



KEMENTERIAN SUMBER MANUSIA

PANDUAN PEMBANGUNAN STANDARD KEMAHIRAN PEKERJAAN KEBANGSAAN NATIONAL OCCUPATIONAL SKILLS STANDARD

NOSS

EDISI 2020





**PANDUAN PEMBANGUNAN STANDARD KEMAHIRAN
PEKERJAAN KEBANGSAAN (NOSS)
EDISI 2020**

JABATAN PEMBANGUNAN KEMAHIRAN
KEMENTERIAN SUMBER MANUSIA
MALAYSIA

Buku **PANDUAN PEMBANGUNAN STANDARD KEMAHIRAN PEKERJAAN KEBANGSAAN EDISI 2020 NOSS** ini ialah diterbitkan oleh Jabatan Pembangunan Kemahiran Bahagian NOSS.

Cetakan Pertama 2020

Teks © **Jabatan Pembangunan Kemahiran Bahagian NOSS**

Hak cipta terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian reks, ilustrasi dan isi kandungan buku ini dalam apa jua bentuk dan dengan apa jua cara, sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain kecuali dengan keizinan bertulis daripada penulis.

Perpustakaan Negara Malaysia
Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Jabatan Pembangunan Kemahiran Bahagian NOSS
**PANDUAN PEMBANGUNAN STANDARD KEMAHIRAN PEKERJAAN KEBANGSAAN
EDISI 2020 NOSS**
ISBN 978-967-2393-16-0

Diterbitkan oleh:

Jabatan Pembangunan Kemahiran
Bahagian NOSS,
Blok 4803, Suite 0-10, Bangunan CDB Perdana
Off Persiaran Flora
63000 Cyberjaya, Selangor
Tel : 03-8321 4700
Fax : 03-8321 4858
Email : jpk@mohr.gov.my
www.dsd.gov.my

Dicetak oleh:

ATTIN PRESS SDN. BHD.
No. 8, Jalan Perindustrian PP4,
Taman Perindustrian Putra Permai,
Bandar Putra Permai,
43300 Seri Kembangan, Selangor

KATA ALUAN

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera,

Saya mengucapkan syabas dan tahniah kepada semua warga Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) khususnya di Bahagian NOSS dan Jawatankuasa yang telah berjaya menerbitkan Buku Panduan Pembangunan Standard Edisi 2020 terbitan Jabatan Pembangunan Kemahiran.

Proses penghasilan buku panduan yang lebih ringkas dengan melibatkan pelbagai bahagian di JPK, fasilitator, pembangun dan penilai dokumen Standard dapat mempertingkatkan kecekapan serta mutu pembangunan Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (*National Occupational Skills Standard, NOSS*).

Selaras dengan dasar Kerajaan dalam mempersada dan mengarusperdanakan bidang latihan kemahiran di Malaysia, para fasilitator dan pembangun Standard boleh menggunakan buku panduan ini sebagai rujukan dalam memastikan proses pembangunan Standard dapat dilaksanakan secara efisien pada kos yang optimum. Adalah diharapkan dengan penggunaan buku panduan ini secara meluas, maka keberkesanan pembangunan Standard dapat diselaraskan dan diseragamkan serta kualiti Standard dapat dipertingkatkan dengan jayanya.

Akhir kata, saya ingin mengambil kesempatan di sini untuk merakamkan setinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada semua yang terlibat yang sentiasa memberi sokongan dan komitmen yang tinggi dalam memastikan JPK terus menerajui latihan kemahiran negara agar sentiasa berada di persada kecermelangan.

Sekian, terima kasih.

Ts. HJ. ZAIHAN BIN SHUKRI

Ketua Pengarah Pembangunan Kemahiran
Jabatan Pembangunan Kemahiran
Kementerian Sumber Manusia

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Salam sejahtera,

Selawat dan salam ke atas Junjungan Besar Nabi Muhammad S.A.W.,

Buku Panduan Pembangunan Standard merupakan suatu inisiatif untuk dijadikan sebagai panduan asas dalam pembangunan Standard. Pelbagai maklumat yang dinyatakan dalam buku panduan ini amat berguna dan banyak memberi manfaat kepada setiap pegawai JPK, fasilitator, pembangun dan penilai Standard dalam pelbagai aspek pembangunan Standard.

Adalah diharapkan agar pelbagai maklumat yang terdapat dalam buku panduan ini dapat memberi panduan kepada Jabatan dan Agensi bagi memudahkan dan melancarkan urusan pembangunan Standard, serta meningkatkan kualiti pembangunan Standard.

Semoga usaha murni yang dilakukan ini dapat mencapai VISI dan MISI Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK), diberkati oleh Allah S.W.T serta mendapat keredhaan NYA. Kita berusaha dan merancang sebaik mungkin dan Allah S.W.T yang menentukan kejayaannya. Akhir kata, syabas dan tahniah diucapkan kepada semua yang terlibat dalam menjayakan penerbitan Buku Panduan Pembangunan Standard ini.

Sekian, terima kasih.

DR. GHALIP BIN SPAHAT A.M.N.

Pengarah Bahagian Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan /
National Occupational Skills Standard (NOSS)
Jabatan Pembangunan Kemahiran
Kementerian Sumber Manusia

KANDUNGAN

KATA ALUAN	iii
PRAKATA	iv
SENARAI AKRONIM	vii
TAFSIRAN	x
SENARAI RAJAH	xii
SENARAI JADUAL	xiv
1) PENDAHULUAN	1
2) LATAR BELAKANG	1
2.1) Standard	3
2.2) Punca Kuasa Pembangunan Standard	4
2.3) Evolusi Kaedah Pembangunan Standard	6
2.4) Sistem Latihan Kemahiran Berasaskan Kompetensi	9
3) STANDARD KEMAHIRAN PEKERJAAN KEBANGSAAN (NATIONAL OCCUPATIONAL SKILLS STANDARD, NOSS)	12
3.1) Struktur NOSS – Lima (5) Tahap Sistem Standard (NOSS)	12
3.2) Kerangka Kelayakan Malaysia (<i>Malaysia Qualification Framework, MQF</i>): Kelayakan dan Tahap	14
3.3) Rujukan Piawaian Industri dalam Pembangunan Standard	15
3.4) Penggunaan NOSS	17
3.5) Ahli Jawatankuasa Pembangunan Standard (JPS)	17
3.6) Fasilitator	18
3.7) Prosedur Kerja Pembangunan Standard	20
3.8) Kaedah Percambahan Fikiran DESCUM	21
3.9) Kandungan NOSS dan Pakej NOSS	22
3.10) Standard Kompetensi Kebangsaan (<i>National Competency Standard, NCS</i>)	29
3.11) Perbezaan diantara Standard Kompetensi Kebangsaan (<i>National Competency Standard, NCS</i>) dengan Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (<i>National Occupational Skills Standard, NOSS</i>)	37
4) TATACARA PEMBANGUNAN NOSS DAN PAKEJ NOSS	37
4.1) Analisis Keperluan (<i>Need Analysis</i>)	40
4.2) Analisis Pekerjaan (<i>Occupational Analysis, OA</i>) & Analisis Bidang Pekerjaan (<i>Occupational Area Analysis, OAA</i>)	41

4.3) Analisis Kompetensi (<i>Competency Analysis</i>)	47
4.4) Analisis Profil Kompetensi (<i>Competency Profile, CP</i>)	64
4.5) Pembangunan Praktis Standard (<i>Standard Practice, SP</i>)	75
4.6) Pembangunan Kurikulum Unit Kompetensi (<i>Curriculum of Competency Unit, CoCU</i>)	103
4.7) Penerapan Elemen Revolusi Industri (<i>Industrial Revolution, IR</i>)	139
4.8) Penerapan Elemen Teknologi Hijau (<i>Green Technology</i>)	145
4.9) Pembangunan Kebolehan Teras (<i>Core Abilities, CA</i>)	155
5) PENILAIAN (ASSESSMENT), PERAKUAN (ENDORSEMENT) DAN KELULUSAN (APPROVAL) DOKUMEN STANDARD 163	156
5.1) Penilaian oleh Jawatankuasa Teknikal Penilaian Standard (JTPS)	156
5.2) Perakuan (<i>endorsement</i>) oleh Jawatankuasa Teknikal Standard (JTS)	158
5.3) Kelulusan (<i>approval</i>) Dokumen Standard oleh Majlis Pembangunan Kemahiran Kebangsaan (MPKK)	160
6) PANDUAN PEMBANGUNAN NOSS ATAS TALIAN	160
7) PEMATUHAN STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP) MAJLIS KESELAMATAN NEGARA (MKN)	160
TARIKH KUAT KUASA	161
PEMAKAIAN	161
PEMBATALAN	161
RUJUKAN	162
LAMPIRAN A - Senarai Kata Kerja (<i>Action/Active Verbs</i>)	163
LAMPIRAN B - Sampel NOSS dalam Bahasa Inggeris	167
LAMPIRAN C - Sampel NOSS dalam Bahasa Melayu	168
LAMPIRAN D - Sampel NCS dalam Social Security Administration	169
AHLI JAWATANKUASA PEMBANGUNAN PANDUAN	

SENARAI AKRONIM

AC	<i>Assessment Criteria</i> (Kriteria Penilaian)
AI	<i>Artificial Intelligence</i>
APA	<i>American Psychological Association</i>
APKK	Akta Pembangunan Kemahiran Kebangsaan
AR	<i>Augmented Reality</i>
CA	<i>Core Abilities</i> (Abiliti Teras)
CBT	<i>Competency Based Training</i> (Latihan Berasaskan Kompetensi)
CIAST	<i>Centre of Instructor and Advanced Skills Training</i>
CoCU	<i>Curriculum of Competency Unit</i> (Kurikulum Unit Kompetensi)
CoS	<i>Course of Study</i>
CP	<i>Competency Profile</i> (Profil Kompetensi)
CPA	<i>Competency Profile Analysis</i> (Analisis Profil Kompetensi)
CPC	<i>Competency Profile Chart</i> (Carta Profil Kompetensi)
CU	<i>Competency Unit</i> (Unit Kompetensi)
CUDBAS	<i>Curriculum Development Based on Vocational Ability Structure</i>
DACUM	<i>Developing A Curriculum</i>
DESCUM	<i>Developing Standard and Curriculum</i>
DKM	Diploma Kemahiran Malaysia (<i>Malaysia Skills of Diploma</i>)
DLKM	Diploma Lanjutan Kemahiran Malaysia (<i>Malaysia Skills of Advanced Diploma</i>)
ID	<i>Identification Number</i>
ILB	<i>Industry Lead Body</i> (Badan Peneraju Industri)
ILO	<i>International Labour Organisation</i>
IMP	<i>Industrial Master Plan</i> (Pelan Induk Perindustrian)
IoT	<i>Internet of Things</i>
IPTA	Institut Pengajian Tinggi Awam
IPTS	Institut Pengajian Tinggi Swasta
IR	<i>Industrial Revolution</i> (Revolusi Industri)
IS	<i>Industrial Standard</i> (Standard Industri)
ISCO	<i>International Standard Classification of Occupation</i>
ISIC	<i>International Standard Industrial Classification of All Economics</i>
JA	<i>Job Area</i> (Bidang Pekerjaan)

JPPF	Jawatankuasa Pelulus Fasilitator dan Panel
JPk	Jabatan Pembangunan Kemahiran (<i>Department of Skills Development</i>)
JPS	Jawatankuasa Pembangunan Standard
JT	<i>Job Title</i> (Tajuk Pekerjaan)
JTPS	Jawatankuasa Teknikal Penilaian Standard
JTS	Jawatankuasa Teknikal Standard
KPPK	Ketua Pengarah Pembangunan Kemahiran (<i>Director General of Skills Development</i>)
KSM	Kementerian Sumber Manusia
LO	<i>Learning Outcomes</i> (Hasil Pembelajaran)
MASCO	<i>Malaysia Standard Classification of Occupations</i> (Piawaian Pengelasan Pekerjaan Malaysia)
MLVK	Majlis Latihan Vokasional Kebangsaan
MPKK	Majlis Pembangunan Kemahiran Kebangsaan (<i>National Skills Development Council</i>)
MQF	<i>Malaysia Qualification Framework</i> (Kerangka Kelayakan Malaysia)
MSIC	<i>Malaysia Standard Industrial Classification</i> (Standard Klasifikasi Industri Malaysia)
NASDA	<i>National Skills Development Act</i>
NITTCB	<i>National Industrial Training and Trade Certification Board</i> (Lembaga Latihan Perindustrian dan Persijilan Ketukangan Kebangsaan)
NCS	<i>National Competency Standard</i> (Standard Kompetensi Kebangsaan)
NOSS	<i>National Occupational Skills Standard</i> (Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan)
NVTC	<i>National Vocational Training Council</i>
OA	<i>Occupational Analysis</i> (Analisis Pekerjaan)
OAA	<i>Occupational Area Analysis</i> (Analisis Bidang Pekerjaan)
OAS	<i>Occupational Area Structure</i> (Struktur Bidang Pekerjaan)
OF	<i>Occupational Framework</i> (Kerangka Pekerjaan)
OS	<i>Occupational Structure</i> (Struktur Pekerjaan)

PC	<i>Partial Achievement of Certificate</i> (Sijil Penyata Pencapaian)
PKK	Piawaian Ketukangan Kebangsaan
PKS	Pengurusan Kurikulum dan Standard
SC	<i>Standard Content</i> (Kandungan Standard)
SKK	Sijil Ketukangan Kebangsaan
SKM	Sijil Kemahiran Malaysia (<i>Malaysia Skills of Certificate</i>)
SLaPB	Sistem Latihan Pusat Bertauliah
SLDN	Sistem Latihan Dual Nasional
SOP	<i>Standard Operating Procedure</i>
SP	<i>Standard Practice</i> (Praktis Standard)
SPKM	Sistem Pensijilan Kemahiran Malaysia (<i>Malaysia Skills Certification System</i>)
TEM	Tools, Equipment dan Materials
TVET	<i>Technical and Vocational Education and Training</i>
UT	<i>Unit Title</i> (Tajuk Unit)
WA	<i>Work Activity</i> (Aktiviti Kerja)
WIM	<i>Written Instructional Materials</i> (Bahan Pembelajaran Bertulis)

TAFSIRAN

Dalam panduan ini, tafsiran yang dimaksudkan adalah seperti berikut:

“Jabatan” ertinya Jabatan Pembangunan Kemahiran di bawah Kementerian Sumber Manusia.

“Kemahiran” ertinya suatu kebolehan yang diperolehi dan yang diamalkan untuk menjalankan sesuatu tugas atau kerja dengan cekap.

“Kompetensi Elektif” ertinya jenis Unit Kompetensi yang digunakan oleh sebahagian industri berkaitan.

“Kompetensi Teras” ertinya jenis Unit Kompetensi yang digunakan oleh semua industri berkaitan.

“Konvensional” ertinya kaedah cara lama/ manual.

“Kurikulum Unit Kompetensi (*Curriculum of Competency Unit, CoCU*)” ertinya kurikulum yang dibangunkan berasaskan *Competency Profile (CP)* bagi sesuatu unit kompetensi yang mengandungi komponen aktiviti kerja; pengetahuan berkaitan; kemahiran berkaitan; sikap/ keselamatan/ persekitaran (alam sekitar); kriteria penilaian; kemahiran kebolehverjaan; sumber rujukan bagi pembangunan bahan pembelajaran; mod penyampaian; perkakasan, peralatan dan bahan (TEM) ;serta peratusan pemberat kompetensi (*competency weightage*) bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran.

“Pengamal” ertinya mana-mana orang yang bergiat aktif dan berkepakaran dalam sesuatu bidang pekerjaan.

“Sistem Pensijilan Kemahiran Malaysia (SPKM)” ertinya polisi, mekanisma Standard dan tatacara yang terlibat dalam penganugerahan suatu Sijil oleh Ketua Pengarah Pembangunan Kemahiran (KPPK).

“Standard” ertinya Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (SKPK) yang diwujudkan di bawah Akta Pembangunan Kemahiran Kebangsaan 2006 [Akta 652].

“Standard Klasifikasi Industri Malaysia (MSIC)” ertinya klasifikasi industri di Malaysia yang didaftarkan oleh Jabatan Standard Malaysia.

“Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (SKPK)/ *National Occupational Skills Standard (NOSS)*” ertinya satu dokumen yang menggariskan keterampilan yang perlu dimiliki oleh seseorang pekerja dalam sesuatu bidang pekerjaan serta laluan untuk mencapai keterampilan tersebut. Dokumen NOSS adalah merangkumi Praktis Standard (*Standard Practice*) dan Kandungan Standard (*Standard Content*).

SENARAI RAJAH

Bil.	Tajuk	Muka Surat
Rajah 2.1:	Buku Akta Pembangunan Kemahiran Kebangsaan 2006	5
Rajah 2.2:	Model Sistem Latihan Berasaskan Keterampilan di Malaysia	10
Rajah 3.1:	Kandungan NOSS dan Pakej NOSS	22
Rajah 4.1:	Carta Alir Pembangunan Pakej NOSS	39
Rajah 4.2:	Analisis Keperluan bagi pembangunan NOSS Operasi Pengiring Rapat Tahap 3	41
Rajah 4.3:	Senarai aktiviti kerja NOSS Rekaan Corak dan Ukiran Kayu Tahap 4	50
Rajah 4.4:	Mengenal pasti tugas, meratakan dan memisahkan tugas mengikut tahap	51
Rajah 4.5:	Kluster aktiviti kerja dan penamaan tajuk CU	51
Rajah 4.6:	Susunan CU dan WA mengikut turutan yang betul	55
Rajah 4.7:	Penyusunan CU dan WA dalam NOSS	57
Rajah 4.8:	Penyusunan CU dan WA dalam NOSS	60
Rajah 4.9:	Penyusunan CU dan WA dalam NCS	62
Rajah 4.10:	Penyusunan CU dan WA dalam NCS	63
Rajah 4.11:	Templat Profil Kompetensi (<i>Competency Profile, CP</i>) bagi NOSS Rekaan Corak dan Pengukiran Kayu R900-003-4:2017	70
Rajah 4.12:	Templat Profil Kompetensi (<i>Competency Profile, CP</i>) bagi NCS-006-2017 <i>Digital Essentials</i>	73
Rajah 4.13:	Latar Belakang Pekerjaan dalam Bahasa Melayu	76
Rajah 4.14:	Latar Belakang Pekerjaan dalam Bahasa Inggeris	77
Rajah 4.15:	Rasional Pembangunan NOSS dalam Bahasa Melayu	79
Rajah 4.16:	Rasional Pembangunan NOSS dalam Bahasa Inggeris	80
Rajah 4.17:	Rasional Struktur Pekerjaan & Struktur Bidang Pekerjaan dalam Bahasa Melayu	82
Rajah 4.18:	Rasional Struktur Pekerjaan & Struktur Bidang Pekerjaan dalam Bahasa Inggeris	83
Rajah 4.19:	Keperluan Badan Kawalselia/ Berkanun Berkaitan Pekerjaan dalam Bahasa Inggeris	84

Rajah 4.20:	Keperluan Badan Kawalselia/ Berkanun Berkaitan Pekerjaan dalam Bahasa Melayu	85
Rajah 4.21:	Prasyarat umum pekerjaan dalam Bahasa Melayu	86
Rajah 4.22:	Prasyarat umum pekerjaan dalam Bahasa Inggeris	86
Rajah 4.23:	Prasyarat Umum Latihan Bagi Sistem Persijilan Kemahiran Malaysia	87
Rajah 4.24:	Definisi tahap kompetensi	90
Rajah 4.25:	Penganugerahan Sijil dalam Bahasa Melayu	91
Rajah 4.26:	Penganugerahan Sijil dalam dalam Bahasa Inggeris	91
Rajah 4.27:	Kompetensi Pekerjaan dalam Bahasa Melayu	92
Rajah 4.28:	Kompetensi Pekerjaan dalam Bahasa Inggeris	93
Rajah 4.29:	Kondisi Kerja dalam Bahasa Melayu	94
Rajah 4.30:	Kondisi Kerja dalam Bahasa Inggeris	94
Rajah 4.31:	Prospek Pekerjaan dalam Bahasa Melayu 1	95
Rajah 4.32:	Prospek Pekerjaan dalam Bahasa Melayu 2	96
Rajah 4.33:	Prospek Pekerjaan dalam Bahasa Inggeris	97
Rajah 4.34:	Peluang Peningkatan Kemahiran dalam Bahasa Melayu	98
Rajah 4.35:	Peluang Peningkatan Kemahiran dalam Bahasa Inggeris	99
Rajah 4.36:	Organisasi Rujukan Bagi Sumber Maklumat Tambahan	100
Rajah 4.37:	Penyusunan CU dan WA dalam CPC CoCU (Bahasa Melayu)	105
Rajah 4.38:	Penyusunan CU dan WA dalam CPC CoCU (Bahasa Inggeris)	107
Rajah 4.39:	Template Perkakasan, Peralatan dan Bahan-bahan	134
Rajah 4.40:	Template penentuan peraturan pemberat	138

SENARAI JADUAL

Bil.	Tajuk	Muka Surat
Jadual 2.1:	Evolusi Kaedah Pembangunan Standard	6
Jadual 3.1:	Definisi tahap kompetensi di dalam NOSS	13
Jadual 3.2:	Kerangka Kelayakan Malaysia Edisi Kedua (Ke-2)	14
Jadual 3.3:	Dua puluh satu (21) Industri utama dalam MSIC	15
Jadual 3.4:	Penggunaan NOSS di alam pekerjaan dan latihan	17
Jadual 3.5:	Perbezaan diantara NOSS dan NCS	37
Jadual 4.1:	Struktur Jawatan Pekerjaan dalam Bahasa Inggeris	44
Jadual 4.2:	Struktur Jawatan Pekerjaan dalam Bahasa Melayu	44
Jadual 4.3:	Struktur Bidang Pekerjaan (OAS) dalam Bahasa Inggeris	46
Jadual 4.4:	Struktur Bidang Pekerjaan (OAS) dalam Bahasa Melayu	46
Jadual 4.5:	Penulisan kriteria prestasi dalam Bahasa Melayu	66
Jadual 4.6:	Penulisan kriteria prestasi dalam Bahasa Inggeris	67
Jadual 4.7:	Penulisan deskripsi CU bagi bidang Rekaan Corak dan Pengukiran Kayu	69
Jadual 4.8:	Jawatankuasa Teknikal Penilaian Standard	101
Jadual 4.9 :	Jawatankuasa Pembangunan Standard	102
Jadual 4.10:	Pernyataan Elemen Revolusi Industri	140
Jadual 4.11:	Pernyataan Elemen Pernyataan Elemen Teknologi Hijau	146
Jadual 4.12:	Kumpulan Kebolehan Teras (Group of Core Abilities), Kebolehan Teras (Core Abilities) dan Kebolehan (Abilities)	150
Jadual 4.13:	Tempoh latihan minimum teori mengikut tahap	155

1) PENDAHULUAN

Panduan ini bertujuan memberi penerangan mengenai tatacara pembangunan Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (National Occupational Skills Standard, NOSS) dan Standard Kompetensi Kebangsaan (National Competency Standard, NCS). Objektif panduan ini adalah untuk:

- 1.1) memandu arah pembangunan dokumen Standard; dan
- 1.2) memastikan dokumen Standard yang dibangunkan memenuhi keperluan NOSS dan NCS.

2) LATAR BELAKANG

Salah satu cabaran kepada Malaysia yang sedang menuju ke arah sebuah negara berpendapatan tinggi adalah keperluan kepada bekalan tenaga mahir yang mencukupi bagi menyokong pertumbuhan ekonominya. Oleh itu, penekanan kepada pembangunan sumber tenaga mahir khususnya melalui sektor Pendidikan Teknikal dan Latihan Vokasional (TVET) merupakan antara aspek utama yang telah diberi perhatian melalui dua rancangan Malaysia iaitu Rancangan Malaysia Kesepuluh (2011–2015) dan Rancangan Malaysia Kesebelas (2016–2020). Ini kerana selain daripada memenuhi tenaga mahir negara, sektor TVET mampu menghasilkan tenaga kerja yang mempunyai pengetahuan dan kemahiran yang mencukupi bagi menyokong pertumbuhan ekonomi.

Inisiatif bagi menghasilkan tenaga kerja yang mahir dan kompetitif bukan sesuatu yang baharu. Kerajaan telah meletakkan asas pembangunan modal insan melalui TVET bermula Rancangan Malaysia Kelima sebagai satu agenda penting bagi mencorakkan ekonomi negara (Jabatan Perdana Menteri 2005). Pada masa tersebut, Lembaga Latihan Perindustrian dan Persijilan Ketukangan Kebangsaan (LLPPKK) merupakan agensi pusat yang bertanggungjawab untuk menyelaras dan merancang pembangunan TVET antara agensi kerajaan dengan pihak industri. Agensi berkenaan juga telah diberi mandat untuk mereka bentuk standard dan silibus TVET serta merangka aspek latihan teknikal yang diperlukan oleh sektor industri semasa. Perubahan yang berlaku dalam sektor pembuatan dan perkembangan era industri teknologi akhirnya telah mengubah entiti LLPPKK kepada *National Vocational Training Council (NVTC)* dengan visi TVET yang lebih meluas pada tahun 1989. Namun, pada tahun 2006 dengan pengubalan Akta Pembangunan Kemahiran Kebangsaan (Akta 652), agensi berkenaan

telah dikenali sebagai Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) di bawah pemantauan Kementerian Sumber Manusia.

Pada tahun 1989 apabila Majlis Latihan Vokasional Kebangsaan (MLVK) ditubuhkan melalui penyusunan semula LLPPKK, Sistem Standard dan Persijilan Kebangsaan telah dirombak bagi memenuhi keperluan perindustrian dan ekonomi negara yang berkembang pesat dan bagi menjadikan sistem tersebut lebih fleksibel dan responsif terhadap cabaran baru yang dihadapi. Kepesatan perkembangan ekonomi yang digerakkan oleh pengembangan sektor pembuatan telah menyebabkan permintaan tenaga mahir telah melebihi pengeluaran. Disebabkan kekurangan tenaga mahir negara yang berterusan, satu laporan telah dikeluarkan oleh Jawatankuasa Kabinet Malaysia berkaitan latihan pada tahun 1991 dan beberapa cadangan telah dibuat.

Hasil maklumbalas dari laporan tersebut Sistem Latihan Kemahiran/ Vokasional Negara telah mengalami perubahan yang drastik pada awal tahun 1990an. Rangka kerja baru telah diperkenalkan iaitu kelayakan kemahiran lima (5) tahap menggantikan kelayakan kemahiran tiga (3) tahap pada Disember 1992; dan diikuti dengan penggunaan kaedah sistem akreditasi pada tahun 1993 bagi menggantikan kaedah sistem ujian. Bagi melaksanakan kelayakan kemahiran lima (5) tahap ini, struktur NOSS telah di tambahbaik kepada struktur lima (5) tahap.

Namun, pada tahun 2006 dengan pengubalan Akta Pembangunan Kemahiran Kebangsaan (Akta 652), agensi berkenaan telah dikenali sebagai Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) di bawah pemantauan Kementerian Sumber Manusia. JPK dilihat sebagai agensi utama yang bertanggungjawab bagi mengarusperdanakan bidang latihan kemahiran di Malaysia. JPK berperanan sebagai agensi yang utama dalam usaha membangunkan polisi, merancang serta menyelaraskan kesemua aktiviti latihan dan pembangunan kemahiran dalam meningkatkan kualiti serta kebolehpasaran tenaga kerja. Pihak JPK menggalas tanggungjawab yang besar dalam pembangunan dan pengurusan TVET di Malaysia. Antaranya ialah membangunkan standard pekerjaan yang bersesuaian dengan keperluan semasa serta bertanggungjawab dalam aspek persijilan kemahiran di Malaysia.

Standard pekerjaan merupakan satu dokumen yang menghimpunkan keterampilan individu merangkumi elemen kemahiran, pengetahuan dan sikap di dalam setiap kompetensi pekerjaan. Bermula tahun 2017, Bahagian

NOSS JPK telah mula menyemak semula standard pekerjaan bagi tujuan penstrukturan semula kandungan, format dan penyampaian maklumat yang terkandung di dalam standard. Proses ini bertujuan menghasilkan dokumen NOSS yang kompetitif seiring dengan keperluan Revolusi Industri terkini, Teknologi Hijau (Green Technology), Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (*Occupational Safety & Health*) dan Keusahawanan (*Entrepreneurship*).

