

KPBK

(Kurikulum Pelatihan Berbasis Kompetensi)

QUALITY ENGINEER

**SKKNI JABATAN KERJA
QUALITY ENGINEER**

**KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM
BADAN PEMBINAAN KONSTRUKSI
PUSAT PEMBINAAN KOMPETENSI DAN PELATIHAN KONSTRUKSI**

2010

KATA PENGANTAR

Landasan hukum pengembangan pelatihan berbasis kompetensi adalah Peraturan Pemerintah (PP) nomor : 31 tahun 2006, tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional. Dalam penjelasan PP tersebut ditegaskan bahwa : peningkatan kualitas tenaga kerja bertumpu pada tiga pilar utama, yaitu: (1) Standar Kompetensi Kerja, (2) Pelatihan Berbasis Kompetensi serta (3) Sertifikasi Kompetensi oleh lembaga yang independen.

Standar kompetensi kerja perlu disusun dan dikembangkan di berbagai sector atau bidang profesi dengan mengacu pada kebutuhan industri konstruksi. Hal ini penting, agar standar kompetensi kerja dapat diterima di dunia kerja atau pasar kerja, baik secara nasional maupun internasional.

Standar kompetensi sebagaimana dimaksud di atas akan menjadi acuan dalam mengembangkan program pelatihan. Untuk keperluan pengembangan pelatihan berbasis kompetensi seperti ini, perlu ditata dan dikembangkan keseluruhan unsurnya dalam satu kesatuan system dan pemetaan proses pelatihan berbasis kompetensi, yang didalamnya ada unsur Sub Sistem Pengembangan Kurikulum Pelatihan Berbasis Kompetensi.

Transformasi standar kompetensi kerja menjadi Kurikulum pelatihan Berbasis Kompetensi (KPBK) dilakukan dengan rumusan:

- Unit kompetensi direpresentasikan menjadi judul Materi Diklat
- Elemen Kompetensi atau istilah lain misalnya Elemen Kompetensi atau Sub Unit Kompetensi direpresentasi menjadi judul Silabus Materi Pelatihan.
- Kriteria Kinerja atau istilah lain misalnya Kriteria Unjuk Kerja (KUK) direpresentasikan menjadi Sub Silabus Materi Pelatihan
- Apabila diperlukan lebih rinci lagi, masing-masing Kriteria Unjuk Kerja dianalisis Indikator Unjuk Kerja/Keberhasilan (IUK) kemudian direpresentasikan sebagai Bagian Sub Silabus Materi Pelatihan atau sebagai tolok ukur uraian detail materi diklat.

Diharapkan dengan tersusunya Kurikulum Pelatihan Berbasis Kompetensi (KPBK) ini dapat dipergunakan untuk meningkatkan mutu dan produktivitas tenaga kerja konstruksi.

Akhirnya kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan Kurikulum Diklat Berbasis Kompetensi ini, kami ucapkan terima kasih.

Jakarta, Desember 2010

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
A PENDAHULUAN	1
a. Latar Belakang	1
b. Dasar Hukum Penyusunan Kurikulum Pelatihan	2
c. Penyusunan Kurikulum mengacu SKK	3
B TUJUAN PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI SEKTOR JASA KONSTRUKSI	5
C. PERSYARATAN PESERTA PELATIHAN	6
a. Persyaratan Peserta	6
b. Seleksi Peserta	7
D. LAMA PELATIHAN	7
E. MATA PELATIHAN	7
F. HASIL BELAJAR	13
a. Mata Pelatihan Kompetensi Umum	14
b. Mata Pelatihan Kompetensi Inti	17
G. STRATEGI PEMBELAJARAN	28
a. Metodologi Pencapaian Tujuan Pelatihan	28
b. Metodologi Pencapaian Tujuan Pembelajaran	29
c. Widyaiswara / Instruktur / Fasilitator	30
d. Penyelenggaraan	30
e. Referensi	30
H. PENILAIAN HASIL	30
a. Evaluasi Peserta	30
b. Evaluasi Terhadap Materi Pelatihan	34
c. Evaluasi Widyaiswara	34
d. Evaluasi Kinerja Penyelenggara	35
e. Sertifikat	36
I. LEMBAGA PELATIHAN	36

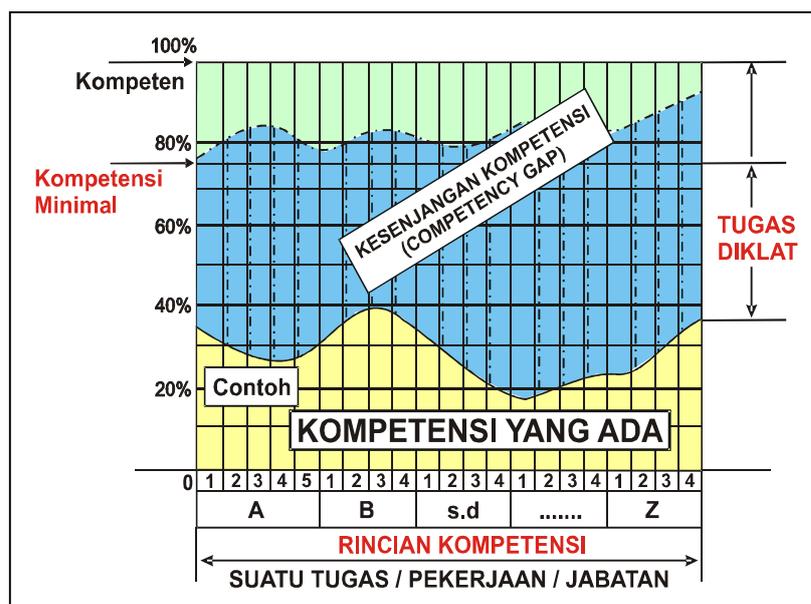
KURIKULUM PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI (KPBK) JABATAN KERJA QUALITY ENGINEER

A. PENDAHULUAN

a. Latar Belakang

Pelatihan Berdasarkan kompetensi perlu diselenggarakan karena adanya "Kesenjangan Kompetensi" (*Competency Gap*). Apabila tidak ada kesenjangan kompetensi sebenarnya tidak perlu pelatihan dan dapat mengikuti uji kompetensi, kecuali apabila terjadi perubahan penerapan metode pelaksanaan tugas baru sesuai tuntutan perkembangan pengalaman dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi atau untuk penyegaran kembali.

Pada dasarnya tugas Manajemen Mutu Pelatihan Berdasarkan Kompetensi adalah untuk memenuhi tuntutan "Kompetensi Yang Diinginkan" atau upaya memperkecil, bila perlu menghilangkan "Kesenjangan Kompetensi" (*Competency Gap*) yaitu perbedaan kompetensi yang ada dengan kompetensi yang diinginkan dalam hal ini tuntutan yang harus dicapai dinyatakan "Kompetensi Minimal" seperti digambarkan dalam matrik di bawah ini :



Permasalahan atau persoalannya adalah sudah adakah rincian kompetensi suatu tugas pekerjaan/ jabatan sebagai alat tolok ukur untuk mengukur kesenjangan kompetensi dan perangkat lainnya untuk melakukan Pelatihan Berdasarkan Kompetensi.

Untuk mendapatkan tolok ukur yang akan dipergunakan mengukur kesenjangan kompetensi maupun penyusunan Standar Kompetensi Jabatan dapat dilakukan analisis kompetensi jabatan dengan metodologi tertentu.

Dalam hal tertentu memang diperlukan pencapaian nilai kompetensi 100% yaitu apabila tugas / pekerjaannya mengandung risiko sangat tinggi, misalnya pilot pesawat terbang atau ahli bedah, perencanaan dan pelaksanaan gelagar jembatan dengan bentang sangat panjang dan sebagainya.

Namun karena masih banyaknya hambatan, perbedaan persepsi, kendala dan hal-hal lain serta mengingat masih dalam tahap transisi, maka pada kondisi tertentu tingkat pencapaian yang dianggap berhasil sementara dapat ditentukan dibawah 100%, misalnya minimal 75% yang makin lama makin dinaikkan.

