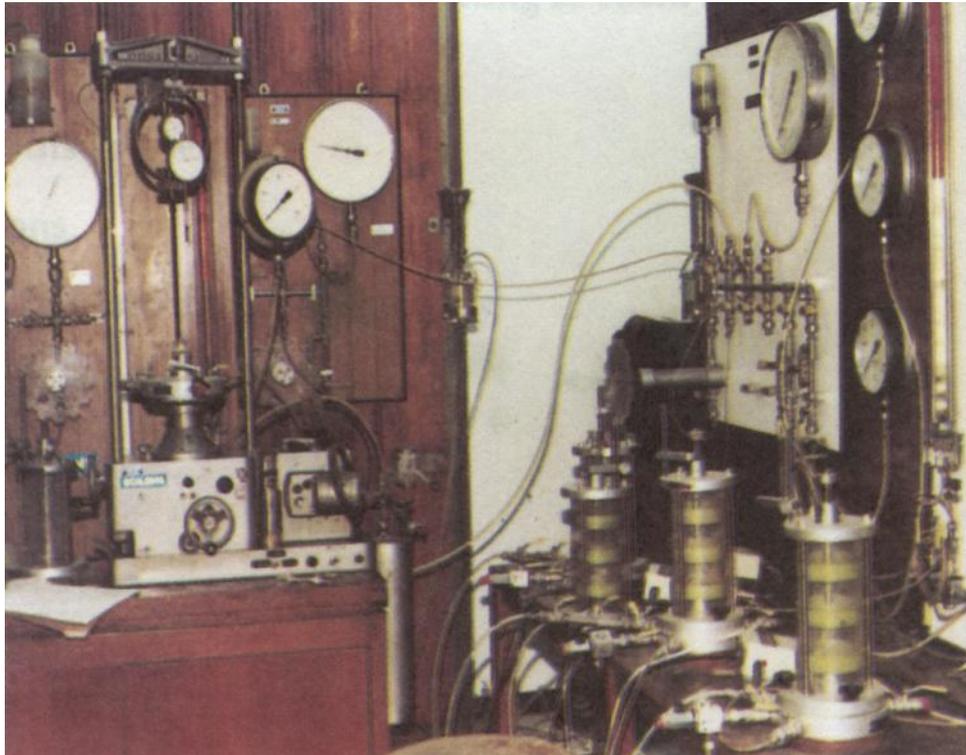




SKKNI

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

PENGENDALI MUTU PERKERJAAN JALAN (QUALITY CONTROLLER OF ROAD CONTRUCTION)



DEPARTEMEN PERMUKIMAN DAN PRASARANA WILAYAH

KATA PENGANTAR

Dalam rangka penyiapan tenaga profesional di bidang jasa konstruksi, baik untuk pemenuhan kebutuhan nasional di dalam negeri maupun untuk ekspor tenaga kerja Indonesia, Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) merupakan suatu hal yang sangat penting dan dibutuhkan untuk penetapan standar kompetensi setiap jabatan kerja, sebagai implementasi amanat Undang-Undang Nomor 13 tahun 2003, tentang : Ketenagakerjaan.

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) disusun berdasarkan analisis kompetensi setiap jabatan kerja, yang melibatkan para pelaku pelaksana lapangan dan ahlinya dari jabatan kerja yang bersangkutan. Sedangkan finalisasi konsep SKKNI dilaksanakan dalam suatu Konvensi Nasional yang juga melibatkan para pakar dan nara sumber yang berkaitan. Selanjutnya SKKNI disahkan oleh Menteri untuk dapat digunakan sebagai acuan dalam pembinaan dan memenuhi persyaratan jabatan kerja yang berlaku secara Nasional.