Selain itu, perubahan lanskap ekonomi negara ekonomi gig telah mengubah amalan industri dalam pengambilan pekerja. Pekerja tidak lagi berkhidmat secara tetap tetapi di beri manfaat upah berdasarkan bilangan projek yang mampu disiapkan. Bidang pekerjaan seperti perkhidmatan pengangkutan, sewaan kediaman dan hotel, perniagaan makanan, teknologi maklumat dan lain-lain merupakan salah satu *trend* baharu dunia pekerjaan. Sifat pekerjaan dan penggajian di alaf baharu ini memerlukan standard pekerjaan yang mampu menyokong aktiviti-aktiviti ekonomi tersebut. Justeru, standard pekerjaan atau NOSS yang dibangunkan oleh JPK adalah relevan digunakan sebagai sandaran pelaksanaan latihan berdasarkan kepada kehendak industri terkini.

2.1) Standard

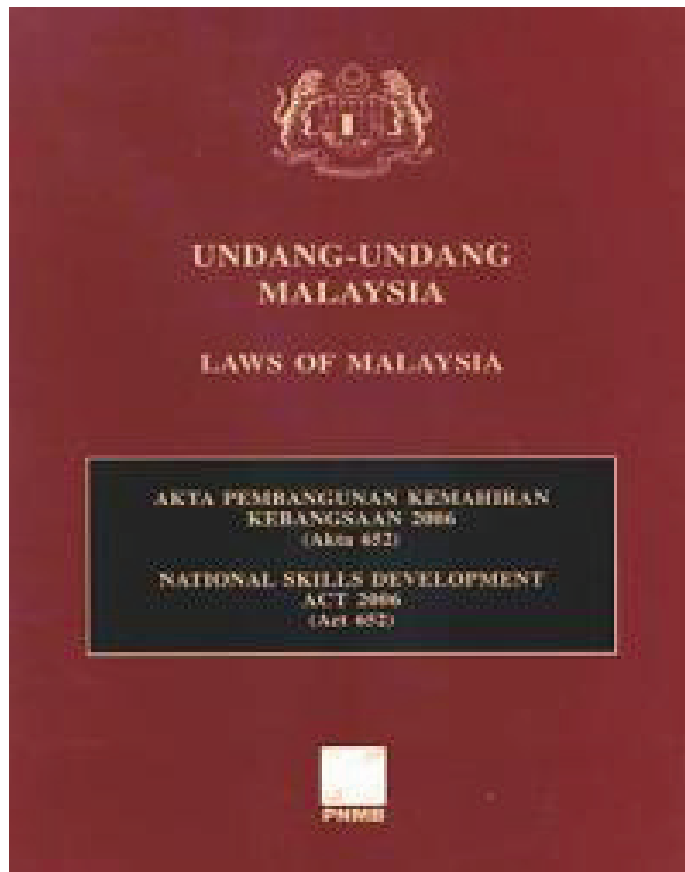
- a) Secara umum, standard adalah spesifikasi prestasi yang menetapkan pengetahuan, kemahiran, dan kebolehan bagi seseorang individu lakukan untuk berjaya di tempat kerja dan adalah kritikal bagi meningkatkan kemahiran tenaga kerja, menaikkan taraf hidup dan meningkatkan daya saing ekonomi negara. Standard ditentukan mengikut bidang pekerjaan dan divalidasikan oleh wakil dari bidang pekerjaan berkenaan.
- b) Standard juga merangkumi fungsi, tugasan dan kriteria prestasi bagi sesuatu bidang pekerjaan. Standard menyediakan asas yang kukuh untuk pembangunan kurikulum kemahiran bagi pelbagai bidang pekerjaan sesebuah sektor industri.
- c) Standard menerangkan tiga (3) komponen yang kritikal di tempat kerja iaitu:
 - i) pengetahuan bagi bidang pekerjaan berkaitan yang perlu dipelajari;
 - ii) kemahiran bagi bidang pekerjaan berkaitan yang boleh lakukan oleh seseorang itu untuk berjaya di tempat kerja; dan
 - iii) sikap serta pematuhan terhadap keselamatan dan alam sekitar/ persekitaran.

- d) Standard adalah penanda aras kemahiran dan pencapaian prestasi yang boleh diukur. Penghasilan kompetensi dan kemahiran oleh pekerja mahir memerlukan penyediaan standard yang lengkap dan boleh diterima pakai oleh industri. Penyediaan standard bagi pelbagai bidang pekerjaan perlu melalui kerjasama dengan pihak industri bagi memastikan keperluan pekerja mahir dikenal pasti dan seterusnya tahap kemahiran pekerja akan dapat ditingkatkan supaya individu dan pelatih dapat mencapai satu tahap standard kecekapan atau kompetensi yang diinginkan melalui pembelajaran dan latihan.

2.2) Punca Kuasa Pembangunan Standard

- a) Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) di bawah Kementerian Sumber Manusia (KSM) adalah badan yang telah dipertanggungjawabkan oleh kerajaan bagi membangunkan Standard bagi program latihan kemahiran dan sebagai ukuran kecekapan yang membawa kepada penganugerahan sijil. Bagi maksud latihan kemahiran, semua program latihan yang hendak ditauliahkan perlulah mematuhi Standard. Beberapa kajian lain ada menekankan bahawa latihan kemahiran berdasarkan standard menjadi komponen penting dalam sistem pendidikan kebangsaan (Pang, 2008; 2010; 2011).
- b) Malaysia telah menjadi anggota *International Labour Organisation (ILO)* sejak tahun 1957 dan telah mendapat perkhidmatan ILO secara teknikal dalam meningkatkan kapasiti pekerja negara, mendapat khidmat nasihat teknikal dan mempromosikan pengesahan dan penggunaan standard buruh antarabangsa. ILO memberi keutamaan kepada tiga bidang iaitu (ILO,2005):
 - i) menghubungkan latihan dengan keperluan pasaran buruh semasa serta menjangka dan membina kecekapan untuk pekerjaan di masa hadapan;
 - ii) membina sistem perantisan yang berkualiti dan memasukkan kemahiran teras ke dalam latihan untuk anak-anak muda; dan
 - iii) memperluaskan akses ke latihan pekerjaan yang berkaitan kepada masyarakat luar bandar dalam meningkatkan taraf kehidupan, mengurangkan kemiskinan dan melengkapkan wanita dan lelaki untuk bekerja di dalam ekonomi formal.

- c) Standard (NOSS) telah diwartakan di Bahagian IV dalam Akta Pembangunan Kemahiran Kebangsaan 2006 (NASDAAct 652). Buku Akta ditunjukkan dalam Rajah 2-1. Akta ini diwartakan di bawah KSM mulai 1 September 2006 yang bertujuan untuk menggalakkan melalui latihan kemahiran, pembangunan dan kemajuan kebolehan seseorang yang diperlukan bagi kerjaya dan mengadakan peruntukan yang berkaitan dengannya. Pembelajaran berterusan yang merupakan nilai teras ke-lima (ke-5) yang menjadi pegangan Kementerian Sumber Manusia (KSM) telah meletakkan kepentingan keatas pembelajaran yang berterusan melalui latihan dan kemahiran bagi meningkatkan dan memastikan kebolehpasaran yang kompeten dan berdaya saing. Visi ini adalah sejajar dengan Akta Pekerjaan 1955 (Akta 265) di bawah kontrak perantisan iaitu keperluan latihan secara berterusan (KSM, 2017).



Rajah 21: Buku Akta Pembangunan Kemahiran Kebangsaan 2006

2.3) Evolusi Kaedah Pembangunan Standard

- a) Pembangunan Standard telah melalui beberapa fasa evolusi bermula dari tahun 1971 sehingga kini seperti Jadual 2-1.

Jadual 2.1 : Evolusi Kaedah Pembangunan Standard

Kaedah	<i>Pra-Competency Based Training (Pra-CBT)</i>	<i>Developing A Curriculum (DACUM)</i>	<i>Developing Standard and Curriculum (DESCUM)</i>
Tahun pelaksanaan	1971 - 1991	1992 - 2010	2011 – kini
Produk	Piawaian Ketukangan Kebangsaan (PKK)	NOSS (Standard)	NOSS (Standard & Kurikulum)
Ahli	Pengajar Pusat Latihan, Industri & Awam	Pakar Industri	Pakar Industri & Pengajar
Output	Terhad kepada industri <i>hard skills</i>	<i>Hard Skills, Soft Skills & Management Skills</i>	<i>Hard Skills, Soft Skills, Management Skills & Hi-Tech</i>
Tahap	Asas, Pertengahan, Tinggi	Tahap 1 – Tahap 5	Tahap 1 – Tahap 5
Persijilan	Sijil Ketukangan Kebangsaan (SKK)	SKM, DKM, DLKM	SKM, DKM, DLKM
Pendekatan latihan	Kaedah atau cara pembelajaran merangkumi keseluruhan pembelajaran dalam satu penggal dan ujian penilaian berpusat dilakukan di akhir penggal	Latihan berasaskan keterampilan (penilaian berterusan dan penilaian akhir)	Latihan berasaskan kompetensi (penilaian berterusan dan penilaian akhir)

b) Kaedah DACUM (1992-2010)

- i) Kaedah pembangunan standard cara konvensional telah diganti dengan pendekatan DACUM (***Developing A Curriculum***) iaitu menggunakan kaedah percambahan fikiran bersama pakar industri.
- ii) Kaedah DACUM ini diadaptasikan dari *Humber College of Applied Science, Toronto, Canada and Ohio State University, Ohio, Columbus, USA*.
- iii) DACUM ini telah terbukti berkesan dalam mengenalpasti tugas dan kompetensi yang perlu dilakukan oleh seseorang yang bekerja dalam sesuatu pekerjaan atau bidang pekerjaan berbanding dengan kaedah konvensional.
- iv) DACUM telah dapat mengurangkan kesilapan dalam pembangunan kurikulum latihan kemahiran kerana falsafah DACUM menyatakan:
 - pekerja pakar sahaja yang boleh menerangkan dan menghuraikan bidang pekerjaan mereka dengan tepat berbanding dengan pekerja lain;
 - cara yang paling berkesan untuk menerangkan tentang sesuatu pekerjaan adalah dengan mengenalpasti keseluruhan duti dan tugas yang spesifik bagi bidang tersebut yang dilakukan oleh pekerja pakar; dan
 - semua tugas yang hendak dilakukan dengan betul, memerlukan pengetahuan, kemahiran, sikap, keselamatan, peralatan, perkakasan dan bahan yang tertentu.
- v) Tujuan utama DACUM adalah untuk menutup jurang yang wujud di antara Alam Pekerjaan (Permintaan) dan Alam Latihan (Pengeluaran).

c) Kaedah DESCUM (2011- Kini)

- i) Pada tahun 2011, kaedah DACUM telah diubahsuai kepada kaedah DESCUM (***Developing Standard and Curriculum***) yang juga menggunakan proses percambahan fikiran bersama panel pakar industri dengan bimbingan seorang fasilitator terlatih. Kaedah ini

dilakukan dengan menganalisis bidang pekerjaan tersebut dan mengenalpasti kompetensi yang diperlukan oleh pekerja mahir berkaitan dan seterusnya membangunkan kurikulum latihan tersebut bagi menghasilkan dokumen standard dan kurikulum latihan.

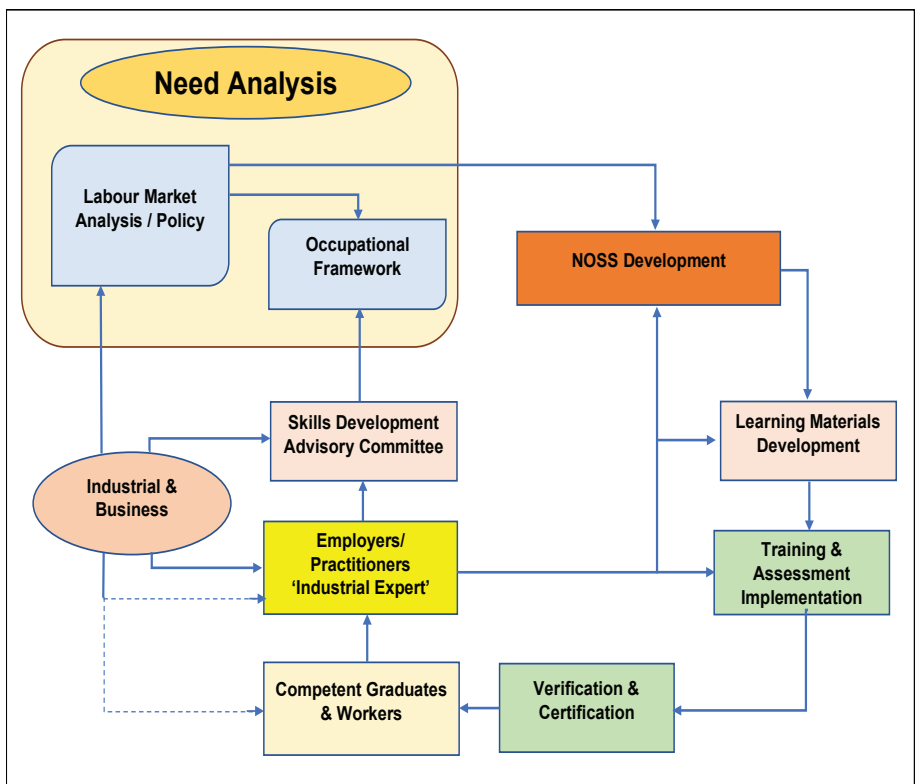
- ii) Penambahbaikan DESCUM dilakukan dengan menukar format *duty/ task* kepada format Unit Kompetensi/ Aktiviti Kerja serta penambahan kandungan *Curriculum of Competency Unit (CoCU)* yang sebelumnya dikenali sebagai *Course of Study (CoS)*.
- iii) Standard bagi kaedah DESCUM dipakej bersekali dengan kurikulum menggunakan konsep kompetensi teras dan elektif adalah untuk memenuhi keperluan industri terkini secara khusus serta menyokong keperluan Sistem Latihan Pusat Bertauliah (SLaPB), Sistem Latihan Dual Nasional (SLDN), serta memudahkan pelaksanaan program latihan jangka pendek yang diselaraskan JPK.
- iv) Pembangunan dan pengemaskinian Standard melalui kaedah ini adalah lebih mudah dan pantas di mana hanya Unit Kompetensi (*Competency Unit*) berkenaan sahaja dikemas kini sama ada penjumudan (*obsolete*) atau penambahan baharu merujuk kepada perubahan teknologi semasa dan terkini.
- v) Standard ini direka bentuk dan dibangunkan mengikut kaedah DESCUM supaya dapat menyesuaikan dengan perubahan industri dan teknologi semasa.
- vi) Kaedah ini menjadikan sesuatu standard yang dibangunkan lebih fleksibel, dinamik dan responsif terhadap keperluan industri.
- vii) DESCUM dilaksanakan dengan berasaskan 3 filosofi penting yang diadaptasikan dari falsafah DACUM iaitu:
 - pekerja pakar adalah orang yang paling sesuai untuk menerangkan dan menghuraikan dengan tepat bidang pekerjaan mereka;
 - cara yang berkesan untuk menjelaskan sesuatu pekerjaan adalah dengan menerangkan senarai fungsi kerja utama/ kompetensi utama dan senarai aktiviti kerja yang dilakukan oleh pekerja mahir yang berkaitan dengan pekerjaan tersebut; dan
 - kesempurnaan melakukan semua aktiviti kerja memerlukan pengetahuan, kemahiran, sikap, keselamatan, peralatan, perkakasan dan bahan yang tertentu.

- d) Standard Industri (*Industrial Standard, IS*) dan Program Standard
 - i) Selain daripada itu, di samping pembangunan kaedah sedia ada (DESCUM), di industri juga wujud standard yang spesifik kepada cara kerja industri tersebut. Standard ini dikenali sebagai Standard Industri. Manakala Program Standard adalah program bagi penganugerahan kelayakan akademik di IPTA dan IPTS.
 - ii) Kedua-dua Standard Industri dan Program Standard boleh dijadikan sumber rujukan pembangunan dokumen NOSS/NCS.
 - iii) Tatacara pembangunan tersebut boleh dirujuk kepada '**Panduan Pembangunan NOSS/NCS Berasaskan Standard Industri dan Program Standard**'.

2.4) Sistem Latihan Kemahiran Berasaskan Kompetensi

- a) Sistem Latihan Kemahiran Berasaskan Kompetensi telah diperkenalkan di negara ini apabila sistem Latihan dan Persijilan Kemahiran Kebangsaan dirombak dengan menggunakan sistem NOSS dan sistem akreditasi pada tahun 1993. Asas teras kepada perubahan sistem ini adalah untuk:
 - i) memperkukuhkan penggunaan prinsip Latihan Berasaskan Kompetensi dalam sistem latihan kemahiran; dan
 - ii) menjadikan Sistem Persijilan Kemahiran Kebangsaan lebih fleksibel, mudah diakses dan mesra pengguna.
- b) Latihan berasaskan kompetensi telah diperkenalkan di dalam sistem TVET negara ini dengan beberapa objektif iaitu meningkatkan kecekapan tenaga kerja dan memberi fokus kepada apakah yang boleh dilakukan oleh seseorang hasil dari latihan yang telah dilalui. Seseorang pelatih yang tamat latihan kemahiran dan kompeten akan terus boleh melakukan tugas kerja di hari pertama bekerja. Tidak berlaku ketidaksepadanan (*mismatch*) dalam latihan. Hampir kesemua pelatih boleh belajar dengan baik dan mencapai objektifnya jika mereka menerima jenis dan kaedah pembelajaran yang mereka perlukan dan sukai.

- c) Sistem latihan berasaskan kompetensi melibatkan pengetahuan, kemahiran dan kebolehan yang diperlukan untuk melakukan sesuatu tugas atau pekerjaan bagi mencapai prestasi berkesan di tempat kerja. Sistem latihan berasaskan kompetensi ini memberikan penekanan kepada apakah yang boleh dilakukan seseorang individu di tempat kerja hasil dari latihan yang telah dilalui; sebaik mana seseorang itu boleh melakukan tugas atau pekerjaan tersebut; pengetahuan, kemahiran dan sikap yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan tersebut; dan bagaimana penilaian dilakukan.
- d) Bagi memudahkan peralihan kepada sistem latihan berasaskan kompetensi ini, satu model atau kerangka bagi latihan kemahiran di Malaysia yang merangkumi pembangunan standard, menghubungkan pihak industri dengan penyedia latihan ditunjukkan di dalam Rajah 2.2.



Rajah 2.2 : Model Sistem Latihan Berasaskan Keterampilan di Malaysia

- e) Kitaran Sistem Latihan berasaskan kompetensi merangkumi pembangunan standard kemahiran (NOSS), pembangunan kurikulum latihan (WIM, Soalan, CUDBAS dan lain-lain), mereka bentuk program latihan, penyampaian aktiviti pembelajaran dan penilaian kompetensi. Sistem sistem latihan berasaskan kompetensi ini adalah satu kitaran di mana titik permulaan kitaran adalah keperluan pekerja kompeten di alam pekerjaan dan di akhir kitaran sistem tersebut pelatih yang kompeten dihasilkan bagi memenuhi keperluan alam pekerjaan tersebut.
- f) Lima (5) elemen penting dan ciri-ciri yang diinginkan oleh program untuk memahami sistem latihan berasaskan kompetensi (NOSS) adalah:
 - i) kompetensi yang perlu dicapai oleh seseorang perlu dikenal pasti terlebih dahulu, disahkan dan dihebahkan secara umum kepada orang ramai;
 - ii) kriteria yang digunakan untuk menilai pencapaian seseorang akan diterangkan dengan jelas dan diumumkan terlebih dahulu;
 - iii) program pembelajaran menyediakan pembangunan dan penilaian secara individu terhadap setiap kompetensi tersebut;
 - iv) penilaian kompetensi mengambikira pengetahuan dan sikap seseorang pelatih tetapi memerlukan prestasi terhadap kompetensi tersebut sebagai bukti utama; dan
 - v) seseorang pelatih boleh maju ke hadapan dalam program pembelajaran mengikut kepantasan sendiri dengan mempamerkan pencapaian terhadap kompetensi tersebut.

3) STANDARD KEMAHIRAN PEKERJAAN KEBANGSAAN (*NATIONAL OCCUPATIONAL SKILLS STANDARD, NOSS*)

Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (*National Occupational Skills Standard, NOSS*) adalah dokumen yang menggariskan keperluan kompetensi bagi seseorang pekerja mahir yang bekerja di Malaysia bagi sesuatu bidang dan tahap pekerjaan serta laluan untuk mencapai keterampilan tersebut.

NOSS dibangunkan mengikut keperluan semasa bidang pekerjaan tersebut serta selaras dengan struktur kerjaya di dalam sesuatu bidang pekerjaan di industri. Ia dibangunkan oleh kumpulan pakar, pengamal industri dan pekerja mahir dalam bidang masing-masing mengikut industri berkaitan dengan bimbingan seorang fasilitator yang terlatih dan bertauliah.

NOSS juga menggariskan keperluan minima pengetahuan dan kemahiran dari segi kompetensi bagi melakukan tugas, fungsi dan peranan oleh seseorang pekerja mahir mengikut bidang pekerjaan masing-masing.

3.1) Struktur NOSS – Lima (5) Tahap Sistem Standard (NOSS)

- a) Terdapat lima (5) tahap struktur standard (NOSS) telah diperkenalkan bagi memberi respon kepada pelbagai cadangan yang terkandung dalam laporan Jawatankuasa Kabinet berkaitan latihan, 1991 seperti berikut:
 - i) bagi mengembangkan sistem akreditasi dengan memasukkan kemahiran tahap tinggi melebihi tahap tiga (tinggi);
 - ii) bagi mengkaji kemungkinan memberi akreditasi kepada pekerja mahir tahap tertinggi supaya wujud laluan kerjaya bagi pekerja mahir terlatih; dan
 - iii) bagi mengkaji saluran untuk meningkatkan tahap pekerja mahir kepada tahap juruteknik atau tahap jawatan yang lebih tinggi bagi pemegang Sijil Kemahiran Malaysia (SKM).

- b) Huraian dan penerangan bagi lima (5) tahap kelayakan dalam Struktur NOSS adalah seperti Jadual 3.1.

Jadual 3.1 : Definisi tahap kompetensi di dalam NOSS

TAHAP NOSS	DEFINISI
Tahap 1	Terampil melakukan pelbagai aktiviti kerja, sebahagian besarnya adalah lazim dilakukan dan boleh dijangka.
Tahap 2	Terampil melakukan pelbagai aktiviti kerja dalam pelbagai konteks, sebahagiannya adalah tidak lazim dilakukan serta memerlukan tanggungjawab dan autonomi diri.
Tahap 3	Terampil melakukan pelbagai aktiviti kerja dalam pelbagai konteks, kebanyakannya adalah kompleks dan tidak lazim dilakukan. Mempunyai tanggungjawab dan autonomi diri yang tinggi, disamping mengawal dan memberi panduan kepada yang lain.
Tahap 4	Terampil melakukan pelbagai aktiviti kerja teknikal dan profesional yang luas skop dan konteksnya. Mempunyai tanggungjawab dan autonomi diri yang tinggi, disamping lazim bertanggungjawab terhadap kerja orang lain dan agihan sumber-sumber.
Tahap 5	Terampil menggunakan pelbagai prinsip asas dan teknik yang kompleks, serta selalu tidak dijangka. Mempunyai tanggungjawab dan autonomi diri yang sangat tinggi, serta bertanggungjawab terhadap kerja orang lain dan agihan sumber-sumber. Bertanggungjawab juga terhadap analisis, diagnosis, reka bentuk, perancangan, pengendalian dan penilaian.

3.2) Kerangka Kelayakan Malaysia (*Malaysia Qualification Framework, MQF*): Kelayakan dan Tahap

Jadual 3.2 : Kerangka Kelayakan Malaysia Edisi Kedua (Ke-2)

MQF LEVEL	MINIMUM GRADUATING CREDIT	SECTOR		Lifelong Learning
		ACADEMIC	TVET	
8	No credit rating	<i>PhD by Research</i>		<i>Accreditation of Prior Experiential Learning (APEL)</i>
	80	<i>Doctoral Degree by Mixed Mode & Coursework</i>		
7	No credit rating	<i>Master's by Research</i>		
	40	<i>Master's by Mixed Mode & Coursework</i>		
	30	<i>Postgraduate Diploma</i>		
	20	<i>Postgraduate Certificate</i>		
6	120	<i>Bachelor's Degree</i>		
	66 **	<i>Graduate Diploma</i>		
	36 **	<i>Graduate Certificate</i>		
5	40	<i>Advanced Diploma</i>	<i>Advanced Diploma</i>	
4	90	<i>Diploma</i>	<i>Diploma</i>	
3	60	<i>Certificate</i>	<i>Certificate</i>	
2	30	<i>Certificate</i>	<i>Certificate</i>	
1	15	<i>Certificate</i>	<i>Certificate</i>	

Nota:** *Inclusive of 6 credits from general studies subjects.*

3.3) Rujukan Piawaian Industri dalam Pembangunan Standard

- a) Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (*Malaysia Standard Industry Classification, MSIC*) 2008 Versi 1.0 yang didaftarkan oleh Jabatan Standard Malaysia adalah klasifikasi untuk kesemua aktiviti ekonomi di Malaysia yang dibangunkan berdasarkan *International Standard Industrial Classification of All Economics (ISIC) Revision 4* yang telah diterbitkan pada Disember 2006 (dengan keperluan perubahan dan modifikasi untuk memenuhi keperluan negara). Ia menggantikan MSIC 2000 yang dibangunkan berasaskan kepada *ISIC Revision 3*. Dua Puluh Satu (21) industri utama dalam MSIC ini disenaraikan seperti Jadual 3-3.

Jadual 3.3 : Dua puluh satu (21) Industri utama dalam MSIC

BIL / NO	KOD / CODE	SEKSYEN / SECTION	
1	A	Pertanian, Perhutanan Dan Perikanan	<i>Agriculture, Forestry And Fishing</i>
2	B	Perlombongan Dan Pengkuarian	<i>Mining And Quarrying</i>
3	C	Pembuatan	<i>Manufacturing</i>
4	D	Bekalan Elektrik, Gas, Wap Dan Pendingin Udara	<i>Electricity, Gas, Steam And Air Conditioning Supply</i>
5	E	Bekalan Air; Pembentungan, Pengurusan Sisa Dan Aktiviti Pemulihan	<i>Water Supply; Sewerage, Waste Management And Remediation Activities</i>
6	F	Pembinaan	<i>Construction</i>
7	G	Perdagangan Borong Dan Runcit, Pembaikan Kenderaan Bermotor Dan Motosikal	<i>Wholesale And Retail Trade; Repair Of Motor Vehicles And Motorcycles</i>
8	H	Pengangkutan Dan Penyimpanan	<i>Transportation And Storage</i>
9	I	Penginapan Dan Aktiviti Perkhidmatan Makanan Dan Minuman	<i>Accommodation And Food Service Activities</i>
10	J	Maklumat Dan Komunikasi	<i>Information And Communication</i>

11	K	Aktiviti Kewangan Dan Insurans/ Takaful	<i>Financial And Insurance/ Takaful Activities</i>
12	L	Aktiviti Hartanah	<i>Real Estate Activities</i>
13	M	Aktiviti Profesional, Saintifik Dan Teknikal	<i>Professional, Scientific And Technical Activities</i>
14	N	Aktiviti Pentadbiran Dan Khidmat Sokongan	<i>Administrative And Support Service Activities</i>
15	O	Pentadbiran Awam Dan Pertahanan; Aktiviti Keselamatan Sosial Wajib	<i>Public Administration And Defence; Compulsory Social Security</i>
16	P	Pendidikan	<i>Education</i>
17	Q	Aktiviti Kesihatan Kemanusiaan Dan Kerja Sosial	<i>Human Health And Social Work Activities</i>
18	R	Kesenian, Hiburan Dan Rekreasi	<i>Arts Entertainment And Recreation</i>
19	S	Aktiviti Perkhidmatan Lain	<i>Other Service Activities</i>
20	T	Aktiviti Isi Rumah Sebagai Majikan; Aktiviti Mengeluarkan Barangan Dan Perkhidmatan Yang Tidak Dapat Dibezakan Oleh Isi Rumah Untuk Kegunaan Sendiri	<i>Activities Of Households As Employers; Undifferentiated Goods and Services-Producing Activities Of Households For Own Use</i>
21	U	Aktiviti Badan Dan Pertubuhan Luar Wilayah	<i>Activities Of Extraterritorial Organizations And Bodies</i>

- b) Selain MSIC 2008, terdapat satu lagi piawaian yang dirujuk iaitu Piawaian Pengelasan Pekerjaan Malaysia (*Malaysia Standard Classification of Occupations, MASCO*) 2020 yang diterbitkan oleh Kementerian Sumber Manusia. Piawaian ini adalah penanda aras nasional bagi pengelasan pekerjaan dalam struktur guna tenaga negara. MASCO dibangunkan berasaskan Piawaian Pengelasan Pekerjaan Antarabangsa (*International Standard Classification of Occupation, ISCO*) dengan perubahan dan modifikasi untuk memenuhi keperluan

negara. MASCO digunakan untuk menentukan laluan kerjaya dengan merujuk deskripsi dan senarai tugas bagi setiap jawatan semasa proses Analisis Pekerjaan (*Occupational Analysis, OA*) serta pembangunan Standard.