Dengan uraian diatas perlu kiranya segera ada perubahan persepsi bahwa pelatihan tidak sekedar melaksanakan kursus, target sekian, realisasi sekian, tetapi diperlukan suatu pengelolaan melalui suatu proses sebagai "Benang Merah" yang merupakan mata rantai yang tidak dapat dipisahkan maupun dilompati.

b. Dasar Hukum Penyusunan Kurikulum Pelatihan

Salah satu unsur proses yang sangat menentukan keberhasilan pencapaian tujuan Pelatihan adalah tersedianya Kurikulum Pelatihan Berbasis Kompetensi yang disusun mengacu pada Standar Kompetensi Kerja.

Pengertian Kurikulum menurut Permen PU Nomor : 14/PRT/M/2009, Tentang Pedoman Penyusunan Bakuan Kompetensi Sektor Jasa Konstruksi pasal 1, butir 3 sebagai berikut: Kurikulum Pelatihan adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pelatihan tertentu.

Penyusunan Kurikulum Pelatihan Berbasis Kompetensi (KPBK) untuk pemangku jabatan kerja dilingkungan sektor jasa konstruksi berdasarkan : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 14/ PRT/M/2009, tentang Pedoman Teknis Penyusunan Bakuan Kompetensi Sektor Jasa Konstruksi, lampiran II Pedoman Penyusunan Kurikulum Pelatihan Berbasis Kompetensi Kerja Jasa Konstruksi.

c. Penyusunan Kurikulum Mengacu SKK

Dalam rangka menerapkan ketentuan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum tersebut diatas, Standar Kompetensi Kerja harus mengandung kepada 3 (tiga) komponen, yaitu : Aspek Kompetensi, Dimensi Kompetensi, dan Tingkat Kinerja/ Gradasi Kompetensi Kunci.

- a. Aspek Kompetensi terdiri dari Pengetahuan (*Knowledge*), Keterampilan (*Skill*), dan Sikap Kerja (*Attitude*).
- b. Dimensi Kompetensi ada 5 (lima), terdiri atas :
 1. Kemampuan dalam tugas (task skill).
 2. Kemampuan mengelola tugas (task management skill).
 3. Kemampuan mengatasi suatu masalah tak terduga (contingency management skill).
 4. Kemampuan menyesuaikan dengan ketentuan lingkungan kerja, keselamatan dan kesehatan kerja (job/ role environment safety/ health skill).
 5. Kemampuan mentransfer/ beradaptasi dengan situasi yang berbeda/ tempat kerja baru (transferable management skill).
- c. Tingkat Kinerja Kompetensi Kunci ada 3 (tiga), yaitu:
 1. Tingkat kinerja 1 : melaksanakan proses sesuai teori atau prosedur yang telah ditentukan dan menilai mutu berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.
 2. Tingkat kinerja 2 : mengelola proses termasuk menganalisis dan menentukan kriteria untuk sintesa dan mengevaluasi proses.
 3. Tingkat kinerja 3 : menentukan prinsip-prinsip proses, mengevaluasi dan mengubah bentuk proses secara kreatif dan inovatif berwawasan masa depan dan menentukan kriteria untuk pengembangan proses.

Penyusunan Kurikulum dan Silabus Pelatihan Berbasis Kompetensi dilakukan dengan mentransformasi unsur-unsur Standar Kompetensi Kerja menjadi unsur-unsur Mata atau Materi Pelatihan, dengan uraian sebagai berikut :

- a. Judul Unit Kompetensi merepresentasi Judul Mata \Latih.
- b. Judul Elemen Kompetensi merepresentasi Judul Silabus Pelatihan dirumuskan menjadi Bab Materi/ Modul Pelatihan.
- c. Judul Kriteria Unjuk Kerja (KUK) merepresentasi Judul Sub Silabus Materi Pelatihan dirumuskan menjadi Sub Silabus Materi/ Modul Pelatihan.

Adapun tahapan utama proses penyusunan kurikulum adalah :

- a. Strategi Pencapaian Tujuan Kompetensi
Strategi pencapaian tujuan kompetensi dalam pembuatan kerangka silabus / sub silabus dikembangkan berdasarkan identifikasi dan analisis serta kajian posisi Indikator Unjuk Kerja / Keberhasilan (IUK) masing-masing Kriteria Unjuk Kerja (KUK) terhadap Tingkat Kinerja Kompetensi dan Dimensi Kompetensi.
- b. Identifikasi dan Analisis Kompetensi
Identifikasi dan analisis kompetensi mengacu pada judul Unit Kompetensi, Elemen Kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja. Setiap Kriteria Unjuk Kerja dianalisis persyaratan kompetensinya untuk mengungkapkan kebutuhan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja, kemudian dirangkum dan dirumuskan silabus dan sub silabusnya.
- c. Strategi pencapaian tujuan pembelajaran dikembangkan berdasarkan rumusan silabus / sub silabus, kemudian dikaji dan ditetapkan :
 - a) Kegiatan pembelajaran Teori (T) dan/ atau Praktek (P)
 - b) Metodologi dan media pembelajaran
 - c) Waktu Pembelajaran

Waktu pembelajaran dihitung dari masing-masing Kriteria Unjuk Kerja, melalui cara mengukur waktu pembelajaran yang dibutuhkan berdasarkan kajian Indikator Unjuk Kerja / Keberhasilan (IUK) dan fakta peserta pelatihan,

dengan mempertimbangkan beberapa variabel seperti pengalaman kerja, latar belakang, tingkat dan mutu pendidikan formal yang disesuaikan dengan sosial budaya tenaga kerja.

Secara matriks dapat digambarkan sebagai berikut :

NO. KODE/ JUDUL UNIT KOMPETENSI :							
ELEMEN KOMPETENSI :							
Kriteria Unjuk Kerja (KUK) dan Indikator Unjuk Kerja (IUK)	Silabus	Pembelajaran		Metoda/ Media Pembelajaran	Waktu Pembelajaran		
		T	P		T	P	JML

Dari hasil identifikasi silabus, strategi pencapaian tujuan pelatihan dan pembelajaran dapat dituangkan dalam format Kurikulum Pelatihan Berdasarkan Kompetensi.

B. TUJUAN PELATIHAN BERBASIS KOMPETENSI SEKTOR JASA KONSTRUKSI

Perumusan tujuan pelatihan mengacu kepada pencapaian minimal kompetensi yang ditentukan dengan indikator kompetensi yaitu : Dalam kondisi tertentu mampu melakukan suatu pekerjaan, sesuai volume, dimensi dan estetika yang ditentukan, dengan kualitas sesuai standar mutu/ spesifikasi, dan selesai dalam tempo yang ditentukan.

Penetapan waktu dan metodologi Pelatihan dapat disesuaikan dengan variabel-variabel kondisi peserta pelatihan dan tersedianya prasarana dan sarana pelaksanaan Pelatihan, namun yang pasti dan paling penting tetap berpegang teguh kepada tercapainya tujuan pelatihan yang sudah ditentukan.

Tujuan Pelatihan dirumuskan sebagai berikut :

a. Tujuan Umum Pelatihan

Setelah mengikuti pelatihan : Mampu membuat rencana mutu dan melakukan pengendalian mutu untuk memastikan hasil pekerjaan sesuai dengan spesifikasi yang termuat dalam dokumen kontrak.

b. Tujuan Khusus Pelatihan

Setelah mengikuti pelatihan mampu :

- 1) Menerapkan Peraturan Perundang-Undangan Jasa Konstruksi, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), serta Pengendalian Lingkungan Kerja dan Mutu
- 2) Mengkaji Ruang Lingkup Pekerjaan, Spesifikasi. dan Metoda Pelaksanaannya
- 3) Membuat Rencana Pencapaian Mutu Pelaksanaan Konstruksi
- 4) Mengendalikan Mutu Bahan/Material dan Bahan Olahan/Fabrikasi
- 5) Mengendalikan Mutu Kapasitas Peralatan
- 6) Mengendalikan Mutu dalam Proses Pelaksanaan Konstruksi
- 7) Membuat Laporan Hasil Pengendalian Mutu

C. PERSYARATAN PESERTA PELATIHAN

1. Persyaratan Peserta

Peserta adalah tenaga kerja konstruksi yang memiliki :

- a. Sikap, perilaku, dan potensi yang meliputi :
 - 1) Moral yang baik;
 - 2) Dedikasi dan loyalitas terhadap tugas dan organisasi;
 - 3) Kemampuan menjaga reputasi diri dan perusahaannya;
 - 4) Jasmani dan rohani yang sehat;
 - 5) Motivasi yang tinggi untuk meningkatkan kompetensi;
- b. Berijazah serendah-rendahnya Diploma III Teknik substansi konstruksi atau sejenisnya
- c. Pengalaman kerja minimal 2 (dua) tahun di Bidang pekerjaan konstruksi
- d. Mampu berkomunikasi dalam bahasa Indonesia

2. Seleksi Peserta

Seleksi dilakukan untuk menjamin peserta Pelatihan akan ditempatkan pada posisi atau peran sesuai kompetensi yang didapat dari pelatihan.