Diharapkan dengan adanya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) untuk jabatan kerja jasa konstruksi dapat dipergunakan untuk meningkatkan produktivitas mutu tenaga kerja Indonesia dan mutu hasil pekerjaan di lapangan. Disisi lain standar kompetensi kerja ini masih memerlukan penyempurnaan secara terus menerus sejalan dengan tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan teknologi dan kebutuhan Industri Konstruksi, sehingga setiap masukan untuk penyempurnaannya sangat diperlukan.

Akhirnya kepada semua pihak yang telah ikut berperan serta dalam penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) ini, kami ucapkan terima kasih.

Jakarta,
Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah
Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia

(Ir. Iwan Nursyirwan Diar Dipl. HE)
NIP. : 110018127

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	2
I. PENDAHULUAN	3
1. Latar Belakang	3
2. Kelompok Nara Sumber (Reference Group)	4
3. Kelompok Kerja (Working Group)	5
II. STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA (SKKNI)	7
1. Nama Jabatan (Job Title)	7
2. Definisi Jabatan (Job Description)	7
3. Kualifikasi Jabatan (Job Qualification)	7
4. Syarat Jabatan (Job Requirement)	7
5. Kompetensi Kerja (Competencies)	7
6. Indeks Pengetahuan dan Keterampilan yang dipersyaratkan	10
7. Pengetahuan yang dipersyaratkan	11
8. Keterampilan yang dipersyaratkan	12
9. Pengujian Kompetensi (Competencies Assessment)	13
10. Batasan Variabel (Variable Range)	13
III. PENUTUP	14
LAMPIRAN I :	
Ilustrasi Kata Kerja untuk Pemilihan Persyaratan Tingkat Penguasaan Pengetahuan	
LAMPIRAN II :	
Ilustrasi Kata Kerja untuk Pemilihan Persyaratan Tingkat Penguasaan Keterampilan	

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pembangunan Jasa Konstruksi pada umumnya melibatkan tenaga kerja yang sangat banyak dan bervariasi disiplin ilmu, keahlian dan keterampilannya serta pengalamannya mulai dari tahap/kegiatan perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan.

Standar kompetensi diperlukan untuk setiap jabatan kerja dalam lingkup nasional, regional maupun internasional yang berbasis pada pasar tenaga kerja maupun sistem manajemen sumber daya manusia, termasuk kebutuhan perusahaan untuk mengisi semua level jabatan kerja dalam proses pelaksanaan pekerjaan konstruksi.

Pengembangan SKKNI ini berdasarkan hasil analisis jabatan kerja yang dilakukan oleh para ahlinya dan berpengalaman serta para nara sumber yang kompeten. Dalam analisis kompetensi jabatan kerja dapat dirumuskan pekerjaan-pekerjaan, tugas-tugasnya dan elemen-elemennya untuk setiap jabatan kerja.

Berdasarkan rumusan standar kinerja (unjuk kerja) setiap tugas, maka elemen-elemennya dianalisis persyaratan kompetensinya yang meliputi pengetahuan, keterampilan, sikap perilaku dan peralatan maupun bahan/meterial yang dibutuhkan.

Kemudian, persyaratan kompetensi yang telah diidentifikasi diurut / didaftar kedalam bentuk indek persyaratan. Indek ini dibutuhkan untuk dipakai sebagai bimbingan penyusunan "Tingkatan penguasaan Persyaratan Pengetahuan dan Keterampilan".

Untuk selanjutnya dipergunakan untuk menyusun SLK (Standar Pelatihan Kerja) materi pembelajaran, dan MUK (Materi Uji Kompetensi) sebagai alat tolok ukur penilaian yang dikembangkan berdasarkan hasil ini yang berkaitan dengan analisa jabatan secara lengkap.

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) sektor Konstruksi ini disusun dengan mengacu pada Model Occupational Skill Standards (MOSS) yang diterbitkan oleh Asian Pacific Skill Development Programme (APSDEP) yang mengacu pada :

1. Surat Edaran Direktur Jenderal Pembinaan Pelatihan dan Produktivitas Tenaga Kerja Departemen Tenaga Kerja No. SE.04/BPP/1997, tentang : Pola Standar Kualifikasi Keterampilan (SKK).

2. Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No. Kep.70A/Men./2003, tentang : Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
3. Dan pedoman maupun petunjuk pelaksanaan lainnya yang relevan.

Sejalan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pasar, maka standar kompetensi kerja tersebut secara berkala harus ditinjau dan disempurnakan.

2. Kelompok Nara Sumber (Reference Group)

Pada tahapan analisis jabatan dalam rangka untuk mendapatkan gambaran secara tepat dari kompetensi jabatan tersebut, telah dilakukan analisis jabatan yang melibatkan para pelaku kegiatan di lapangan dari jabatan-jabatan yang terkait.

Para pelaku kegiatan dari jabatan Pengendali Mutu Pekerjaan Jalan ini adalah nara sumber utama yang memberikan gambaran nyata mengenai pekerjaan, tugas dan langkah kerja (elemen) serta standar pelaksanaan setiap tugas dari jabatan tersebut.

Nara Sumber tersebut adalah :

- | | | | |
|----|----------------------|-------------------|--------------------|
| 1. | Agus Arief | Quality Assurance | PT. Wijaya Karya |
| 2. | Agung Riries Ermanto | Quality Engineer | PT. Wijaya Karya |
| 3. | Soniko | Quality Engineer | PT. Hutama Karya |
| 4. | Arga Budhi Wijaya | Quality Engineer | PT. Jaya Kontruksi |

Fasilitator (Dorsch Consult in association with PT Hasfarm DK)

1. Mansur Sirait Civil Work Specialist
2. Sidik Sudarsono Ekectrical Mechanical Specialist

3. Kelompok Kerja (Working Group)

Dalam pembahasan akhir Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) yang bersumber dari analisis jabatan, dihadirkan para pakar yang memberikan masukan, koreksi dan penyempurnaan standar kompetensi yang dimaksud dalam acara Konvensi Nasional.

Dalam konvensi ini disetujui hasil akhir Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) yang akan menjadi acuan bagi penetapan jabatan tertentu dan berlaku secara Nasional.

Kelompok Kerja terdiri dari :

1. Tim Pengarah

1.	Suntana Djatnika	Ketua	LPJKN
2.	Bambang Tri Sukmono	Anggota	Dep. Kimpraswil
3.	Tati Hendarti	Anggota	Depnakertrans
4.	Suprayitno	Anggota	Dep. Kimpraswil
5.	Soedarmadji Koesno	Anggota	Dep. Kimpraswil

2. Pelaksana Konvensi

1.	Suntana Djatnika	Ketua	LPJKN
2.	Sutrisno	Wakil Ketua I	Puslatjakons
3.	Sumarna F. Abdurachman	Wakil Ketua II	Bapel LPJK Nasional
4.	Hafis Qiswiny Z.	Sekretaris	Bapel LPJK Nasional

3. Tim Teknis

1.	Benny Djutrisno	Ketua	AABI
2.	Nawawi Achwan	Wakil Ketua	DPD HPJI DKI Jakarta
3.	Mansur Sirait	Presenter	PT. Hasfarm D.K
4.	Azwar Zein	Anggota	PT. Hasfarm D.K
5.	Krisna Nur Miradi	Anggota	Puslatjakons
6.	Sumarsono	Anggota	Puslatjakons
7.	Suyono	Anggota	PT. Sumber Batu
8.	Soniko	Anggota	PT. Utama Karya
9.	Agustinus Dikariawan	Anggota	Bapel LPJKN

10.	Bambang Widodo Ratno	Anggota	AABI
11.	Tom Satrio Utomo	Anggota	DEP. Kimpraswil
12.	Subianto	Anggota	Depnakertrans
13.	T. Achdiyat	Anggota	INKINDO
14.	Moh Irian	Anggota	DPD HPJI DKI Jakarta

II. STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA (SKKNI)

1. Nama Jabatan (Job Title) :

Pengendalian Mutu Pekerjaan Jalan (Quality Controller of Road Contraction)

2. Definisi Jabatan (Job Description) :

Membuat rencana mutu dan melakukan pengendalian mutu untuk memastikan hasil pekerjaan sesuai dengan spesifikasi.