3.4) Penggunaan NOSS

- a) NOSS boleh diaplikasikan dalam alam latihan dan alam pekerjaan dan ditunjukkan seperti Jadual 3-4.

Jadual 3.4 : Penggunaan NOSS di alam pekerjaan dan latihan

Pekerjaan	Latihan
- Pengambilan pekerja - Senarai tugas mengikut kompetensi - Penilaian prestasi pekerja - Pembangunan kerjaya - Kaunseling kerjaya - Penanda aras gaji pekerja	- Analisis keperluan latihan - Penyediaan bahan pengajaran & pembelajaran - Penilaian pengetahuan dan prestasi - Persijilan Kemahiran Malaysia

3.5) Ahli Jawatankuasa Pembangunan Standard (JPS)

- a) Ahli JPS bidang pekerjaan berkaitan adalah pakar bagi bidang tersebut dan perlu mematuhi kriteria berikut:
- individu yang sedang bekerja dalam bidang pekerjaan yang sedang dianalisis dan berpengalaman sekurang-kurang tujuh (7) tahun dalam bidang tersebut atau penyelia yang menyelia secara terus pekerjaan ini;
 - individu yang dianggap oleh rakan sekerja dan penyelia sebagai pekerja pakar;
 - individu yang gembira bekerja dalam kumpulan dan menghargai kaedah pendekatan kata sepakat bagi

- membuat sesuatu keputusan; dan
 - iv) individu yang tidak cenderung dan berat sebelah kepada kurikulum latihan tetapi menyertai proses pembangunan standard ini dengan memberi tumpuan kepada keperluan bidang pekerjaan mereka dan bukan kepada keperluan program latihan seterusnya yang akan dibangunkan melalui analisis ini.
- b) Fungsi JPS adalah:
- i) membangun dokumen Standard sesuai dengan keperluan industri;
 - ii) membentangkan Standard bagi pengesahan JTPS;
 - iii) membentangkan Standard bagi perakuan JTS; dan
 - iv) membentangkan Standard bagi kelulusan MPKK (mengikut keperluan).

3.6) Fasilitator

Seorang Fasilitator Standard yang berkeelayakan hendaklah berdaftar dan ditauliah oleh CIIAST (Rujuk Panduan Fasilitator Bertauliah CIIAST).

- a) Calon Fasilitator diberi pertimbangan keutamaan untuk lantikan berdasarkan kriteria seperti berikut:
- i) tidak lebih baginya mengendalikan tiga (3) pakej pembangunan Standard dalam satu masa;
 - ii) jika bekerja separuh masa/ kontrak, calon mesti mempunyai surat pelepasan bertulis daripada organisasi berkhidmat sepenuh masa;
 - iii) mempunyai kelayakan akademik atau kemahiran yang diiktiraf oleh Kerajaan;
 - iv) mempunyai mana-mana pensijilan penguasaan dalam Bahasa Inggeris atau Bahasa Melayu; dan
 - v) jika mempunyai pengalaman, calon mesti mempunyai rekod pembangunan Standard dengan penarafan BAIK.

- b) Fasilitator yang mengendalikan bengkel ini perlu memenuhi ciri-ciri ideal seperti berikut:
- i) mengetuai sesi DESCUM;
 - ii) pakar dalam proses analisis pekerjaan;
 - iii) memberi penjelasan tentang analisis bidang pekerjaan;
 - iv) membimbing panel pakar sepanjang sesi;
 - v) mengesahkan setiap tugas yang dicadangan dan kenyataan tugas;
 - vi) membantu kumpulan mencapai kata sepakat;
 - vii) mengekalkan peranan yang adil dan tidak berat sebelah;
 - viii) menguruskan kumpulan yang dinamik; dan
 - ix) mengaplikasikan kemahiran mendengar yang aktif.
- c) Peranan Fasilitator adalah seperti berikut:
- i) fasilitator yang berpengetahuan luas, berkemahiran tinggi dan berpengalaman perlulah menjayakan bengkel pembangunan Standard;
 - ii) fasilitator dan panel pakar Standard akan bekerjasama bagi menghasilkan Carta Profil Kompetensi (*Competency Profile Chart, CPC*), Profil Kompetensi (*Competency Profile, CP*), Kurikulum Unit Kompetensi (*Curriculum of Unit Competency, CoCU*) dan seterusnya membangunkan Standard;
 - iii) fasilitator adalah sebagai Moderator Mesyuarat yang boleh mengawal dinamik dan kelajuan analisis dan juga mengawal proses tetapi bukan mengawal input, sebagai pengawal kualiti yang boleh menerangkan perkara yang menyumbang kepada penerimaan kualiti dan boleh menilai kualiti input sebelum menerima produk tersebut;
 - iv) kemahiran mewujudkan aktiviti percambahan fikiran dengan menyoal, mengali dan mendapatkan input dari panel, mencetuskan idea bagi merencanakan perbincangan, bertelagah kearah hala tuju sebenar dan mencapai kata sepakat dalam membuat sesuatu keputusan;
 - v) fasilitator bukan hanya merekodkan input dari panel sahaja tetapi perlu juga menyoal, berbincang, mencetuskan idea

dan mendapatkan kata sepakat dari panel pakar kerana jika perkara ini tidak dilakukan akan menyebabkan hasil dan produk yang diperolehi nanti adalah kurang berkualiti dan boleh dipertikaikan oleh pihak lain hingga produk tersebut tidak boleh dilaksanakan yang akan mengakibatkan standard tersebut perlu disemak semula dan akan merugikan masa, tenaga dan kewangan; dan

- vi) fasilitator juga perlu mengenalpasti persamaan dan perbezaan diantara pernyataan, memahami pelbagai perspektif, menganalisis dan membuat sintesis terhadap isu berbangkit dan mengenalpasti andaian (*assumptions*).

3.7) Prosedur Kerja Pembangunan Standard

- a) Ahli Panel Pembangunan Standard perlu dibimbing oleh fasilitator supaya berada dalam landasan (*on track*) dan hala tuju analisis yang betul melalui langkah-langkah kerja seperti yang dinyatakan di bawah ini:
 - i) melalui orientasi kerja pembangunan standard;
 - ii) menentusahkan atau membuat semakan semula terhadap bidang pekerjaan, tahap dan skop bidang pekerjaan yang dianalisis;
 - iii) mengenalpasti fungsi kerja utama yang umum berkaitan pekerjaan tersebut dalam bentuk unit kompetensi (*Competency Unit, CU*) teras dan elektif;
 - iv) mengenalpasti pecahan fungsi kerja utama kepada beberapa fungsi kerja kecil atau aktiviti kerja (*Work Activities, WA*) yang spesifik bagi setiap fungsi kerja utama tersebut;
 - v) buat semakan semula dan menambahbaik kenyataan aktiviti kerja (*Work Activities, WA*) tersebut;
 - vi) menyusun atur aktiviti kerja (*Work Activities, WA*) yang telah dikenal pasti; dan
 - vii) mengenalpasti pengetahuan berkaitan, kemahiran berkaitan, sikap, keselamatan, persekitaran (alam sekitar), bahan, peralatan dan perkakasan yang diperlukan bagi melakukan aktiviti kerja tersebut.
- b) Kejayaan bengkel DESCUM ini adalah bergantung kepada pengetahuan dan kepakaran fasilitator. Fasilitator dan

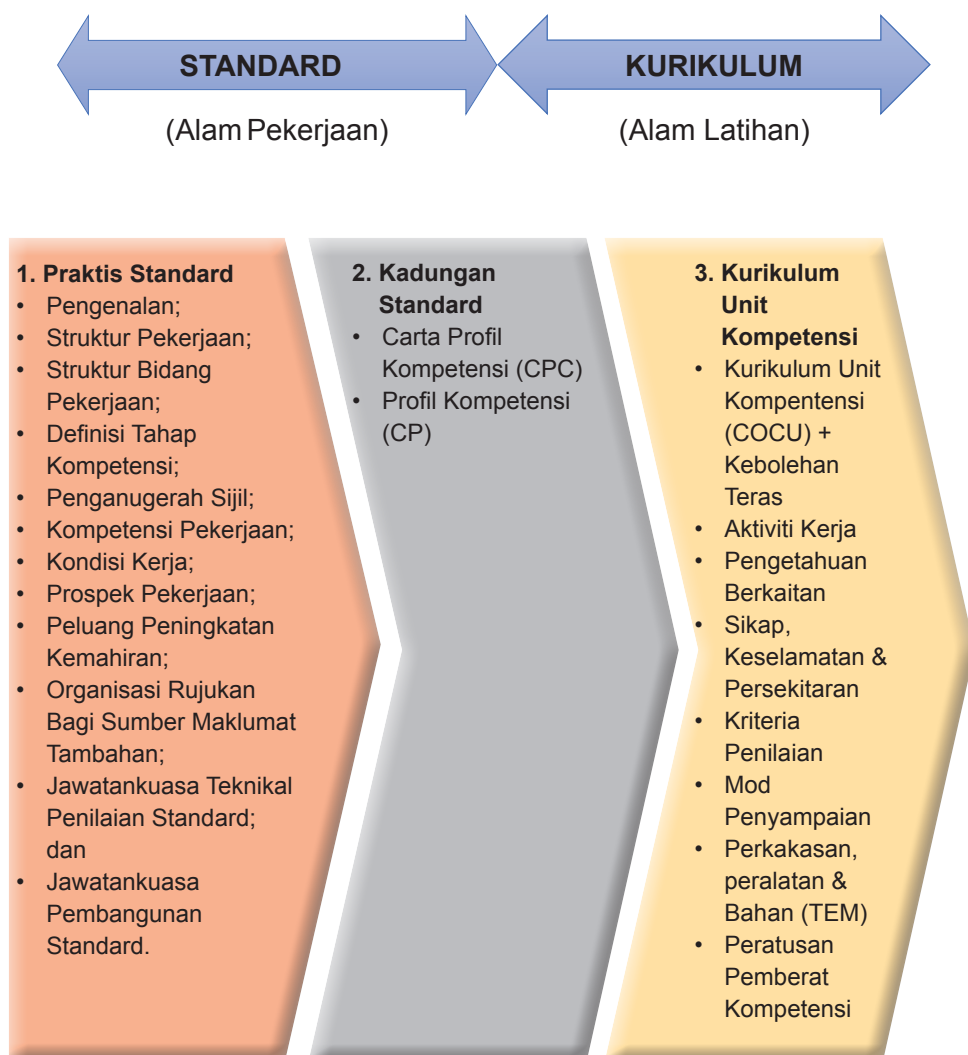
panel pakar pembangun Standard perlu bekerjasama bagi membangunkan carta profil kompetensi bagi sesuatu bidang pekerjaan.

3.8) Kaedah Percambahan Fikiran DESCUM

- a) Bilangan yang ideal bagi ahli panel DESCUM adalah di antara lapan (8) hingga dua belas (12) orang pakar dipilih dengan teliti mengikut kriteria pelantikan seseorang pakar. Panel pakar dipilih secara terus dari industri, swasta, badan berkanun, agensi kerajaan, universiti, pusat latihan dan sebagainya. Panel pakar ini perlu bekerjasama dengan fasilitator terlatih yang dilantik bagi mengendalikan bengkel analisis pekerjaan (bengkel DESCUM) untuk menghasilkan Carta Profil Kompetensi (*Competency Profile Chart, CPC*). CPC tersebut akan mengandungi senarai tanggungjawab utama atau fungsi kerja utama seseorang pekerja (5-10) yang dinamakan dengan Kompetensi Teras dan beberapa aktiviti kerja (6-15) bagi setiap kompetensi teras tersebut.
- b) Teknik percambahan fikiran digunakan bersama kumpulan pakar ini untuk mendapatkan input dan maklumat berkaitan pekerjaan yang sedang dianalisis dan keputusan secara kata sepakat diambil dari semua panel tersebut. Semasa panel pakar menjalankan percambahan fikiran bagi menentukan senarai kenyataan kompetensi teras dan aktiviti kerja, kenyataan tersebut ditulis pada sekeping kad berukuran setengah A4. Kad yang telah ditulis dengan kenyataan kompetensi teras dan aktiviti kerja tersebut ditampal pada dinding berhadapan dengan kumpulan panel pakar. Carta yang telah siap menggambarkan profil grafik bagi kompetensi teras dan aktiviti kerja yang dilakukan oleh pekerja mahir bagi bidang pekerjaan tersebut.
- c) Panel pakar juga akan mengenalpasti pengetahuan berkaitan, kemahiran berkaitan, sikap, keselamatan dan persekitaran, serta perkakasan, peralatan dan bahan yang digunakan bagi melakukan tugas tersebut termasuk juga kelakuan pekerja yang penting untuk berjaya, *trend* bidang pekerjaan dimasa depan, dan perkara-perkara yang boleh menyebabkan perubahan kepada pekerjaan tersebut.

3.9) Kandungan NOSS dan Pakej NOSS

Kandungan yang perlu ada di dalam NOSS dan Pakej NOSS adalah ditunjukkan pada Rajah 3.1.



Rajah 3.1 : Kandungan NOSS dan Pakej NOSS

a) **Kandungan NOSS**

Kandungan NOSS merujuk kepada Standard Pekerjaan yang menerangkan keperluan kompetensi di alam pekerjaan yang merangkumi *Standard Practice (SP)* dan *Standard Content (SC)*.

i) **Praktis Standard (*Standard Practice, SP*)**

SP memberikan gambaran keseluruhan bidang pekerjaan untuk sesuatu profesion. SP mendokumenkan praktis/ amalan *best practice* yang menjadi piawai suatu pekerjaan atau kompetensi.

ii) **Kandungan Standard (*Standard Content, SC*)**

SC mendokumenkan elemen-elemen Unit Kompetensi (*Competency Unit, CU*) yang menjadi piawai bagi suatu pekerjaan atau kompetensi yang terdiri daripada Carta Profil Kompetensi dan Profil Kompetensi.

- **Carta Profil Kompetensi (*Competency Profile Chart, CPC*)**

CPC terdiri daripada senarai unit kompetensi teras dan elektif bersama dengan senarai aktiviti kerja bagi setiap unit kompetensi. Unit Kompetensi (*Competency Unit, CU*) adalah fungsi kerja utama bagi seseorang pekerja diamalkan di tempat kerja yang mengandungi beberapa fungsi kerja kecil atau aktiviti kerja. CU ini adalah kenyataan kompetensi yang umum dan menggambarkan spesifikasi kerja atau skop kerja seseorang pekerja di alam pekerjaan.

- **Unit Kompetensi Teras (*Core Competency Unit*)**

adalah fungsi kerja utama yang penting bagi seseorang pekerja mahir yang diamalkan dalam semua industri yang berkaitan.

- **Unit Kompetensi Elektif (*Elective Competency Unit*)**

adalah fungsi kerja utama yang penting bagi

seseorang pekerja mahir yang diamalkan dalam sebahagian industri berkaitan.

- **Profil Kompetensi (*Competency Profile, CP*)**

CP adalah pecahan seterusnya daripada CPC. Setiap CP mempunyai huraian CU yang berkaitan dan setiap WA diperincikan lagi dari segi langkah kerja/proses kerja dan kriteria prestasi dinyatakan juga dalam CP. Komponen CP ini mengandungi deskripsi Unit Kompetensi (*CU descriptor*), Aktiviti Kerja (*work activities*), Langkah Kerja (*Work Step*) dan Kriteria Prestasi (*performance criteria*).

- **Deskripsi Unit Kompetensi (*CU Descriptor*)**

Deskripsi CU menyatakan sinopsis unit kompetensi mengenai pengenalan (*overview*) CU seperti objektif; proses; keadaan/ julat; pra-syarat; peraturan; dan/ atau manual yang ditetapkan; kandungan CU yang merangkumi kesemua WA yang terkandung dalam CU; dan hasil kerja CU yang menepati standard bagi melaksanakan kompetensi dengan jayanya.

- **Aktiviti Kerja (*Work Activities, WA*)**

WA adalah pecahan daripada fungsi kerja utama yang mengandungi beberapa fungsi kerja kecil dimana WA ini menerangkan perihal sesuatu aktiviti kerja/fungsi kerja lengkap yang mengandungi titik permulaan kerja dan titik pengakhiran kerja. WA mengandungi lebih dari dua langkah kerja yang dilakukan dalam suatu tempoh masa bagi menghasilkan suatu produk, perkhidmatan atau keputusan. Aktiviti kerja hendaklah berdiri sendiri (*stand alone*) dan tidak bergantung (*independent*) dengan aktiviti kerja yang lain, boleh ditugaskan kepada seseorang, boleh dipersijilkan dan boleh mendapat upahan diatas kerja tersebut.

- **Langkah Kerja (*Work Step*)**

Kemahiran berkaitan merujuk kepada langkah kerja atau proses kerja yang diperlukan untuk menyiapkan Aktiviti Kerja berkenaan. Langkah Kerja ini juga dikenali sebagai Kemahiran Berkaitan (*Related Skills*) dalam pembangunan Kurikulum Unit Kompetensi (*Curriculum of Unit Competency, CoCU*).

- **Kriteria Prestasi (*Performance Criteria*)**

Kriteria Prestasi (*Performance Criteria*) menerangkan sebaik mana (*how well*) seseorang itu mesti melakukan aktiviti kerja berkenaan berpandukan kriteria proses dan kriteria produk yang memenuhi keperluan kualiti standard.

b) **Kandungan Pakej NOSS**

Kandungan Pakej NOSS merujuk kepada kandungan Standard Pekerjaan dan Kurikulum Latihan yang merangkumi 3 komponen utama iaitu Standard (SP, SC) dan Kurikulum Latihan.

i) **Kurikulum Unit Kompetensi (*Curriculum of Unit Competency, CoCU*)**

CoCU adalah kurikulum yang dibangunkan berasaskan *Competency Profile (CP)* bagi sesuatu Unit Kompetensi yang mengandungi komponen aktiviti kerja; pengetahuan berkaitan; kemahiran berkaitan; sikap/ keselamatan/ persekitaran (alam sekitar); kriteria penilaian; kemahiran kebolehkeraan; sumber rujukan bagi pembangunan bahan pembelajaran; mod penyampaian; perkakasan, peralatan dan bahan (TEM); serta peratusan pemberat kompetensi (*competency weightage*) bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran.

- **Aktiviti Kerja (*Work Activities, WA*)**

WA adalah fungsi kerja yang lengkap dan mengandungi titik permulaan kerja dan titik pengakhiran kerja, mengandungi lebih dari dua langkah kerja, dilakukan dalam suatu tempoh masa

bagi menghasilkan suatu produk, perkhidmatan atau keputusan. Aktiviti kerja ini hendaklah berdiri sendiri (*stand alone*) dan tidak bergantung (*independent*) dengan aktiviti kerja yang lain.

- **Pengetahuan Berkaitan (*Related Knowledge*)**

Pengetahuan berkaitan merujuk informasi yang diperlukan bagi melaksanakan langkah kerja untuk setiap Aktiviti Kerja.

- **Kemahiran Berkaitan (*Related Skills*)**

Kemahiran berkaitan merujuk kepada kebolehan pekerja yang diperlukan untuk melaksanakan kemahiran berkaitan bagi menyiapkan Aktiviti Kerja yang merangkumi langkah kerja atau proses kerja.

- **Sikap/ Keselamatan/ Persekitaran (Alam Sekitar) (*Attitude/ Safety/ Environmental*)**

- **Sikap (*Attitude*)**

Sikap melibatkan bagaimana orang bertindak balas terhadap situasi tertentu dan bagaimana mereka berperilaku secara umum. Ini harus merangkumi kesedaran mengenai masalah tertentu, dasar kerajaan, dan lain-lain. Ia menerangkan langkah berjaga-jaga yang perlu dipatuhi ketika melakukan sesuatu aktiviti kerja atau tugas bagi menghasilkan suasana kerja yang harmoni dan beretika.

Contoh:

- bergaul baik dengan rakan sekerja,
- bersikap optimis,
- teliti dalam membuat keputusan,
- jujur dan berintegriti,
- tepat masa dan berdisiplin dalam aktiviti kerja,
- sabar dan bertoleransi,

- bekerjasama dalam aktiviti kerja,
- amalkan konsep 5S dan lain-lain.

- **Keselamatan (*Safety*)**

Keselamatan adalah pendekatan bagi melakukan suatu Aktiviti Kerja untuk melindungi seseorang atau haiwan atau tumbuhan atau operasi persekitaran daripada keadaan yang berpotensi menyebabkan bahaya, risiko, kemalangan, kematian atau kecederaan. Keselamatan adalah aktiviti yang boleh dilihat dan diukur yang berkaitan dengan kemahiran yang berkaitan dalam aktiviti kerja.

Contoh:

- berhati-hati dalam mengendalikan bahan berbahaya,
- elakkan dari kejutan elektrik semasa menjalankan ujian,
- periksa peralatan ujikaji dalam keadaan yang baik,
- elakkan pemilihan peralatan dan perkakasan yang salah,
- paparkan papan tanda keselamatan semasa kerja-kerja pembaikan dan lain-lain.

- **Persekitaran/ Alam Sekitar (*Enviromental*)**

Persekitaran/ alam sekitar adalah pendekatan bagi melakukan suatu Aktiviti Kerja untuk melindungi alam atau keadaan dimana seseorang, haiwan, tumbuhan atau operasi persekitaran daripada keadaan yang berpotensi menyebabkan pencemaran dan kerosakan alam sekitar. Ia menerangkan langkah berjaga-jaga yang perlu dipatuhi ketika melakukan sesuatu aktiviti kerja atau tugas bagi memelihara persekitaran dan alam sekitar dengan selamat.

Contoh:

- tanam bahan buangan sisa pepejal,
- patuhi konsep 3R (*reuse, reduce & recycle*),
- elakkan pembakaran sampah secara terbuka,
- elakkan pencemaran alam sekitar dan lain-lain.

- **Kriteris Penilaian (*Assessment Criteria, AC*)**

Kriteria penilaian adalah elemen-elemen yang perlu dinilai bagi menentukan sama ada pelatih telah mencapai kompetensi minimum yang diharapkan. Penilaian ini mencakupi tiga domain untuk mengukur hasil pembelajaran merangkumi kognitif, psikomotor dan afektif sepertimana dinyatakan oleh *Bloom's Taxonomy*.

- **Kebolehan Teras (*Core Abilities, CA*)**

Kebolehan teras adalah kebolehan generik seperti komunikasi, kemahiran interpersonal, etika kerja, pengurusan perubahan, pemikiran strategik dan lain-lain yang merentasi semua bidang pekerjaan dan disiplin bagi pembentukan peribadi dan pekerti seseorang insan/pelajar/pekerja bagi melengkapkan kemahiran fizikal untuk memajukan diri sebagai individu dan warganegara yang berguna. Kebolehan teras bertujuan untuk menghasilkan dan meningkatkan sahsiah dan disiplin diri pelajar/pekerja dan memacu sesebuah organisasi untuk maju ke hadapan.

- **Mod Penyampaian (*Delivery Mode*)**

Mod penyampaian adalah kaedah bagaimana proses pengajaran dilakukan. Mod penyampaian bagi pengajaran pengetahuan/teori seperti syarahan dan lain-lain adalah berbeza dengan mod penyampaian bagi pengajaran kemahiran/amali seperti demonstrasi dan lain-lain. Mod penyampaian bagi sesuatu unit kompetensi boleh lebih dari satu mod penyampaian.

- **Perkakasan (*Tools*), Peralatan (*Equipment*) dan Bahan (*Materials*) - TEM**

TEM merujuk kepada senarai perkakasan, peralatan dan bahan yang diperlukan untuk melengkapkan CU. Ia harus merangkumi bahan/ bekalan, perkakas khas, peralatan, peralatan keselamatan, alat keselamatan, SOP, Dasar dan peraturan Syarikat dan Kerajaan, manual, log, laporan dan lain-lain.

- **Peratusan Pemberat Kompetensi (*Competency Weightage*)**

Peratusan Pemberat Kompetensi adalah peratusan pemberat kompetensi yang berpandukan konsensus oleh Jawatankuasa Pembangunan Standard (JPS) yang diperlukan untuk purata orang bagi mencapai hasil pembelajaran yang lengkap dengan panduan latihan (seperti kuliah, latihan bengkel, latihan makmal atau kerja lapangan); pembelajaran sendiri (seperti membaca sendiri, tugas individu, penulisan laporan); dan penilaian (modul penilaian teori dan penilaian praktikal).

3.10) Standard Kompetensi Kebangsaan (*National Competency Standard, NCS*)

Standard Kompetensi Kebangsaan (*National Competency Standard, NCS*) adalah dokumen yang menggariskan kompetensi generik yang perlu dimiliki oleh seseorang pekerja mahir bagi pelbagai bidang pekerjaan.

a) Ciri-ciri NCS adalah seperti berikut:

- i) NCS tidak mempunyai struktur kerjaya tersendiri dan tidak fokus kepada sesuatu tahap bidang yang khusus;
- ii) NCS merentasi pelbagai sektor, bersifat generik yang memberi nilai tambah kepada sesuatu pekerjaan dengan mempertingkatkan kemahiran kerja secara keseluruhan;
- iii) bukan berasaskan jawatan pekerjaan;
- iv) tiada laluan kerjaya (*career pathway*);

- v) kompetensi yang generik (*stand alone*) bagi melakukan sesuatu tugas seperti *NCS ICT User*, *NCS Fasilitation* dan lain-lain;
- vi) kompetensi yang menyokong untuk memperkasakan sesuatu tugas kerja atau kemahiran khusus bagi NOSS sedia ada seperti *NCS Core Abilities* dan Keusahawanan;
- vii) NCS yang mempunyai tahap adalah NCS yang pelaksanaannya berdasarkan kepada NOSS (*complement and supplement*) seperti *NCS Core Abilities* dan Keusahawanan;
- viii) tajuk bagi NCS adalah setara dengan tajuk Unit Kompetensi (*Competency Unit, CU*) tetapi Tajuk NCS menggunakan kata nama (*noun statement*) manakala Tajuk Unit Kompetensi dalam NCS menggunakan kata kerja (*action verb*);
- ix) NCS adalah bersamamaan dengan satu (1) Unit Kompetensi dengan beberapa aktiviti kerja (*Work Activities, WA*) di dalamnya; dan
- x) NCS tidak membawa kepada penganugerahan Sijil Kemahiran Malaysia (SKM) tetapi membawa kepada penganugerahan Penyata Pencapaian (PC).

b) **Kandungan NCS**

Kandungan NCS merujuk kepada Standard Kompetensi yang merangkumi *Standard Practice (SP)* dan *Standard Content (SC)*.

i) **Praktis Standard (*Standard Practice, SP*)**

SP memberikan gambaran kompetensi untuk menyokong sesuatu profesion. SP mendokumenkan praktis/ amalan *best practice* yang menjadi piawai suatu kompetensi. SP NCS mempunyai tujuh (7) komponen sahaja iaitu:

- Pengenalan (Latar belakang Pekerjaan, Rasional Pembangunan NCS, Keperluan Badan Kawalselia/ Berkanun Berkaitan Kompetensi dan Prasyarat Umum Latihan Bagi Sistem Pensijilan Kemahiran Malaysia);
- Penganugerahan Sijil;

- Senarai Kompetensi;
- Kondisi Kerja;
- Organisasi Rujukan Bagi Sumber Maklumat Tambahan;
- Jawatankuasa Teknikal Penilaian Standard; dan
- Jawatankuasa Pembangunan Standard.

ii) **Kandungan Standard (*Standard Content, SC*)**

SC terdiri daripada Carta Profil NCS dan Profil NCS.

- **Carta Profil NCS**

Carta Profil NCS terdiri daripada satu (1) unit kompetensi (*Competency Unit, CU*) dan beberapa aktiviti kerja (*Work Activities, WA*). Unit Kompetensi NCS adalah fungsi kerja utama bagi sesuatu standard kompetensi dan aktiviti kerja adalah satu kitaran aktiviti kerja yang lengkap, mempunyai titik permulaan dan pengakhiran kerja, dapat dilihat atau diukur, berdiri sendiri dan tidak bergantung dan menghasilkan suatu hasil (*outcome*) iaitu produk, perkhidmatan atau keputusan.