D. LAMA PELATIHAN

Berdasarkan hasil analisis dan kajian posisi Indikator Unjuk Kerja / Keberhasilan (IUK) telah dihitung kebutuhan waktu pembelajaran dalam menit, kemudian diformulasikan ke dalam 87 jam pelajaran @ 45 menit menjadi sebagai berikut :

1. Mata Pelatihan Kompetensi Umum	=	4 jam pelajaran.
2. Mata Pelatihan Kompetensi Inti	=	40 jam pelajaran
3. Mata Pelatihan Kompetensi Pilihan / Khusus	=	0 jam pelajaran.
4. Praktek / Studi Kasus	=	14 jam pelajaran
5. Peninjauan Lapangan	=	8 jam pelajaran
6. Evaluasi / Ujian	=	8 jam pelajaran

E. MATA PELATIHAN : Quality Engineer

NO	Unit/Elemen Kompetensi	Mata Pelatihan	Jam Pelajaran (menit)		
			Teori (jpl)	Praktek (jpl)	Jumlah (jpl)
I.	Kompetensi Umum	Mata Pelatihan Kompetensi Umum	(jpl)	(jpl)	(jpl)
1	Menerapkan Peraturan Perundang-undangan Jasa Konstruksi, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), serta Pengendalian Lingkungan Kerja dan Mutu	1. PENERAPAN PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN JASA KONSTRUKSI, SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3), SERTA PENGENDALIAN LINGKUNGAN KERJA DAN MUTU	(4)	-	4
	1.1. Mengidentifikasi peraturan dan perundang-undangan yang terkait dengan pekerjaan	1.1 Identifikasi peraturan dan perundang-undangan terkait pekerjaan	30	-	30
	1.2. Menerapkan peraturan perundang-undangan jasa konstruksi	1.2 Penerapan peraturan perundang-undangan jasa konstruksi	30	-	30
	1.3. Menerapkan SMK3L	1.3 Penerapan SMK3L	30	-	30
	1.4. Menerapkan ketentuan dan pemantauan lingkungan kerja	1.4 Penerapan ketentuan dan pemantauan di lingkungan kerja	30	-	30
	1.5. Menerapkan ketentuan pengendalian mutu bahan dan pekerjaan	1.5 Penerapan ketentuan pengendalian mutu bahan dan pekerjaan	40	-	40
	1.6. Mengevaluasi penerapan peraturan dan perundang-undang terkait	1.6 Evaluasi penerapan peraturan dan perundang-undangan	20	-	20
	Jumlah Jam Mata Pelatihan Kompetensi Umum		180	-	180

II	Kompetensi Inti	Mata Pelatihan Kompetensi Inti	Waktu Pembelajaran (menit)		
			Teori (jpl)	Praktek (jpl)	Jumlah (jpl)
1.	Mengkaji Ruang Lingkup Pekerjaan, Spesifikasi, dan Metoda Pelaksanaan	1. KAJIAN RUANG LINGKUP, SPESIFIKASI DAN METODA PELAKSANAAN	(6)	(2)	(8)
1.1	Menyiapkan kelengkapan dokumen untuk melakukan kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi, dan metode pelaksanaan konstruksi	1.1 Persiapan kelengkapan dokumen kajian pekerjaan	45	-	45
1.2	Mengkaji ruang lingkup pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak	1.2 Kajian ruang lingkup pekerjaan	60	45	90
1.3	Mengkaji spesifikasi teknis pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak	1.3 Kajian spesifikasi teknis pekerjaan	60	15	75
1.4	Mengkaji metoda pelaksanaan yang tertuang dalam dokumen kontrak	1.4 Kajian metoda pelaksanaan	45	15	60
1.5	Menyusun laporan hasil kajian	1.5 Penyusunan laporan hasil kajian	60	15	75
Jumlah Jam Mata Pelatihan Kompetensi Inti 1			270	90	360

2.	Membuat Rencana Pencapaian Mutu Pelaksanaan Konstruksi	2. PEMBUATAN RENCANA PENCAPAIAN MUTU PELAKSANAAN KONSTRUKSI	(9)	(3)	12
2.1	Menyiapkan data-data lingkup pekerjaan dan kode standar mutu untuk membuat rencana mutu	2.1 Penyiapan data-data Rencana Mutu	90	-	90
2.2	Menetapkan target mutu yang sesuai dengan <i>item-item</i> pekerjaan	2.2 Penetapan target mutu yang sesuai dengan <i>item-item</i> pekerjaan	90	45	135
2.3	Membuat jadwal tahapan inspeksi dan tes	2.3 Pembuatan jadwal tahapan inspeksi dan tes	90	45	135
2.4	Menyusun daftar formulir instruksi kerja (<i>Work Instruction/ WI Form</i>) yang akan digunakan	2.4 Penyusunan formulir Instruksi Kerja (<i>Work Instruction / WI Form</i>)	90	30	120
2.5	Menyusun laporan rencana mutu	2.5 Penyusunan laporan rencana mutu	45	15	60
Jumlah Jam Mata Pelatihan Kompetensi Inti 2			405	135	540

3.	Mengendalikan Mutu Bahan/ Material dan Produk Olahan / Pabrikasi	3. PENGENDALIAN MUTU BAHAN PRODUK OLAHAN / PABRIKASI	(8)	(4)	12
3.1	Menyiapkan perlengkapan untuk pengendalian mutu bahan/ material dan produk olahan/ pabrikasi	3.1 Perlengkapan pengendalian mutu bahan dan produk olahan/pabrikasi	60	-	60
3.2	Memeriksa kelayakan alat tes sesuai dengan spesifikasi teknis	3.2 Pemeriksaan kelayakan peralatan pengendalian mutu bahan	75	45	120

	3.3 Menguji bahan/material yang akan digunakan sesuai dengan spesifikasi teknis dalam dokumen kontrak	3.3 Pengujian bahan / material yang akan digunakan	90	60	150
	3.4 Menguji mutu produk olahan/fabrikasi yang akan digunakan sesuai dengan spesifikasi teknis dalam dokumen kontrak	3.4 Pengujian mutu produk olahan / prabikasi yang akan digunakan	90	60	150
	3.5 Menyusun laporan hasil pengujian mutu bahan / material dan produk olahan/pabrikasi	3.5 Penyusunan laporan hasil pengujian mutu bahan/material dan produk olahan/prabikasi	45	15	60
	Jumlah Jam Mata Pelatihan Kompetensi Inti 3		360	180	540

4.	Mengendalikan Mutu Kapasitas Peralatan	4. PENGENDALIAN MUTU KAPASITAS PERALATAN KONSTRUKSI	(5)	(1)	6
	4.1 Menyiapkan daftar peralatan yang digunakan	4.1 Persiapan daftar peralatan yang digunakan	90	-	90
	4.2 Memeriksa kondisi dan kapasitas peralatan yang digunakan sesuai dengan spesifikasi teknis	4.2 Pemeriksaan kondisi dan kapasitas peralatan yang digunakan	90	30	120
	4.3 Menyusun laporan hasil pengendalian mutu kapasitas peralatan	4.3 Penyusunan Ilporan Pengendalian Mutu Kapasitas	45	15	60
	Jumlah Jam Mata Pelatihan Kompetensi Inti 4		225	45	270