3. Kualifikasi Jabatan (Job Qualification) :

A = (Ahli)

4. Syarat Jabatan (Job Requirement) :

4.1 Pendidikan minimum : Minimal Diploma III Jurusan: Teknik. Diutamakan Teknik Sipil

4.2 Pengalaman Kerja : Diploma III Teknik / Teknik Sipil minimal pengalaman 5 tahun di bidang pelaksanaan jalan, minimal 2 tahun sebagai quality control. Sarjana Teknik Sipil minimal Pengalaman 3 tahun sebagai quality control.

4.3 Fisik : Berbadan sehat, tidak cacat anggota tubuh dan tidak buta warna yang mengganggu kualitas pekerjaan

4.4 Lain-lain : Memiliki Sertifikat Kompetensi Kerja Nasional Indonesia

5. Kompetensi Kerja (Competencies) :

5.1 Koordinasi dan penelitian langsung beserta pengujian terhadap material proses atau sistim yang berkaitan dengan pekerjaan sipil.

5.1.1 Menentukan, melaksanakan, mengendalikan metode standar pengendalian mutu.

- 5.1.2 Melaksanakan pengendalian mutu material yang akan digunakan
 - 5.1.3 Merencanakan, melaksanakan dan mengendalikan komposisi campuran dari setiap jenis pekerjaan.
 - 5.1.4 Mengendalikan proses pelaksanaan untuk mencapai mutu yang dipersyaratkan
- 5.2 Mengawasi pengujian dari pelaksanaan pekerjaan yang telah selesai.
- 5.2.1 Melaksanakan pengawasan dan pengendalian pelaksanaan pekerjaan agar sesuai dengan spesifikasi.
 - 5.2.2 Memonitor pemeliharaan hasil pelaksanaan pekerjaan untuk mencapai spesifikasi yang dipersyaratkan.
- 5.3 Menganalisa laporan tentang beban kerja, pekerja, produktifitas, kualitas material dan kinerja.
- 5.3.1 Membuat rekapitulasi hasil pengujian lapangan dan laboratorium
 - 5.3.2 Menganalisa hasil pengujian, percobaan di laboratorium dan di lapangan terhadap mutu material dan hasil pekerjaan.
 - 5.3.3 Memonitor mutu material yang didatangkan.
- 5.4 Melaksanakan penelitian, pengujian dan evaluasi terhadap kualitas, kecocokan material, dan produk, yang berkaitan dengan pekerjaan.
- 5.4.1 Menggunakan berbagai metoda pengujian mutu material dan bahan campuran aspal, beton dan agregat.
 - 5.4.2 Menganalisis hasil pengujian percobaan di laboratorium dan di lapangan terhadap desain campuran aspal, beton, agregat dan material lainnya.
 - 5.4.3 Menetapkan job mix formula (JMF) desain campuran
- 5.5 Kerjasama dan memimpin penelitian dan pengujian material seperti tanah, batuan, aspal, beton, baja, kayu, jenis-jenis plastik dan lain-lain dengan mempertimbangkan faktor – faktor seperti tegangan dan regangan, estimasi beban, tekanan air, tahanan angin dan fluktuasi temperatur.
- 5.5.1 Melakukan pengujian terhadap setiap material yang digunakan.
 - 5.5.2 Melaksanakan percobaan di laboratorium terhadap desain campuran aspal, beton dan agregat

- 5.6 Memberi saran kepada pelaksana dan petugas lainnya mengenai material dan metode pelaksanaan yang paling cocok untuk mengatasi masalah pekerjaan.
 - 5.6.1 Memberi petunjuk tentang penggunaan material yang cocok dalam pelaksanaan pekerjaan untuk mencapai mutu sesuai spesifikasi.
 - 5.6.2 Memberikan pertimbangan teknis dan alternatif tentang quality assurance kepada site manager / kontraktor.