- **Profil NCS**

Profil NCS adalah mengandungi Deskripsi Unit Kompetensi NCS (*NCS CU Descriptor*), Aktiviti Kerja NCS (*Work Activities NCS*), Langkah Kerja NCS (*Work Step NCS*) dan Kriteria Prestasi (*Performance Criteria*).

- **Deskripsi Unit Kompetensi NCS (*NCS CU Descriptor*)**

Deskripsi Unit Kompetensi NCS menyatakan sinopsis unit kompetensi mengenai pengenalan (*overview*) CU seperti objektif; proses; keadaan/ julat; pra-syarat; peraturan; dan/ atau manual yang ditetapkan; kandungan CU yang merangkumi kesemua WA yang terkandung dalam CU; dan hasil kerja CU yang menepati standard bagi melaksanakan kompetensi dengan jayanya.

- **Aktiviti Kerja NCS (*Work Activities NCS*)**

WA adalah pecahan daripada fungsi kerja utama (CU) yang mengandungi beberapa fungsi kerja kecil (WA) dimana WA ini menerangkan perihal sesuatu aktiviti kerja/fungsi kerja lengkap yang mengandungi titik permulaan kerja dan titik pengakhiran kerja, mengandungi lebih dari dua langkah kerja yang dilakukan dalam suatu tempoh masa bagi menghasilkan suatu produk, perkhidmatan atau keputusan. Aktiviti kerja ini hendaklah berdiri sendiri (*stand alone*) dan tidak bergantung (*independent*) dengan aktiviti kerja yang lain, boleh di tugaskan kepada seseorang, boleh dipersijilkan dan boleh mendapat upahan diatas kerja tersebut.

- **Langkah Kerja NCS (*Work Step NCS*)**

Langkah Kerja NCS merujuk kepada kebolehan pekerja yang diperlukan untuk menyempurnakan Aktiviti Kerja NCS iaitu kemahiran yang diperlukan bagi melakukan Aktiviti Kerja. Langkah Kerja atau proses kerja seterusnya dikenali sebagai Kemahiran Berkaitan (*Related Skills*) semasa dalam pembangunan Kurikulum Unit NCS (*Curriculum of NCS Unit*).

- **Kriteria Prestasi (*Performance Criteria*)**

Kriteria Prestasi memberitahu seseorang sebaik mana seseorang itu mesti melakukan aktiviti kerja berkenaan berpandukan kriteria proses dan kriteria produk yang memenuhi keperluan kualiti standard.

c) **Kandungan Pakej NCS**

Kandungan Pakej NCS merujuk kepada kandungan Standard Pekerjaan NCS dan Kurikulum Latihan NCS yang merangkumi 3 komponen utama iaitu Standard (SP & SC) dan Kurikulum Latihan.

i) **Kurikulum Unit NCS (*Curriculum of NCS Unit*)**

Kurikulum Unit NCS ertinya kurikulum yang dibangunkan berasaskan *Competency Profile (CP)* bagi sesuatu Unit Kompetensi NCS yang mengandungi komponen aktiviti kerja NCS; pengetahuan berkaitan; kemahiran berkaitan; sikap/ keselamatan/ persekitaran (alam sekitar); kriteria penilaian; sumber rujukan bagi pembangunan bahan pembelajaran; mod penyampaian; perkakasan, peralatan dan bahan; serta peratusan pemberat kompetensi (*competency weightage*) bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran.

- **Aktiviti Kerja NCS (*Work Activities NCS, WA NCS*)**

WA adalah pecahan daripada fungsi kerja utama yang mengandungi beberapa fungsi kerja kecil (*Work Activities, WA*) dimana WA ini menerangkan perihal sesuatu aktiviti kerja/ fungsi kerja lengkap yang mengandungi titik permulaan kerja dan titik pengakhiran kerja, mengandungi lebih dari dua langkah kerja yang dilakukan dalam suatu tempoh masa bagi menghasilkan suatu produk, perkhidmatan atau keputusan.

- **Pengetahuan Berkaitan (*Related Knowledge*)**

Pengetahuan berkaitan merujuk informasi yang diperlukan bagi melaksanakan langkah kerja untuk setiap Aktiviti Kerja.

- **Kemahiran Berkaitan (*Related Skills*)**

Kemahiran berkaitan merujuk kepada kebolehan pekerja yang diperlukan untuk menyiapkan Aktiviti Kerja.

- **Sikap/ Keselamatan/ Persekitaran (Alam Sekitar) (*Attitude/ Safety/ Environmental*)**

- **Sikap (*Attitude*)**

Sikap melibatkan bagaimana orang bertindak balas terhadap situasi tertentu dan bagaimana

mereka berperilaku secara umum. Ini harus merangkumi kesedaran mengenai masalah tertentu, dasar pemerintah, dan lain-lain. Ia menerangkan langkah berjaga-jaga yang perlu dipatuhi ketika melakukan sesuatu aktiviti kerja atau tugas bagi menghasilkan suasana kerja yang harmoni dan beretika.

Contoh:

- bergaul baik dengan rakan sekerja,
- bersikap optimis,
- teliti dalam membuat keputusan,
- jujur dan berintegriti,
- tepat masa dan berdisiplin dalam aktiviti kerja,
- sabar dan bertoleransi,
- bekerjasama dalam aktiviti kerja,
- amalkan konsep 5S dan lain-lain.

- **Keselamatan (Safety)**

Keselamatan adalah pendekatan bagi melakukan suatu Aktiviti Kerja untuk melindungi seseorang atau haiwan atau tumbuhan atau operasi persekitaran daripada keadaan yang berpotensi menyebabkan bahaya, risiko, kemalangan, kematian atau kecederaan. Keselamatan adalah aktiviti yang boleh dilihat dan diukur yang berkaitan dengan kemahiran yang berkaitan dalam aktiviti kerja.

Contoh:

- berhati-hati dalam mengendalikan bahan berbahaya,
- elakkan dari kejutan elektrik semasa menjalankan ujian,
- periksa peralatan ujikaji dalam keadaan yang baik,
- elakkan pemilihan peralatan dan perkakasan yang salah,

- paparkan papan tanda keselamatan semasa kerja-kerja pembaikan dan lain-lain.

- **Persekitaran/ Alam Sekitar (*Enviromental*)**

Persekitaran/ alam sekitar adalah pendekatan bagi melakukan suatu Aktiviti Kerja untuk melindungi alam atau keadaan dimana seseorang, haiwan, tumbuhan atau operasi persekitaran daripada keadaan yang berpotensi menyebabkan pencemaran dan kerosakan alam sekitar. Ia menerangkan langkah berjaga-jaga yang perlu dipatuhi ketika melakukan sesuatu aktiviti kerja atau tugas bagi memelihara persekitaran dan alam sekitar dengan selamat.

Contoh:

- tanam bahan buangan sisa pepejal,
- patuhi konsep 3R (*reuse, reduce & recycle*),
- elakkan pembakaran sampah secara terbuka,
- elakkan pencemaran alam sekitar dan lain-lain.

• **Kriteris Penilaian (*Assessment Criteria*)**

Kriteria penilaian adalah elemen-elemen yang perlu dinilai bagi menentukan sama ada pelatih telah mencapai kompetensi minimum yang diharapkan. Penilaian ini mencakupi tiga domain untuk mengukur hasil pembelajaran merangkumi kognitif, psikomotor dan afektif sepertimana dinyatakan oleh *Bloom's Taxonomy*.

• **Mod Penyampaian**

Mod penyampaian adalah kaedah bagaimana proses pengajaran dilakukan. Mod penyampaian bagi pengajaran pengetahuan adalah berbeza dengan mod penyampaian bagi pengajaran

kemahiran. Mod penyampaian bagi sesuatu unit kompetensi NCS boleh lebih dari satu mod penyampaian.

- **Perkakasan (*Tools*), Peralatan (*Equipment*) dan Bahan (*Materials*) - TEM**

TEM merujuk kepada senarai perkakasan, peralatan dan bahan yang diperlukan untuk melengkapkan NCS. Ia harus merangkumi bahan/ bekalan, perkakas khas, peralatan, peralatan keselamatan, alat keselamatan, SOP, Dasar dan peraturan Syarikat dan Kerajaan, manual, log, laporan dan lain-lain.

- **Peraturan Pemberat Kompetensi (*Competency Weightage*)**

Peraturan Pemberat Kompetensi adalah peraturan pemberat kompetensi yang berpandukan konsensus oleh Jawatankuasa Pembangunan Standard (JPS) yang diperlukan untuk purata orang bagi mencapai hasil pembelajaran yang lengkap dengan panduan latihan (seperti kuliah, latihan bengkel, latihan makmal atau kerja lapangan); pembelajaran sendiri (seperti membaca sendiri, tugas individu, penulisan laporan); dan penilaian (modul penilaian teori dan penilaian praktikal).

3.11) Perbezaan diantara Standard Kompetensi Kebangsaan (*National Competency Standard, NCS*) dengan Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (*National Occupational Skills Standard, NOSS*)

Perbezaan di antara NOSS dan NCS ditunjukkan dalam Jadual 3-5.

Jadual 3.5 : Perbezaan diantara NOSS dan NCS

Bil.	Standard Kompetensi Kebangsaan (NCS)	Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (NOSS)
1.	Tiada tahap	Mempunyai tahap dari tahap 1 hingga tahap 5
2.	Fokus kepada bidang tugas yang umum	Fokus kepada bidang yang khusus
3.	Tiada laluan kerjaya	Mempunyai laluan kerjaya tersendiri
4.	Persijilan Penyata Pencapaian	Sijil Kemahiran Malaysia & Persijilan Penyata Pencapaian
5.	Tidak terikat dengan masa latihan yang khusus.	Terikat dengan masa latihan
6.	Kursus jangka pendek	Kursus jangka panjang
7.	Tiada OS dan OAS	OS dan OAS

4) TATACARA PEMBANGUNAN NOSS DAN PAKEJ NOSS

Pembangunan NOSS dan Pakej NOSS melalui kaedah **DESCUM** merupakan satu kaedah inovatif yang berkesan bagi menganalisis sesuatu bidang pekerjaan bagi menghasilkan dokumen Standard (NOSS) dan Kurikulum Latihan (Kurikulum Unit Kompetensi).

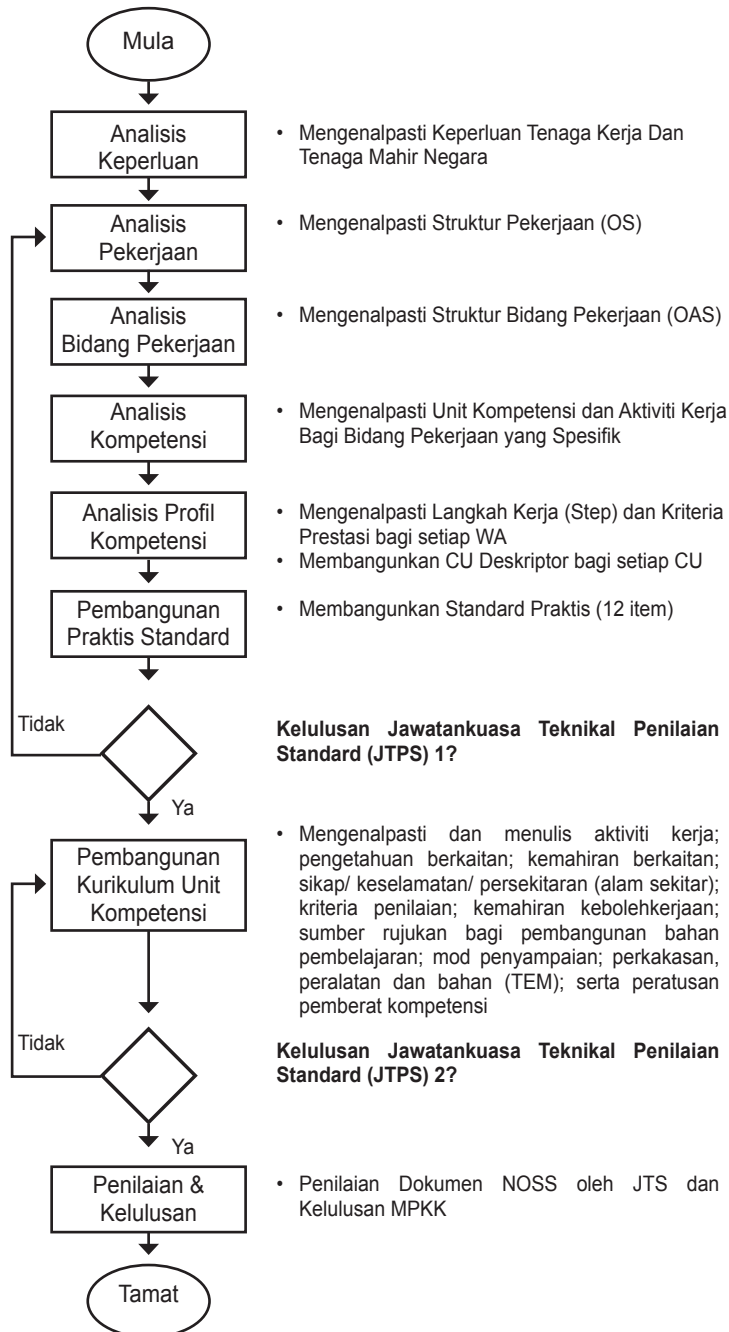
Kandungan Pakej NOSS yang merangkumi SP, SC dan CoCU yang berkualiti perlu dihasilkan dengan mengikuti tatacara pembangunan yang betul supaya Standard yang dibangunkan memenuhi keperluan industri dan boleh diguna pakai oleh pengguna.

Terdapat lima (5) langkah utama dalam membangunkan NOSS iaitu:

- tentusahkan bidang pekerjaan yang hendak dianalisis;

- jalankan Analisis Kompetensi (*Competency Profile Chart, CPC*);
- jalankan Analisis Profil Kompetensi (*Competency Profile, CP*);
- bangun Kurikulum Unit Kompetensi (*Curriculum of Unit Competency, CoCU*); dan
- terapkan elemen-elemen berikut:
 - Elemen Revolusi Industri (*Industrial Revolution*), dan/ atau
 - Teknologi Hijau (*Green Technology*), dan/ atau
 - Kebolehan Teras (*Core Abilities*) – akan diterangkan dalam CoCU.

Proses pembangunan Pakej NOSS adalah seperti carta alir dalam Rajah 4.1 di bawah:



Rajah 4.1 : Carta Alir Pembangunan Pakej NOSS

4.1) Analisis Keperluan (*Need Analysis*)

Analisis Keperluan bagi pembangunan Standard merupakan salah satu elemen penting yang menjadi asas dalam menentukan kepentingan pembangunan Standard tersebut bagi kegunaan industri dan latihan.

Analisis keperluan dalam pembangunan Standard perlu mengambil kira beberapa elemen utama iaitu:

- a) penawaran dan permintaan sektor industri terhadap pekerja mahir di Malaysia;
- b) pengiktirafan kepada pekerja mahir mengikut bidang dan tahap pekerjaan;
- c) pengurangan jurang (*gap*) antara keperluan dunia pekerjaan dan latihan; dan
- d) penghasilan kompetensi yang berstruktur dan relevan sesuai bagi kegunaan masa kini dan masa akan datang.

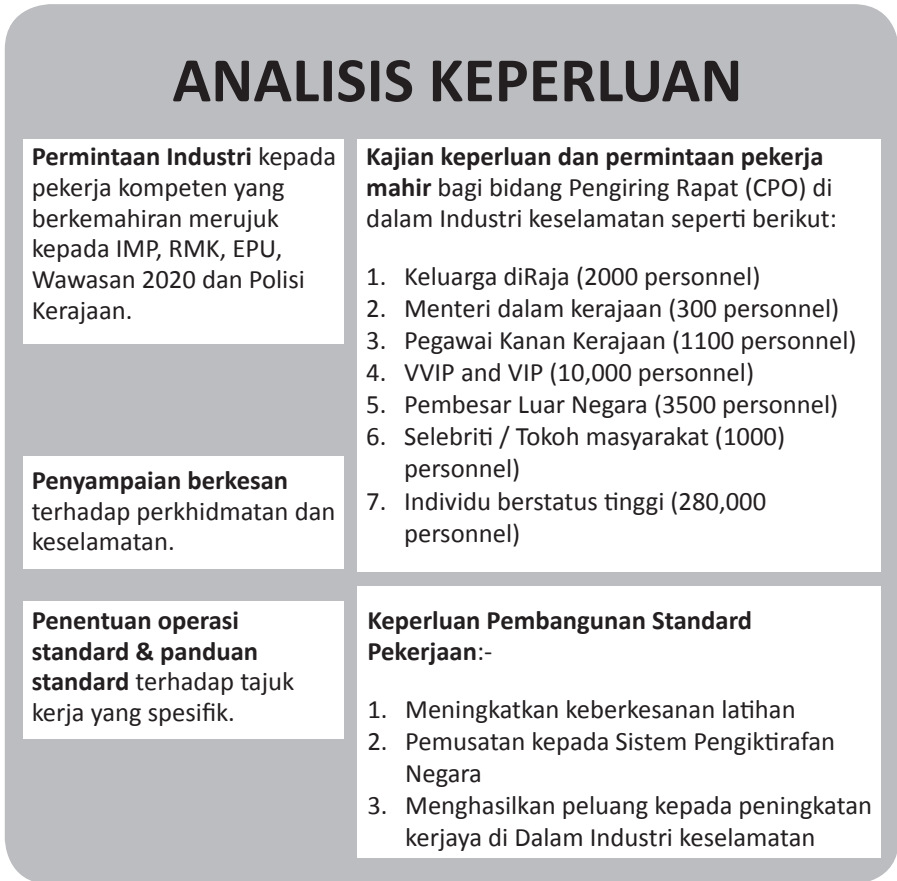
Analisis keperluan dilakukan dengan menganalisis maklumat seperti berikut:

- a) maklumat dalam analisis pasaran buruh;
- b) input daripada Badan Peneraju Industri (*Industrial Lead Body, ILB*);
- c) maklumat dari Pelan Induk Perindustrian (*Industrial Master Plan, IMP*);
- d) Rancangan Malaysia (RM);
- e) polisi kerajaan; dan
- f) permintaan dari industri.

Terdapat 2 elemen utama yang menjadi panduan kepada perlunya sesuatu Standard itu dibangunkan iaitu:

- a) Kerangka Pekerjaan (*Occupational Framework, OF*) mengikut Industri di Malaysia berpandukan MSIC 2008; dan
- b) permintaan dan penawaran daripada wakil industri, persatuan dan agensi latihan.

Rajah 4.2 menunjukkan contoh analisis keperluan bagi pembangunan NOSS Operasi Pengiring Rapat Tahap 3.



Rajah 4.2 : Analisis Keperluan bagi pembangunan NOSS Operasi Pengiring Rapat Tahap 3

4.2) Analisis Pekerjaan (*Occupational Analysis, OA*) & Analisis Bidang Pekerjaan (*Occupational Area Analysis, OAA*)

Analisis Pekerjaan (*Occupational Analysis, OA*)

Analisis Pekerjaan adalah proses bagi mengenalpasti laluan kerjaya serta tajuk pekerjaan yang wujud mengikut bidang dan tahap sesuatu pekerjaan tersebut. Laluan pekerjaan yang ditentukan jelas menunjukkan peningkatan kerjaya yang boleh berlaku kepada pekerja mahir daripada tahap terendah kepada tahap yang tinggi.

Tujuan OA adalah untuk:

- a) kenal pasti jawatan pekerjaan;
- b) kenal pasti struktur kerjaya;
- c) kenal pasti tahap-tahap jawatan pekerjaan;
- d) kenal pasti seksyen dalam MSIC 2008;
- e) kenal pasti bahagian dan kumpulan; dan
- f) kenal pasti bidang pekerjaan.

Proses ini akan menghasilkan **Struktur Pekerjaan (Occupational Structure, OS)** yang akan menjadi rujukan utama kepada pembangunan sesuatu Standard.

Struktur Pekerjaan (*Occupational Structure, OS*) yang dihasilkan mempunyai Seksyen dan Kumpulan pekerjaan tersebut berpandukan MSIC 2008. Bidang pekerjaan akan dikenal pasti mengikut struktur pekerjaan yang dianalisis dan setiap tahap pekerjaan akan mempunyai tajuk pekerjaan yang akan ditentukan oleh pakar industri dengan merujuk dokumen MSIC mengikut kesesuaian dan kebiasaan kepada tahap pekerjaan tersebut. Tahap pekerjaan akan dikenal pasti daripada tahap paling rendah kepada tahap yang tertinggi berdasarkan definisi tahap kompetensi seperti Jadual 3-1.

Tatacara pembangunan OS adalah seperti berikut:

- a) kenal pasti tajuk pekerjaan bagi tujuan pembangunan Standard;
- b) semak tajuk pekerjaan bersama Kerangka Pekerjaan (*Occupational Framework, OF*) (**jika ada**) sedia ada;
- c) kenal pasti kedudukan tajuk pekerjaan berdasarkan MSIC 2008 mengikut Seksyen/ Bahagian/ Kumpulan/ Kelas/ *Item*;
- d) tentukan Seksyen dan Kumpulan yang paling sesuai/ bertepatan berpandukan MSIC 2008;
- e) tentukan Bidang Pekerjaan berpandukan ketetapan pakar Industri;
- f) tentukan Bidang Pekerjaan lain jika terdapat keperluan perbandingan laluan pekerjaan yang ingin dibangunkan Standard;
- g) kenal pasti tajuk-tajuk pekerjaan yang kebiasaannya diguna pakai mengikut konsensus pakar industri berpandukan definisi tahap;

- h) hasilkan struktur kerjaya lima tahap (OS) bagi bidang pekerjaan tersebut; dan
- i) tandakan (warna kelabu muda) tajuk pekerjaan bagi pembangunan Standard.

Jadual 4.1 dan 4.2 menunjukkan contoh OS yang dibangunkan mewakili satu laluan kerjaya. Pembangunan OS mestilah:

- a) bagi pembangunan sesuatu Standard, struktur pekerjaan perlu ditunjukkan **sekurang-kurang** tiga laluan bidang pekerjaan;
- b) nama tajuk pekerjaan (*Job Title, JT*) perlu berbeza bagi setiap tahap;
- c) tahap pekerjaan perlu bermula dari tahap terendah iaitu tahap satu (1) dan perlu mempunyai justifikasi yang kukuh jika bermula pada tahap dua (2) dan keatas berpandukan definisi tahap kompetensi;
- d) tajuk pekerjaan (*Job Title, JT*) yang ditentukan mesti berpandukan kepada definisi tahap mengikut struktur tahap Standard sedia ada; dan
- e) Tajuk Pekerjaan (*Job Title, JT*) tidak boleh sama dengan nama Bidang Pekerjaan (*Job Area, JA*) kerana Bidang Pekerjaan mewakili nama bidang bagi sesuatu tajuk pekerjaan tersebut.

Jadual 4.1 : Struktur Jawatan Pekerjaan dalam Bahasa Inggeris

Section	(N) Security and Investigation Activities		
Group	(801) Private Security Services		
Area	Closed Protection Services	Guard and Security Services	Investigation Services
Level 5	Closed Protection Manager	Security Operation Manager	Chief Police Officer
Level 4	Closed Protection Supervisor	Security Operation Assistant Manager	Superintendent
Level 3	Closed Protection Officer	Security Supervisor	Investigation Officer
Level 2	No Job Title	Security Officer	Detective
Level 1	No Job Title	No Job Title	No Job Title

Jadual 4.2 : Struktur Jawatan Pekerjaan dalam Bahasa Melayu

Seksyen	(R) Kreatif, Seni Dan Aktiviti Hiburan		
Kumpulan	(900) Kreatif, Seni Dan Aktiviti Hiburan		
Bidang	Pengukiran Kayu	Pembuatan Kraf Berasaskan Hasil Rimba	Pembuatan Acuan Kraf Tangan
Tahap 5	Pakar Juruukir Kayu	Tiada Tajuk Kerja	Tiada Tajuk Kerja
Tahap 4	Pereka Corak Dan Juruukir Kayu	Tiada Tajuk Kerja	Tiada Tajuk Kerja
Tahap 3	Juruukir Kayu	Penyelia Pembuat Hasil Rimba	Pembuat Kanan Acuan Kraftangan
Tahap 2	Pembantu Juruukir Kayu	Pembuat Kraf Hasil Rimba	Pembuat Acuan Kraftangan
Tahap 1	Tiada Tajuk Kerja	Tiada Tajuk Kerja	Pembantu Pembuat Acuan Kraftangan

Analisis Bidang Pekerjaan (*Occupational Area Analysis, OAA*)

Analisis Bidang Pekerjaan adalah proses dalam pembangunan Standard bagi menentukan struktur bidang kerja mengikut tahap dan mesti mengikut struktur jawatan pekerjaan yang telah dikenal pasti. Secara asasnya, bagi setiap bidang kerja akan mempunyai kompetensi yang tersendiri yang membawa kepada penghasilan sesuatu Standard dan akan menjadi tajuk Standard.

Bagi kes yang terpencil (jarang berlaku) bidang kerja boleh digabungkan berdasarkan 3 syarat iaitu:

- a) persamaan pada skop kerja asas pada tahap yang berlainan;
- b) penawaran dan permintaan terhadap keperluan industri dan pekerjaan; atau
- c) kepatuhan kepada sesuatu akta/ standard/ keperluan utama dalam penentuan tahap pekerjaan.

Proses Analisis Bidang Pekerjaan ini akan menghasilkan **Struktur Bidang Pekerjaan (*Occupational Area Structure, OAS*)** yang akan menjadi rujukan utama kepada pembangunan sesuatu Standard.

Tatacara pembangunan OAS adalah seperti berikut:

- a) salin/ rujuk Seksyen, Kumpulan dan Bidang Pekerjaan daripada OS;
- b) tentukan skop tugas (aktiviti kerja) bagi setiap tahap mengikut tajuk pekerjaan di dalam OS;
- c) tentukan unit kompetensi (*Competency Unit, CU*) bagi setiap skop tugas daripada tahap paling rendah kepada tahap yang tertinggi berdasarkan denifisi tahap kompetensi/ pekerjaan;
- d) elakkan penggabungan tajuk-tajuk pekerjaan dan jika perlu digabung mestilah berdasarkan kepada kriteria penggabungan unit kompetensi (*Competency Unit, CU*) yang dihasilkan;
- e) tentukan tajuk Standard bagi setiap tahap berdasarkan keseluruhan unit kompetensi (*Competency Unit, CU*) yang ada pada tahap tersebut. Penulisan tajuk Standard hendaklah ditulis: *Object + Qualifier + Area of Competency* (merujuk kepada keseluruhan kompetensi); dan
- f) tandakan (warna kelabu muda) tajuk NOSS yang telah ditentukan bagi tujuan pembangunan.

Jadual 4.3 dan 4.4 menunjukkan contoh OAS yang dibangunkan mewakili bidang pekerjaan mengikut tahap.

Jadual 4.3 : Struktur Bidang Pekerjaan (OAS) dalam Bahasa Inggeris

Section	(N) Security and Investigation Activities		
Group	(801) Private Security Services		
Area	Closed Protection Services	Guard and Security Services	Investigation Services
Level 5	Closed Protection Manager	Security Operation Manager	Chief Police Officer
Level 4	Closed Protection Supervisor	Security Operation Assistant Manager	Superintendent
Level 3	Closed Protection Officer	Security Supervisor	Investigation Officer
Level 2	No Job Title	Security Officer	Embedded to L2
Level 1	No Job Title	No Job Title	No Job Title

Jadual 4.4 : Struktur Bidang Pekerjaan (OAS) dalam Bahasa Melayu

Seksyen	(R) Kreatif, Seni Dan Aktiviti Hiburan		
Kumpulan	(900) Kreatif, Seni Dan Aktiviti Hiburan		
Bidang	Pengukiran Kayu	Pembuatan Kraf Berasaskan Hasil Rimba	Pembuatan Acuan Kraf Tangan
Tahap 5	Pakar Juruukir Kayu	Tiada Tajuk Kerja	Tiada Tajuk Kerja
Tahap 4	Pereka Corak Dan Juruukir Kayu	Tiada Tajuk Kerja	Tiada Tajuk Kerja

Tahap 3	Juruukir Kayu	Penyelia Pembuat Hasil Rimba	Pembuat Kanan Acuan Kraftangan
Tahap 2	Pembantu Juruukir Kayu	Pembuat Kraf Hasil Rimba	Pembuat Acuan Kraftangan
Tahap 1	Tiada Tajuk Kerja	Terangkum di T2	Pembuat Pembuat Acuan Kraftangan

4.3) Analisis Kompetensi (*Competency Analysis*)

Analisis Kompetensi (*Competency Analysis*) adalah suatu proses mengenalpasti senarai fungsi kerja utama (*major job function*) dan senarai aktiviti kerja sesuatu bidang pekerjaan di industri mengikut tahap melalui percambahan fikiran bersama pakar-pakar industri yang dipandu oleh fasilitator bertauliah menggunakan kaedah DESCUM.