5.	Mengendalikan Mutu dalam Proses Pelaksanaan Konstruksi	5. PENGENDALIAN MUTU PELAKSANAAN KONSTRUKSI	(9)	(3)	12
5.1	Menyiapkan pengendalian mutu selama pelaksanaan pekerjaan	5.1 Persiapan Pengendalian mutu selama pelaksanaan pekerjaan	90	-	90
5.2	Menerapkan sistem pengawasan pekerjaan sesuai Instruksi kerja (WI)	5.2 Penerapkan sistem pengawasan pekerjaan sesuai Instruksi kerja (WI)	90	30	120
5.3	Mengevaluasi mutu pekerjaan di lapangan	5.3 Evaluasi mutu pekerjaan di lapangan	90	45	135
5.4	Menerapkan sistem pengendalian pekerjaan sesuai metode kerja	5.4 Penerapan sistem pengendalian pekerjaan	90	45	135
5.5	Menyusun laporan pengendalian mutu dalam proses pelaksanaan konstruksi	5.5 Laporan pengendalian mutu dalam proses pelaksanaan konstruksi	45	15	60
Jumlah Jam Mata Pelatihan Kompetensi Inti 5			405	135	540

6.	Membuat Laporan Hasil Pengendalian Mutu	6. PEMBUATAN LAPORAN HASIL PENGENDALIAN MUTU	(3)	(1)	4
6.1	Menyiapkan data laporan	6.1 Persiapan data laporan	75	-	75
6.2	Mengevaluasi data hasil pengendalian mutu	6.2 Evaluasi data hasil pengendalian mutu	60	30	90
6.3	Menyusun laporan pengendalian mutu	6.3 Penyusunan Laporan Pengendalian Mutu	45	15	60
Jumlah jam Mata Pelatihan Kompetensi Inti 6			180	45	225

III.	Kompetensi Khusus / Pilihan	Mata Pelatihan Khusus / Pilihan	Jam Pelajaran		
			Teori	Praktek	Jumlah
1.	-	-	-	-	-

IV	Mata Pelatihan Penunjang	Jam Pelajaran		
		Teori	Praktek	Jumlah
1.	Studi Kasus	-	8	8
2.	Peninjauan Lapangan	-	8	8
Jumlah Jam Pelajaran Mata Pelatihan Penunjang		-	16	16

V.	Evaluasi	Jam Pelajaran		
		Teori	Praktek	Jumlah
1.	Evaluasi Akhir Pelatihan	4	4	8
	Jumlah Jam Evaluasi	4	4	8

F. HASIL BELAJAR

Struktur uraian materi mata pelatihan mengacu analisis dan kajian posisi IUK, dikembangkan sebagai berikut :

- Unit Kompetensi direpresentasikan sebagai : judul materi mata Pelatihan dan dirumuskan sebagai Tujuan Pembelajaran Umum
- Elemen Kompetensi sebagai judul : Silabus dirumuskan menjadi : Tujuan Pembelajaran Khusus berfungsi sebagai Kriteria Penilaian, direpresentasikan sebagai Bab Materi Pelatihan
- Kriteria Unjuk Kerja (KUK) dirumuskan sebagai : Indikator hasil pelatihan, dapat direpresentasikan sebagai Sub Silabus Materi Pelatihan.

- Uraian detail materi pelatihan berupa modul atau audio visual selalu mengacu kepada hasil analisa dan kajian posisi Indikator Unjuk Kerja / Keberhasilan yang relevan.

a. Mata Pelatihan Kompetensi Umum

1. Judul Mata Pelatihan : PENERAPAN PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN JASA KONSTRUKSI, SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3), SERTA PENGENDALIAN LINGKUNGAN KERJA DAN MUTU.

merepresentasikan Unit Kompetensi **Menerapkan Peraturan Perundang-undangan Jasa Konstruksi, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), serta Pengendalian Lingkungan Kerja dan Mutu.**

- **Tujuan Pembelajaran Umum:**

Mampu menerapkan peraturan perundang-undangan Jasa Konstruksi, Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3), serta Pengendalian Lingkungan Kerja dan Mutu.

- **Tujuan Pembelajaran Khusus berfungsi sebagai Kriteria Penilaian:**

1) Mampu mengidentifikasi peraturan dan perundang-undangan yang terkait dengan pekerjaan sebagai Sub Silabus : Identifikasi Peraturan dan Perundang-Undangan. SMK3L dan Pengendalian Mutu

Dengan indikator mampu:

- 1.1 Menyiapkan peraturan dan perundang-undangan jasa konstruksi terkait pelaksanaan kerja secara cermat sesuai dengan pekerjaan.
- 1.2 Memilih ketentuan tentang SMK3L terkait dengan pekerjaan konstruksi dengan cermat sebagai acuan dalam pekerjaan.
- 1.3 Memilih pedoman tentang pengendalian mutu bahan dengan cermat sesuai dengan pekerjaan..

- 2) Mampu menerapkan peraturan perundang-undangan jasa konstruksi sebagai Sub Silabus : Penerapan Peraturan Perundang-Undangan Jasa Konstruksi

Dengan indikator mampu:

- 2.1 Menyiapkan ketentuan tentang perundang-undangan terkait jasa konstruksi disiapkan secara cermat.
- 2.2 Melaksanakan peraturan perundang-undangan jasa konstruksi yang terkait dengan jenis pekerjaan konstruksi dengan konsisten..
- 2.3 Monitoring Instrumen yang mendukung pelaksanaan peraturan perundang-undangan jasa konstruksi sehingga terpenuhi persyaratan dalam penyusunan dokumen mutu.

- 3) Mampu menerapkan SMK3L sebagai Sub Silabus: Penerapan SMK3L

Dengan indikator mampu:

- 3.1 Menyiapkan ketentuan tentang SMK3L sebagai acuan daftar simak potensi bahaya/kecelakaan..
- 3.2 Membuat Daftar simak tentang potensi bahaya tingkat resiko sesuai dengan persyaratan teknis yang ditentukan.
- 3.3 Menerapkan pengendalian resiko dengan pemasangan semboyan, poster Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan (K3L) dan rambu peringatan serta pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) sesuai dengan standar SMK3L.

- 4) Mampu menerapkan ketentuan dan pemantauan lingkungan kerja sebagai Sub Silabus: Menerapkan Ketentuan dan Pemantauan di Lingkungan Kerja

Dengan indikator mampu:

- 4.1 Identifikasi kondisi lingkungan kerja untuk pembuatan daftar simak aspek pencemaran dan pengrusakan lingkungan kerja

- 4.2 Membuat Daftar simak aspek pencemaran dan pengrusakan lingkungan kerja sebagai acuan dalam penyiapan pelaksanaan pekerjaan berwawasan lingkungan
 - 4.3 Menerapkan pengelolaan dan pemantauan lingkungan di tempat kerja sesuai peraturan yang ditetapkan
- 5) Mampu menerapkan ketentuan pengendalian mutu bahan dan pekerjaan sebagai Sub Silabus: Penerapan Pengendalian Mutu Bahan dan Pekerjaan.
- Dengan indikator mampu:**
- 5.1 Identifikasi prosedur pengendalian mutu bahan dan pekerjaan pada proses pengadaan, pelaksanaan sampai dengan penyerahan kegiatan sebagai bahan pertimbangan untuk pelaksanaan pekerjaan.
 - 5.2 Membuat prosedur pengendalian mutu bahan dan pekerjaan pada metoda pekerjaan sesuai ketentuan
 - 5.3 Monitoring penerapan pengendalian mutu bahan dan pekerjaan sesuai standar mutu
- 6) Mampu mengevaluasi penerapan peraturan dan perundang-undang terkait sebagai Sub Silabus: Evaluasi Penerapan Peraturan dan Perundang-undangan terkait
- Dengan indikator mampu:**
- 6.1 Menyusun dokumen hasil pemantauan terhadap penerapan peraturan, SMK3L dan pengendalian mutu sebagai acuan dasar penilaian pelaksanaan pekerjaan.
 - 6.2 Memeriksa dokumen hasil pemantauan terhadap penerapan peraturan, SMK3L dan pengendalian mutu sehingga mampu telusur
 - 6.3 Menganalisis dokumen hasil pemantauan terhadap penerapan peraturan, SMK3L dan pengendalian mutu sesuai dengan *Standard Operation Procedure (SOP)* yang berlaku.

b. Mata pelatihan kompetensi inti

1. Judul Mata Pelatihan : KAJIAN RUANG LINGKUP, SPESIFIKASI, DAN METODA PELAKSANAAN merepresentasikan Unit Kompetensi **Mengkaji Ruang Lingkup Pekerjaan, Spesifikasi, dan Metoda Pelaksanaan.**

- **Tujuan Pembelajaran Umum.**

Mampu menyiapkan dan melakukan kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi, dan metoda pelaksanaan konstruksi..