6. Indeks Pengetahuan dan Keterampilan yang dipersyaratkan:

6.1 Pengetahuan yang dipersyaratkan

6.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja

6.1.2 Perkiraan volume pekerjaan

6.2 Keterampilan yang dipersyaratkan

6.2.1 gambar dan spesifikasi untuk memperkirakan volume pada saat pengajuan penawaran

6.2.2 Volume hasil pekerjaan pada saat pengajuan pembayaran

7. Tingkat Penguasaan Pengetahuan yang dipersyaratkan

Ilustrasi kata kerja untuk membedakan tingkat kedalaman penguasaan **Pengetahuan** menjadi 3 tingkat (Dasar, Menengah dan Lanjutan) diuraikan **Lampiran I**.

KODE	URAIAN PENGETAHUAN YANG DIPERSYARATKAN	TINGKAT PENGUASAAN		
		DASAR	MENE- NGAH	LANJU- TAN
	1. Keselamatan dan Kesehatan Kerja			
01	Peraturan keselamatan dan kesehatan kerja			
02	P3K dan pengobatan			
03	Alat keselamatan kerja			
04	Tempat Penyimpanan Peralatan dan Material			
	2. Perkiraan volume pekerjaan			
01	Penguasaan pengukuran dan pembayaran sesuai spesifikasi			
02	Pengenalan dan penggunaan alat ukur			
03	Penguasaan metode pengukuran dan toleransi			
04	Penguasaan teknik pengukuran volume pekerjaan (ls, m', m2, m3, ton, buah, liter, pekerjaan harian)			
05	Pemahaman Buku ukur dan pelaporan			

8. Tingkat Penguasaan Keterampilan yang dipersyaratkan

Ilustrasi kata kerja untuk membedakan tingkat kedalaman penguasaan **Keterampilan** menjadi 3 tingkat (Dasar, Menengah dan Lanjutan) diuraikan **Lampiran II**.

KODE	URAIAN KETERAMPILAN YANG DIPERSYARATKAN	TINGKAT PENGUASAAN		
		DASAR	MENE- NGAH	LANJU- TAN
	1. Gambar dan spesifikasi untuk memperkirakan volume pada saat pengajuan penawaran			
01	Mempelajari gambar untuk mendapatkan perkiraan volume pekerjaan			
02	Melakukan pengecekan lapangan terhadap gambar			
03	Membandingkan volume perkiraan dengan yang terdapat dalam daftar kuantitas dan harga (Bill of Quantity)			
04	Melaporkan bila terjadi ketimpangan volume.			
05	Menyerahkan hasil perhitungan perkiraan volume pekerjaan kepada <i>cost estimator</i> untuk keperluan pengajuan penawaran			
	2. Volume hasil pekerjaan pada saat pengajuan pembayaran			
01	Melakukan perhitungan volume hasil pekerjaan berdasarkan gambar kerja (shop drawing) setelah pekerjaan diterima			
02	Mengelompokkan volume pekerjaan			
03	Menghitung volume per kelompok pekerjaan			
04	Menyerahkan hasil perhitungan volume pekerjaan kepada atasan sebagai dasar penagihan prestasi pekerjaan			
05	Menjelaskan hasil pengukuran pembayaran kepada pihak pengguna jasa (bila diperlukan)			

9. Pengujian Kompetensi (Competencies Assessment)

Pengujian kompetensi dilakukan dengan mengacu kepada Pedoman Pengujian Kompetensi dengan menggunakan Materi Uji Kompetensi (MUK) Standar yang meliputi :