DESCUM adalah singkatan kepada *Developing a Standard and Curriculum* yang menggunakan kaedah percambahan fikiran bagi menghasilkan senarai skop kerja dan input dokumen NOSS. Proses DESCUM yang menggunakan pakar bidang industri seramai 8-12 orang akan dibimbing oleh seorang fasilitator yang terlatih. Aktiviti analisis kompetensi yang menggunakan kaedah DESCUM ini akan menghasilkan Carta Profil Kompetensi (*Competency Profile Chart, CPC*) yang menyenaraikan senarai fungsi tugas utama dan senarai fungsi tugas kecil atau aktiviti kerja bagi sesuatu bidang pekerjaan dan tahap.

Analisis kompetensi menerangkan apakah yang perlu dilakukan oleh seseorang pekerja di alam pekerjaan yang merangkumi skop kerja di tempat kerja. Kompetensi adalah merujuk kepada pengetahuan, kemahiran dan sikap dan merupakan satu set tingkahlaku prestasi individu dan yang boleh dilihat, diukur dan penting kepada kejayaan seseorang atau sesebuah organisasi. Kompetensi merangkumi pengetahuan, kemahiran, sikap dan gelagat yang membolehkan seseorang itu menjalankan tugas bagi mencapai standard yang diharapkan.

Carta Profil Kompetensi (*Competency Profile Chart, CPC*) menjelaskan skop dan senarai fungsi kerja utama dan senarai aktiviti kerja dalam sesuatu bidang pekerjaan mengikut tahap. Senarai fungsi kerja utama atau unit kompetensi dalam CPC ini mengandungi unit

kompetensi teras dan unit kompetensi elektif (sekiranya ada).

a) Unit kompetensi adalah fungsi kerja utama bagi sesuatu bidang pekerjaan. Unit kompetensi dibahagikan kepada dua (2) kategori iaitu:

i) **Unit Kompetensi Teras**

- Unit Kompetensi Teras diklasifikasikan sebagai kompetensi generik dan utama yang wajib diperlukan bagi pekerjaan tertentu.

ii) **Unit Kompetensi Elektif (sekiranya ada)**

- Unit Kompetensi Elektif diklasifikasikan sebagai kompetensi tambahan yang berkaitan dan relevan bagi pekerjaan tertentu untuk meningkatkan kompetensi kepelbagaian (*multiskilling*).

b) Aktiviti kerja (*Work Activities, WA*) adalah pecahan kerja dalam CU dan merupakan kitaran kerja yang lengkap dan mempunyai titik permulaan dan pengakhiran kerja yang jelas, dan berdiri sendiri bagi menghasilkan satu hasil yang bermakna (*meaningful*) sama ada dalam bentuk produk fizikal; perkhidmatan; atau keputusan.

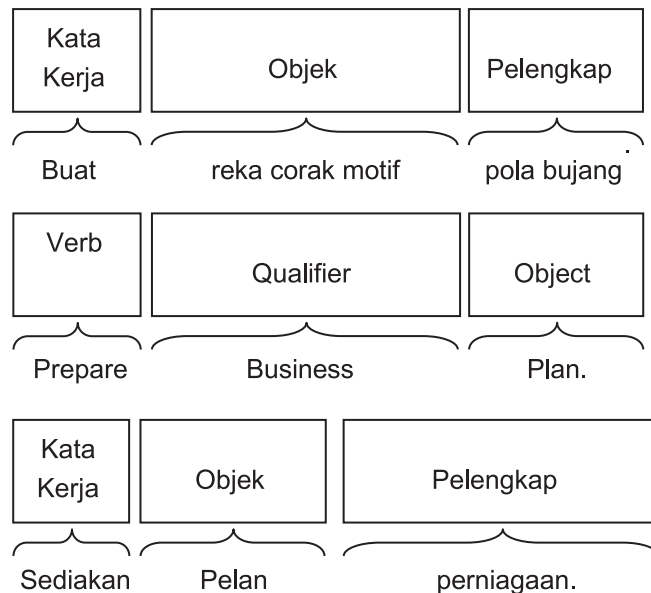
Hasil sesi sumbang saran (*brainstorming*) ditulis dengan sebaik-baiknya pada kad atau kertas bercetak dan dipapar di dinding untuk membolehkan ahli panel mendapat gambaran keseluruhan kompetensi.

Tatacara pembangunan Analisis Kompetensi:

- a) Tentukan sahkan tajuk/ bidang pekerjaan yang hendak dianalisis. Tajuk dan hierarki bidang pekerjaan yang hendak dianalisis perlu ditentukan sahkan bersama panel pembangun supaya skop bidang dan hierarki akan lebih terfokus dan jelas untuk dianalisis. Pastikan rangkuman dan gabungan tajuk pekerjaan di OAS tidak berlaku kecuali kes terpencil dan jika berlaku juga perlukan pengesahan pihak yang berautoriti.
- b) Senaraikan aktiviti-aktiviti kerja bidang tersebut mengikut tahap dengan memenuhi kriteria penulisan berikut:

- i) aktiviti kerja (WA) yang ditentukan dapat dilihat (*observable*), diukur (*measurable*), berdiri sendiri dan berbentuk fungsi (*function*) sahaja;
- ii) mewakili satu aktiviti kerja yang kecil dengan hasil yang bermakna (*meaningful*);
- iii) rujuk contoh *action verb/ bloom taxonomy* yang termaktub dalam senarai yang dilampirkan (Lampiran 1);
- iv) menerangkan aktiviti kerja yang kecil dalam terma prestasi;
- v) setiap WA menghasilkan produk, perkhidmatan atau keputusan;
- vi) mewakili satu aktiviti kerja yang boleh di tugaskan (*assignable pieces of work*) dan boleh dibayar gaji oleh majikan atau pelanggan;
- vii) mempunyai titik permulaan dan pengakhiran kerja;
- viii) boleh dilakukan dalam satu tempoh waktu yang ditentukan;
- ix) kenyataan WA dinyatakan dengan jelas (*explicitly stated*);
- x) mempunyai lebih dari dua (2) langkah kerja (*step*);
- xi) satu aktiviti kerja yang boleh dipersijilkan;
- xii) penulisan struktur ayat WA – perlu mengandungi kata kerja (*verb*) dan objek (*object*), jika kurang jelas, perlu tambah pelengkap (*qualifier*); dan

Contoh Analisis Kompetensi:



- xiii) mempunyai kata kerja tunggal (*single action verb*) bagi setiap WA yang menepati skop tugas dan seiring dengan definisi tahap kompetensi.

Contoh senarai aktiviti kerja dan tugas kerja yang telah dikenal pasti bagi NOSS Rekaan Corak dan Ukiran Kayu Tahap 4 ditunjukkan dalam Rajah 4.3.

- Ukir ukiran halus panel.
- Lakukan kemasan ukiran halus panel
- Ukir ukiran halus komponen kotak
- Lakukan kemasan ukiran halus komponen kotak
- Ukir ukiran halus kerusi
- Lakukan kemasan ukiran halus kerusi
- Ukir ukiran halus meja
- Lakukan kemasan ukiran halus meja
- Ukir ukiran halus kornis
- Lakukan kemasan ukiran halus kornis

Rajah 4.3 : Senarai aktiviti kerja NOSS Rekaan Corak dan Ukiran Kayu Tahap 4

- c) Kluster semua aktiviti kerja dan tugas kerja (*WA + work task*) bagi menghasilkan fungsi kerja utama (*major job function*), mengikut tahap kesukaran dan tanggungjawab. Secara idealnya setiap tahap perlu mengandungi lima (5) hingga sepuluh (10) unit kompetensi teras:

Contoh 1: Pengenalpastian kluster bagi kerja utama, tugas, fungsi pekerjaan dan tanggungjawab pekerjaan ditunjukkan dalam Rajah 4.4.

Ukir ukiran halus panel	Lakukan kemasan ukiran halus panel	Ukir ukiran halus kerusi	Lakukan kemasan ukiran halus kerusi	Ukir ukiran halus kornis
Ukir ukiran halus komponen kotak	Lakukan kemasan ukiran halus komponen kotak	Ukir ukiran halus meja	Lakukan kemasan ukiran halus meja	Lakukan kemasan ukiran halus kornis

Legend

	Tugas berkaitan yang dikenal pasti
	Bukan tugas berkaitan

Rajah 4.4 : Mengenal pasti tugas, meratakan dan memisahkan tugas mengikut tahap

Contoh 2: Susunan aktiviti kerja yang berdiri sendiri yang dikelompokkan ditunjukkan dalam Rajah 4.5.

Ukir ukiran halus panel		Ukir ukiran halus komponen kotak		Ukir ukiran halus kerusi		Ukir ukiran halus meja		Ukir ukiran halus kornis	
C02	WA01	C02	WA02	C02	WA03	C02	WA04	C02	WA05

Tajuk CU :

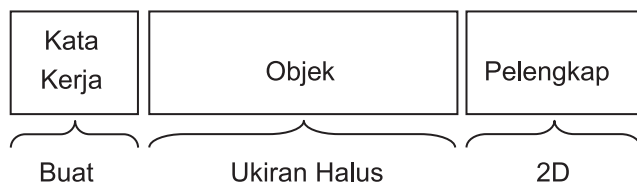
**BUAT UKIRAN
HALUS 2D**

**R900-003-
4:2017-C02**

Rajah 4.5 : Kluster aktiviti kerja dan penamaan tajuk CU

- d) Namakan unit kompetensi (*Competency Unit, CU*) dengan memenuhi kriteria penulisan kenyataan *CU* seperti berikut:
- i) menerangkan satu aktiviti kerja yang besar dalam terma prestasi;
 - ii) menggambarkan fungsi kerja utama (*major job function*);
 - iii) menunjukkan tajuk dan mewakili kluster aktiviti kerja berkaitan;
 - iv) mengelompokkan aktiviti tugas kerja yang berkaitan kedalam satu fungsi kerja yang besar atau tanggungjawab kerja yang umum;
 - v) menunjukkan satu tajuk yang umum yang luas skop kerjanya;
 - vi) adalah pernyataan kompetensi yang umum dan bukan spesifik;
 - vii) berdiri sendiri (*stand alone*) dan tidak bergantung (*independent*) dengan CU yang lain;
 - viii) CU adalah bermakna (*meaningful*) tanpa merujuk kepada kerja;
 - ix) elakkan rujukan kepada tingkahlaku pekerja, peralatan dan pengetahuan yang diperlukan; dan
 - x) penulisan struktur ayat – mengandungi satu kata kerja, satu objek dan pelengkap (*Action verb, Object* dan *Qualifier*).

Contoh Penulisan struktur ayat bagi CU



Contoh Kenyataan Kompetensi

- **Selenggara** sistem hawa dingin dan pemanasan.
- **Laksanakan** pengajaran intergrasi akademik dan vokasional.
- **Lakukan** pengajaran roda tayar.
- **Sediakan** bil jualan.
- **Angkut** pesakit dalam kerusi roda.

- **Pasang** Tangki simpanan air.
 - **Berikan** penafasan kecemasan kepada bayi.
- e) Semak Penulisan Kenyataan Kompetensi yang telah dilakukan.
- f) Kenyataan Kompetensi perlu ditulis menggunakan kata kerja dihadapan kenyataan CU tersebut seperti contoh: “tugasan saya memerlukan saya untuk **Bangunkan Aplikasi Software**” dan bukan “tugasan saya memerlukan saya untuk **“Pembangunan Aplikasi Software”**”.
- g) Masukkan tajuk CU dan aktiviti-aktiviti kerja bagi kompetensi yang telah dikluster ke dalam templat CPC.
- h) Susun CU dalam kotak mengikut turutan (baris atas ke bawah) daripada kompetensi mudah kepada kompleks atau kompetensi paling utama ke kurang utama atau mula ke akhir bagi setiap kumpulan dan tahap. Turutan CU adalah berdasarkan keutamaan berikut:
- i) CU yang mudah berbanding dengan lain-lain CU
 - Sesetengah CU dalam CPC membentuk kompetensi yang mudah untuk dilakukan. Oleh itu, kompetensi yang mudah tersebut perlu disusun terlebih dahulu sebelum diikuti oleh CU yang lebih kompleks. Ini bertujuan untuk menyokong kesinambungan dalam latihan yang bermula dari kompetensi mudah ke kompetensi berikutnya yang lebih kompleks.
 - ii) Keutamaan CU terhadap bidang kerja
 - CU yang paling penting dalam bidang kerja perlu disusun terlebih dahulu. Sekiranya latihan bagi CU yang pertama atau yang berkaitan tidak dijalankan terlebih dahulu, keseluruhan latihan CU berikutnya akan menjejaskan objektif latihan keseluruhan.
- i) Susun WA bersebelahan CU dari kiri ke kanan mengikut turutan kerja yang betul dari mudah ke kompleks atau dari mula ke akhir seperti yang digambarkan dalam Rajah 4.6.

****Contoh Kenyataan Unit Kompetensi (CU), Aktiviti Kerja (WA) dan Kemahiran Berkaitan (Langkah Kerja)**

Bidang Pekerjaan : **Mekanik Automotif**

Fungsi Kerja Utama iaitu CU :

CU 01 Servis Sistem Penyejukan

CU 02 Servis Sistem Bahan Api

CU 03 Servis Sistem Pencucuhan

CU 04 Servis Sistem Ekzos

CU 05 Servis Sistem Brek

CU 06 Lakukan Senggaraan Pencegahan

CU 07 Simpan Rekod Penyenggaraan

WA ialah fungsi kerja yang kecil bagi **CU 05 Servis Sistem Brek**:

WA 05.01 Periksa Silinder Induk

WA 05.02 Periksa Brek Parkir

WA 05.03 Ganti Roda Silinder

WA 05.04 Pasang Kasut Brek

WA 05.05 Tukar Silinder Induk

WA 05.06 Baiki Unit Brek Kuasa

WA 05.07 Baiki Unit Cakera Brek

Langkah Kerja/ Kemahiran Berkaitan (*Related Skills, RS*) bagi **WA 05.05 Tukar Silinder Induk**:

RS1 Bongkar Silinder Induk

RS2 Asah Silinder Induk

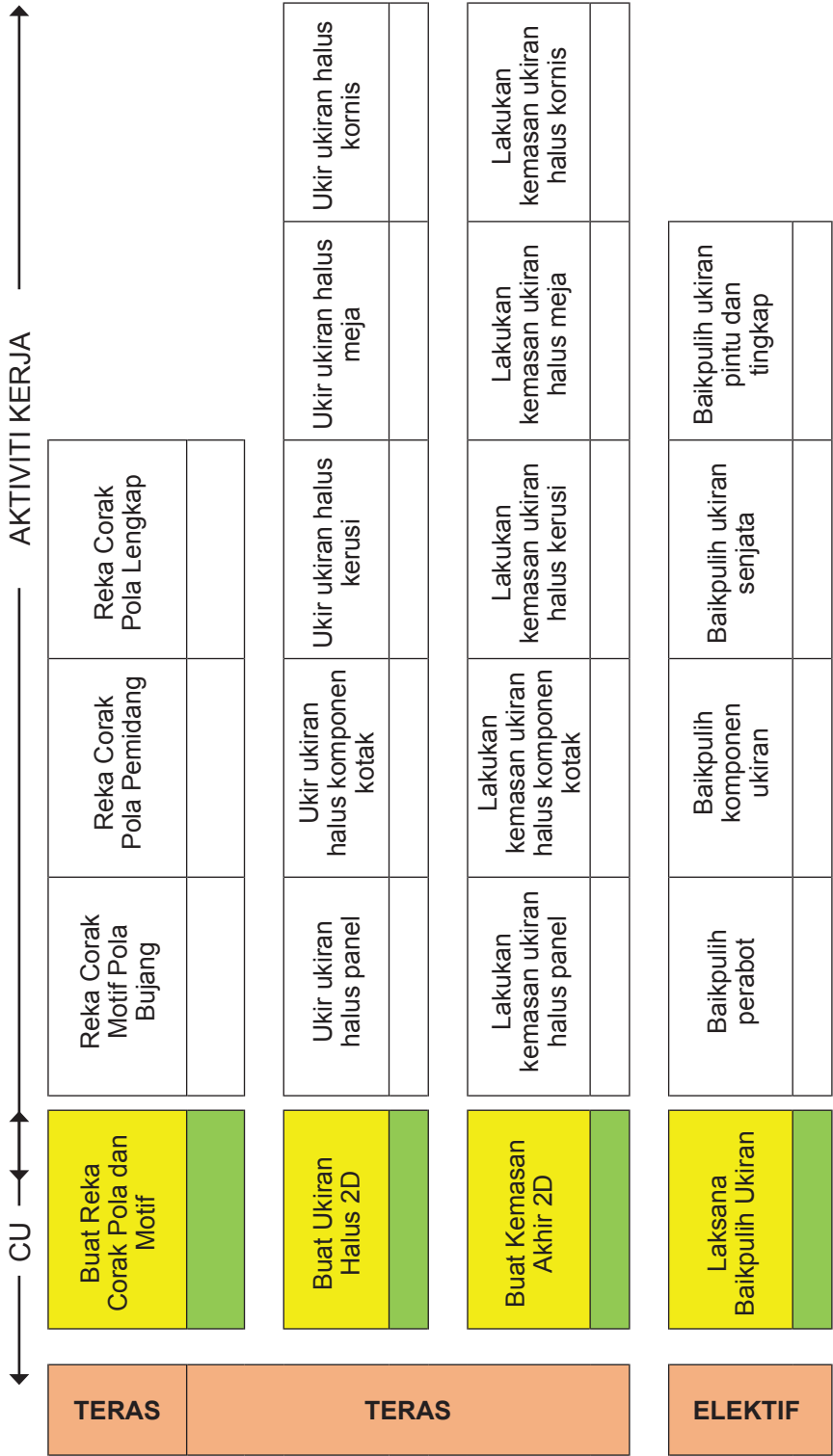
RS3 Bina Semula Silinder Induk

RS4 Pasang Silinder Induk

RS5 Isi Takungan Dengan Minyak Brek

RS6 Bersihkan Silinder Induk

****Rujukan:** *DACUM Handbook. The National Center for Research in Vocational Education. Ohio State University. Dr. Robert E. Norton.*



Rajah 4.6 : Susunan CU dan WA mengikut turutan yang betul

- j) Setelah senarai dilengkapkan, CU kemudian dikategorikan kepada kompetensi teras dan elektif berdasarkan keperluan industri. Format penuh CPC ditunjukkan dalam Rajah 4-7 dan Rajah 4-8 (NOSS) serta Rajah 4-9 dan Rajah 4-10 (NCS).
- i) Isikan kod CU dan WA ke dalam templet mengikut MSIC 2008 dengan susunan seperti berikut:
 - Kod, nombor giliran, tahap, tahun dan turutan CU.
Contoh: C192-006-2:2019-C03
 - Turutan CU dan turutan WA.
Contoh: C03-WA01

****Nota**

Cara penghasilan carta profil kompetensi (*Competency Profile Chart, CPC*) bagi SKK (NCS), adalah sama seperti penghasilan CPC bagi SKPK (NOSS) yang mengandungi senarai CU dan WA tetapi di dalam CPC bagi SKK (NCS) mengandungi satu (1) CU dan beberapa Aktiviti Kerja (*Work Activities*).

CONTOH CARTA PROFIL KOMPETENSI DALAM BAHASA MELAYU BAGI BIDANG REKAAN CORAK DAN PENGUKIRAN KAYU TAHAP 4

SEKSYEN	(R) KREATIF, SENI DAN AKTIVITI HIBURAN
KUMPULAN	(900) KREATIF, SENI DAN AKTIVITI HIBURAN
BIDANG	UKIRAN KAYU
TAJUK NOSS	REKAAN CORAK DAN PENGUKIRAN KAYU
TAHAP NOSS	EMPAT (4)
	NOSS CODE
	R900-003-4:2017

TERAS

Buat Reka Corak Pola dan Motif
R900-003-4:2017-C01

Reka Corak Motif Pola Bujang	Reka Corak Pola Pemi-dang	Reka Corak Pola Lengkap
R900-003-4:2017-C01-W01	R900-003-4:2017-C01-W02	R900-003-4:2017-C01-W03

Buat Ukiran Halus 2D
R900-003-4:2017-C02

Ukir ukiran halus panel	Ukir ukiran halus komponen kotak	Ukir ukiran halus kerusi	Ukir ukiran halus meja	Ukir ukiran halus kornis
R900-003-4:2017-C02-W01	R900-003-4:2017-C02-W02	R900-003-4:2017-C02-W03	R900-003-4:2017-C02-W04	R900-003-4:2017-C02-W05

TERAS										
Buat Kemasan Akhir 2D	Lakukan ke-masan ukiran halus panel	R900-003-4:2017-C03-W01	Lakukan ke-masan ukiran halus kom-ponen kotak	R900-003-4:2017-C03-W02	Lakukan ke-masan ukiran halus kerusi	R900-003-4:2017-C03-W03	Lakukan ke-masan ukiran halus meja	R900-003-4:2017-C03-W04	Lakukan ke-masan ukiran halus kornis	R900-003-4:2017-C03-W05
	Bungkus produk panel	R900-003-4:2017-C04-W01	Bungkus produk perabot dan komponen	R900-003-4:2017-C04-W02	Bungkus produk khas	R900-003-4:2017-C04-W03	Rancang Stok Produk Siap	R900-003-4:2017-C04-W04		
Laksana Pembungkusan Produk Siap										
R900-003-4:2017-C04										
Laksana Aktiviti Penyelenggaraan Fasiliti	Selenggara aset pejabat ukiran	R900-003-4:2017-C05-W01	Selenggara aset bengkel ukiran	R900-003-4:2017-C05-W02	Selenggara aset galeri ukiran	R900-003-4:2017-C05-W03	Selenggara aset bahan mentah	R900-003-4:2017-C05-W04		
R900-003-4:2017-C05										
Laksana Aktiviti Keusahawanan Dan Promosi	Buat rancangan perniagaan	R900-003-4:2017-C06-W01	Buat promosi atas talian	R900-003-4:2017-C06-W02	Buat promosi galeri	R900-003-4:2017-C06-W03	Buat promosi seminar	R900-003-4:2017-C06-W04	Buat promosi bermusim	R900-003-4:2017-C06-W05
R900-003-4:2017-C06										

ELEKTIF	Laksana Baikpulih Ukiran				
	R900-003- 4:2017-E01	Baikpulih per- abot R900-003- 4:2017- E01-W01	Baikpulih kom- ponen ukiran R900-003- 4:2017- E01-W02	Baikpulih ukiran senjata R900-003- 4:2017- E01-W03	Baikpulih ukiran pintu dan tingkap R900-003- 4:2017- E01-W04

Rajah 4.7 : Penyusunan CU dan WA dalam NOSS

CONTOH CARTA PROFIL KOMPETENSI DALAM BAHASA INGGERIS BAGI BIDANG CLOSED
PROTECTION OPERATION LEVEL 3

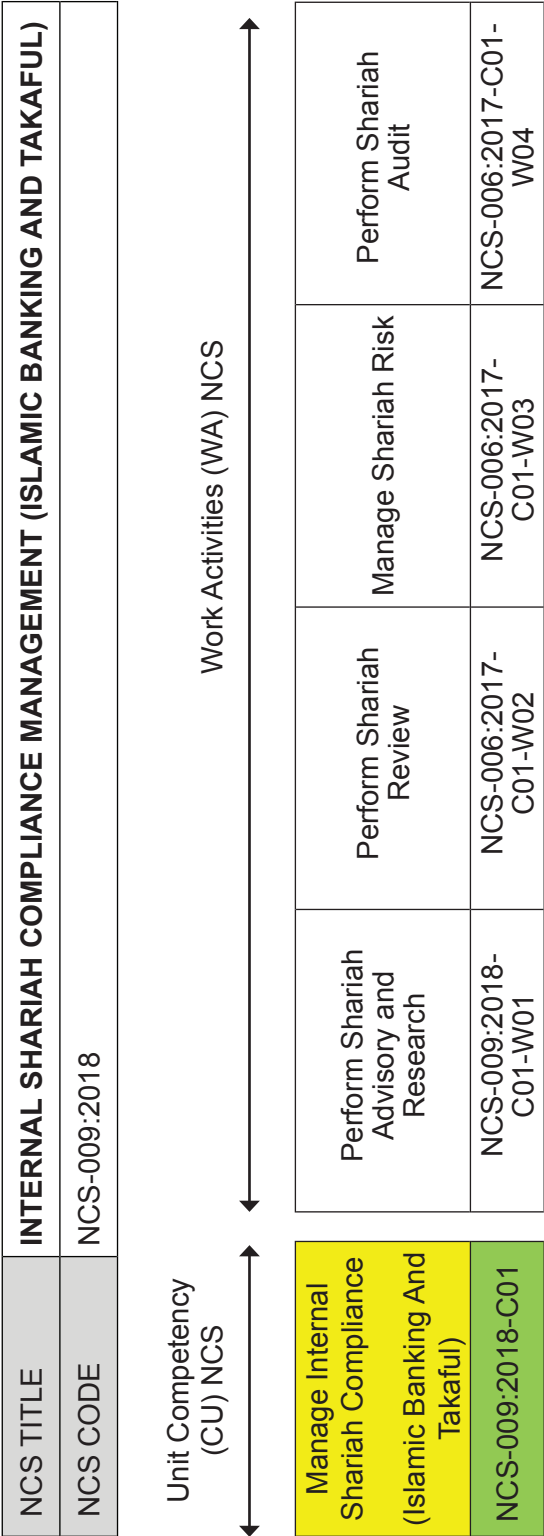
SECTION	(N) SECURITY AND INVESTIGATION ACTIVITIES		
GROUP	(801) PRIVATE SECURITY ACTIVITIES		
AREA	CLOSE PROTECTION SERVICES		
NOSS TITLE	CLOSED PROTECTION OPERATION		
NOSS LEVEL	TIGA (3)	NOSS CODE	N801-002-3:2017

CORE	Protect Principal Security N801-002-3:2017-C01	Provide secure environment at workplace N801-002-3:2017-C01-W01	Provide secure environment at residence N801-002-3:2017-C01-W02	Provide secure environment at hotel N801-002-3:2017-C01-W03	Provide secure environment for meetings (off site) N801-002-3:2017-C01-W04
	Perform Basic Tactical Operation N801-002-3:2017-C02	Perform tactical deployment N801-002-3:2017-C02-W01	Perform FAA handling N801-002-3:2017-C02-W02	Perform protective driving N801-002-3:2017-C02-W03	Perform unarmed protection N801-002-3:2017-C02-W04

Protect Principal Personal Documents N801-002-3:2017-C03	Establish principal risk factor N801-002-3:2017-C03-W01	Record principal profile N801-002-3:2017-C03-W02	Confirm itinerary details N801-002-3:2017-C03-W03	Safeguard principal private documents N801-002-3:2017-C03-W04
	Gather assignment information N801-002-3:2017-C04-W01	Organize close protection team N801-002-3:2017-C04-W02	Lead close protection team N801-002-3:2017-C04-W03	Perform firearm return N801-002-3:2017-C04-W04
Supervise Team Operation N801-002-3:2017-C04	Respond to kidnap and ransom N801-002-3:2017-C05-W01	Respond to assassination threat N801-002-3:2017-C05-W02	Respond to robbery threat N801-002-3:2017-C05-W03	Respond to bomb, IED and booby-traps threat N801-002-3:2017-C05-W04
	Respond to natural disaster threat N801-002-3:2017-C05-W06	Respond to paparazzi and media phenomenon N801-002-3:2017-C05-W07	Respond to violent crime N801-002-3:2017-C05-W08	
Provide Principal Protection Threat N801-002-3:2017-C05				

Rajah 4.8 : Penyusunan CU dan WA dalam NOSS

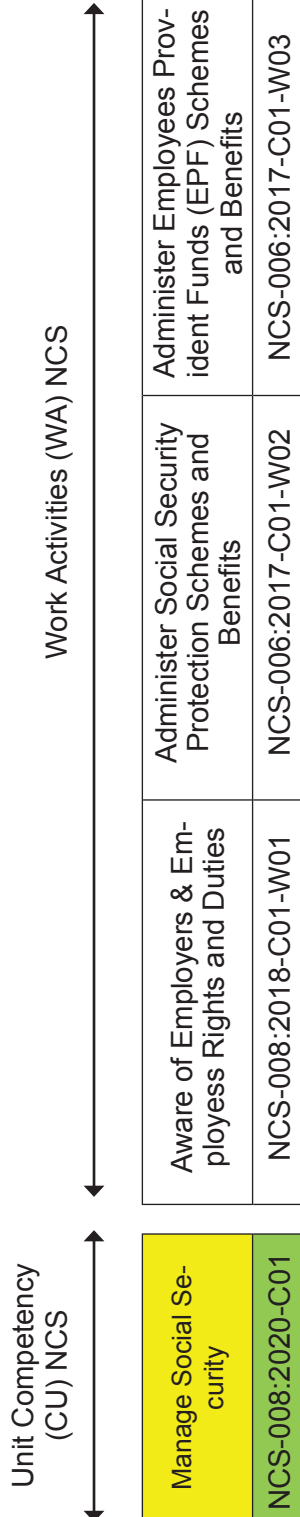
CONTOH 1 CARTA PROFIL KOMPETENSI DALAM BAHASA INGGERIS BAGI NCS BIDANG INTERNAL SHARIAH COMPLIANCE MANAGEMENT (ISLAMIC BANKING AND TAKAFUL)



Rajah 4.9 : Penyusunan CU dan WA dalam NCS

CONTOH 2 CARTA PROFIL KOMPETENSI DALAM BAHASA INGGERIS BAGI NCS BIDANG SOCIAL SECURITY ADMINISTRATION

NCS TITLE	SOCIAL SECURITY MANAGEMENT
NCS CODE	NCS-008:2020



Rajah 4.10 : Penyusunan CU dan WA dalam NCS

****Nota:**

1. Setiap NCS mengandungi 1 CU iaitu kotak berwarna kuning.
2. Tajuk NCS mengandungi beberapa WA.
3. Setiap WA mengandungi beberapa Langkah Kerja.

