4.Menghitung kebutuhan sumber daya berdasarkan metode survei. 5.Membuat jadwal pelaksanaan survei berdasarkan metode survei.		lelang kemudian menyimpulkan nya 6. Melakukan tindak lanjut dari hasil penyimpulan data survei lapangan dan sumber daya	melaksanak an observasi kondisi dan situasi area serta akses jalan proyek sesuai dengan dokumen 3. Teliti dan cermat dalam mengidentifi kasi harga satuan dasar setempat berdasarkan kebutuhan proyek 4. Teliti dan cermat dalam mengumpul kan data dan infomasi untuk pembuatan laporan hasil		
--	---	--	--	---	---	--	--



					survei sesuai dengan prosedur		
2. Melakukan survei kondisi dan situasi area serta akses jalan proyek	2.1 Observasi kondisi dan situasi area serta akses jalan proyek dilaksanakan sesuai dengan dokumen. 2.2 Kondisi area proyek dan alternatif akses jalan digambarkan dalam bentuk sketsa. 2.3 Sketsa area proyek dibandingkan dengan proyek sejenis. 2.4 Tata letak bangunan sementara ditentukan berdasarkan sketsa area proyek.	1.Melaksanakan observasi kondisi dan situasi area serta akses jalan proyek sesuai dengan dokumen. 2.Menggambarkan kondisi area proyek dan alternatif akses jalan dalam bentuk sketsa. 3.Membandingkan sketsa area proyek dengan proyek sejenis. 4.Menentukan tata letak bangunan sementara berdasarkan	1. Alat pengolah data beserta perangkat lunak 2. Dokumen lelang 3. Gambar Teknik 4. Metode pekerjaan 5. Dokumen, manual dan peraturan perusahaan dalam pelaksanaan survei 6. Peraturan adat dan daerah setempat	1. Mengoperasikan alat pengolah data beserta perangkat lunak 2. Membaca gambar teknis 3. Menganalisa hasil survei lapangan dan sumber daya 4. Mengelola dan mengidentifikasi lokasi survei dan sumber daya 5. Menganalisa hasil survei terhadap dokumen lelang kemudian menyimpulkan nya	1. Teliti dan cermat dalam mengidentifikasi informasi umum tentang proyek dan sumber daya utama sebagai bahan survei sesuai dengan spesifikasi teknis 2. Teliti dan cermat dalam melaksanakan observasi kondisi dan situasi area	0,2 JP	0,2 JP



		sketsa area proyek.		6. Melakukan tindak lanjut dari hasil penyimpulan data survei lapangan dan sumber daya	serta akses jalan proyek sesuai dengan dokumen 3. Teliti dan cermat dalam mengidentifikasi harga satuan dasar setempat berdasarkan kebutuhan proyek 4. Teliti dan cermat dalam mengumpulkan data dan informasi untuk pembuatan laporan hasil survei sesuai dengan prosedur		
3.Mengumpulkan data	3.1 Informasi harga satuan	1. Mengidentifikasi informasi	1. Alat pengolahan data beserta	1. Mengoperasikan alat pengolahan	1. Teliti dan cermat	0,2 JP	0,2 JP



sumber daya dan vendor yang diperlukan	dasar setempat diidentifikasi berdasarkan kebutuhan proyek. 3.2 Sumber daya dan vendor yang diperlukan pada daerah dekat lokasi proyek didokumentasikan sesuai dengan kebutuhan proyek. 3.3 Informasi atau data terkait sumber daya dan vendor dari proyek sejenis digunakan untuk keperluan perhitungan biaya. 3.4 Sumber daya dan vendor yang	harga satuan dasar setempat berdasarkan kebutuhan proyek. 2. Mendokumen tasikan sumber daya dan vendor yang diperlukan pada daerah dekat lokasi proyek sesuai dengan kebutuhan proyek. 3. Menggunakan informasi atau data terkait sumber daya dan vendor dari proyek sejenis untuk keperluan	perangkat lunak 2. Dokumen lelang 3. Gambar Teknik 4. Metode pekerjaan 5. Dokumen, manual dan peraturan perusahaan dalam pelaksanaan survei 6. Peraturan adat dan daerah setempat	data beserta perangkat lunak 2. Membaca gambar teknis 3. Menganalisa hasil survei lapangan dan sumber daya 4. Mengelola dan mengidentifikasi lokasi survei dan sumber daya 5. Menganalisa hasil survei terhadap dokumen lelang kemudian menyimpulkan nya 6. Melakukan tindak lanjut dari hasil penyimpulan data survei lapangan dan	dalam mengidentifikasi informasi umum tentang proyek dan sumber daya utama sebagai bahan survei sesuai dengan spesifikasi teknis 2. Teliti dan cermat dalam melaksanakan observasi kondisi dan situasi area serta akses jalan proyek sesuai dengan dokumen 3. Teliti dan		
--	--	--	--	--	--	--	--



	terbaik dipilih berdasarkan hasil survei.	perhitungan biaya. 4. Memilih sumber daya dan vendor yang terbaik berdasarkan hasil survei.		sumber daya	cermat dalam mengidentifikasi harga satuan dasar setempat berdasarkan kebutuhan proyek 4. Teliti dan cermat dalam mengumpulkan data dan informasi untuk pembuatan laporan hasil survei sesuai dengan prosedur		
4. Membuat laporan hasil survei	4.1 Data dan informasi untuk pembuatan laporan hasil survei dikumpulkan sesuai dengan prosedur.	1. Mengumpulkan data dan informasi untuk pembuatan laporan hasil survei sesuai	1. Alat pengolahan data beserta perangkat lunak 2. Dokumen lelang 3. Gambar Teknik 4. Metode	1. Mengoperasikan alat pengolahan data beserta perangkat lunak 2. Membaca	1. Teliti dan cermat dalam mengidentifikasi informasi umum tentang	0,4 JP	0,4 JP



4.2 Laporan hasil survei disusun berdasarkan data dan informasi. 4.3 Laporan hasil survei lapangan divalidasi berdasarkan spesifikasi teknis. 4.4 Laporan hasil survei yang tervalidasi diinformasikan kepada atasan atau pimpinan.	dengan prosedur. 2. Menyusun Laporan hasil survei berdasarkan data dan informasi 3. Memvalidasi laporan hasil survei lapangan berdasarkan spesifikasi teknis. 4. Menginformasikan laporan hasil survei yang tervalidasi kepada atasan atau pimpinan.	pekerjaan 5. Dokumen, manual dan peraturan perusahaan dalam pelaksanaan survei 6. Peraturan adat dan daerah setempat	gambar teknis 3. Menganalisa hasil survei lapangan dan sumber daya 4. Mengelola dan mengidentifikasi lokasi survei dan sumber daya 5. Menganalisa hasil survei terhadap dokumen lelang kemudian menyimpulkan nya 6. Melakukan tindak lanjut dari hasil	proyek dan sumber daya utama sebagai bahan survei sesuai dengan spesifikasi teknis 2. Teliti dan cermat dalam melaksanakan observasi kondisi dan situasi area serta akses jalan proyek sesuai dengan dokumen 3. Teliti dan cermat dalam mengidentifikasi harga satuan dasar setempat		
---	---	--	--	--	--	--



				penyimpulan data survei lapangan dan sumber daya	berdasarkan kebutuhan proyek 4. Teliti dan cermat dalam mengumpulkan data dan informasi untuk pembuatan laporan hasil survei sesuai dengan prosedur		
--	--	--	--	--	--	--	--