- **Tujuan Pembelajaran Khusus berfungsi sebagai Kriteria Penilaian**

1) Mampu menyiapkan kelengkapan dokumen untuk melakukan kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi, dan metode pelaksanaan konstruksi sebagai Sub Silabus: Persiapan Kelengkapan Dokumen Kajian.

Dengan indikator mampu :

1.1 Mengidentifikasi ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metode pelaksanaan konstruksi dalam dokumen kontrak sebagai bahan kajian

1.2 Menentukan ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metode pelaksanaan konstruksi dalam dokumen kontrak sebagai bahan kajian.

1.3 Menyusun ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metode pelaksanaan konstruksi dalam dokumen kontrak sebagai bahan kajian.

2) Mampu mengkaji ruang lingkup pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak sebagai Sub Silabus **Kajian Ruang Lingkup Pekerjaan.**

Dengan indikator mampu:

2.1 Mengidentifikasi semua jenis pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak untuk mengelompokkan lingkup pekerjaan utama dan lingkup pekerjaan pendukung.

- 2.2 Mengverifikasi hasil pengelompokan lingkup pekerjaan utama dan pendukung sesuai dengan standar.
 - 2.3 Memeriksa secara mendalam ruang lingkup pekerjaan, baik utama maupun pendukung, yang tertuang dalam dokumen kontrak untuk menentukan kualitas pekerjaan, pekerjaan tambah-kurang, dan/atau perubahan pekerjaan.
 - 2.4 Mengevaluasi hasil kajian untuk menentukan rekomendasi tindak lanjut pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak.
- 3) Mampu mengkaji spesifikasi teknis pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak sebagai Sub Silabus : **Kajian Spesifikasi Teknis Pekerjaan yang Tertuang dalam Dokumen Kontrak**
Dengan indikator mampu:
- 3.1 Mengidentifikasi spesifikasi teknis pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak untuk memperjelas spesifikasi bahan/material dan peralatan pekerjaan.
 - 3.2 Mengkaji Spesifikasi teknis pekerjaan yang tertuang dalam dokumen kontrak untuk mendapatkan kualitas akhir produk, metode pekerjaan sebagai bahan rekomendasi dalam pelaksanaan pekerjaan konstruksi.
 - 3.3 Mengevaluasi hasil kajian untuk direkomendasikan kepada pihak terkait..
- 4) Mampu mengkaji metoda pelaksanaan yang tertuang dalam dokumen kontrak sebagai Sub Silabus **Kajian Metoda Pelaksanaan**
Dengan indikator mampu :
- 4.1 Mengidentifikasi metode pelaksanaan konstruksi yang tertuang dalam dokumen kontrak untuk mendapatkan kualitas akhir produk
 - 4.2 Mengkaji metode pelaksanaan konstruksi yang tertuang dalam dokumen kontrak untuk mendapatkan kualitas akhir produk sesuai dengan dokumen kontrak

4.3 Mengevaluasi hasil kajian untuk direkomendasikan kepada pihak terkait.

5) Mampu menyusun laporan hasil kajian sebagai Sub Silabus

Laporan Hasil Kajian

Dengan indikator mampu :

5.1 Menyiapkan hasil kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan.

5.2 Menyusun Hasil kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan.

5.3 Menyerahkan laporan hasil kajian ruang lingkup pekerjaan, spesifikasi dan metoda pelaksanaan kepada pihak terkait.

2. Judul Mata Pelatihan : PEMBUATAN RENCANA PENCAPAIAN MUTU PELAKSANAAN KONSTRUKSI merepresentasikan Unit Kompetensi **Membuat Rencana Pencapaian Mutu Pelaksanaan Konstruksi.**

• **Tujuan Pembelajaran Umum.**

Mampu menyiapkan dan membuat rencana pencapaian mutu pelaksanaan konstruksi.

• **Tujuan Pembelajaran Khusus berfungsi sebagai Kriteria Penilaian**

1) Mampu menyiapkan data-data lingkup pekerjaan, dan kode standar mutu untuk membuat rencana mutu sebagai Sub Silabus :
Persiapan data-data lingkup pekerjaan, dan kode standar mutu untuk membuat rencana mutu

Dengan indikator mampu:

1.1 Mengidentifikasi data-data lingkup pekerjaan dan kode standar mutu yang dibutuhkan, untuk membuat rencana mutu.

1.2 Menetapkan data-data lingkup pekerjaan dan kode standar mutu yang dibutuhkan untuk membuat rencana mutu sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

- 1.3 Menyusun data-data lingkup pekerjaan dan kode standar mutu disusun pada format yang telah ditetapkan.

- 2) Mampu menetapkan target mutu yang sesuai dengan *item-item* pekerjaan. sebagai Sub Silabus : Penetapan Target Mutu yang sesuai dengan *Item-Item* Pekerjaan
Dengan indikator mampu:
 - 2.1 Mengidentifikasi *item-item* pekerjaan untuk mencapai target mutu, dengan cermat sesuai dengan kebutuhan.
 - 2.2 Menyusun pencapaian target mutu pada setiap *item-item* pekerjaan pada format yang telah ditetapkan.
 - 2.3 Menetapkan pencapaian target mutu pada setiap *item-item* pekerjaan berdasarkan kriteria yang terdapat dalam dokumen kontrak

- 3) Mampu membuat jadwal tahapan inspeksi dan tes. sebagai Sub Silabus : Pembuatan jadwal tahapan inspeksi dan tes
Dengan indikator mampu:
 - 3.1 Mengidentifikasi jadwal rencana pelaksanaan pekerjaan dengan cermat sesuai dengan jadwal induk (*main schedule*) yang ada..
 - 3.2 Menyusun jadwal inspeksi dan tes pada tahap pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan jadwal pelaksanaan (*main schedule*).
 - 3.3 Menetapkan jadwal inspeksi dan tes pada tahap pelaksanaan pekerjaan berdasarkan jadwal pelaksanaan pekerjaan (*main schedule*)
 - 3.4 Mengkonsultasikan penanggung jawab tugas yang akan melaksanakan inspeksi dan tes dengan atasan.

- 4) Mampu menyusun daftar formulir instruksi kerja (*Work Instruction/WI Form*) yang akan digunakan sebagai Sub Silabus : Penyusunan Daftar Formulir Instruksi Kerja (*Work Instruction/WI Form*)

Dengan indikator mampu:

- 4.1 Menyiapkan formulir instruksi kerja (*WI Form*) yang akan digunakan sesuai kebutuhan.
 - 4.2 Membuat daftar instruksi kerja (*WI Form*) sesuai ketentuan berdasarkan kriteria pekerjaannya.
 - 4.3 Menyusun formulir instruksi kerja (*WI Form*) yang akan digunakan, untuk dikonsultasikan dengan atasan
- 5) Mampu menyusun laporan rencana mutu. sebagai Sub Silabus :
Penyusunan Laporan Rencana Mutu

Dengan indikator mampu :

- 5.1 Menyiapkan data-data hasil penyusunan rencana mutu dengan cermat sesuai dengan kebutuhan.
- 5.2 Membuat laporan penyusunan rencana mutu sesuai format yang telah ditentukan.
- 5.3 Mengevaluasi laporan penyusunan rencana mutu untuk diserahkan kepada pihak terkait.

3. Judul Mata Pelatihan **PENGENDALIAN MUTU BAHAN/ MATERIAL DAN BAHAN OLAHAN/PABRIKASI merepresentasikan Unit Kompetensi **Mengendalikan Mutu Bahan/ Material dan Bahan Olahan/Pabrikasi****

• **Tujuan Pembelajaran Umum.**

Mampu menyiapkan dan mengendalikan mutu bahan/ material dan bahan olahan/pabrikasi

• **Tujuan Pembelajaran Khusus berfungsi sebagai Kriteria Penilaian**

- 1) Mampu menyiapkan perlengkapan untuk pengendalian mutu bahan/ material dan produk olahan/ pabrikasi sebagai Sub Silabus :
: Persiapan Perlengkapan Pengendalian Mutu Bahan dan Produk Olahan/Pabrikasi.