4.4) Analisis Profil Kompetensi (*Competency Profile, CP*)

Analisis Profil Kompetensi (*Competency Profile Analysis*) adalah suatu proses yang menerangkan deskripsi sesuatu unit kompetensi serta mengenalpasti aktiviti kerja dan kriteria prestasi bagi sesuatu unit kompetensi di dalam sesuatu bidang pekerjaan mengikut tahap. Analisis profil kompetensi menerangkan bagaimana hendak melakukan sesuatu aktiviti kerja (*how to do*) oleh seseorang di alam pekerjaan yang merangkumi proses atau langkah kerja di tempat kerja.

Aktiviti analisis kompetensi akan menghasilkan Profil Kompetensi (*Competency Profile, CP*) dan merupakan huraian perlakuan keseluruhan CU bagi bidang pekerjaan tersebut yang mengandungi tajuk CU, deskripsi CU, aktiviti kerja, kemahiran berkaitan dan kriteria prestasi.

a) Deskripsi CU

Deskripsi CU menjelaskan tajuk CU berkaitan dengan penghuraian skop, fungsi kerja dan menggariskan apa yang perlu dilakukan di tempat kerja (aspek menyeluruh) yang merangkumi hasil/ objektif; proses; keadaan/ julat; standard; peraturan/ manual; prasyarat; dan lain-lain yang berkaitan untuk melaksanakan kompetensi tersebut dengan jayanya. Penulisan Deskripsi CU perlu mengandungi 3 perenggan penting iaitu penghuraian CU (overview CU), kandungan CU (content) dan hasilan CU (outcome) berkaitan.

b) Kemahiran berkaitan (*Related Skills*)

Kemahiran berkaitan adalah langkah kerja/ proses kerja (*step*) untuk melaksanakan dan menyiapkan sesuatu aktiviti kerja dalam profil kompetensi tersebut.

c) Kriteria prestasi (*Performance Criteria*)

Kriteria prestasi menerangkan: “bagaimanakah anda tahu bila aktiviti kerja berkenaan telah dilakukan dengan baik?” atau sebaik mana (*how well*) seseorang perlu menyiapkan aktiviti kerja berkenaan berdasarkan kriteria proses/ produk. Ia mesti menggambarkan kebolehan kompetensi dilakukan dengan kaedah yang boleh dilihat dan diukur.

Tatacara pembangunan Profil Kompetensi (*Competency Profile*):

- a) Pilih CU dan WA yang berkaitan daripada CPC bidang tersebut.
- b) Tentukan kemahiran berkaitan (*related skills/ step*) bagi setiap WA seperti Jadual 4-5 dengan memenuhi kriteria berikut:
 - i) kenalpasti titik permulaan aktiviti kerja berkenaan;
 - ii) kenalpasti langkah kerja selepas titik permulaan kerja tersebut dan langkah seterusnya;
 - iii) kenalpasti titik akhir aktiviti kerja berkenaan;
 - iv) nyatakan setiap langkah kerja mengikut turutan;
 - v) boleh dilihat (*observed*) dan diukur (*measured*);
 - vi) penulisan struktur ayat yang jelas, merangkumi kata kerja (*verb*), objek (*object*) dan pelengkap (*qualifier*) jika perlu;
 - vii) mempunyai kata kerja tunggal (*single action verb*) bagi setiap pernyataan kemahiran berkaitan;
 - viii) mempunyai aktiviti kerja tunggal (*single action activity*) bagi setiap pernyataan kemahiran berkaitan; dan
 - ix) sekurang-kurangnya tiga (3) kemahiran berkaitan yang diperlukan bagi melaksanakan aktiviti kerja tersebut.
- c) Bangunkan kriteria prestasi bagi setiap WA berdasarkan kemahiran berkaitan (*related skills*) yang telah ditentukan dengan memenuhi kriteria berikut:
 - i) mengandungi kriteria berasaskan dimensi kualiti yang boleh diukur atau dinilai berpandukan salah satu atau lebih ciri-ciri SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Reliable, Timeline*); - beserta contoh SMART;
 - ii) penulisan kriteria prestasi merangkumi perkara berikut;
 - kriteria proses merujuk kepada kemahiran berkaitan (langkah kerja) yang dilakukan dengan mengambil kira deskripsi ketepatan masa, kejitian dan kualiti;
 - kriteria produk merujuk kepada kuantiti dan kualiti produk hasil daripada aktiviti kerja tersebut; dan
 - bilangan kriteria prestasi (*performance criteria*) adalah sama dengan bilangan kemahiran berkaitan.

- iii) jika kurang jelas, perlu merujuk kepada suatu piawai (standard, *Standard Operating Procedure*, tatacara); dan

Contoh:

- **Ukiran disahkan mengikut spesifikasi.**
- **Kemasan disahkan mengikut spesifikasi.**

- iv) menggunakan struktur ayat pasif.

Contoh:

- **Hasil ukiran halus kornis dibersihkan.**
- **Gred kertas pasir dan peralatan ditentukan.**

Contoh penulisan kriteria prestasi bagi NOSS Rekaan Corak dan Pengukiran Kayu R900-003-4:2017 seperti Jadual 4.5.

Jadual 4.5 : Penulisan kriteria prestasi dalam Bahasa Melayu

Kompetensi Unit	Aktiviti Kerja	Kemahiran Berkaitan	Kriteria Prestasi
Buat Ukiran Halus 2D R900-003-4:2017-C02	WA01 – Ukir ukiran halus panel.	1.1 Tentukan medium panel.	1.1 Medium panel ditentukan.
		1.2 Pilih rekabentuk panel.	1.2 Rekabentuk dipilih.
		1.3 Buat ukiran halus panel.	1.3 Ukiran bentuk halus panel dibuat.
		1.4 Sahkan ikut spesifikasi.	1.4 Ukiran disahkan mengikut spesifikasi.

Contoh Penulisan kriteria prestasi bagi NCS bidang Internal Shariah Compliance Management (Islamic Banking and Takaful) NCS-009:2018-C01 seperti Jadual 4.6.

Jadual 4.6 : Penulisan kriteria prestasi dalam Bahasa Inggeris

Competency Unit	Work Activity	Related Skills	Performance Criteria
<i>Manage Internal Shariah Compliance (Islamic Banking And Takaful)</i> NCS-009:2018-C01	WA02 – Perform Shariah Advisory and Research.	2.1 <i>Carry out pre-products and services approval processes.</i> 2.2 <i>Recommend relevant documentations for approval.</i> 2.3 <i>Evaluate business proposal for resolutions.</i> 2.4 <i>Carry out research or in-depth studies on Shariah issues.</i> 2.5 <i>Manage the Shariah Committee meetings.</i> 2.6 <i>Administer the affairs of Shariah Committee members.</i>	2.1 <i>Pre-products and services approval processes carried out as per SOP.</i> 2.2 <i>Relevant documentations for approval recommended as per SOP.</i> 2.3 <i>Business proposal for resolutions. evaluated as per SOP.</i> 2.4 <i>Research or in-depth studies on shariah issues carried out.</i> 2.5 <i>Shariah Committee meetings manage as per SOP.</i> 2.6 <i>Affairs of Shariah Committee members administered.</i>

Nota :- Kemahiran berkaitan adalah merujuk kepada proses kerja (langkah kerja) bagi melakukan aktiviti kerja berkaitan dan kriteria prestasi juga adalah merujuk kepada proses kerja (langkah kerja) bagi mengukur prestasi aktiviti kerja yang berkaitan.

d) Bangunkan deskripsi CU (*CU Descriptor*)

Pembangunan deskripsi CU boleh dipandu berdasarkan soalan-soalan berikut:

- i) Apakah takrifan CU? (*What is the CU define/ describe?*)
- ii) Siapa pihak-pihak yang berkaitan/terlibat dalam kompetensi tersebut? (*Who are related/ involved with competencies?*)
- iii) Kenapa CU tersebut penting? (*Why important of CU?*)
- iv) Bagaimana aktiviti kerja dilakukan? (*How the work activity done?*)
- v) Apakah hasil CU tersebut? (*What the outcomes of CU?*)

Penulisan deskripsi CU merangkumi tiga (3) perenggan seperti Jadual 4-7 dengan memenuhi kriteria berikut:

- i) Perenggan pertama – menyatakan takrifan CU, kepentingan CU, pihak-pihak terlibat dalam penggunaan CU, keperluan lesen/ permit khas bagi melaksanakan CU (jika ada) dan limitasi atau had CU itu boleh digunakan (jika ada);

Contoh:

Buat ukiran halus 2D menerangkan kompetensi dalam ukiran halus panel, komponen kotak, kerusi, meja dan kornis.

- ii) Perenggan kedua – menyatakan aktiviti kerja yang diambil daripada kandungan WA dalam melaksanakan CU tersebut; dan

Contoh:

Personel yang terampil bagi CU ini hendaklah boleh ukir ukiran halus panel, ukir ukiran halus komponen kotak, ukir ukiran halus kerusi, ukir ukiran halus meja dan ukir ukiran halus kornis.

- iii) Perenggan ketiga – menyatakan hasil standard kualiti kerja bagi CU tersebut yang perlu dicapai merangkumi kualiti/ kuantiti/ ketepatan mengikut keperluan industri.

Contoh:

Hasilan CU ini adalah kemasn ukiran halus panel, ukir ukiran halus komponen kotak, ukir ukiran halus kerusi, ukir ukiran halus meja dan ukiran halus kornis dapat dihasilkan mengikut spesifikasi yang ditetapkan.

Contoh Penulisan deskripsi CU Buat Kemasn Akhir 2D R900-003-4:2017-C03.

Jadual 4.7 : Penulisan deskripsi CU bagi bidang Rekaan Corak dan Pengukiran Kayu

Kandungan Deskripsi CU	Templat Deskripsi CU	Contoh
1. Sinopsis	<Tajuk C01> menerangkan/ describes	Buat Kemasn Akhir 2D menerangkan kompetensi dalam melakukan kemasn ukiran halus panel, komponen kotak, kerusi, meja dan kornis.
2. Aktiviti Kerja	Personel yang terampil bagi CU ini hendaklah boleh melakukan kerja / The person who is competent in this CU should be able to	Personel yang terampil bagi CU ini hendaklah boleh lakukan kemasn ukiran halus panel, lakukan kemasn ukiran halus komponen kotak, lakukan kemasn ukiran halus kerusi, lakukan kemasn ukiran halus meja dan lakukan kemasn ukiran halus kornis.
3. Hasil	Hasilan CU ini adalah / The outcome/s of this CU is/are	Hasilan CU ini adalah kemasn ukiran halus panel, komponen kotak, kerusi, meja dan kornis dapat dihasilkan mengikut spesifikasi yang ditetapkan.

- e) Lengkapkan tajuk, kod dan maklumat berkaitan dalam templat CP seperti Rajah 4.11 (NOSS) dan Rajah 4.12 (NCS).

CONTOH PROFIL KOMPETENSI DALAM BAHASA MELAYU NOSS BIDANG REKAAN CORAK DAN PENGUKIRAN KAYU

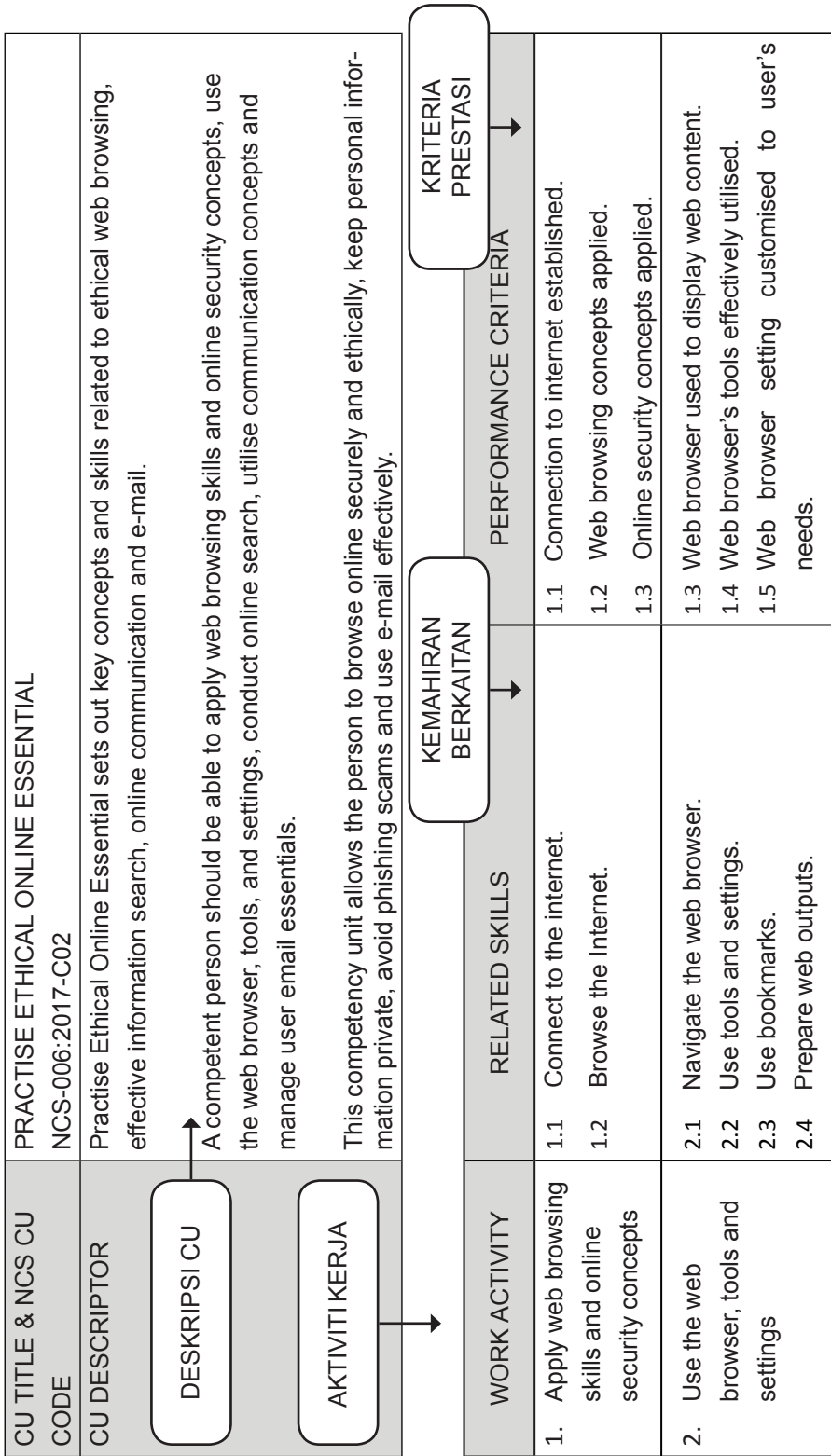
TAJUK CU & KOD CU	BUAT KEMASAN AKHIR 2D / R900-003-4:2017-C03		
DESKRIPSI CU	Buat Kemasan Akhir 2D menerangkan kerja-kerja kemasan akhir yang perlu dilakukan kepada sesuatu produk ukiran meliputi kemasan ukiran halus panel, komponen kotak, kerusi, meja dan kornis bagi menghasilkan produk mengikut spesifikasi kualiti yang ditetapkan.		
	DESKRIPSI CU	Personel yang terampil bagi CU ini hendaklah boleh lakukan kemasan ukiran halus panel, lakukan kemasan ukiran halus komponen kotak, lakukan kemasan ukiran halus kerusi, lakukan kemasan ukiran halus meja dan lakukan kemasan ukiran halus kornis.	
	AKTIVITI KERJA	Hasilan CU ini adalah permukaan ukiran halus panel, kerusi, meja dan komponen kotak dikemaskan, dibersihkan, lapisan pelitup disapu dan kemasan dihasilkan mengikut spesifikasi yang ditetapkan.	
		KEMAHIRAN BERKAITAN	KRITERIA PRESTASI
Aktiviti Kerja	Kemahiran Berkaitan	Kriteria Prestasi	
1. Lakukan kemasan ukiran halus panel.	1.1 Tentukan medium kemasan. 1.2 Tentukan gred kertas pasir dan peralatan. 1.3 Kemasan (menjajar) permukaan ukiran halus panel. 1.4 Bersih hasil ukiran halus panel. 1.5 Sapu lapisan pelitup. 1.6 Sahkan kemasan mengikut spesifikasi.	1.1 Medium kemasan ukiran halus panel ditentukan. 1.2 Gred kertas pasir dan peralatan ditentukan. 1.3 Permukaan ukiran halus panel dikemaskan. 1.4 Hasil ukiran halus panel dibersihkan. 1.5 Lapisan pelitup disapu mengikut SOP. 1.6 Kemasan disahkan mengikut spesifikasi.	

Aktiviti Kerja	Kemahiran Berkaitan	Kriteria Prestasi
2. Lakukan kemasan ukiran halus komponen kotak.	2.1 Menentukan gred kertas pasir dan peralatan. 2.2 Kemasan permukaan ukiran halus panel. 2.3 Bersih hasil ukiran halus panel. 2.4 Sapu lapisan pelutup. 2.5 Sahkan kemasan mengikut spesifikasi.	2.1 Gred kertas pasir dan peralatan ditentukan. 2.2 Permukaan ukiran halus komponen kotak dikemaskan. 2.3 Hasil ukiran halus komponen kotak dibersihkan. 2.4 Lapisan pelutup disapu. 2.5 Kemasan disahkan mengikut spesifikasi.
3. Lakukan kemasan ukiran halus kerusi.	3.1 Tentukan gred kertas pasir dan peralatan. 3.2 Kemasan (menjajar) permukaan ukiran halus panel. 3.3 Bersih hasil ukiran halus panel. 3.4 Sapu lapisan pelutup. 3.5 Sahkan kemasan mengikut spesifikasi.	3.1 Gred kertas pasir dan peralatan ditentukan. 3.2 Permukaan ukiran halus kerusi dikemaskan. 3.3 Hasil ukiran halus kerusi dibersihkan. 3.4 Lapisan pelutup disapu. 3.5 Kemasan disahkan mengikut spesifikasi.
4. Lakukan kemasan ukiran halus meja.	4.1 Tentukan gred kertas pasir dan peralatan. 4.2 Kemasan (menjajar) permukaan ukiran halus panel. 4.3 Bersih hasil ukiran halus panel. 4.4 Sapu lapisan pelutup. 4.5 Sahkan kemasan mengikut spesifikasi.	4.1 Gred kertas pasir dan peralatan ditentukan mengikut spesifikasi. 4.2 Permukaan ukiran halus meja dikemaskan mengikut . 4.3 Hasil ukiran halus meja dibersihkan berdasarkan SOP. 4.4 Lapisan pelutup disapu. 4.5 Kemasan disahkan mengikut spesifikasi.

Aktiviti Kerja	Kemahiran Berkaitan	Kriteria Prestasi
5. Lakukan kemasan ukiran halus kornis.	5.1 Tentukan gred kertas pasir dan peralatan. 5.2 Kemasan (menjajar) permukaan ukiran halus panel. 5.3 Bersih hasil ukiran halus panel. 5.4 Sapu lapisan pelitup. 5.5 Sahkan kemasan mengikut spesifikasi.	5.1 Gred kertas pasir dan peralatan ditentukan. 5.2 Permukaan ukiran halus kornis dikemaskan. 5.3 Hasil ukiran halus kornis dibersihkan. 5.4 Lapisan pelitup disapu. 5.5 Kemasan disahkan mengikut spesifikasi.

Rajah 4-11 : Templat Profil Kompetensi (*Competency Profile, CP*) bagi NOSS Rekaan Corak dan Pengukiran Kayu R900-003-4:2017

CONTOH PROFIL KOMPETENSI DALAM BAHASA INGGERIS BAGI NCS BIDANG PRACTISE ETHICAL ONLINE ESSENTIAL



WORK ACTIVITY	RELATED SKILLS	PERFORMANCE CRITERIA
3. Conduct online search	3.1 Carry out search using a keyword, phrase. 3.2 Carry out advanced search features such as exact phrase, date, language, media type. 3.3 Search a web-based encyclopaedia, dictionary.	3.1 Skills to search and evaluate online information applied. 3.2 Online information searched ethically. 3.3 Regulations involving key copyright and data protection issues complied with.
4. Utilise communication concepts.	4.1 Communicate online. 4.2 Publish and share online content. 4.3 Apply good online communication practice. 4.4 Ensure to protect our self when using online information.	4.1 Good online communication practice applied. 4.2 Communications tools utilised. 4.3 Personal data protected when publishing and sharing online information.
5. Manage user email essentials	5.1 Send e-mails. 5.2 Receive e-mail. 5.3 Use tools and settings. 5.4 Organise e-mails. 5.5 Use calendars.	5.1 Email user settings configured. 5.2 Emails sent and received. 5.3 Skills to search emails applied. 5.4 Calendars organised.

Rajah 4.12 : Templat Profil Kompetensi (Competency Profile, CP) bagi NCS-006-2017 Digital Essentials

4.5) **Pembangunan Praktis Standard (*Standard Practice, SP*)**

Praktis Standard adalah amalan yang standard bagi sesuatu bidang pekerjaan yang diamalkan di tempat kerja merangkumi gambaran keseluruhan pekerjaan dan kompetensi yang diperlukan bagi bidang pekerjaan tersebut. Sub-tajuk dalam praktis standard adalah bertujuan untuk memberikan gambaran dan konteks sebenar berkenaan kerjaya tersebut kepada yang berkenaan.

Praktis Standard hendaklah mengandungi perkara perkara berikut:

a) **Pengenalan**

i) Latar Belakang Pekerjaan:

Menerangkan maklumat berkenaan pekerjaan, fungsi, sejarah ringkas perkembangan pekerjaan terkini beserta kod amalan tertentu di dalam atau di luar negara.

Tatacara pembangunan Latar Belakang Pekerjaan adalah seperti berikut:

- dapatkan maklumat umum tentang pekerjaan berkaitan;
- dapatkan maklumat sejarah ringkas pekerjaan berkaitan;
- dapatkan maklumat tentang fungsi pekerjaan atau kompetensi berkaitan;
- dapatkan maklumat ringkas perkembangan dan amalan pekerjaan terkini; dan
- jika ada, memaklumkan tentang kod amalan, standard lain atau seumpamanya yang terpakai bagi bidang ini di industri dalam negara dan luar negara.

Contoh Latar Belakang Pekerjaan adalah seperti Rajah 4.13 dan Rajah 4.14:

Gambaran Keseluruhan Pekerjaan

Ukiran kayu merupakan salah satu seni pertukangan yang telah lama bertapak di bumi Malaysia. Ianya dikatakan telah bermula dari zaman kerajaan Langkasuka lagi. Pada masa sekarang, seni ukiran kayu menjadi teras utama kepada orang-orang Melayu terutamanya bagi penduduk di sebelah Pantai Timur. Kehalusan seni ukiran kayu ini menarik minat pelbagai golongan dan lapisan masyarakat termasuklah para pelancong dari luar negara. Hasil pertukangan yang halus dan konsep reka bentuk yang diilhamkan daripada elemen flora dan fauna merupakan faktor utama dalam penghasilan ukiran kayu.

Pelbagai usaha dan kajian telah dilakukan dalam memastikan seni ukiran ini akan terus wujud dan dihargai. Peranan yang dilakukan oleh Kerajaan melalui beberapa institusi bolehlah dianggap sebagai satu wadah baru dalam menjelmakan imej ukiran kayu di masa hadapan. Kalau dulu ukiran kayu boleh dilihat sebagai penghias dan juga aksesori di sesebuah rumah tradisional Melayu dan kini ia mula dikomersialkan tanpa meninggalkan elemen-elemen asal.

Rajah 4.13 : Latar Belakang Pekerjaan dalam Bahasa Melayu

Occupation Overview

A Close Protection Officer's duty is to ensure the safety, comfort and peace of mind of another individual. The protection accorded covers the individual's life, limb, liberty and property, such as threats from assassination, assault and battery, kidnapping, robbery, and theft which includes information security and invasion of privacy. Close Protection Operations in this position will be the connecting point between the individual and the organization engaged in providing the services and cooperate with team members to ensure that the standard operating procedures (SOP) are followed.

The role of a Close Protection Officer in a close protection team, can be that of a driver operator (who escorts the client), or part of an ancillary unit that provides support such as improvised explosive device (IED) detection, electronic "bug" detection, counter-sniper monitoring, pre-searches facilities, and background checks on people who will have contact with the client. Typically, a Close Protection Operations who protects a client at high risk of assassination will be focusing on very different roles (e.g., checking cars for IED devices, bombs, watching for potential shooters, etc.) compared with a Close Protection Operator escorting a celebrity stalked by aggressive tabloid photographers.

A Close Protection Officer also specializes in protecting VIP's children, protect them from kidnapping or assassination and also drive their clients. The CPO should possess excellent physical condition and basic knowledge of protocol and etiquette in carrying out their duties in maintaining a safe working environment and minimizing risks.

Rajah 4.14 : Latar Belakang Pekerjaan dalam Bahasa Inggeris

ii) Rasional Pembangunan NOSS:

Justifikasi dan rasional pembangunan NOSS sama ada baharu atau dikaji semula adalah berdasarkan keperluan industri bagi bidang pekerjaan berkaitan. Data serta statistik untuk menyokong justifikasi dan rasional pembangunan boleh disertakan.

Tatacara pembangunan Rasional Pembangunan NOSS adalah seperti berikut:

- Rujuk justifikasi permohonan Standard baharu atau kaji semula daripada industri/ persatuan yang memohon;
- Rujuk kepada Kerangka Pekerjaan yang berkaitan;
- jelaskan peranan dan sumbangan Standard terhadap kemajuan pekerjaan atau kompetensi berkaitan;
- jelaskan kepentingan pembangunan Standard berasaskan;
 - maklumat penawaran dan permintaan pekerjaan terbabit; atau
 - keperluan perundangan dan peraturan semasa; atau
 - dokumentasi amalan pekerjaan bagi faedah Negara (contoh warisan Negara – kraftangan keris); atau
- jika Standard adalah kajian semula, sertakan kod Standard yang akan dijumud.

Contoh Rasional Pembangunan NOSS adalah seperti Rajah 4.15 dan Rajah 4.16:

Rasional Pembangunan NOSS

NOSS bidang Rekaan Corak dan Pengukiran Tahap 4 Kayu adalah NOSS baru dengan kod R900-003-4:2017 bagi mengujudkan laluan kerjaya yang menarik ke peringkat yang lebih tinggi. NOSS ini dibangunkan sebagai kesinambungan kepada NOSS Tahap 3 bidang berkaitan yang telah melahirkan 516 pengukir sejak tahun 2000. Bagi mendapatkan pengiktirafan kerajaan kepada lebih dari 1219 pengukir kayu yang berdaftar dengan PENGUKIR tetapi tidak mempunyai sijil kerajaan.