Unit Kompetensi : Menghitung Kuantitas Pekerjaan Sesuai dengan Gambar Rencana dan Spesifikasi Pekerjaan
 Kode Unit : F.42CEK00. 005.1
 Perkiraan Waktu Pelatihan : 5 JP @45 menit
 Metode Pelatihan : Daring/Luring/Blended

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Materi Pelatihan			Rencana Waktu Pelatihan	
			Pengetahuan	Keterampilan	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan
1. Menyiapkan perhitungan kuantitas pekerjaan	1.1 Materi perhitungan kuantitas pekerjaan ditentukan	1. Menentukan materi perhitungan kuantitas pekerjaan	1. Sistem dan manual instruksi dalam perhitungan	1. Menjelaskan dan mendeskripsikan dokumen lelang	1. Cermat dalam menyiapkan dokumen kerja	0,2 JP	1 JP



	berdasarkan dokumen lelang. 1.2 Gambar rencana, metode pekerjaan dan data spesifikasi teknis disusun berdasarkan dokumen lelang. 1.3 Laporan hasil survei tervalidasi digunakan untuk perhitungan kuantitas pekerjaan. 1.4 Dokumen kerja perusahaan dipilih untuk perhitungan kuantitas	berdasarkan dokumen lelang. 2. Menyusun gambar rencana, metode pekerjaan dan data spesifikasi teknis berdasarkan dokumen lelang. 3. Menggunakan laporan hasil survei tervalidasi untuk perhitungan kuantitas pekerjaan. 4. Memilih dokumen kerja perusahaan untuk perhitungan	kuantitas pekerjaan 2. Metode dan formula dalam perhitungan kuantitas pekerjaan yang digunakan 3. Pengetahuan tentang alat pengelola data baik yang hardware dan software untuk melakukan perhitungan kuantitas pekerjaan 4. Peraturan perundangan yang terkait dengan perhitungan kuantitas	2. Mendeskripsikan hasil perhitungan kuantitas pekerjaan 3. Menganalisis hasil perhitungan kuantitas pekerjaan 4. Membandingkan hasil perhitungan kuantitas pekerjaan dengan dokumen lelang	perusahaan dipilih untuk perhitungan kuantitas pekerjaan 2. Cermat dalam menentukan metode perhitungan kuantitas pekerjaan ditentukan berdasarkan Work Instruction (WI) 3. Teliti dalam menganalisis kuantitas pekerjaan dan aktivitas dihitung sesuai dengan Work		
--	--	--	---	---	--	--	--

	pekerjaan. 1.5 Metode perhitungan kuantitas pekerjaan ditentukan berdasarkan Work Instruction (WI).	kuantitas pekerjaan. 5. Menentukan metode perhitungan kuantitas pekerjaan berdasarkan Work Instruction (WI).	pekerjaan 5. Gambar teknik		Breakdown Structure (WBS) 4. Teliti dalam menganalisis kuantitas dihitung sesuai rincian daftar pekerjaan rekondisi 5. Teliti dan cermat dalam menyusun laporan hasil perhitungan kuantitas pekerjaan divalidasi sesuai dengan dokumen lelang		
--	--	--	----------------------------------	--	--	--	--



2. Menganalisis kuantitas dan aktivitas pekerjaan	2.1 Gambar rencana, metode pekerjaan dan spesifikasi teknis digunakan untuk diuraikan sesuai lingkup pekerjaan. 2.2 Work Breakdown Structure (WBS) dibuat sesuai dengan lingkup pekerjaan. 2.3 Kuantitas pekerjaan dan aktivitas dihitung sesuai dengan Work Breakdown Structure (WBS). 2.4 Hasil perhitungan kuantitas pekerjaan divalidasi	1. Menggunakan gambar rencana, metode pekerjaan dan spesifikasi teknis untuk diuraikan sesuai lingkup pekerjaan. 2. Membuat Work Breakdown Structure (WBS) sesuai dengan lingkup pekerjaan. 3. Menghitung kuantitas pekerjaan dan aktivitas sesuai dengan Work Breakdown Structure (WBS). 4. Memvalidasi hasil perhitungan kuantitas	1. Sistem dan manual instruksi dalam perhitungan kuantitas pekerjaan 2. Metode dan formula dalam perhitungan kuantitas pekerjaan yang digunakan 3. Pengetahuan tentang alat pengelola data baik yang hardware dan software untuk melakukan perhitungan kuantitas pekerjaan 4. Peraturan	1. Menjelaskan dan mendeskripsikan dokumen lelang 2. Mendeskripsikan hasil perhitungan kuantitas pekerjaan 3. Menganalisis hasil perhitungan kuantitas pekerjaan 4. Membandingkan hasil perhitungan kuantitas pekerjaan dengan dokumen lelang	1. Cermat dalam menyiapkan dokumen kerja perusahaan dipilih untuk perhitungan kuantitas pekerjaan 2. Cermat dalam menentukan metode perhitungan kuantitas pekerjaan ditentukan berdasarkan Work Instruction (WI) 3. Teliti dalam menganalisis kuantitas pekerjaan dan aktivitas dihitung	0,2 JP	1 JP
---	--	--	---	---	---	--------	------

	sesuai dengan perubahan dokumen.	pekerjaan sesuai dengan perubahan dokumen.	perundangan yang terkait dengan perhitungan kuantitas pekerjaan 5. Gambar teknik		sesuai dengan Work Breakdown Structure (WBS) 4. Teliti dalam menganalisis kuantitas dihitung sesuai rincian daftar pekerjaan rekondisi 5. Teliti dan cermat dalam menyusun laporan hasil perhitungan kuantitas pekerjaan divalidasi sesuai dengan dokumen lelang		
--	----------------------------------	--	---	--	--	--	--