- 9.1 Pengujian pengetahuan (teori) berbentuk uji tertulis dan presentasi
- 9.2 Pengujian keterampilan berbentuk uji praktek, peragaan dan studi kasus.
- 9.3 Pengujian sikap/perilaku dilakukan melalui pengamatan, wawancara, dan bila memungkinkan dengan psikotest.
- 9.4 Persyaratan penguji
- 9.5 Pedoman penilaian
- 9.6 Persyaratan kelulusan

10. Batasan Variabel (Variable Range)

Jabatan kerja ini khususnya berlaku untuk sektor konstruksi

III. PENUTUP

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia akan dipergunakan sebagai acuan spesifikasi tenaga kerja yang hasilnya berupa sertifikat kompetensi kerja berdasarkan kualifikasi, klasifikasi, keahlian dan atau keterampilan.

Standar Kompetensi Nasional Indonesia khususnya untuk sektor konstruksi ini, disusun melalui suatu proses yang relatif cukup panjang dan dimulai dari workshop untuk menggali informasi Kompetensi Kerja dari pelaku Jasa Konstruksi secara langsung sampai pada Konvensi Nasional yang melibatkan Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah, Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi, Departemen Perhubungan bersama dengan Lembaga Pengembangan Jasa Konstruksi, Asosiasi Profesi Jasa Konstruksi, Asosiasi Perusahaan Jasa Konstruksi serta Perguruan Tinggi dan Pakar dalam bidang Jasa Konstruksi.

Sedangkan pola yang dipilih dan dianggap sesuai untuk saat sekarang ini untuk menyusun Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sektor jasa konstruksi adalah Model Occupational Skill Standards (MOSS).

Akhirnya, diucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang terlibat baik secara perorangan maupun atas nama Institusi hingga terwujudnya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia ini.

Lampiran I

Ilustrasi Kata Kerja untuk Pemilihan Persyaratan Tingkat Penguasaan Pengetahuan suatu Jabatan

Analisa Jabatan		
Taksonomi	Gambaran Tujuan Instruksional Umum	Gambaran Tindakan Hasil Pembelajaran Khusus
DASAR		
<i>Pengetahuan</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui istilah-istilah umum • Mengetahui fakta – fakta yang ditetapkan • Mengetahui metode dan prosedur • Mengetahui konsep dasar • Mengetahui prinsip-prinsip. 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan definisi • Menjelaskan • Mengidentifikasi • Memberi nama pada • Membuat daftar • Mencocokkan • Menguraikan • Mereproduksi • Memilih
MENENGAH		
<i>Pemahaman</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengerti fakta-fakta dan prinsip-prinsip • Mengartikan materi secara verbal • Mengartikan diagram dan grafik • Menterjemahkan materi verbal ke dalam rumus – rumus matematika • Memperkirakan akibat yang akan datang • Menilai metode dan prosedur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengubah • Mempertahankan • Membedakan • Memperkirakan • Menjelaskan • Menyampaikan • Mempersamakan • Memberi contoh • Menyimpulkan • Menduga • Menulis kembali • Merangkum
LANJUTAN		
<i>Penerapan</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menerapkan konsep dan prinsip pada situasi baru • Menerapkan hukum - hukum dan teori pada situasi praktis • Memecahkan persoalan matematika • Membuat diagram dan grafik • Menunjukkan penggunaan metode dan prosedur dengan benar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan • Menghitung • Mendemonstrasikan • Menemukan • Memanipulasi • Memodifikasi • Mengoperasikan • Menduga • Menyiapkan • Memproduksi • Mengembangkan • Menunjukkan • Menyelesaikan • Menggunakan