NOSS ini akan digunakan sebagai standard rujukan bagi penambahbaikan operasi ukiran kayu dan juga bagi ukuran tangga gaji dan kenaikan pangkat pekerja. Selain itu, ia dapat meningkatkan kompetensi pekerja mahir pengukir kayu, meningkatkan produktiviti dan kualiti barangan serta pendapatan Negara. NOSS ini juga dapat mengiktirafkan pekerja mahir di syarikat pengusaha kayu yang tidak mempunyai latihan formal.

Rajah 4.15 : Rasional Pembangunan NOSS dalam Bahasa Melayu

Rationale of NOSS Development

This is a review of the NOSS for Aesthetic Services Level 2 (MP-060-2:2013) and Aesthetic Therapy Services Level 3 (MP-060-3:2013). This NOSS development needs to be done to ensure that the knowledge and skills requirements are up-to-date and in line with current economic developments, market needs and trends. In addition, the new requirements included in this new NOSS are based on new technology know-hows, changing market demand, safety and regulatory guidelines and skill graduate's employability to acquire the competencies and standards in the aesthetic therapy and medical industry.

The new NOSS document shall be used as a framework of reference to follow for training and assessment by training providers in Malaysia to fulfil each competency required by the future competent workers. With the increasing demand for multiracial skilled workers in the aesthetic services industry, there is a need to produce quality, professionally trained and certified practitioners to fill the aesthetic job market in the country. A certified practitioner should follow salon safety and hygiene, adopt good personal and hygiene standards, practise professional ethics of good conduct and behaviour towards clients, among colleagues and fellow practitioners in similar industry. With the cooperation of the Ministry of Health and the Ministry of Domestic Trade, Co-operatives and Consumerism stating the Dos and Don'ts of the aesthetic services, professionalism is further improved where the occurrence of unwanted incidents limited while enhancing consumer protection against improper practices in the beauty industry.

Rajah 4.16 : Rasional Pembangunan NOSS dalam Bahasa Inggeris

iii) Rasional Struktur Pekerjaan dan Struktur Bidang Pekerjaan:

Rasional Struktur Pekerjaan ialah justifikasi kepada penentuan struktur jawatan pekerjaan dan struktur bidang pekerjaan daripada tahap terendah kepada tahap tertinggi berdasarkan struktur industri semasa.

Struktur bidang kerja adalah mengikut tahap dan mesti mengikut struktur jawatan pekerjaan yang telah dikenal pasti dan bidang kerja tersebut akan menjadi tajuk Standard.

Tatacara pembangunan Rasional Struktur Pekerjaan & Struktur Bidang Pekerjaan adalah seperti berikut:

- Rujuk kepada Kerangka Pekerjaan yang berkaitan;
- Jelaskan penentuan tahap pekerjaan sejajar dengan definisi tahap kompetensi berkaitan;
- Jelaskan penentuan bidang pekerjaan sejajar dengan definisi Standard Klasifikasi Industri Malaysia dan keperluan industri berkaitan.

Contoh Rasional Struktur Pekerjaan & Struktur Bidang Pekerjaan adalah seperti Rajah 4.17 dan Rajah 4.18:

Rasional Struktur Pekerjaan & Struktur Bidang Pekerjaan

Struktur pekerjaan dan bidang pekerjaan bagi bidang Pengukiran kayu ini bermula pada tahap 2 dan berakhir pada tahap 5 di peringkat pengurusan dan professional mengikut definisi 5 tahap struktur NOSS.

Berdasarkan perbincangan kumpulan pakar dan pengamal terfokus, didapati wujud keperluan peringkat tinggi untuk melahirkan pengukir kayu yang kompeten di dalam mereka corak dan mengukir kayu bagi memenuhi keperluan industri yang mendesak di tahap pengurusan dan professional. Aktiviti kerja pada tahap 4 ini menjurus adalah menjurus kepada melakukan pelbagai aktiviti kerja teknikal dan profesional yang luas skop dan konteksnya, mempunyai tanggungjawab dan autonomi diri yang tinggi, di samping lazim bertanggungjawab terhadap kerja orang lain dan agihan sumber-sumber.

Jawatan pekerjaan bagi bidang ini nmerangkumi pembantu juruukir kayu, juruukir kayu, pereka corak dan juruukir kayu dan jurukir pakar.

Rajah 4.17 : Rasional Struktur Pekerjaan & Struktur Bidang Pekerjaan dalam Bahasa Melayu

Rationale of Occupational Structure and Occupational Area Structure

Focus group discussion among practitioners discovered there are existing occupations from level 1 to level 3 as classified under the Malaysia Standard Industry Classification (MSIC) in the section of others service activities (S), group of other personal service activities (960) in the area of beauty therapy. The job titles identified are commonly used and cover the beauty therapy career path from lower level until the higher level which specify each job competencies.

Based on the findings from the workshop, the main scope of work and responsibility generated by every level differs slightly. The competency for level 1 involves doing manual services without using specific equipment while Level 2 starts with using certain equipment (machine) based on services needed and Level 3 directly focusing on body services and some supervisory tasks. The proposed Occupational Structure and Occupational Area Structure are depicted in Figure 1 and 2 on the following pages.

The Beauty Therapy Services level 2 personnel are consistent with the alignment of competency definition at level 2 recognised by Department of Skills Development (DSD) as the personnel needs to be competent in performing a significant range of varied work activities, performed in a variety of contexts.

Rajah 4.18 : Rasional Struktur Pekerjaan & Struktur Bidang Pekerjaan dalam Bahasa Inggeris

- iv) Keperluan Badan Kawalselia/ Berkanun Berkaitan Pekerjaan:

Kandungan dokumen perlu selari dengan keperluan badan kawalselia/ undang-undang yang berkaitan dengan bidang pekerjaan.

Tatacara pembangunan Keperluan Badan Kawalselia/ Berkanun Berkaitan Pekerjaan adalah seperti berikut:

- Nyatakan maklumat ringkas berkaitan Badan Kawalselia atau Badan Berkanun serta undang-undang dan peraturan yang spesifik terhadap pekerjaan atau kompetensi terbabit; dan
- Nyatakan peranan Badan Kawalselia atau Badan Berkanun yang spesifik terhadap pekerjaan atau kompetensi terbabit.

Contoh Keperluan Badan Kawalselia/ Berkanun Berkaitan Pekerjaan:

Regulatory/Statutory Body Requirements Related to Occupation

The Beauty Therapy Industry in Malaysia is subjected to the related local authority acts and regulatory requirements for safety, hygiene and waste disposal practices, product distribution, marketing/sales and services/treatment/therapies conducted:

Rajah 4.19 : Keperluan Badan Kawalselia/ Berkanun Berkaitan Pekerjaan dalam Bahasa Inggeris

Keperluan Badan Kawalselia/ Berkanun Berkaitan Pekerjaan

Secara umum industri ukiran adalah di bawah kawalselia Perbadanan Kemajuan Kraftangan Malaysia (Kraftangan Malaysia), Kementerian Komunikasi dan Perlancongan, Malaysia yang ditubuhkan di bawah Akta 222, Akta Perbadanan Kemajuan Kraftangan Malaysia tahun 1979 dan Akta A562, Akta Perbadanan Kemajuan Kraftangan Malaysia (Pindaan) 1983. Peranan Kraftangan Malaysia adalah bagi memaju, menggiat dan memulih kemahiran serta ketukangan tradisional ukiran kayu melalui penggunaan cara-cara moden pengeluaran, pengurusan dan pemasaran bagi memperbaiki kualiti keluaran produk kraf untuk pasaran tempatan dan luar negara. Selain dari itu akta-akta perundangan yang berkaitan dengan bidang kerja ini adalah seperti berikut:

- a) Akta Pekerjaan 1955 (semakan 1981) pindaan 1989
- b) Akta kerja (pindaan) 2012 (A1419)
- c) Undang – undang Buruh 1955
- d) Akta Pendidikan 1996 pindaan 2002
- e) Akta Syarikat 2016 (Akta 777)
- f) Dasar Industri Kreatif Negara (Kementerian Komunikasi & Kebudayaan Malaysia)
- g) Dasar Warisan Negara

Rajah 4.20 : Keperluan Badan Kawalselia/ Berkanun Berkaitan Pekerjaan dalam Bahasa Melayu

v) Prasyarat Umum Pekerjaan:

Prasyarat umum pekerjaan adalah syarat minimum yang ditetapkan oleh industri untuk individu yang melakukan pekerjaan berkaitan. Prasyarat umum pekerjaan adalah untuk membantu organisasi dari segi faktor pemilihan pekerja.

Tatacara pembangunan Prasyarat Umum Pekerjaan adalah seperti berikut:

- nyatakan keperluan umum bagi suatu pekerjaan atau kompetensi berkaitan (umur, keadaan fizikal);
- nyatakan keperluan khusus bagi suatu pekerjaan atau kompetensi berkaitan (permit, lesen); dan
- nyatakan keperluan Industri atau Badan Kawalselia/ Berkanun yang diiktiraf.

Contoh Prasyarat umum pekerjaan:

Prasyarat Umum Pekerjaan

Individu yang terlibat dalam rekaan corak dan pengukiran kayu tahap 4 ini perlu memenuhi syarat-syarat berikut:-

- a. Umur minima 18 tahun dan ke atas; dan
- b. Sihat tubuh badan.

Rajah 4.21 : Prasyarat umum pekerjaan dalam Bahasa Melayu

General Occupational Prerequisite

The minimum requirements set forth by the industry for any interested individual to undertake the job or career in this area are as follows:

- a. *Passed security clearance by PDRM and KDN; and*
- b. *Physically fit.*

Rajah 4.22 : Prasyarat umum pekerjaan dalam Bahasa Inggeris

vi) Prasyarat Umum Latihan Bagi Sistem Persijilan Kemahiran Malaysia (SPKM):

Prasyarat umum latihan adalah syarat minimum bagi mengikuti program latihan bagi standard berkaitan. Prasyarat umum latihan adalah untuk membantu organisasi latihan dari segi faktor pengambilan pelatih.

Tatacara pembangunan Prasyarat Umum Latihan Bagi Sistem Persijilan Kemahiran Malaysia adalah seperti berikut:

- nyatakan pensijilan kemahiran Malaysia tahap sebelumnya atau kelayakan berkaitan; atau
- nyatakan tempoh pengalaman kerja dalam bidang atau sijil berkaitan, bagi mana-mana standard yang bermula pada tahap 4 atau tahap 5.

Contoh Prasyarat Umum Latihan Bagi Sistem Persijilan Kemahiran Malaysia:

General Training Prerequisite for Malaysian Skills Certification System

The prerequisite for the enrolment of this course is as below:

- Completed Malaysian Skills Certificate (MSC) S960-002-1:2020 Beauty Services;*
- Be able to read and write in Bahasa Malaysia and/or English and/or other languages will be advantage;*
- Physically fit; and*
- Communicative (verbal or non-verbal).*

Rajah 4.23 : Prasyarat Umum Latihan Bagi Sistem Persijilan Kemahiran Malaysia

b) **Struktur Pekerjaan (*Occupational Structure, OS*)**

Rujuk Jadual 4.2 : Contoh Struktur Pekerjaan dalam Bahasa Melayu

Seksyen	(R) Kreatif, Seni Dan Aktiviti Hiburan		
Kumpulan	(900) Kreatif, Seni Dan Aktiviti Hiburan		
Bidang	Pengukiran Kayu	Pembuatan Kraf Berasaskan Hasil Rimba	Pembuatan Acuan Kraf Tangan
Tahap 5	Pakar Juruukir Kayu	Tiada Tajuk Kerja	Tiada Tajuk Kerja
Tahap 4	Pereka Corak Dan Juruukir Kayu	Tiada Tajuk Kerja	Tiada Tajuk Kerja
Tahap 3	Juruukir Kayu	Penyelia Pembuat Hasil Rimba	Pembuat Kanan Acuan Kraftangan
Tahap 2	Pembantu Juruukir Kayu	Pembuat Kraf Hasil Rimba	Pembuat Acuan Kraftangan
Tahap 1	Tiada Tajuk Kerja	Tiada Tajuk Kerja	Pembantu Pembuat Acuan Kraftangan

Rujuk Jadual 4.1 : Contoh Struktur Pekerjaan dalam Bahasa Inggeris

<i>Section</i>	<i>(N) Security And Investigation Activities</i>		
<i>Group</i>	<i>(801) Private Security Services</i>		
<i>Area</i>	<i>Closed Protection Services</i>	<i>Guard And Security Services</i>	<i>Investigation Services</i>
<i>Level 5</i>	<i>Closed Protection Manager</i>	<i>Security Operation Manager</i>	<i>Chief Police Officer</i>
<i>Level 4</i>	<i>Closed Protection Supervisor</i>	<i>Security Operation Assistant Manager</i>	<i>Superintendent</i>
<i>Level 3</i>	<i>Closed Protection Officer</i>	<i>Security Supervisor</i>	<i>Investigation Officer</i>
<i>Level 2</i>	<i>No Job Title</i>	<i>Security Officer</i>	<i>Detective</i>
<i>Level 1</i>	<i>No Job Title</i>	<i>No Job Title</i>	<i>No Job Title</i>

c) **Struktur Bidang Pekerjaan (*Occupational Area Structure, OAS*)**

Rujuk Jadual 4.4 : Contoh Struktur Bidang Pekerjaan dalam Bahasa Melayu

Seksyen	(R) Kreatif, Seni Dan Aktiviti Hiburan		
Kumpulan	(900) Kreatif, Seni Dan Aktiviti Hiburan		
Bidang	Pengukiran Kayu	Pembuatan Kraf Berasaskan Hasil Rimba	Pembuatan Acuan Kraf Tangan
Tahap 5	Pakar Juruukir Kayu	Tiada Tajuk Kerja	Tiada Tajuk Kerja
Tahap 4	Pereka Corak Dan Juruukir Kayu	Tiada Tajuk Kerja	Tiada Tajuk Kerja
Tahap 3	Juruukir Kayu	Penyelia Pembuat Hasil Rimba	Pembuat Kanan Acuan Kraftangan
Tahap 2	Pembantu Juruukir Kayu	Pembuat Kraf Hasil Rimba	Pembuat Acuan Kraftangan
Tahap 1	Tiada Tajuk Kerja	Terangkum di T2	Pembuat Pembuat Acuan Kraftangan

Rujuk Jadual 4.3 : Contoh Struktur Bidang Pekerjaan dalam Bahasa Inggeris

<i>Section</i>	<i>(N) Security and Investigation Activities</i>		
<i>Group</i>	<i>(801) Private Security Services</i>		
<i>Area</i>	<i>Closed Protection Services</i>	<i>Guard and Security Services</i>	<i>Investigation Services</i>
<i>Level 5</i>	<i>Closed Protection Manager</i>	<i>Security Operation Manager</i>	<i>Chief Police Officer</i>
<i>Level 4</i>	<i>Closed Protection Supervisor</i>	<i>Security Operation Assistant Manager</i>	<i>Superintendent</i>
<i>Level 3</i>	<i>Closed Protection Officer</i>	<i>Security Supervisor</i>	<i>Investigation Officer</i>
<i>Level 2</i>	<i>No Job Title</i>	<i>Security Officer</i>	<i>Embedded to L2</i>
<i>Level 1</i>	<i>No Job Title</i>	<i>No Job Title</i>	<i>No Job Title</i>

d) **Definisi Tahap Kompetensi**

Definisi tahap kompetensi menjelaskan kemahiran yang perlu dimiliki mengikut tahap-tahap sesuatu pekerjaan.

Tatacara pembangunan Definisi Tahap Kompetensi adalah seperti berikut:

- i) Merujuk kepada standard definisi tahap kompetensi yang telah dikeluarkan oleh Jabatan.

Contoh Definisi tahap kompetensi:

Tahap 1	Terampil melakukan pelbagai aktiviti kerja, sebahagian besarnya adalah lazim dilakukan dan boleh dijangka.
Tahap 2	Terampil melakukan pelbagai aktiviti kerja dalam pelbagai konteks, sebahagiannya adalah tidak lazim dilakukan serta memerlukan tanggungjawab dan autonomi diri.
Tahap 3	Terampil melakukan pelbagai aktiviti kerja dalam pelbagai konteks, kebanyakannya adalah kompleks dan tidak lazim dilakukan, mempunyai tanggungjawab dan autonomi diri yang tinggi, disamping mengawal dan memberi panduan kepada yang lain.
Tahap 4	Terampil melakukan pelbagai aktiviti kerja teknikal dan profesional yang luas skop dan konteksnya, mempunyai tanggungjawab dan autonomi diri yang tinggi, di samping lazim bertanggungjawab terhadap kerja orang lain dan agihan sumber-sumber.
Tahap 5	Terampil menggunakan pelbagai prinsip asas dan teknik yang kompleks, dalam konteks yang luas serta selalu tidak dijangka, mempunyai tanggungjawab dan autonomi diri yang sangat tinggi, serta bertanggungjawab terhadap kerja orang lain dan agihan sumber-sumber, bertanggungjawab juga terhadap analisis, diagnosis, rekabentuk, perancangan, pengendalian dan penilaian.

Rajah 4.24 : Definisi tahap kompetensi

e) **Penganugerahan Sijil**

Peng anugerahan sijil menjelaskan jenis-jenis sijil yang akan dikeluarkan setelah mengikuti Latihan berasaskan NOSS.

Tatacara pembangunan Penganugerahan sijil adalah seperti berikut:

- i) Merujuk kepada standard definisi tahap kompetensi yang telah dikeluarkan oleh Jabatan.
- ii) Pilih sijil yang berkaitan dengan tahap NOSS tersebut.

Contoh Penganugerahan Sijil:

Penganugerahan Sijil

Ketua Pengarah boleh menganugerahkan, kepada mana-mana orang apabila menepati Standard Tajuk NOSS Tahap x dengan kelayakan kemahiran di bawah Akta Pembangunan Kemahiran Kebangsaan 2006 (Akta 652) seperti berikut:

Diploma Lanjutan Kemahiran Malaysia (DLKM); atau
Penyata Pencapaian

Rajah 4.25 : Penganugerahan Sijil dalam Bahasa Melayu

Award of Certificate

The Director General may award, to any person upon conforming to the Standards the following skills qualifications as stipulated under the National Skills Development Act 2006 (Act 652):

- a) *Malaysian Skills Certificate (MSC); or*
- b) *Statements of Achievement.*

Rajah 4.26 : Penganugerahan Sijil dalam dalam Bahasa Inggeris

f) **Kompetensi Pekerjaan**

Kompetensi pekerjaan menyenaraikan unit kompetensi bagi kompetensi teras dan elektif (jika ada) untuk bidang dan tahap pekerjaan yang berkaitan.

Tatacara pembangunan Kompetensi Pekerjaan adalah seperti berikut:

- i) senaraikan unit kompetensi teras sebagaimana yang dibangunkan dalam Carta Profil Kompetensi; dan
- ii) jika ada, senaraikan kompetensi unit elektif sebagaimana dinyatakan dalam Carta Profil Kompetensi.

Contoh Kompetensi Pekerjaan:

Kompetensi Pekerjaan

Pereka Corak dan Pengukir Kayu Tahap 4 adalah kompeten untuk melaksanakan kompetensi Teras yang berikut:

- a) **Buat** Reka Corak Pola Dan Motif;
- b) **Buat** Ukiran halus 2D;
- c) **Buat** kemasan Akhir 2D;
- d) **Bungkus** produk siap;
- e) **Lakukan** aktiviti penyelenggaraan fasiliti
- f) **Lakukan** aktiviti keusahawanan dan promosi; dan
- g) **Lakukan** baikpulih ukiran.

Rajah 4.27 : Kompetensi Pekerjaan dalam Bahasa Melayu

Occupational Competencies

The Close Protection Operation Level 3 personnel are competent in performing the following core competencies:

- a) *Perform Security Protection Of A Principal;*
- b) *Perform Basic Tactical Operations;*
- c) *Protect Principal's Personal Documents;*
- d) *Supervise Team Operation; and*
- e) *Overcome Principal Potential Threat.*

Rajah 4.28 : Kompetensi Pekerjaan dalam Bahasa Inggeris

g) Kondisi Kerja

Kondisi kerja menjelaskan mengenai situasi kerja, tempoh masa bekerja dan persekitaran tempat kerja bagi sesuatu bidang pekerjaan.

Tatacara pembangunan Kondisi Kerja adalah seperti berikut:

- i) terangkan tentang situasi kerja termasuk tahap risiko, keselamatan, kesukaran, cabaran dan sebagainya
- ii) terangkan tentang tempoh masa bekerja (waktu bekerja biasa, waktu bekerja penggiliran)
- iii) terangkan tentang persekitaran kerja seperti bekerja di lapangan, di makmal, keadaan cuaca dan sebagainya.
- iv) jelaskan dalam konteks bahasa yang positif yang menarik bagi pembacaan umum.

Contoh Kondisi Kerja:

Kondisi Kerja

Pereka Corak dan Juruukir Kayu akan bekerja dalam persekitaran kerja pejabat dan bilik pameran yang memerlukan sikap ketelitian, menjaga kebersihan, menjaga keselamatan dan alam sekitar.

Manakala situasi persekitaran kerja di bengkel pula akan memerlukan sikap berhati-hati kerana penggunaan peralatan tajam dan mesin elektrik. Mereka juga hendaklah bercermat dan menjaga alam sekitar. Peralatan pelindungan peribadi (PPE) hendaklah digunakan dalam kondisi yang berhabuk.

Rajah 4.29 : Kondisi Kerja dalam Bahasa Melayu

Work Conditions

a) Working environment

The work environment for the personnel varies according to individuals or organisations they are assigned. Depending on the type of assignment, they may be required to be on duty on a 24-hour basis. Fatigue and mental exhaustion are common conditions to be expected. This will require the personnel to be physically fit and mentally alert always.

b) Issues Related to area of work

In the field, the personnel are required to meet the clients' needs and to work with different type of people and require basic communications skill.

Rajah 4.30 : Kondisi Kerja dalam Bahasa Inggeris

h) **Prospek Pekerjaan**

Prospek Pekerjaan adalah potensi pekerjaan serta anggaran gaji yang terdapat di dalam atau di luar negara berdasarkan kepada permintaan dan penawaran pekerjaan terkini.

Tatacara pembangunan Prospek Pekerjaan adalah seperti berikut:

- i) terangkan potensi kebolehpasaran kerja dalam atau luar negara bagi bidang kerjaya lain yang boleh diceburi;
- ii) jika ada, terangkan maklumat berkaitan trend permintaan dan penawaran pekerjaan dalam atau luar negara bagi bidang berkaitan berserta sumber rujukan maklumat; dan
- iii) masukkan anggaran julat gaji mengikut tahap pekerjaan.

Contoh Prospek Pekerjaan:

Prospek Pekerjaan

Di Malaysia, terdapat lebih 50 akhbar, 41 saluran televisyen dan 24 saluran radios. Justeru itu, keperluan pekerjaan di dalam bidang media dan komunikasi amat luas. Mereka yang memiliki Diploma Kemahiran Malaysia (Tahap 4) berpeluang untuk bekerja di bidang kewartawanan dengan berperanan sebagai Ketua Wartawan di organisasi media berkenaan. Setiap organisasi media memerlukan individu berkompentensi tahap 4 yang akan membantu di dalam kerja-kerja perancangan, suntingan dan penyeliaan di bawah pengarang.

Rajah 4.31 : Prospek Pekerjaan dalam Bahasa Melayu 1

Prospek Pekerjaan

Terdapat banyak permintaan terhadap kerjaya Pengukir Kayu kerana permintaan kepada produk ukiran kayu sama ada dalam bidang seni bina, lanskap, hiasan dalaman dan produk cenderamata berasaskan kayu.

Peluang pekerjaan di dalam bidang Rekaan Corak dan Pengukir Kayu ini amat meluas melibatkan pelbagai industri seperti agensi kerajaan mahupun swasta kerana kompetensi yang ada sebagai seorang pengukir akan meningkatkan tahap kualiti, keupayaan dan kesedaran dari segi mental, fizikal dan sahsiah diri kepada setiap lapisan organisasi yang terlibat.

- a) Pekerjaan lain yang berkaitan adalah seperti berikut:
 - i) Tenaga pengajar;
 - ii) Fasilitator;
 - iii) Pentadbir;
 - iv) Pengurus;
 - v) Pakar runding; dan/atau
 - vi) Juruukir.

- b) Lain-lain sektor industri yang berkaitan dengan pekerjaan tersebut adalah seperti berikut:
 - i) Sektor Pendidikan;
 - ii) Sektor Seni Khat;
 - iii) Sektor pelancongan;
 - iv) Sektor Kraftangan; dan/atau
 - v) Sektor Perkhidmatan.

Rajah 4.32 : Prospek Pekerjaan dalam Bahasa Melayu 2

Employment Prospects

In the Eleventh Malaysian Plan (EMP 11), it was identified that, there will be an increased in demand of the vocational training profession. It is evident that Technical & Vocational Education and Training (TVET) industry sector is an important enabler of Malaysia to position itself at the international level. The Vocational Education and Training industry is growing rapidly in Malaysia and there is an acute shortage of well-trained personnel in this area.

Vocational training programmes shall be trained in DSD accredited training centres. Upon completion of the Competency Units (Core & Electives), other related occupations with respect to employment opportunities are:

- i)* TVET Instructor;
- ii)* TVET Consultant;
- iii)* TVET Executive; *and*
- iv)* TVET Officer.

Other related industries with respect to employment opportunities are:

- i)* Public and Private Skill Training Institute;
- ii)* Public and Private Universities;
- iii)* Public and Private Colleges and Polytechnic;
- iv)* Secondary Schools; and
- v)* Industries that require training personnel.

Rajah 4.33 : Prospek Pekerjaan dalam Bahasa Inggeris

i) **Peluang Peningkatan Kemahiran**

Persijilan professional yang perlu diperolehi dalam meningkatkan peluang pekerjaan dalam bidang tersebut.

Tatacara pembangunan Peluang Peningkatan Kemahiran adalah seperti berikut:

- i) nyatakan peluang peningkatan kemahiran melalui sistem pensijilan profesional lain dalam negara yang diiktiraf industri; (cth: Suruhanjaya Tenaga, TWI); dan
- ii) nyatakan peluang peningkatan kemahiran luar negara yang diiktiraf industri (jika ada).

Contoh Peluang Peningkatan Kemahiran:

Peluang Peningkatan Kemahiran

Peningkatan kemahiran mengukur seseorang individu boleh dilihat dan diukur kepada beberapa aspek iaitu penyertaan kursus jangka pendek dan seminar, di Seni Ukir Bakawali serta Balai Seni Wan Po, Besut, Terengganu dengan Kerjasama Universiti Teknologi MARA (UiTM) dan Universiti Sultan Zainal Abidin (UNISZA).

Peluang peningkatan kemahiran juga boleh dibuat melalui penyertaan pertandingan di peringkat kebangsaan iaitu pertandingan ukiran kayu anjuran Persatuan Penggiat Seni Ukir Kayu Malaysia dengan kerjasama Yayasan Brunsfield di Oasis Village serta pertandingan di peringkat antarabangsa iaitu pertandingan ukiran kayu di Kementerian Kebudayaan Patani Sempena Keris. Seseorang individu itu juga dapat meningkatkan kemahiran di pusat latihan tempatan seperti Institut Kraf Negara (IKN) di Templer Park, Rawang, Selangor dan Terengganu Timber Industry Training Center (TTITC).

Rajah 4.34 : Peluang Peningkatan Kemahiran dalam Bahasa Melayu

Up Skilling Opportunities

The NOSS forms the basis for targeted trainings of TVET Curriculum Instruction personnel to enhance their competencies. They may also enrol in upskilling program as part of their Continuous Professional Development (CPD) and would be recognised as industry professionals. Among upskilling opportunities are:-

- a) Digitalizing training for the future;
- b) Industry exposure;
- c) Engaging TVET trainer; and
- d) Master trainer.

Rajah 4.35 : Peluang Peningkatan Kemahiran dalam Bahasa Inggeris

j) Organisasi Rujukan Bagi Sumber Maklumat Tambahan

Organisasi yang boleh dirujuk untuk maklumat tambahan berkaitan standard pekerjaan tersebut.

Tatacara pembangunan Organisasi Rujukan Bagi Sumber Maklumat Tambahan adalah seperti berikut:

- i) Nyatakan maklumat setiap organisasi itu terdiri daripada:
 - nama rasmi organisasi itu sebagaimana didaftarkan;
 - alamat;
 - emel;
 - nombor talian rasmi; dan
 - laman sesawang rasmi (jika ada);
- ii) Nyatakan organisasi yang bukan komersial dan berorientasikan keuntungan;
- iii) jika didapati terdapat pemain utama yang bercirikan organisasi komersial atau berorientasikan keuntungan dalam industri tersebut, maka kesepakatan di kalangan industri adalah diperlukan bagi menyenaraikan organisasi pemain utama tersebut.