3. Mengevaluasi kuantitas pekerjaan rekondisi/perbaikan	3.1 Daftar pekerjaan rekondisi diidentifikasi sesuai perubahan pada gambar, metode pekerjaan dan spesifikasi teknis. 3.2 Daftar pekerjaan rekondisi yang teridentifikasi didetailkan sesuai perubahan pada gambar, metode pekerjaan dan spesifikasi teknis. 3.3 Kuantitas dihitung sesuai rincian daftar	1. Mengidentifikasi daftar pekerjaan rekondisi sesuai perubahan pada gambar, metode pekerjaan dan spesifikasi teknis. 2. Mendetail daftar pekerjaan rekondisi yang teridentifikasi sesuai perubahan pada gambar, metode pekerjaan dan spesifikasi teknis. 3. Menghitung kuantitas sesuai rincian daftar	1. Sistem dan manual instruksi dalam perhitungan kuantitas pekerjaan 2. Metode dan formula dalam perhitungan kuantitas pekerjaan yang digunakan 3. Pengetahuan tentang alat pengelola data baik yang hardware dan software untuk melakukan perhitungan kuantitas pekerjaan 4. Peraturan perundangan yang terkait dengan perhitungan	1. Menjelaskan dan mendeskripsikan dokumen lelang 2. Mendeskripsikan hasil perhitungan kuantitas pekerjaan 3. Menganalisis hasil perhitungan kuantitas pekerjaan 4. Membandingkan hasil perhitungan kuantitas pekerjaan dengan dokumen lelang	1. Cermat dalam menyiapkan dokumen kerja perusahaan dipilih untuk perhitungan kuantitas pekerjaan 2. Cermat dalam menentukan metode perhitungan kuantitas pekerjaan ditentukan berdasarkan Work Instruction (WI) 3. Teliti dalam menganalisis kuantitas pekerjaan dan aktivitas dihitung	0,2 JP	1 JP
---	---	--	---	---	---	--------	------

	pekerjaan rekondisi.	pekerjaan rekondisi.	kuantitas pekerjaan 5. Gambar teknik		sesuai dengan Work Breakdown Structure (WBS) 4. Teliti dalam menganalisis kuantitas dihitung sesuai rincian daftar pekerjaan rekondisi 5. Teliti dan cermat dalam menyusun laporan hasil perhitungan kuantitas pekerjaan divalidasi sesuai dengan dokumen lelang		
--	----------------------	----------------------	---	--	--	--	--



4. Menyusun laporan perhitungan kuantitas pekerjaan	4.1 Daftar kuantitas pekerjaan rekondisi dikumpulkan sesuai dengan prosedur. 4.2 Laporan hasil perhitungan kuantitas pekerjaan divalidasi sesuai dengan dokumen lelang. 4.3 Laporan perhitungan kuantitas pekerjaan yang tervalidasi diinformasikan kepada atasan langsung.	1. Mengkumpulkan an daftar kuantitas pekerjaan rekondisi sesuai dengan prosedur. 2. Memvalidasi laporan hasil perhitungan kuantitas pekerjaan sesuai dengan dokumen lelang. 3. Menginformasikan laporan perhitungan kuantitas pekerjaan yang tervalidasi kepada atasan langsung.	1. Sistem dan manual instruksi dalam perhitungan kuantitas pekerjaan 2. Metode dan formula dalam perhitungan kuantitas pekerjaan yang digunakan 3. Pengetahuan tentang alat pengelola data baik yang hardware dan software untuk melakukan perhitungan kuantitas pekerjaan 4. Peraturan perundangan yang terkait dengan perhitungan	1. Menjelaskan dan mendeskripsikan dokumen lelang 2. Mendeskripsikan hasil perhitungan kuantitas pekerjaan 3. Menganalisis hasil perhitungan kuantitas pekerjaan 4. Membandingkan hasil perhitungan kuantitas pekerjaan dengan dokumen lelang	1. Cermat dalam menyiapkan dokumen kerja perusahaan dipilih untuk perhitungan kuantitas pekerjaan 2. Cermat dalam menentukan metode perhitungan kuantitas pekerjaan ditentukan berdasarkan Work Instruction (WI) 3. Teliti dalam menganalisis kuantitas pekerjaan dan aktivitas dihitung	0,4 JP	1 JP
---	--	---	---	---	---	--------	------



			kuantitas pekerjaan 5. Gambar teknik		sesuai dengan Work Breakdown Structure (WBS) 4. Teliti dalam menganalisis kuantitas dihitung sesuai rincian daftar pekerjaan rekondisi 5. Teliti dan cermat dalam menyusun laporan hasil perhitungan kuantitas pekerjaan divalidasi sesuai dengan dokumen lelang		
--	--	--	---	--	--	--	--



Unit Kompetensi : Melaksanakan Survei Harga Satuan Dasar
Kode Unit : F.42CEK00. 006.1
Perkiraan Waktu Pelatihan : 2 JP @45 menit
Metode Pelatihan : Daring/*Luring*/Blended

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Materi Pelatihan			Rencana Waktu Pelatihan	
			Pengetahuan	Keterampilan	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan
1. Melakukan persiapan survei harga vendor dan subkontraktor	1.1. Harga satuan dasar dan subkontraktor or diidentifikasi sesuai kebutuhan proyek. 1.2 Data dan informasi database perusahaan mengenai harga satuan dasar dan subkontraktor or disiapkan sesuai kebutuhan	1. Mengidentifikasi harga satuan dasar dan subkontraktor sesuai kebutuhan proyek. 2. Menyiapkan data dan informasi database perusahaan mengenai harga satuan dasar dan subkontraktor sesuai kebutuhan proyek.Daftar	1. Sistem dan manual instruksi dalam pelaksanaan survei harga satuan dasar dan subkontraktor. 2. Metode dan cara pelaksanaan survei harga satuan dasar dan subkontraktor. 3. Gambar, Spesifikasi dan Bill of Quantity (BoQ).	1. Menjelaskan dan mendeskripsikan dokumen lelang. 2. Mendeskripsikan hasil survei harga satuan dasar dan subkontraktor. 3. Menganalisis hasil survei harga satuan dasar dan subkontraktor. 4. Membandingkan hasil survei harga satuan dasar dan subkontraktor.	1. Cermat dalam mengidentifikasi harga satuan dasar dan subkontraktor sesuai dengan kebutuhan proyek. 2. Teliti dalam membuat daftar tambahan biaya akibat pajak disesuaikan dengan peraturan	0,2 JP	0,2 JP



	proyek. Daftar tambahan biaya akibat pajak disesuaikan dengan peraturan yang berlaku. 1.3 Data dan informasi harga satuan dasar dan subkontraktor dirangkum sesuai kebutuhan proyek.	tambahan biaya akibat pajak disesuaikan dengan peraturan yang berlaku. 3. Merangkum data dan informasi harga satuan dasar dan subkontraktor sesuai kebutuhan proyek.			yang berlaku. 3. Teliti dalam merangkum data dan informasi harga satuan dasar dan subkontraktor sesuai dengan kebutuhan proyek. 4. Teliti dan cermat dalam melakukan negosiasi potongan harga satuan dasar atau pekerjaan tertentu sesuai kebutuhan proyek.		
--	---	---	--	--	---	--	--