Dengan indikator mampu :

- 1.1 Mengidentifikasi perlengkapan yang dibutuhkan untuk pengendalian mutu bahan/material dan produk olahan/pabrikasi sesuai dengan pedoman standar mutu..
 - 1.2 Menentukan perlengkapan yang dibutuhkan untuk pengendalian mutu bahan/material dan produk olahan/pabrikasi sesuai dengan pedoman standar mutu.
 - 1.3 MenyiapkanPerlengkapan yang dibutuhkan untuk pengendalian mutu bahan/material dan produk olahan/pabrikasi sesuai dengan pedoman standar mutu.
- 2) Mampu memeriksa kelayakan alat tes sesuai dengan spesifikasi teknis sebagai Sub Silabus : Pemeriksaan kelayakan alat tes sesuai dengan spesifikasi teknis
- Dengan indikator mampu :**
- 2.1 Menyiapkan alat tes yang akan digunakan sesuai kebutuhan
 - 2.2 Menentukan tempat untuk melakukan kalibrasi alat tes sesuai dengan spesifikasi teknis
 - 2.3 Mengkalibrasi alat tes sesuai dengan ketentuan
- 3) Mampu menguji bahan/material yang akan digunakan sesuai dengan spesifikasi teknis dalam dokumen kontrak sebagai Sub Silabus : Pengujian bahan/material yang akan digunakan
- Dengan indikator mampu :**
- 3.1 Mengambil contoh bahan/material yang akan diuji mutunya secara acak
 - 3.2 Mengidentifikasi bahan/material contoh yang diambil, secara visual, baik di lapangan maupun di laboratorium untuk mengetahui kesesuaiannya dengan spesifikasi teknis.
 - 3.3 Menguji bahan/material contoh yang diambil, secara visual di lapangan maupun di laboratorium untuk mengetahui kesesuaiannya dengan spesifikasi teknis.

- 4) Mampu menguji mutu produk olahan/pabrikasi yang akan digunakan sesuai dengan spesifikasi teknis dalam dokumen kontrak sebagai Sub Silabus Pengujian Mutu Produk Olahan/Pabrikasi

Dengan indikator mampu :

- 4.1 Mengambil contoh produk olahan/fabrikasi yang akan digunakan, secara acak untuk diuji
- 4.2 Mengidentifikasi produk olahan/pabrikasi contoh yang diambil, secara visual baik di lapangan maupun di laboratorium untuk mengetahui kesesuaiannya dengan spesifikasi teknis
- 4.3 Menguji produk olahan/pabrikasi contoh yang diambil, secara visual baik di lapangan maupun di laboratorium untuk mengetahui kesesuaiannya dengan spesifikasi teknis..

- 5) Mampu menyusun laporan hasil pengujian mutu bahan/material dan produk olahan/pabrikasi sebagai Sub Silabus : Penyusunan Laporan Hasil Pengujian Mutu Bahan/Material dan Produk Olahan/Pabrikasi

Dengan indikator mampu :

- 5.1 Menyiapkan data-data hasil pengujian mutu bahan/material dan produk olahan disiapkan sesuai dengan jenis bahan/material.
- 5.2 Membuat laporan hasil pengujian mutu bahan/material dan produk olahan berdasarkan standar yang ada.
- 5.3 Mengevaluasi laporan hasil pengujian mutu bahan/material dan produk olahan untuk diserahkan kepada pihak terkait.

4. Judul Mata Pelatihan : PENGENDALIAN MUTU KAPASITAS PERALATAN merepresentasikan Unit Kompetensi **Mengendalikan Mutu Kapasitas Peralatan**

- **Tujuan Pembelajaran Umum.**
Mampu menyiapkan daftar peralatan, memeriksa kondisi dan kapasitas peralatan, dan menyusun laporan hasil pengendalian mutu kapasitas peralatan

- **Tujuan Pembelajaran Khusus berfungsi sebagai Kriteria Penilaian**
 - 1) Mampu menyiapkan daftar peralatan yang digunakan sebagai Sub Silabus : Persiapan Daftar Peralatan yang Digunakan
Dengan indikator mampu :
 - 1.1 Mengidentifikasi peralatan yang akan digunakan, dengan cermat sesuai dengan kebutuhan proyek.
 - 1.2 Menentukan peralatan yang akan digunakan, sesuai kebutuhan proyek.
 - 1.3 Menyusun daftar peralatan yang akan digunakan, sesuai format yang telah ditentukan.

 - 2) Mampu memeriksa kondisi dan kapasitas peralatan yang digunakan sesuai dengan spesifikasi teknis sebagai Sub Silabus : Pemeriksaan kondisi dan kapasitas peralatan yang digunakan sesuai dengan spesifikasi teknis
Dengan indikator mampu:
 - 2.1 Mengidentifikasi jenis dan kapasitas peralatan sesuai dengan spesifikasi teknis.
 - 2.2 Menyiapkan peralatan yang digunakan, sesuai dengan spesifikasi teknis.
 - 2.3 Memeriksa kondisi dan kapasitas peralatan yang digunakan sesuai dengan spesifikasi teknis

 - 3) Mampu menyusun laporan hasil pengendalian mutu kapasitas peralatan sebagai Sub Silabus: Penyusunan Laporan Hasil Pengendalian Mutu Peralatan

Dengan indikator mampu:

- 3.1 Menyiapkan Data-data hasil pengendalian mutu kapasitas peralatan, secara cermat agar tertelusur.
- 3.2 Membuat laporan pengendalian mutu kapasitas peralatan sesuai format yang telah ditentukan.
- 3.1 Mengevaluasi laporan pengendalian mutu kapasitas peralatan untuk diserahkan kepada pihak terkait.

5. Judul Mata Pelatihan : PENGENDALIAN MUTU DALAM PROSES

PELAKSANAAN KONSTRUKSI merepresentasikan Unit Kompetensi
Mengendalikan Mutu dalam Proses Pelaksanaan Konstruksi

• **Tujuan Pembelajaran Umum.**

Mampu menyiapkan dan melakukan pengendalian mutu dalam proses pelaksanaan konstruksi..

• **Tujuan Pembelajaran Khusus berfungsi sebagai Kriteria Penilaian**

- 1) Mampu menyiapkan pengendalian mutu selama pelaksanaan pekerjaan sebagai Sub Silabus : Persiapan pengendalian mutu selama pelaksanaan pekerjaan

Dengan indikator mampu :

- 1.1 Menyusun rencana mutu dan peralatan tes yang dibutuhkan dalam pengendalian mutu konstruksi untuk memenuhi spesifikasi teknis dalam dokumen kontrak.
- 1.2 Membuat formulir instruksi kerja (*WI form*) yang akan digunakan, dengan cermat sesuai dengan kebutuhan
- 1.3 Memeriksa tahapan rencana pelaksanaan pekerjaan konstruksi kesesuaiannya dengan instruksi kerja (*WI*).

- 2) Mampu menerapkan sistem pengawasan pekerjaan sesuai Instruksi kerja (*WI*) sebagai Sub Silabus : Penerapan sistem pengawasan pekerjaan sesuai Instruksi kerja (*WI*)

Dengan indikator mampu :

- 2.1 Memonitor pelaksanaan pekerjaan secara ketat dengan berpedoman pada instruksi kerja.
 - 2.2 Mencatat penyimpangan, hambatan atau kendala yang terjadi dalam pelaksanaan pekerjaan dicatat pada form instruksi kerja (WI).
 - 2.3 Melaksanakan sistem pengawasan pekerjaan sesuai Instruksi kerja.
- 3) Mampu mengevaluasi mutu pekerjaan dilapangan sebagai Sub Silabus : **Evaluasi Mutu Pekerjaan di Lapangan**
Dengan indikator mampu :
- 3.1 Memeriksa hasil pekerjaan dilapangan bersama dengan pihak terkait secara berkala.
 - 3.2 Menghitung volume pekerjaan hasil pemeriksaan berkala
 - 3.3 Memonitor tindak lanjut hasil pemeriksaan pekerjaan
 - 3.4 Membuat laporan evaluasi hasil pengendalian mutu pekerjaan dilapangan
- 4) Mampu menerapkan sistem pengendalian pekerjaan sesuai metode kerja sebagai Sub Silabus : Penerapan sistem pengendalian pekerjaan sesuai metode kerja
Dengan indikator mampu :
- 4.1 Membuat laporan pengendalian mutu pekerjaan terkait situasi dilapangan (cuaca, bahan, alat dan tenaga kerja)
 - 4.2 Memeriksa hasil pekerjaan tentang pengendalian mutu berupa laporan harian, mingguan dan bulanan, secara teliti.
 - 4.3 Memeriksa cara pengambilan benda uji, alat serta tempat pengambilan benda uji serta tempat pengumpulan hasil uji kebenarannya
 - 4.4 Membuat surat rekomendasi pernyataan hasil uji yang menunjukkan:
 - Pekerjaan dihentikan sementara
 - Pekerjaan dapat dilanjutkan, dan
 - Pekerjaan pernah ada revisi