LANJUTAN		
<i>Analisis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengakui asumsi yang tidak diungkapkan • Mengakui ketelitian logis dalam pertimbangan • Membedakan data yang relevan. • Menganalisa struktur organisasi suatu pekerjaan (seni, musik, menulis) • Membedakan antara kenyataan dan kesimpulan 	<ul style="list-style-type: none"> • Membagi menjadi bagian-bagian • Membuat diagram • Membedakan • Membuat perbedaan • Mengidentifikasi • Menggambarkan • Mengambil keputusan • Menguraikan • Menjelaskan • Mengembangkan • Memisahkan
<i>Sintesis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Menulis tema yang tersusun dengan baik • Memberikan pidato yang disampaikan dengan baik • Menulis cerita pendek yang kreatif (atau puisi, atau musik) • Menggunakan rencana untuk sebuah percobaan • Menggabungkan pengetahuan dari bidang yang berbeda-beda kedalam suatu rencana untuk menyelesaikan masalah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkategorikan • Mengkombinasikan • Mengumpulkan • Mengarang • Menciptakan • Menemukan • Merancang • Menjelaskan • Menghasilkan • Memodifikasikan • Mengorganisasikan • Merencanakan • Menyusun kembali • Membangun kembali • Menghubungkan • Menulis kembali • Merangkum • Menceriterakan • Menulis
<i>Evaluasi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Memulai ketepatan logis bahan tulisan • Menilai kecukupan data mentah suatu kesimpulan • Memberikan penilaian suatu pekerjaan (seni, musik, tulisan) dengan menggunakan kriteria internal. • Memberikan penilaian suatu pekerjaan (seni, musik, tulisan) dengan menggunakan eksternal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan penilaian • Membandingkan • Mengumpulkan • Membedakan • Mengkritik • Menggambarkan • Membuat perbedaan • Menjelaskan • Membenarkan • Mengartikan • Menghubungkan • Merangkum • Mendukung

Lampiran II

Ilustrasi Kata Kerja untuk Pemilihan Persyaratan Tingkat Penguasaan Keterampilan suatu Jabatan

Analisa Jabatan

Taksonomi	Gambaran Tujuan Instruksi Umum	Gambaran Tindakan Hasil Pembelajaran Khusus
DASAR		
<p>Peniruan Mengamati keterampilan dan mencoba untuk mengulanginya</p> <p>Manipulasi Melaksanakan keterampilan sesuai instruksi daripada berdasar pengamatan</p>	<p>Dapat melaksanakan beberapa bagian keterampilan ini secara memuaskan tetapi masih memerlukan pengawasan dalam melaksanakan semua keterampilan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Memilih • Membedakan • Mempersiapkan • Menyisihkan • Menunjukkan • Mengidentifikasi • Menghubungkan • Memulai • Mengawali • Bereaksi • Mempersiapkan • Memprakarsai • Menanggapi • Mempertunjukkan • Mempraktekan • Membuat • Mencoba • Memperlihatkan • Memasang • Membongkar
MENENGAH		
<p>Ketelitian Menghasilkan kembali keterampilan dengan akurat, sesuai proporsi dan tepat – biasanya dilaksanakan secara mandiri dari setiap sumber aslinya</p>	<p>Dapat melaksanakan keterampilan dengan memuaskan meskipun masih memerlukan bantuan secara berkala</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengoperasikan • Membangun • Memasang • Membongkar • Memperbaiki • Melaksanakan • Mengerjakan • Menyusun • Menggunakan • Mengatur • Mendemonstrasikan • Memainkan • Menangani • mengukur

LANJUTAN		
<p>Alamiah Menyempurnakan satu atau lebih keterampilan dengan mudah dan menjadikan gerakan otomatis dengan batasan kondisi fisik atau mental</p>	<p>Dapat melaksanakan keterampilan dengan memuaskan dengan kecepatan dan kualitas yang lebih baik dari yang ditetapkan tanpa bantuan dan pengawasan.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Mengukur• Mengubah• Mengadaptasikan• Mengatur kembali• Membuat variasi• Merancang• Menyusun• Menciptakan• Mendesain• Mengkombinasikan• Mengatur• Merencanakan