					5. Teliti dan cermat dalam membuat laporan hasil survei harga satuan dasar dan subkontrakt or sesuai prosedur yang ditetapkan.		
2. Mengomunikas ikan data dan informasi harga dengan pihak vendor dan subkontraktor terkait	2.1 Negosiasi potongan harga satuan dasar atau pekerjaan tertentu dilakukan sesuai kebutuhan proyek. 2.2 Data dan informasi harga satuan dasar dan	1. Melakukan negosiasi potongan harga satuan dasar atau pekerjaan tertentu sesuai kebutuhan proyek. 2. Menginformasi kan data dan informasi harga satuan dasar dan	1. Sistem dan manual instruksi dalam pelaksanaan survei harga satuan dasar dan subkontraktor. 2. Metode dan cara pelaksanaan survei harga satuan dasar	1. Menjelaskan dan mendeskripsi kan dokumen lelang. 2. Mendeskripsik an hasil survei harga satuan dasar dan subkontraktor. 3. Menganalisis hasil survei harga satuan dasar dan	1. Cermat dalam mengidentifi kasi harga satuan dasar dan subkontrakt or sesuai dengan kebutuhan proyek. 2. Teliti dalam membuat daftar	0,2 JP	0,2 JP



	subkontrakt or diinformasik an dengan pihak terkait. 2.3 Data dan informasi harga satuan dasar dan subkontrakt or didokument asikan secara lengkap.	subkontraktor dengan pihak terkait. 3. Mendokument asikan data dan informasi harga satuan dasar dan subkontraktor secara lengkap.	dan subkontraktor. 3. Gambar, Spesifikasi dan Bill of Quantity (BoQ).	subkontraktor. 4. Membandingka n hasil survei harga satuan dasar dan subkontraktor.	tambahan biaya akibat pajak disesuaikan dengan peraturan yang berlaku. 3. Teliti dalam merangkum data dan informasi harga satuan dasar dan subkontrakt or sesuai dengan kebutuhan proyek. 4. Teliti dan cermat dalam melakukan negosiasi potongan harga satuan dasar		
--	--	--	--	--	--	--	--



					atau pekerjaan tertentu sesuai kebutuhan proyek. 5. Teliti dan cermat dalam membuat laporan hasil survei harga satuan dasar dan subkontraktor sesuai prosedur yang ditetapkan.		
3. Menyusun laporan hasil survei harga satuan dasar vendor dan subkontraktor	3.1 Data dan informasi hasil survei harga satuan dasar dan subkontraktor or dikompilasi	1. Mengkomplika si data dan informasi hasil survei harga satuan dasar dan subkontraktor sesuai	1. Sistem dan manual instruksi dalam pelaksanaan survei harga satuan dasar dan subkontraktor.	1. Menjelaskan dan mendeskripsi kan dokumen lelang. 2. Mendeskripsik an hasil survei harga satuan dasar dan	1. Cermat dalam mengidentifi kasi harga satuan dasar dan subkontrakt or sesuai dengan	0,4 JP	0,4 JP



	sesuai prosedur yang ditetapkan. 3.2 Laporan hasil survei harga satuan dasar dan subkontraktor dibuat sesuai prosedur yang ditetapkan.	prosedur yang ditetapkan. 2. Membuat laporan hasil survei harga satuan dasar dan subkontraktor sesuai prosedur yang ditetapkan.	2. Metode dan cara pelaksanaan survei harga satuan dasar dan subkontraktor. 3. Gambar, Spesifikasi dan Bill of Quantity (BoQ).	subkontraktor. 3. Menganalisis hasil survei harga satuan dasar dan subkontraktor. 4. Membandingkan hasil survei harga satuan dasar dan subkontraktor.	kebutuhan proyek. 2. Teliti dalam membuat daftar tambahan biaya akibat pajak disesuaikan dengan peraturan yang berlaku. 3. Teliti dalam merangkum data dan informasi harga satuan dasar dan subkontraktor sesuai dengan kebutuhan proyek. 4. Teliti dan cermat dalam		
--	---	--	---	---	---	--	--



					melakukan negosiasi potongan harga satuan dasar atau pekerjaan tertentu sesuai kebutuhan proyek. 5. Teliti dan cermat dalam membuat laporan hasil survei harga satuan dasar dan subkontrakt or sesuai prosedur yang ditetapkan.		
--	--	--	--	--	--	--	--



Unit Kompetensi : Menganalisis Harga Satuan Dasar
Kode Unit : F.42CEK00. 007.1
Perkiraan Waktu Pelatihan : 6 JP @45 menit
Metode Pelatihan : Daring/*Luring*/Blended

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Materi Pelatihan			Rencana Waktu Pelatihan	
			Pengetahuan	Keterampilan	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan
1. Mengidentifikasi perhitungan harga satuan dasar upah, bahan dan alat	1.1 Harga satuan dasar upah, bahan dan alat untuk pekerjaan sulit disusun sesuai dengan kebutuhan proyek. 1.2 Data dan informasi database perusahaan mengenai harga satuan dasar upah, bahan dan alat untuk pekerjaan	1. Menyusun Harga satuan dasar upah, bahan dan alat untuk pekerjaan sulit sesuai dengan kebutuhan proyek. 2. Menyiapkan data dan informasi database perusahaan mengenai harga satuan dasar upah, bahan dan alat untuk pekerjaan sulit	1. Sistem dan manual instruksi dalam perhitungan harga satuan pekerjaan 2. Metode dan formula dalam perhitungan harga satuan pekerjaan yang digunakan 3. Mengoperasikan alat pengelola data baik yang hardware dan software untuk melakukan	1. Menjelaskan dan mendeskripsikan dokumen lelang 2. Mendeskripsikan hasil perhitungan harga satuan pekerjaan 3. Menganalisa hasil perhitungan harga satuan pekerjaan	1. Teliti dalam menyusun harga satuan dasar upah, bahan dan alat sesuai dengan kebutuhan proyek 2. Cermat dalam mempersiapkan data dan informasi database perusahaan mengenai harga	0, 5JP	1,5 JP



	sulit disiapkan sesuai kebutuhan proyek. 1.3 Data dan infomasi harga satuan dasar upah, bahan dan alat untuk pekerjaan sulit dirangkum sesuai dengan kebutuhan proyek.	sesuai kebutuhan proyek. 3. Merangkum data dan infomasi harga satuan dasar upah, bahan dan alat untuk pekerjaan sulit sesuai dengan kebutuhan proyek.	perhitungan harga satuan pekerjaan 4. Peraturan perundangan yang terkait dengan perhitungan harga satuan pekerjaan 5. Mampu membaca gambar teknik		satuan dasar upah, bahan dan alat 3. Teliti dalam merangkum data dan informasi harga satuan dasar upah, bahan dan alat sesuai dengan kebutuhan proyek 4. Teliti dan cermat dalam menganalisis harga satuan dan nilai koefisien dasar upah, bahan dan alat untuk pekerjaan sulit		
--	---	--	--	--	--	--	--