- 5) Mampu menyusun laporan pengendalian mutu dalam proses pelaksanaan konstruksi sebagai Sub Silabus : Penyusunan Laporan Pengendalian Mutu dalam Proses Pelaksanaan Konstruksi

Dengan indikator mampu :

- 5.1 Menyiapkan data-data hasil pengendalian mutu dalam tahapan proses pelaksanaan konstruksi dengan cermat sesuai dengan pelaksanaan konstruksi.
- 5.2 Membuat laporan pengendalian mutu dalam tahapan proses pelaksanaan konstruksi sesuai format yang telah ditetapkan.
- 5.3 Mengevaluasi laporan pengendalian mutu dalam tahapan proses pelaksanaan konstruksi untuk diserahkan kepada pihak terkait.

6. Judul Mata Pelatihan : PEMBUATAN LAPORAN HASIL

PENGENDALIAN MUTU merepresentasikan Unit Kompetensi **Membuat Laporan Hasil Pengendalian Mutu**

• **Tujuan Pembelajaran Umum.**

Mampu menyiapkan dan membuat laporan hasil pengendalian mutu

• **Tujuan Pembelajaran Khusus berfungsi sebagai Kriteria Penilaian**

- 1) Mampu menyiapkan data laporan sebagai Sub Silabus :
Persiapan data laporan.

Dengan indikator mampu :

- 1.1 Identifikasi data laporan terkait dengan kajian ruang lingkup, rencana mutu pengendalian dan pelaksanaan baik bahan maupun peralatan
- 1.2 Mengumpulkan data laporan sesuai dengan ruang lingkup pekerjaan.
- 1.3 Mengvalidasi semua data laporan yang ada dengan memeriksa kembali kelengkapan data

2) Mampu mengevaluasi data hasil pengendalian mutu sebagai

Sub Silabus: Evaluasi data hasil pengendalian mutu

Dengan indikator mampu :

2.1 Menganalisis semua data pengendalian mutu ketercapaiannya terhadap target mutu yang telah ditetapkan.

2.2 Memperbaiki ketidaktercapaian target mutu berdasarkan data dan informasi yang ada.

2.3 Menetapkan solusi terhadap ketidaktercapaian target mutu sebagai pertimbangan pada proyek berikutnya.

3). Mampu menyusun laporan pengendalian mutu sebagai Sub

Silabus : Penyusunan laporan pengendalian mutu

Dengan indikator mampu :

3.1 Menyiapkan format penyusunan laporan sesuai ketentuan.

3.2 Menyusun draft laporan berdasarkan data-data hasil pengendalian mutu

3.3 Mengonsultasikan draft Laporan kepada pihak terkait bersama data pendukungnya untuk ditetapkan sebagai laporan akhir pengendalian mutu.

G. STRATEGI PEMBELAJARAN

a. Metodologi Pencapaian Tujuan Pelatihan

Sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya perkembangan teknologi komunikasi dan informasi, maka metodologi pencapaian tujuan pelatihan perlu disesuaikan sehingga lebih efektif, antara lain : *Participatory Training, E Training, Multimedia Based Training, Distance Training* atau metodologi lainnya yang tepat.

Untuk mengembangkan metodologi pelatihan tersebut diatas perlu didukung dengan materi pelatihan berupa modul atau media audio visual dengan pola pembelajaran mandiri (*self instructional*).

b. Metodologi Pencapaian Tujuan Pembelajaran

Metodologi pembelajaran untuk mencapai tujuan Pelatihan disesuaikan dengan teknik pembelajaran teori maupun praktek.

1. Strategi Pembelajaran teori:

Proses pembelajaran teori disesuaikan dengan urutan materi Pelatihan :

- 1) Metodologi
 - (a) Ceramah/Diskusi
 - (b) Loka Karya Terstruktur/Terencana atau seminar.
 - (c) Peragaan/ Demontrasi/ Visualisasi/ Simulasi
 - (d) Widya karya dan lain-lain
- 2) Media/bahan
 - (a) OHT+OHP atau LCD+Lap top.
 - (b) Papan tulis lengkap flipchart dan alat tulis.
 - (c) Materi pembelajaran.
 - (d) Ruang kelas lengkap dengan perlengkapannya

2. Strategi Pelaksanaan Praktek

Strategi pelaksanaan praktek terdiri dari :

- 1) Strategi pelaksanaan praktek (khususnya tenaga ahli) dilakukan dengan memberikan gambaran nyata apa yang dijelaskan dalam pembelajaran teori dengan menunjukan, mendemonstrasikan, memperagakan secara visual antara lain menggunakan :
 - a) Wall diagram.
 - b) Gambar-gambar visualisasi.
 - c) Alat peraga.
 - d) Alat demonstrasi.
- 2) Strategi pelaksanaan praktek (khususnya tenaga terampil) dilakukan dengan praktek langsung di lapangan atau tempat kerja (OJT/OJE = *On The Job Training / On The Job Experience*), baik pada tahap perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan pekerjaan, mengacu pedoman OJE, termasuk melakukan penilaian hasilnya.

Pelaksanaan praktek ini didukung prasarana dan sarana yang disediakan oleh Lembaga Pelatihan antara lain:

- a) Peralatan dan perlengkapan
- b) Bahan / material praktek
- c) Areal praktek : Pada lokasi proyek atau Lembaga Pelatihan
- d) Waktu: Sesuai kebutuhan / dalam hari / minggu / bulan

c. Widyaswara / Instruktur / Fasilitator

1. Harus mengacu SKJF dan KDBK yang relevan.
2. Harus menguasai teknis substansi yang diajarkan.
3. Harus mempunyai sertifikat TOT (Training of Trainer) atau sejenisnya.
4. Dalam memberikan materi Pelatihan, Widyaiswara / instruktur / fasilitator dapat berinovasi dan berimprovisasi dengan metodologi yang tepat.

d. Penyelenggaraan

Penyelenggara harus konsisten dan disiplin dalam mencapai tujuan Pelatihan yang telah ditentukan.

e. Referensi

1. SKKNI (Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia),.
2. Kurikulum Pelatihan Berdasarkan Kompetensi (KPBK).
3. Standar Operation Prosedur (SOP) terkait dan sesuai.
4. Materi pelatihan.

H. PENILAIAN HASIL

Evaluasi terhadap program Pelatihan jasa konstruksi dilakukan melalui penilaian terhadap peserta, kinerja penyelenggara, widyaiswara, dan pasca Pelatihan.

a. Evaluasi Peserta

Penilaian terhadap peserta meliputi 2 (dua) aspek yaitu :

1. Aspek sikap dan perilaku dengan bobot 30%;

2. Aspek akademis/penguasaan materi dengan bobot 70%.

Nilai terendah adalah 0 (nol) sedangkan nilai tertinggi adalah 100 (seratus) .

Keterangan :

1. Aspek Sikap dan Perilaku

a. Unsur yang dinilai mengenai aspek dan perilaku serta bobotnya adalah sebagai berikut;

- 1) Disiplin : 10%
- 2) Kerjasama : 10%
- 3) Prakarsa : 10%

Indikator yang dinilai dari masing-masing unsur aspek sikap dan perilaku kepemimpinan adalah sebagai berikut :

1) Disiplin

Disiplin adalah ketaatan dan kepatuhan peserta terhadap seluruh ketentuan yang ditetapkan oleh penyelenggara.

Indikator disiplin adalah :

- a) Kerapihan ;
- b) Ketepatan hadir dalam setiap kegiatan Pelatihan;
- c) Kesungguhan mengikuti setiap kegiatan;
- d) Kejujuran dan kesungguhan dalam melaksanakan tugas.

2) Kerjasama

Kerjasama adalah kemampuan untuk berkoordinasi dalam menyelesaikan tugas secara tim, serta mampu meyakinkan dan mempertemukan gagasan.