					5. Cermat dalam mendokumentasikan hasil analisis pekerjaan harga satuan dasar upah, bahan dan alat 6. Cermat dan teliti dalam membuat laporan hasil analisis harga satuan dasar upah, bahan dan alat		
2. Menentukan koefisien harga satuan dasar upah, bahan dan alat.	2.1 Harga dan nilai koefisien satuan dasar upah, bahan dan alat untuk pekerjaan sulit dianalisa sesuai dengan	1. Menganalisa harga dan nilai koefisien satuan dasar upah, bahan dan alat untuk pekerjaan sulit	1. Sistem dan manual instruksi dalam perhitungan harga satuan pekerjaan	1. Menjelaskan dan mendeskripsikan dokumen lelang 2. Mendeskripsikan hasil	1. Teliti dalam menyusun harga satuan dasar upah, bahan dan alat sesuai	0,5 JP	1,5 JP



hasil rangkuman. 2.2 Data dan informasi harga satuan dasar upah, bahan dan alat untuk pekerjaan sulit didokumentasikan sesuai dengan prosedur	sesuai dengan hasil rangkuman. 2. Mendokumentasikan data dan informasi harga satuan dasar upah, bahan dan alat untuk pekerjaan sulit sesuai dengan prosedur	2. Metode dan formula dalam perhitungan harga satuan pekerjaan yang digunakan 3. Mengoperasikan alat pengelola data baik yang hardware dan software untuk melakukan perhitungan harga satuan pekerjaan 4. Peraturan perundangan yang terkait dengan perhitungan harga satuan pekerjaan Mampu membaca gambar teknik	perhitungan harga satuan pekerjaan 3. Menganalisa hasil perhitungan harga satuan pekerjaan	dengan kebutuhan proyek 2. Cermat dalam mempersiapkan data dan informasi database perusahaan mengenai harga satuan dasar upah, bahan dan alat 3. Teliti dalam merangkum data dan informasi harga satuan dasar upah, bahan dan alat sesuai dengan kebutuhan proyek		
--	--	---	---	---	--	--



					4. Teliti dan cermat dalam menganalisis harga satuan dan nilai koefisien dasar upah, bahan dan alat untuk pekerjaan sulit		
					5. Cermat dalam mendokumentasikan hasil analisis pekerjaan harga satuan dasar upah, bahan dan alat		
					6. Cermat dan teliti dalam membuat laporan hasil analisis harga		



					satuan dasar upah, bahan dan alat		
3. Menyusun laporan harga satuan dasar upah, bahan dan alat	3.1 Data dan informasi hasil analisis harga satuan dasar upah, bahan dan alat untuk pekerjaan sulit dikompilasi sesuai prosedur yang ditetapkan. 3.2 Laporan hasil analisis harga satuan dasar upah, bahan dan alat untuk pekerjaan sulit dibuat sesuai prosedur yang ditetapkan.	1. Mengkompilasi data dan informasi hasil analisis harga satuan dasar upah, bahan dan alat untuk pekerjaan sulit sesuai prosedur yang ditetapkan. 2. Membuat laporan hasil analisis harga satuan dasar upah, bahan dan alat untuk pekerjaan sulit sesuai prosedur yang ditetapkan.	1. Sistem dan manual instruksi dalam perhitungan harga satuan pekerjaan 2. Metode dan formula dalam perhitungan harga satuan pekerjaan yang digunakan 3. Mengoperasikan alat pengelola data baik yang hardware dan software untuk melakukan perhitungan harga satuan pekerjaan 4. Peraturan perundangan	1. Menjelaskan dan mendeskripsikan dokumen lelang 2. Mendeskripsikan hasil perhitungan harga satuan pekerjaan 3. Menganalisa hasil perhitungan harga satuan pekerjaan	1. Teliti dalam menyusun harga satuan dasar upah, bahan dan alat sesuai dengan kebutuhan proyek 2. Cermat dalam mempersiapkan data dan informasi database perusahaan mengenai harga satuan dasar upah, bahan dan alat 3. Teliti dalam	1 JP	1 JP



			yang terkait dengan perhitungan harga satuan pekerjaan 5. Mampu membaca gambar teknik		merangkum data dan informasi harga satuan dasar upah, bahan dan alat sesuai dengan kebutuhan proyek 4. Teliti dan cermat dalam menganalisis harga satuan dan nilai koefisien dasar upah, bahan dan alat untuk pekerjaan sulit 5. Cermat dalam mendokume ntasikan		
--	--	--	--	--	---	--	--



					hasil analisis pekerjaan harga satuan dasar upah, bahan dan alat		
					6. Cermat dan teliti dalam membuat laporan hasil analisis harga satuan dasar upah, bahan dan alat		



Unit Kompetensi : Menetapkan Pemilihan Harga Satuan Dasar
Kode Unit : F.42CEK00. 008.1
Perkiraan Waktu Pelatihan : 4 JP @45 menit
Metode Pelatihan : Daring/*Luring*/Blended

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Materi Pelatihan			Rencana Waktu Pelatihan	
			Pengetahuan	Keterampilan	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan
1. Mengidentifikasi harga satuan dasar vendor dan subkontraktor	1.1 Laporan hasil survei harga satuan dasar vendor dan subkontraktor disusun sesuai kebutuhan proyek. 1.2 Laporan hasil survei harga satuan dasar vendor dan subkontraktor diteliti sesuai dengan kebutuhan proyek.	1. Menyusun laporan hasil survei harga satuan dasar vendor dan subkontraktor sesuai kebutuhan proyek. 2. Meneliti laporan hasil survei harga satuan dasar vendor dan subkontraktor sesuai dengan kebutuhan proyek.	1. Sistem dan manual instruksi dalam menetapkan pemilihan harga satuan dasar vendor dan subkontraktor. 2. Gambar, Spesifikasi dan Bill of Quantity (BoQ).	1. Menjelaskan dan mendeskripsikan dokumen lelang. 2. Mendeskripsikan hasil penetapan pemilihan harga satuan dasar vendor dan subkontraktor. 3. Menganalisis hasil penetapan pemilihan harga satuan dasar vendor dan	1. Cermat dalam menyusun menyiapkan kebutuhan laporan hasil survei harga satuan dasar vendor dan subkontraktor. 2. Cermat dan teliti dalam memilih harga satuan dasar vendor dan subkontraktor	0,5 JP	1,5 JP



				subkontraktor.	or sesuai dengan gambar, spesifikasi pekerjaan, Bill of Quantity (BoQ) dan metode rencana . 3. Teliti dalam menyusun hasil pemilihan harga satuan dasar vendor dan subkontrakt. or yang telah tervalidasi.		
2. Menentukan harga satuan dasar vendor dan subkontraktor	2.1 Laporan hasil survei harga satuan dasar vendor dan subkontraktor dipilih sesuai	1. Memilih laporan hasil survei harga satuan dasar vendor dan subkontraktor	1. Sistem dan manual instruksi dalam menetapkan pemilihan	1. Menjelaskan dan mendeskripsikan dokumen lelang. 2. Mendeskripsik	1. Cermat dalam menyusun menyiapkan kebutuhan laporan hasil	0,5 JP	1,5 JP



dengan gambar, spesifikasi pekerjaan, Bill of Quantity (BoQ) dan metode rencana. 2.2 Hasil pemilihan harga satuan dasar vendor dan subkontraktor divalidasi berdasarkan gambar, spesifikasi pekerjaan, Bill of Quantity (BoQ), dan metode rencana. 2.3 Hasil pemilihan harga satuan dasar vendor dan subkontraktor tervalidasi disusun	sesuai dengan gambar, spesifikasi pekerjaan, Bill of Quantity (BoQ) dan metode rencana. 2. Memvalidasi hasil pemilihan harga satuan dasar vendor dan subkontraktor berdasarkan gambar, spesifikasi pekerjaan, Bill of Quantity (BoQ), dan metode rencana. 3. Menyusun hasil pemilihan harga satuan dasar vendor dan subkontraktor	harga satuan dasar vendor dan subkontraktor. 2. Gambar, Spesifikasi dan Bill of Quantity (BoQ).	an hasil penetapan pemilihan harga satuan dasar vendor dan subkontraktor. 3. Menganalisis hasil penetapan pemilihan harga satuan dasar vendor dan subkontraktor.	survei harga satuan dasar vendor dan subkontakto r. 2. Cermat dan teliti dalam memilih harga satuan dasar vendor dan subkontrakt or sesuai dengan gambar, spesifikasi pekerjaan, Bill of Quantity (BoQ) dan metode rencana . 3. Teliti dalam menyusun hasil pemilihan harga		
--	---	--	---	---	--	--



	sesuai dengan prosedur. 2.4 Hasil pemilihan harga satuan dasar vendor dan subkontraktor diinformasikan kepada atasan atau pimpinan.	tervalidasi sesuai dengan prosedur. 4. Menginformasikan hasil pemilihan harga satuan dasar vendor dan subkontraktor kepada atasan atau pimpinan.			satuan dasar vendor dan subkontraktor yang telah tervalidasi.		
--	--	---	--	--	---	--	--



Unit Kompetensi : Menghitung Harga Satuan Pekerjaan
Kode Unit : F.42CEK00. 009.1
Perkiraan Waktu Pelatihan : 7 @45 menit
Metode Pelatihan : Daring/*Luring*/Blended

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Materi Pelatihan			Rencana Waktu Pelatihan	
			Pengetahuan	Keterampilan	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan
1. Menyiapkan perhitungan harga satuan pekerjaan	1.1 Gambar, spesifikasi pekerjaan, Bill of Quantity (BoQ), metode rencana, dan laporan hasil survei tervalidasi dikumpulkan sesuai kebutuhan proyek. 1.2 Gambar, spesifikasi, Bill of Quantity (BoQ), metode rencana, dan	1. Mengumpulkan gambar, spesifikasi pekerjaan, Bill of Quantity (BoQ), metode rencana, dan laporan hasil survei tervalidasi sesuai kebutuhan proyek. 2. Mengidentifikasi gambar, spesifikasi, Bill of Quantity (BoQ), metode rencana, dan laporan hasil	1. Sistem dan manual instruksi dalam perhitungan harga satuan pekerjaan. 2. Metode dan formula dalam perhitungan harga satuan pekerjaan yang digunakan. 3. Mengoperasikan alat pengelola data baik yang hardware dan software untuk melakukan	1. Menjelaskan dan mendeskripsikan dokumen lelang. 2. Mendeskripsikan hasil perhitungan harga satuan pekerjaan. 3. Menganalisis hasil perhitungan harga satuan pekerjaan.	1. Cermat dalam menentukan metode dan format kerangka atau acuan perhitungan harga satuan ditentukan sesuai dengan standar perhitungan analisa harga satuan pekerjaan. 2. Teliti dalam	1 JP	2 JP



	laporan hasil survei tervalidasi diidentifikasi sesuai kebutuhan proyek. 1.3 Metode dan format kerangka/acuan perhitungan harga satuan ditentukan sesuai dengan standar perhitungan analisa harga satuan pekerjaan.	survei tervalidasi sesuai kebutuhan proyek. 3. Menentukan metode dan format kerangka/acuan perhitungan harga satuan sesuai dengan standar perhitungan analisa harga satuan pekerjaan.	perhitungan harga satuan pekerjaan. 4. Peraturan perundangan yang terkait dengan perhitungan harga satuan pekerjaan. 5. Mampu membaca gambar Teknik.		menganalisis nilai koefisien bahan, upah dan alat berdasarkan rincian daftar pekerjaan. 3. Teliti dalam menyusun laporan harga satuan pekerjaan dan hasil perhitungan berdasarkan kuantitas disusun sesuai Bill of Quantity (BoQ).		
2. Melakukan perhitungan biaya bahan, upah dan alat berdasarkan	2.1 Data dan informasi yang diperlukan untuk	1. Menyiapkan data dan informasi yang diperlukan	1. Sistem dan manual instruksi dalam	1. Menjelaskan dan mendeskripsikan dokumen	1. Cermat dalam menentukan metode dan	1 JP	2 JP



gambar, spesifikasi pekerjaan dan metode rencana	menganalisa biaya bahan, upah dan alat disiapkan sesuai rincian daftar pekerjaan. 2.2 Nilai koefisien bahan, upah dan alat dianalisis berdasarkan rincian daftar pekerjaan. 2.3 Harga satuan dasar bahan, upah dan alat pada setiap pekerjaan dianalisis sesuai dengan rincian daftar pekerjaan. 2.4 Biaya bahan, upah dan alat setiap pekerjaan dianalisis berdasarkan harga satuan dan kuantitas	untuk menganalisa biaya bahan, upah dan alat sesuai rincian daftar pekerjaan. 2. Menganalisis nilai koefisien bahan, upah dan alat berdasarkan rincian daftar pekerjaan. 3. Menganalisis harga satuan dasar bahan, upah dan alat pada setiap pekerjaan sesuai dengan rincian daftar pekerjaan. 4. Menganalisis biaya bahan, upah dan alat setiap pekerjaan	perhitungan harga satuan pekerjaan. 2. Metode dan formula dalam perhitungan harga satuan pekerjaan yang digunakan. 3. Mengoperasikan alat pengelola data baik yang hardware dan software untuk melakukan perhitungan harga satuan pekerjaan. 4. Peraturan perundangan yang terkait dengan perhitungan harga satuan pekerjaan. 5. Mampu membaca	lelang. 2. Mendeskripsikan hasil perhitungan harga satuan pekerjaan. 3. Menganalisis hasil perhitungan harga satuan pekerjaan.	format kerangka atau acuan perhitungan harga satuan ditentukan sesuai dengan standar perhitungan analisa harga satuan pekerjaan. 2. Teliti dalam menganalisis nilai koefisien bahan, upah dan alat berdasarkan rincian daftar pekerjaan. 3. Teliti dalam menyusun laporan harga		
--	--	---	--	--	---	--	--