Indikator kerjasama adalah :

- a) Kontribusi dalam penyelesaian tugas bersama;
- b) Membina keutuhan dan kekompakan kelompok;
- c) Tidak mendikte atau mendominasi kelompok;
- d) Mau menerima pendapat orang lain.

3) Prakarsa.

Prakarsa adalah kemampuan untuk mengajukan gagasan yang bermanfaat bagi kepentingan kelompok atau kepentingan yang lebih luas.

- a) Membantu membuat iklim Pelatihan yang mengarahkan;
- b) Mampu membuat saran demi kelancaran Pelatihan;
- c) Aktif mengajukan pertanyaan yang relevan;
- d) Mampu mengendalikan diri, waktu, situasi, dan lingkungan.

b. Penilaian

Penilaian terhadap sikap dan perilaku peserta dilakukan berdasarkan pengamatan yang cermat oleh widyaiswara, penyelenggara, pembimbing, pendamping, pengamat dan lain-lain pihak yang secara fungsional bertanggungjawab dalam proses belajar mengajar selama Pelatihan berlangsung baik kegiatan di dalam maupun di luar kelas, meliputi:

- 1) Kegiatan belajar di kelas;
- 2) Kegiatan harian di asrama;
- 3) Diskusi, penyusunan kertas kerja/ tugas-tugas, dan seminar

2. Aspek Akademis/ Penguasaan Materi

a. Unsur yang dinilai mengenai aspek penguasaan materi dan bobotnya adalah sebagai berikut:

- | | |
|--------------------------------|---------------|
| 1) Hasil ujian akhir | = 40%; |
| 2) Kertas Kerja Kelompok (KKK) | = 20%; |
| 3) Seminar | = 10% |
| Jumlah | = 70%. |

Nilai aspek akademis/ penguasaan materi merupakan penjumlahan nilai bobot hasil ujian akhir, kertas kerja perorangan (KKK), dan nilai seminar (presentasi) dengan ketentuan :

1) Ujian akhir

Ujian akhir terutama difokuskan pada aspek kemampuan kognitif dan bersifat komprehensif, dilakukan setelah seluruh mata pelatihan dalam kurikulum Pelatihan diberikan.

Penyiapan soal ujian akhir, penyelenggaraan ujian, koreksi, dan penilaiannya dilakukan oleh Tim Penilai.

2) Penilaian terhadap kualitas dan penguasaan materi KKK.

KKK adalah karya tulis yang ditulis oleh setiap kelompok berupa kertas ilmiah dari bidang Teknik Pengairan sesuai tugas yang akan diembannya sebagai pejabat fungsional Teknik Pengairan Terampil. Nilai KKK diberikan oleh widyaiswara dan atau pembimbing pada saat pendalaman dan penyajian dalam seminar yang meliputi indikator sebagai berikut:

- (1) Identifikasi masalah;
- (2) Analisis masalah;
- (3) Sistematika penulisan.

3) Penilaian terhadap seminar (presentasi) yang meliputi indikator sebagai berikut :

- (1) Efektifitas teknik presentasi;
- (2) Penguasaan materi

3. Evaluasi Akhir

- a. Evaluasi akhir dilakukan untuk menentukan kualifikasi kelulusan peserta, oleh suatu Tim Evaluasi terdiri dari:
 - 1) Kepala Lembaga Pelatihan
 - 2) Penanggung jawab harian program Pelatihan yang berjalan;
 - 3) Seorang pejabat fungsional instansi penyelenggara;
 - 4) Penanggung jawab evaluasi program Pelatihan.
 - 5) Kepala lembaga pelatihan bertindak selaku ketua tim evaluasi akhir.
- b. Evaluasi akhir dilakukan dengan memperhatikan hasil evaluasi terhadap aspek sikap dan perilaku serta aspek akademis/ penguasaan materi.
- c. Nilai sikap dan perilaku serta nilai akademis/ penguasaan materi direkapitulasi dengan pembobotan masing-masing sehingga menghasilkan nilai akhir.

4. Kualifikasi kelulusan

Kualifikasi kelulusan peserta ditetapkan sebagai berikut:

- a. Sangat memuaskan (skor : 92,5 – 100);
- b. Memuaskan (skor : 85,0 – 92,4);
- c. Baik sekali (skor : 77,5 – 84,9);
- d. Baik (skor : 70,0 – 77,4);
- e. Tidak lulus (skor : di bawah 70,0).

Apabila nilai rata-rata akhir yang dicapai peserta kurang dari 70 dinyatakan tidak lulus. Ketidakhadiran peserta melebihi 5% dari keseluruhan jumlah jampel (dari sejak pembukaan sampai dengan penutupan) dinyatakan gugur.

b. Evaluasi Terhadap Materi Pelatihan

Penilaian terhadap materi pelatihan meliputi unsur-unsur sebagai berikut :

1. Keterkaitan materi dengan tugas
2. Tingkat manfaat materi
3. Kualitas materi
4. Tingkat kesulitan materi
5. Media pendukung (ilustrasi, transparansi, gambar dsb)
6. Waktu/durasi penyajian materi

Penilaian terhadap materi pelatihan dilakukan oleh peserta pelatihan, terhadap materi Pelatihan/modul pelatihan.

Hasil penilaian diolah oleh penyelenggara dan disampaikan ke PUSBIN-KPK sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kualitas Kurikulum Pelatihan yang akan datang.

c. Evaluasi Widyaswara/ Instruktur/ Fasilitator

Aspek yang dinilai dari widyaswara adalah sebagai berikut

1. Pencapaian tujuan instruksional;
2. Sistematika penyajian;
3. Kemampuan menyajikan/memfasilitasi sesuai program Pelatihan;
4. Ketepatan waktu dan kehadiran;
5. Penguasaan metode dan sarana Pelatihan;

6. Sikap dan perilaku;
7. Cara menjawab pertanyaan dari peserta;
8. Penguasaan bahasa;
9. Pemberian motivasi kepada peserta;
10. Penguasaan materi;
11. Kerapihan berpakaian;
12. Kerjasama antar widyaiswara (dalam tim).

Penilaian terhadap widyaiswara/instruktur/fasilitator dilakukan oleh peserta dan penyelenggaran pelatihan.

Hasil diolah dan disampaikan oleh penyelenggaran kepada setiap widyaiswara sebagai masukan bagi yang bersangkutan untuk peningkatan kualitas masing-masing widyaiswara pada masa yang akan datang.

d. Evaluasi Kinerja Penyelenggara

Aspek yang dinilai terhadap kinerja penyelenggara antara lain sebagai berikut:

1. Efektivitas penyelenggara;
2. Kesiapan dan ketersediaan sarana Pelatihan;
3. Kesesuaian pelaksanaan program dengan rencana;
4. Kebersihan kelas, asrama, kafetaria, toilet;
5. Ketersediaan dan kelengkapan bahan Pelatihan;
6. Ketersediaan fasilitas olah raga, kesehatan dan ibadah;
7. Pelayanan terhadap peserta dan widyaiswara;
8. Administrasi Pelatihan yang meliputi:
 - a. Sejauhmana penatausahaan Pelatihan telah dilaksanakan dengan baik
 - b. Tersusunnya seluruh dokumen dan bahan-bahan Pelatihan dalam satu file.

Penilaian terhadap kinerja penyelenggara dilakukan oleh widyaiswara dan peserta.

Hasil penilaian diolah dan disimpulkan oleh penyelenggara sebagai bahan masukan untuk penyempurnaan program pelatihan yang akan datang dan bahan akreditasi lembaga pelatihan.

e. Sertifikat

1. Kepada peserta Pelatihan yang telah menyelesaikan seluruh program dengan baik sesuai dengan kriteria penilaian pada Bab Evaluasi, diberikan Sertifikat Pelatihan.
2. Kepada Pengajar yang telah menyelesaikan tugasnya dengan meraih prestasi tinggi berdasarkan hasil penilaian peserta pelatihan, diberikan Piagam.
3. Kepada Unit Pelaksana Pelatihan (UPD) yang menunjukkan prestasi tinggi berdasarkan penilaian peserta dan Tim dari PUSBIN-KPK, diberikan Piagam.

I. LEMBAGA PELAKSANA PELATIHAN

Pelatihan Berdasarkan Kompetensi dilaksanakan oleh Lembaga Pelatihan yang terakreditasi.