	pekerjaan.	berdasarkan harga satuan dan kuantitas pekerjaan.	gambar Teknik.		satuan pekerjaan dan hasil perhitungan berdasarkan kuantitas disusun sesuai Bill of Quantity (BoQ).		
3. Membuat laporan harga satuan pekerjaan berdasarkan perhitungan kuantitas satuan dasar upah, bahan dan alat.	3.1 Harga satuan pekerjaan dan hasil perhitungan berdasarkan kuantitas dikompilasi sesuai dengan Bill of Quantity (BoQ). 3.2 Hasil kompilasi dari harga satuan pekerjaan dan perhitungan berdasarkan kuantitas	1. Mengkomplikasi harga satuan pekerjaan dan hasil perhitungan berdasarkan kuantitas sesuai dengan Bill of Quantity (BoQ). 2. Mengkelompokan hasil kompilasi dari harga satuan pekerjaan dan perhitungan berdasarkan kuantitas	1. Sistem dan manual instruksi dalam perhitungan harga satuan pekerjaan. 2. Metode dan formula dalam perhitungan harga satuan pekerjaan yang digunakan. 3. Mengoperasikan alat pengelola data baik yang hardware dan software untuk	1. Menjelaskan dan mendeskripsikan dokumen lelang. 2. Mendeskripsikan hasil perhitungan harga satuan pekerjaan. 3. Menganalisis hasil perhitungan harga satuan pekerjaan.	4. Cermat dalam menentukan metode dan format kerangka atau acuan perhitungan harga satuan ditentukan sesuai dengan standar perhitungan analisa harga satuan pekerjaan.	1 JP	3 JP



	dikelompokkan sesuai dengan Bill of Quantity (BoQ). 3.3 Harga satuan pekerjaan dan hasil perhitungan berdasarkan kuantitas divalidasi sesuai sesuai Bill of Quantity (BoQ). 3.4 Laporan harga satuan pekerjaan dan hasil perhitungan berdasarkan kuantitas disusun sesuai sesuai Bill of Quantity	sesuai dengan Bill of Quantity (BoQ). 3. Memvalidasi harga satuan pekerjaan dan hasil perhitungan berdasarkan kuantitas sesuai sesuai Bill of Quantity (BoQ). 4. Menyusun laporan harga satuan pekerjaan dan hasil perhitungan berdasarkan kuantitas sesuai sesuai Bill of Quantity (BoQ). 5. Menginformasikan laporan harga satuan pekerjaan dan	melakukan perhitungan harga satuan pekerjaan. 4. Peraturan perundangan yang terkait dengan perhitungan harga satuan pekerjaan. 5. Mampu membaca gambar Teknik.		5. Teliti dalam menganalisis nilai koefisien bahan, upah dan alat berdasarkan rincian daftar pekerjaan. 6. Teliti dalam menyusun laporan harga satuan pekerjaan dan hasil perhitungan berdasarkan kuantitas disusun sesuai Bill of Quantity (BoQ).		
--	--	---	---	--	--	--	--



	(BoQ). 3.5 Laporan harga satuan pekerjaan dan hasil perhitungan berdasarkan kuantitas sesuai Bill of Quantity (BoQ) yang tervalidasi diinformasika n kepada atasan langsung.	hasil perhitungan berdasarkan kuantitas sesuai Bill of Quantity (BoQ) yang tervalidasi kepada atasan langsung.					
--	---	---	--	--	--	--	--



Unit Kompetensi : Melaksanakan Perhitungan Harga Perkiraan Pekerjaan Secara Rinci
Kode Unit : F.42CEK00.010.1
Perkiraan Waktu Pelatihan : 5 JP @45 menit
Metode Pelatihan : Daring/*Luring*/Blended

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Materi Pelatihan			Rencana Waktu Pelatihan	
			Pengetahuan	Keterampilan	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan
1. Melakukan persiapan analisa harga	1.1 Laporan hasil analisa harga satuan pekerjaan yang tervalidasi disusun berdasarkan persetujuan atasan. 1.2 Data dan dokumen pendukung dipilih sesuai dengan kebutuhan.	1. Menyusun laporan hasil analisa harga satuan pekerjaan yang tervalidasi berdasarkan persetujuan atasan. 2. Memilih data dan dokumen pendukung sesuai dengan kebutuhan.	1. Sistem dan manual instruksi dalam perhitungan harga. 2. Metode dan formula dalam perhitungan harga pekerjaan yang digunakan 3. Pengetahuan tentang alat pengelola data baik yang hardware dan software untuk melakukan perhitungan	1. Menjelaskan dan mendeskripsikan dokumen lelang. 2. Mendeskripsikan hasil perhitungan harga pekerjaan. 3. Menganalisis hasil perhitungan harga pekerjaan.	1. Cermat dalam memilih data dan dokumen pendukung sesuai dengan kebutuhan. 2. Teliti dalam mengklasifikasi biaya pada setiap item pekerjaan sesuai kebutuhan proyek. 3. Cermat dalam	1 JP	1,5 JP



			harga pekerjaan. 4. Peraturan perundangan yang terkait dengan perhitungan harga pekerjaan Gambar Teknik.		membuat formula analisis harga setiap item pekerjaan dibuat sesuai dengan ketentuan. 4. Cermat dalam memverifika si kesesuaian metode kerja dengan analisa Rencana Anggaran Biaya (RAB). 5. Teliti dalam menganalisis biaya umum dan keuntungna n untuk proyek		
--	--	--	--	--	---	--	--



					sesuai ketentuan yang sudah ditetapkan. 6. Teliti dan cermat dalam menganalisis perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) sesuai dengan finalisasi biaya.		
2. Menghitung total biaya perkiraan pekerjaan proyek untuk penawaran harga	2.1 Pembebanan biaya pada setiap item pekerjaan diklasifikasikan sesuai dengan kebutuhan proyek.	1. Mengklarifikasi kan pembebanan biaya pada setiap item pekerjaan sesuai dengan	1. Sistem dan manual instruksi dalam perhitungan harga. 2. Metode dan formula dalam	1. Menjelaskan dan mendeskripsikan dokumen lelang. 2. Mendeskripsikan hasil perhitungan	1. Cermat dalam memilih data dan dokumen pendukung sesuai dengan	1 JP	1,5 JP



2.2 Formula analisis harga setiap item pekerjaan dibuat sesuai dengan ketentuan. 2.3 Kesesuaian metode kerja dengan analisa total biaya perkiraan pekerjaan diverifikasi sesuai dengan ketentuan. 2.4 Biaya umum dan keuntungan untuk proyek dianalisis sesuai ketentuan yang sudah ditetapkan. 2.5 Total biaya perkiraan pekerjaan dan Pajak Pertambahan	kebutuhan proyek. 2. Membuat formula analisis harga setiap item pekerjaan sesuai dengan ketentuan. 3. Memverifikasikan kesesuaian metode kerja dengan analisa total biaya perkiraan pekerjaan sesuai dengan ketentuan. 4. Meganalisis biaya umum dan keuntungan untuk proyek sesuai ketentuan yang sudah ditetapkan.	perhitungan harga pekerjaan yang digunakan 3. Pengetahuan tentang alat pengelola data baik yang hardware dan software untuk melakukan perhitungan harga pekerjaan. 4. Peraturan perundangan yang terkait dengan perhitungan harga pekerjaan 5. Gambar Teknik.	harga pekerjaan. 3. Menganalisis hasil perhitungan harga pekerjaan.	kebutuhan. 2. Teliti dalam mengklasifikasi biaya pada setiap item pekerjaan sesuai kebutuhan proyek. 3. Cermat dalam membuat formula analisis harga setiap item pekerjaan dibuat sesuai dengan ketentuan. 4. Cermat dalam memverifikasi kesesuaian metode kerja		
--	---	--	--	--	--	--



	Nilai (PPN) dianalisis sesuai dengan finalisasi biaya.	5. Menganalisis total biaya perkiraan pekerjaan dan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) sesuai dengan finalisasi biaya.			dengan analisa Rencana Anggaran Biaya (RAB). 5. Teliti dalam menganalisis biaya umum dan keuntungan untuk proyek sesuai ketentuan yang sudah ditetapkan. 6. Teliti dan cermat dalam menganalisis perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) sesuai dengan finalisasi		
--	--	---	--	--	--	--	--



					biaya.		
--	--	--	--	--	--------	--	--



Unit Kompetensi : Membuat Laporan Estimasi Biaya
Kode Unit : F.42CEK00. 011.1
Perkiraan Waktu Pelatihan : 3 JP @45 menit
Metode Pelatihan : Daring/*Luring*/Blended

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja	Indikator Unjuk Kerja	Materi Pelatihan			Rencana Waktu Pelatihan	
			Pengetahuan	Keterampilan	Sikap	Pengetahuan	Keterampilan
1. Mengumpulkan data untuk menyusun laporan estimasi biaya pekerjaan bidang konstruksi	1.1 Laporan hasil survei harga satuan dasar dan subkontraktor tervalidasi disiapkan sesuai dengan dokumen lelang.	1. Menyiapkan laporan hasil survei harga satuan dasar dan subkontraktor tervalidasi sesuai dengan dokumen lelang.	1. Sistem dan manual instruksi dalam penulisan laporan estimasi biaya pekerjaan bidang konstruksi	1. Menyusun dokumen terkait dengan laporan perhitungan estimasi biaya pekerjaan bidang konstruksi	1. Cermat dalam menyiapkan laporan hasil survei harga satuan dasar dan subkontraktor tervalidasi sesuai dokumen lelang	0,5 JP	1 JP
	1.2 Laporan perhitungan kuantitas pekerjaan tervalidasi disiapkan sesuai dengan dokumen lelang.	2. Menyiapkan laporan perhitungan kuantitas pekerjaan tervalidasi sesuai dengan dokumen lelang.	2. Metode dalam penulisan laporan estimasi biaya pekerjaan bidang konstruksi	2. Membuat penjelasan terkait dengan laporan perhitungan estimasi biaya pekerjaan bidang konstruksi	2. Cermat dalam menyiapkan laporan perhitungan kuantitas pekerjaan tervalidasi		
	1.3 Laporan	3. Menyiapkan	3. Pengetahuan tentang sistematika	3. Mampu melakukan			



	harga satuan pekerjaan dan hasil perhitungan disiapkan berdasarkan kuantitas sesuai Bill of Quantity (BoQ) yang tervalidasi. 1.4 Hasil Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) finalisasi disiapkan sesuai dengan dokumen lelang.	laporan harga satuan pekerjaan dan hasil perhitungan berdasarkan kuantitas sesuai Bill of Quantity (BoQ) yang tervalidasi. 4. Menyiapkan hasil Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) finalisasi sesuai dengan dokumen lelang.	penulisan laporan estimasi biaya pekerjaan bidang konstruksi	pengolahan data terkait dengan perhitungan estimasi biaya pekerjaan bidang konstruksi	sesuai dokumen lelang 3. Teliti dalam menyiapkan hasil Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Pajak Pertambahan Nilai (PPN) finalisasi disiapkan 4. Cermat dan teliti dalam membuat laporan estimasi biaya sesuai prosedur		
2. Menyusun laporan estimasi biaya pekerjaan	2.1 Format laporan estimasi biaya disiapkan sesuai dengan	1. Menyiapkan format laporan estimasi biaya sesuai dengan	1. Sistem dan manual instruksi dalam	1. Menyusun dokumen terkait dengan laporan	1. Cermat dalam menyiapkan laporan hasil	0,5 JP	1 JP



bidang konstruksi	dokumen lelang. 2.2 Konsep laporan estimasi biaya ditentukan sesuai dengan prosedur. 2.3 Laporan estimasi biaya dibuat sesuai dengan prosedur. 2.4 Laporan estimasi biaya diinformasikan kepada atasan.	dokumen lelang. 2. Menentukan konsep laporan estimasi biaya sesuai dengan prosedur. 3. Membuat laporan estimasi biaya dibuat sesuai dengan prosedur. 4. Menginformasikan laporan estimasi biaya kepada atasan.	penulisan laporan estimasi biaya pekerjaan bidang konstruksi 2. Metode dalam penulisan laporan estimasi biaya pekerjaan bidang konstruksi 3. Pengetahuan tentang sistematika penulisan laporan estimasi biaya pekerjaan bidang konstruksi	perhitungan estimasi biaya pekerjaan bidang konstruksi 2. Membuat penjelasan terkait dengan laporan perhitungan estimasi biaya pekerjaan bidang konstruksi 3. Mampu melakukan pengolahan data terkait dengan perhitungan estimasi biaya pekerjaan bidang konstruksi	survei harga satuan dasar dan subkontraktor tervalidasi sesuai dokumen lelang 2. Cermat dalam menyiapkan laporan perhitungan kuantitas pekerjaan tervalidasi sesuai dokumen lelang 3. Teliti dalam menyiapkan hasil Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Pajak Pertambahan Nilai (PPN)		
-------------------	---	--	--	--	---	--	--



					finalisasi disiapkan 4. Cermat dan teliti dalam membuat laporan estimasi biaya sesuai prosedur		
--	--	--	--	--	--	--	--

Surakarta, 12 November 2025
Ketua lembaga
LPKS Macbim Academy Indonesia

(Ir. Abi Naras Shandy, S.T., I.P.P)