Contoh Organisasi Rujukan Bagi Sumber Maklumat Tambahan:

Organisation Reference for Sources of Additional Information

The following organisations can be referred as sources of additional information which can assist in defining the document's contents.

a) Local

- i) Malaysian Esthetic Association – CIDESCO Section Malaysia (MY548)
46-2, Perdagangan One,
Puchong, Jalan OP1/3,
Off Jalan Puchong
47160 Puchong,
Selangor, Malaysia
Tel: +603 8075 6360
Fax: +603 8071 6367
Email: meacidesco2015@gmail.com*

b) International

- i) Comité International d'Esthétique et de Cosmétologie (Zurich) (CIDESCO)
Website: info@cidesco.com*
- ii) International Therapy Examination Council (UK) (ITEC)
Website: www.itecworld.co.uk
Email: customersupport@vtct.org.uk*

Rajah 4.36 : Organisasi Rujukan Bagi Sumber Maklumat Tambahan

k) **Jawatankuasa Teknikal Penilaian Standard**

Jawatankuasa Teknikal Penilaian Standard adalah bertujuan untuk mengesahkan kandungan Standard Pekerjaan.

Tatacara pembangunan Jawatankuasa Teknikal Penilaian Standard adalah seperti berikut:

- i) senaraikan ahli jawatankuasa termasuk gelaran kehormat dan gelaran akademik yang terpakai yang telah hadir dalam mesyuarat jawatankuasa sehingga standard diluluskan;
- ii) senaraikan jawatan dan nama organisasi terakhir diwakili ahli jawatankuasa itu sehingga standard diluluskan;
- iii) keutamaan susunan ahli JTPS adalah mengikut turutan kumpulan organisasi kerajaan, badan berkanun, persatuan dan organisasi swasta;
- iv) jika terdapat lebih daripada satu ahli daripada kumpulan yang sama, hendaklah disusun mengikut turutan kekananan perjawatan; dan
- v) jika terdapat lebih daripada satu ahli daripada jawatan yang sama, hendaklah disusun mengikut turutan abjad.

Contoh Jawatankuasa Teknikal Penilaian Standard:

Jadual 4.8 : Jawatankuasa Teknikal Penilaian Standard

BIL	NAMA	JAWATAN & ORGANISASI
PENGURUS		
	<Nama Penuh>	<Jawatan Terkini> <Organisasi Terkini Diwakili>
PANEL PENILAI		
	<Nama Penuh>	<Jawatan Terkini> <Organisasi Terkini Diwakili>
	<Nama Penuh>	<Jawatan Terkini> <Organisasi Terkini Diwakili>
SEKRETERIAT		
	<Nama Penuh>	<Jawatan Terkini> <Organisasi Terkini Diwakili>

I) Jawatankuasa Pembangunan Standard (JPS)

Jawatankuasa Pembangunan Standard adalah bertujuan untuk membangunkan kandungan Standard Pekerjaan.

Tatacara pembangunan Jawatankuasa Pembangunan Standard adalah seperti berikut:

- i) senaraikan ahli jawatankuasa termasuk gelaran kehormat dan gelaran akademik yang terpakai yang telah hadir dalam mesyuarat jawatankuasa sehingga standard diluluskan;
- ii) senaraikan jawatan dan nama organisasi diwakili ahli jawatankuasa itu mengikut surat lantikan;
- iii) senaraikan nama penuh Fasilitator Standard yang telah diluluskan oleh Jabatan berserta nombor rujukan pentauliahan fasilitator yang diperaku Jabatan;
- iv) keutamaan susunan ahli JPS adalah mengikut turutan kumpulan organisasi kerajaan, badan berkanun, persatuan dan organisasi swasta;
- v) jika terdapat lebih daripada satu ahli daripada kumpulan yang sama, hendaklah disusun mengikut turutan kekananan perjawatan; dan
- vi) jika terdapat lebih daripada satu ahli daripada jawatan yang sama, hendaklah disusun mengikut turutan abjad.

Jadual 4-9 : Jawatankuasa Pembangunan Standard

BIL	NAMA	JAWATAN & ORGANISASI
PANEL PEMBANGUN		
	<Nama Penuh>	<Jawatan Terkini> <Organisasi Terkini Diwakili>
	<Nama Penuh>	<Jawatan Terkini> <Organisasi Terkini Diwakili>
FASILITATOR		
1	<Nama Penuh>	<Jawatan Terkini> <Organisasi Terkini Diwakili>

4.6) **Pembangunan Kurikulum Unit Kompetensi (*Curriculum of Competency Unit, CoCU*)**

Pembangunan Kurikulum Unit Kompetensi (*Curriculum of Competency Unit, CoCU*) adalah proses lanjutan pembangunan kurikulum latihan setelah standard siap dibangunkan dan diluluskan. Semua kurikulum latihan kemahiran yang dibangunkan perlulah berdasarkan standard yang telah dibangunkan dan merujuk kepada maklumat di dalam CP. CoCU akan memperincikan aktiviti pembelajaran dan pelaksanaan latihan dengan mengenalpasti komponen kemahiran berkaitan, pengetahuan berkaitan, sikap/keselamatan/alam sekitar, kriteria penilaian, mod penyampaian, peralatan, perkakasan dan bahan, rujukan dan penerapan elemen Revolusi Industri/Teknologi Hijau dan Kebolehan Teras.

Kurikulum Unit Kompetensi ini akan menyelaraskan kurikulum latihan untuk semua Pusat Bertauliah JPK dan menjadi asas pembangunan bahan pengajaran dan pembelajaran (*Written Instructional Material, WIM*).

Elemen-elemen utama yang terdapat di dalam dokumen Kurikulum Unit Kompetensi adalah seperti berikut:

a) **Carta Profil Kompetensi Pembelajaran dan Pengajaran (*Competency Profile Chart, CPC_{PdP}*);**

Rujuk penerangan pada Bab 4.3 berkaitan Carta Profil Kompetensi (*Competency Profile Chart, CPC*). CPC_{PdP} juga menggambarkan fungsi kerja utama dan senarai aktiviti kerja yang perlu ada di dalam setiap unit kompetensi bagi bidang berkaitan. CPC_{PdP} ini mengandungi unit kompetensi teras dan unit kompetensi elektif (sekiranya ada) dimana penulisannya dalam *nouns statement*.

Contoh Carta Profil Kompetensi CoCU adalah seperti di Rajah 4-37 dan Rajah 4-38.

CONTOH CPC_{PdP} : CARTA PROFIL KOMPETENSI (CPC) BAGI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN
 BIDANG REKAAN CORAK DAN PENGUKIRAN KAYU TAHAP 4

SEKSYEN	(R) KREATIF, SENI DAN AKTIVITI HIBURAN		
KUMPULAN	(900) KREATIF, SENI DAN AKTIVITI HIBURAN		
BIDANG	UKIRAN KAYU		
TAJUK NOSS	REKAAN CORAK DAN PENGUKIRAN KAYU		
TAHAP NOSS	EMPAT (4)	NOSS CODE	R900-003-4:2017
Pembuatan Reka Corak Pola dan Motif	Reka Corak Motif Pola Bujurang	Reka Corak Pola Pemidang	Reka Corak Pola Lengkap
	R900-003-4:2017-C01-W01	R900-003-4:2017-C01-W02	R900-003-4:2017-C01-W03
Pembuatan Ukiran Halus 2D	Ukir ukiran halus panel	Ukir ukiran halus komponen kotak	Ukir ukiran halus meja
	R900-003-4:2017-C02-W01	R900-003-4:2017-C02-W02	R900-003-4:2017-C02-W04
Pembuatan Kemas-kemasan Akhir 2D	Lakukan kemas-ukiran halus panel	Lakukan kemas-ukiran halus kom-ponen kotak	Lakukan kemas-ukiran halus meja
	R900-003-4:2017-C03-W01	R900-003-4:2017-C03-W02	R900-003-4:2017-C03-W03

TERAS

Pelaksanaan Pembangunan Produk Siap	R900-003-4:2017-C04	Bungkus produk panel	R900-003-4:2017-C04-W01	Bungkus produk perabot dan komponen	R900-003-4:2017-C04-W02	Bungkus produk khas	R900-003-4:2017-C04-W03	Rancang Stok Produk Siap	R900-003-4:2017-C04-W04
Pelaksanaan Penyelenggaraan Fasiliti	R900-003-4:2017-C05	Selenggara aset pejabat ukiran	R900-003-4:2017-C05-W01	Selenggara aset bengkel ukiran	R900-003-4:2017-C05-W02	Selenggara aset galeri ukiran	R900-003-4:2017-C05-W03	Selenggara aset bahan mentah	R900-003-4:2017-C05-W04
Pelaksanaan Keusahawanan Dan Promosi	R900-003-4:2017-C06	Buat rancangan perniagaan	R900-003-4:2017-C06-W01	Buat promosi atas talian	R900-003-4:2017-C06-W02	Buat promosi galeri	R900-003-4:2017-C06-W03	Buat promosi seminar	R900-003-4:2017-C06-W04
Pelaksanaan Baikpulih Ukiran	R900-003-4:2017-E01	Baikpulih perabot	R900-003-4:2017-E01-W01	Baikpulih komponen ukiran	R900-003-4:2017-E01-W02	Baikpulih ukiran senjata	R900-003-4:2017-E01-W03	Baikpulih ukiran pintu dan tingkap	R900-003-4:2017-E01-W04

Rajah 4-37 : Penyusunan CU dan WA dalam CPC CoCU (Bahasa Melayu)

CONTOH CPC_{PdP} : COMPETENCY PROFILE CHART (CPC) FOR TEACHING AND LEARNING FOR CLOSED PROTECTION OPERATION LEVEL 3

SEKSYEN	(N) SECURITY AND INVESTIGATION ACTIVITIES		
KUMPULAN	(801) PRIVATE SECURITY ACTIVITIES		
BIDANG	CLOSE PROTECTION SERVICES		
TAJUK NOSS	CLOSED PROTECTION OPERATION		
TAHAP NOSS	TIGA (3)	NOSS CODE	N801-002-3:2017
Principal Security Protection N801-002-3:2017-C01	Provide secure environment at workplace	Provide secure environment at residence	Provide secure environment for meetings (off site)
	N801-002-3:2017-C01-W01	N801-002-3:2017-C01-W02	N801-002-3:2017-C01-W04
Basic Tactical Operation N801-002-3:2017-C02	Perform tactical deployment	Perform FAA handling	Perform unarmed protection
	N801-002-3:2017-C02-W01	N801-002-3:2017-C02-W02	N801-002-3:2017-C02-W04
Principal Personal Documents Protection N801-002-3:2017-C03	Establish principal risk factor	Record principal profile	Safeguard principal private documents
	N801-002-3:2017-C03-W01	N801-002-3:2017-C03-W02	N801-002-3:2017-C03-W04

CORE

Team Operation Supervision N801-002-3:2017-C04	Gather assignment information N801-002-3:2017-C04-W01	Organize close protection team N801-002-3:2017-C04-W02	Lead close protection team N801-002-3:2017-C04-W03	Perform firearm return N801-002-3:2017-C04-W04
	Respond to kidnap and ransom N801-002-3:2017-C05-W01	Respond to assassination threat N801-002-3:2017-C05-W02	Respond to robbery threat N801-002-3:2017-C05-W03	Respond to bomb, IED and booby-traps threat N801-002-3:2017-C05-W04
Principal Protection Threat N801-002-3:2017-C05	Respond to natural disaster threat N801-002-3:2017-C05-W06	Respond to paparazzi and media phenomenon N801-002-3:2017-C05-W07	Respond to violent crime N801-002-3:2017-C05-W08	

Rajah 4-38 : Penyusunan CU dan WA dalam CPC CoCU (Bahasa Inggeris)

NOTA :-

CPC_{PdP} (dalam BM) adalah untuk kegunaan pembelajaran dan pengajaran dimana kenyataan CU (*CU statement*) ditukar daripada kata kerja (*action verb*) kepada kata nama (*noun*) bagi menggambarkan tajuk modul pembelajaran.

b) **Seksyen (Section), Kumpulan (Group), Bidang (Area);**

SEKSYEN	(R) Kreatif, Seni dan Aktiviti Hiburan
KUMPULAN	(900) Kreatif, Seni dan Aktiviti Hiburan
BIDANG	Ukiran Kayu

c) **Tajuk NOSS (NOSS Title) & Tajuk Unit Kompetensi (Competency Unit Title);**

Rujuk penerangan Unit Kompetensi pada bab berkaitan Carta Kompetensi Profil:

TAJUK NOSS	Rekaan Corak Dan Pengukiran Kayu
TAJUK UNIT KOMPETENSI	Pembuatan Reka Corak Pola dan Motif

d) **Hasil Pembelajaran (Learning Outcomes);**

Hasil Pembelajaran adalah suatu pernyataan yang menetapkan hasil pembelajaran akhir bagi sesuatu tajuk unit kompetensi (*CU title*) di samping aktiviti kerja yang wajib dicapai oleh pelatih meliputi aspek kemahiran, pengetahuan, sikap/ keselamatan/ persekitaran (alam sekitar) bagi memenuhi kompetensi sepertimana yang ditetapkan dalam pekerjaan. Bahan penilaian pengetahuan dan prestasi hendaklah dipastikan memenuhi hasil pembelajaran yang ditetapkan.

Tatacara pembangunan Hasil Pembelajaran adalah seperti berikut:

- i) Tentukan tajuk unit kompetensi.
- ii) Tentukan hasil (*outcome*), rujuk pernyataan hasil kompetensi pada ruangan Penerangan CU (*CU Descriptor*).
- iii) Tentukan aktiviti kerja, rujuk pernyataan aktiviti kerja pada ruangan Profil Kompetensi (*Competency Profile*).

Contoh Hasil Pembelajaran:

i) Contoh Hasil Pembelajaran 1:

Tajuk Unit Kompetensi	Laksana Penghasilan Karya Seni
Hasil Pembelajaran	Hasil pembelajaran unit kompetensi ini adalah pelatih boleh laksana penghasilan karya seni⁽¹⁾ yang bermutu mengikut keperluan standard yang ditetapkan⁽²⁾. Diakhir pembelajaran unit kompetensi ini, pelatih mesti boleh: 1. Kenal pasti jenis-jenis karya seni⁽³⁾. 2. Hasilkan karya seni⁽³⁾. 3. Mohon perakuan ketulenan karya seni⁽³⁾.

⁽¹⁾Tajuk unit kompetensi

⁽²⁾Hasil (*outcome*), rujuk pernyataan hasil pada ruangan Penerangan CU (*CU Descriptor*).

⁽³⁾Aktiviti kerja, rujuk pernyataan aktiviti kerja pada ruangan Profil Kompetensi (*Competency Profile*).

ii) Contoh Hasil Pembelajaran 2:

Tajuk Unit Kompetensi	Buat Reka Corak Pola dan Motif
Hasil Pembelajaran	Hasil pembelajaran unit kompetensi ini adalah pelatih boleh buat reka corak pola dan motif. Diakhir pembelajaran unit kompetensi ini, pelatih mesti boleh: 1. Reka Corak Motif Pola Bujang. 2. Reka Corak Pola Pemidang. 3. Reka Corak Pola Lengkap.

e) **Pra-Syarat Latihan (*Training Prerequisite (Specific)*);**

Pra-syarat latihan adalah suatu syarat latihan khusus (jika ada) yang perlu dipenuhi terlebih dahulu sebelum mengikuti latihan sesuatu unit kompetensi.

Tatacara pembangunan Pra-Syarat Latihan adalah seperti berikut:

- i) Tentukan keperluan pra-syarat khusus yang perlu dipenuhi sebelum pelatih mengikuti latihan sesuatu unit kompetensi.
- ii) Jika ada, nyatakan dengan jelas pada ruangan pra-syarat latihan.
- iii) Jika tiada, nyatakan Tiada (*Not Available*).

Contoh Pra-syarat latihan

i) Contoh Pra-syarat latihan 1:

Pra-syarat Latihan (Khas)	Mempunyai sijil memandu kelas B2 yang sah.
--------------------------------------	--

ii) Contoh Pra-syarat latihan 2:

Pra-syarat Latihan (Khas)	Tiada
--------------------------------------	-------

f) **Kod Unit Kompetensi (*Competecy Unit Code*);**

Rujuk penerangan Kod Unit Kompetensi pada bab berkaitan Carta Kompetensi Profil;

KOD CU	R900-001-4:2017 - C01
--------	-----------------------

g) **Kemahiran Berkaitan (*Related Skills*);**

Kemahiran berkaitan (mengikut sepertimana yang telah ditetapkan dalam profil kompetensi) adalah maklumat-maklumat kemahiran yang relevan dibekalkan kepada pelatih bagi memastikan mereka kompeten melaksanakan sesuatu aktiviti kerja.

Tatacara pembangunan Kemahiran Berkaitan adalah seperti berikut:

- i) Tentukan aktiviti kerja yang berkaitan.
- ii) Tentukan ilmu-ilmu kemahiran berkaitan yang relevan bagi aktiviti kerja tersebut:
 - Dinyatakan mengikut turutan.
 - HANYA satu kata kerja (*verb*) sahaja bagi setiap pernyataan kemahiran berkaitan.
 - Dinyatakan dengan struktur ayat yang jelas, merangkumi kata kerja (*verb*), objek (*object*), pelengkap (*qualifier*) jika perlu.
 - Senaraikan sekurang-kurangnya tiga kemahiran berkaitan yang diperlukan bagi melaksanakan aktiviti kerja tersebut.

Contoh Kemahiran Berkaitan

i) Contoh Kemahiran Berkaitan 1:

<u>Tajuk Kompetensi Unit</u>	Laksana Penghasilan Karya Seni Khat <i>Riq'ah</i> dan <i>Diwani</i>
<u>Aktiviti Kerja</u>	<u>Kemahiran Berkaitan</u>
1. Kenal pasti jenis-jenis karya seni.	1.1 Dapatkan karya seni khat <i>Riq'ah</i> dan <i>Diwani</i> . 1.2 Tentukan Ciri-ciri karya seni khat <i>Riq'ah</i> dan <i>Diwani</i> . 1.3 Pilih jenis karya seni khat.
2. Hasilkan karya seni.	2.1 Tentukan spesifikasi karya seni 2.2 Tulis tulisan karya seni 2.3 Kawal kualiti hasil karya seni khat. 2.4 Kenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi kualiti karya seni.
3. Mohon perakuan ketulenan karya seni.	3.1 Kenal pasti jenis perakuan ketulenan. 3.2 Laksana prosedur permohonan perakuan ketulenan karya seni. 3.3 Sedia laporan penghasilan karya seni khat.

ii) Contoh Kemahiran Berkaitan 2

<u>Tajuk Kompetensi Unit</u>	Buat Reka Corak Pola dan Motif
<u>Aktiviti Kerja</u>	<u>Kemahiran Berkaitan</u>
1. Buat reka corak motif pola bujang	1.1 Lakar ukiran mengikut corak motif pola bujang. 1.2 Potong corak ukiran mengikut lakaran. 1.3 Bentuk ukiran mengikut pola ukiran yang dilukis.

h) **Pengetahuan Berkaitan (*Related Knowledge*);**

Pengetahuan berkaitan adalah maklumat atau ilmu/ pengetahuan utama yang diperlukan untuk dapat melakukan kemahiran berkaitan pada sesuatu aktiviti kerja. Ilmu/

pengetahuan seharusnya relevan dan selari dengan kemahiran berkaitan bagi sesuatu aktiviti kerja.

Tatacara pembangunan Pengetahuan Berkaitan adalah seperti berikut:

- i) Tentukan kemahiran yang berkaitan dengan aktiviti kerja berkenaan.
- ii) Tentukan ilmu-ilmu pengetahuan adalah relevan dengan kemahiran yang berkaitan:
 - Ilmu-ilmu pengetahuan tersebut perlu digambarkan melalui pernyataan tajuk/ topik pembelajaran yang jelas.
 - Limitasi berdasarkan/ ruang lingkup kemahiran yang berkaitan sahaja.
 - Pernyataan topik tidak perlu terlalu mendalam dan hendaklah mengambilkira pelaksanaan yang bakal dijalankan.

Contoh Pengetahuan Berkaitan

- i) Contoh Pengetahuan Berkaitan 1:

<u>Tajuk Kompetensi Unit</u>	Laksana Penghasilan Karya Seni Khat <i>Riq'ah</i> dan <i>Diwani</i>
<u>Aktiviti Kerja</u>	<u>Pengetahuan Berkaitan</u>
1. Kenal pasti jenis-jenis karya seni.	1.1 Definisi karya seni khat <i>Riq'ah</i> dan <i>Diwani</i> . 1.2 Ciri-ciri karya seni khat <i>Riq'ah</i> dan <i>Diwani</i> . 1.3 Perbezaan karya seni khat <i>Riq'ah</i> .
2. Hasilkan karya seni.	2.1 Spesifikasi karya seni. 2.2 Teknik menulis karya seni. 2.3 Kaedah menghasilkan karya seni. 2.4 Kawalan kualiti hasil karya seni khat. 2.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi kualiti karya seni.

3. Mohon perakuan ketulenan karya seni.	3.1 Jenis perakuan ketulenan. 3.2 Prosedur permohonan perakuan ketulenan karya seni. 3.3 Laporan penghasilan karya seni khat.
---	---

ii) Contoh Pengetahuan Berkaitan 2:

<u>Tajuk Kompetensi Unit</u>	Buat Reka Corak Pola dan Motif
<u>Aktiviti Kerja</u>	<u>Pengetahuan Berkaitan</u>
1. Buat reka corak motif pola bujang	1.1 Jenis motif • Ketumbit • Ketam Guri 1.2 Tatacara proses menepak dan peralatan menepak 1.3 Tatacara penggunaan mesin semasa proses memotong corak 1.4 Jenis ukiran: • Tebuk Tembus • Tebuk Timbul 1.5 Tatacara penggunaan pahat semasa mengukir: • Membalok/Meng gubal/Meluak • Jenis Silatan Silat Belah Rotan, Silat Bunuh Juring.

i) **Sikap (*Attitude*) / Keselamatan (*safety*) / Persekitaran (*Environment*);**

Sikap/ Keselamatan/ Persekitaran (Alam Sekitar) menerangkan langkah berjaga-jaga yang perlu ketahui dan dipatuhi ketika melakukan sesuatu aktiviti kerja atau tugas dan adalah kenyataan yang boleh dilihat dan diukur berkaitan dengan aktiviti kerja dan aspek alam sekitar/persekitaran. Ia juga adalah perkara yang perlu dipatuhi bagi memastikan sesuatu aktiviti kerja yang dilakukan adalah selamat.

Tatacara pembangunan Sikap/ Keselamatan/ Persekitaran (Alam Sekitar) adalah seperti berikut:

- i) Kenal pasti aktiviti kerja berkaitan.
- ii) Tentukan isu sikap/ keselamatan/ persekitaran (alam sekitar) yang berhubungkait dengan pelaksanaan aktiviti kerja tersebut:
 - Pernyataan sikap/ keselamatan/ persekitaran (alam sekitar) hendaklah dalam struktur ayat yang lengkap/ mudah difahami yang boleh diterapkan dan dinilai semasa pelaksanaan latihan.
 - Jika tiada isu sikap/ keselamatan/ persekitaran (alam sekitar) yang berkaitan dengan aktiviti kerja tersebut, maka nyatakan “Tidak Berkaitan” atau “*Not Applicable*”.

Penggunaan ayat untuk Sikap/ Keselamatan/ Persekitaran (Alam Sekitar) adalah seperti berikut:

<u>Tajuk Kompetensi Unit</u>	Buat Reka Corak Pola dan Motif
<u>Aktiviti Kerja</u>	<u>Pengetahuan Berkaitan</u>
1. <u>Sikap</u>	• Teliti dalam membuat keputusan. • Bertanggungjawab terhadap tindakan yang dilakukan. • Berinteraksi secara aktif. • Peka terhadap sebarang keperluan kerja. • Kesabaran dalam membuat keputusan. • Sistematis dalam mengumpul maklumat. • Berintegriti dalam membuat keputusan. • Patuhi manual/ prosedur kerja. • Laksana kerja secara berkumpulan. • Minimakan pembaziran bahan kerja. • Kendali peralatan dengan cermat.
2. <u>Keselamatan</u>	• Patuhi peraturan-peraturan kerja yang ditetapkan. • Guna alat perlindungan keselamatan yang bersesuaian dengan betul. • Pastikan kefungsiian peralatan sebelum melakukan kerja. • Awasi lantai licin. • Dilarang merokok di sini.
3. <u>Persekitaran (Alam Sekitar)</u>	• Buang bahan buangan kimia dengan teratur. • Pastikan kekemasan ruang kerja.

Contoh Sikap/ Keselamatan/ Persekitaran (Alam Sekitar)

i) Contoh Sikap/ Keselamatan/ Persekitaran (Alam Sekitar)

<u>Tajuk Kompetensi Unit</u>	Laksana Penghasilan Karya Seni Khat <i>Riq'ah dan Diwani</i>
<u>Aktiviti Kerja</u>	<u>Sikap/ Keselamatan/ Persekitaran</u>
1. Kenal pasti jenis-jenis karya seni.	<u>SIKAP</u> - Sistematik dalam mengumpulkan dan menyusun maklumat. - Peka dan teliti terhadap keperluan karya seni khat. <u>KESELAMATAN</u> - Tidak Berkaitan <u>PERSEKITARAN</u> - Tidak Berkaitan
1. Hasilkan karya seni.	<u>SIKAP</u> - Peka dan teliti terhadap keperluan penjagaan kualiti hasil karya seni khat. <u>KESELAMATAN</u> - Tidak Berkaitan <u>PERSEKITARAN</u> - Tidak Berkaitan
2. Mohon perakuan ketulenan karya seni.	<u>SIKAP</u> - Pematuhan terhadap keperluan kerahsian karya. - Pematuhan terhadap keperluan perakuan harta intelek. <u>KESELAMATAN</u> - Tidak Berkaitan <u>PERSEKITARAN</u> - Tidak Berkaitan

j) **Kriteria Penilaian (*Assessment Criteria*);**

Kriteria penilaian adalah senarai elemen-elemen yang perlu dinilai bagi menentukan sama ada pelatih telah mencapai kompetensi minimum yang diharapkan. Penilaian ini mencakupi tiga domain untuk mengukur hasil pembelajaran merangkumi kognitif, psikomotor dan afektif sepertimana dinyatakan oleh *Bloom's Taxonomy*.

Tatacara pembangunan Kriteria Penilaian adalah seperti berikut:

- i) Senaraikan elemen-elemen, kriteria penilaian berdasarkan pengetahuan berkaitan, kemahiran berkaitan dan sikap/keselamatan/ persekitaran (alam sekitar):
 - Ditulis menggunakan struktur ayat pasif, sejajar dengan keperluan penulisan kriteria prestasi.
 - Berasaskan keperluan penilaian yang merangkumi **elemen pengetahuan** berkaitan, **kemahiran** berkaitan dan isu **Sikap/ Keselamatan/ Persekitaran (Alam Sekitar)** bagi memenuhi aktiviti kerja.
 - Pernyataan kriteria penilaian perlu berasaskan dimensi kualiti yang boleh diukur atau dinilai berpandukan salah satu atau lebih ciri-ciri SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Reliable, Timeline*).
 - Pernyataan kriteria penilaian tersebut boleh diperkasakan dengan membuat rujukan kepada sesuatu piawai (standard, SOP, tatacara, dan lain-lain).

Contoh Kriteria Penilaian

i) Contoh Kriteria Penilaian 1

<u>Tajuk Kompetensi Unit</u>	Laksana Penghasilan Karya Seni Khat <i>Riq'ah</i> dan <i>Diwani</i>
<u>Aktiviti Kerja</u>	<u>Kriteria Penilaian</u>
1. Kenal pasti jenis-jenis karya seni.	<u>Domain Kognitif</u> 1.1 Ciri-ciri seni Khat <i>Riq'ah</i> dan <i>Diwani</i> disenaraikan mengikut sifat, bentuk, saiz, susunan dan baris huruf. 1.2 Perbezaan variasi bentuk huruf dan gaya <i>Riq'ah</i> dan <i>Diwani</i> ditunjukkan mengikut kaedah penulisan. <u>Domain Psikomotor</u> 1.3 Jenis karya seni khat dipilih mengikut ciri-ciri karya seni khat <i>Riq'ah</i>. <u>Domain Afektif</u> 1.4 Ketelitian terhadap keperluan penjagaan kualiti hasil karya seni khat dipamerkan.

ii) Contoh Kriteria Penilaian 2

<u>Tajuk Kompetensi Unit</u>	Buat Reka Corak Pola dan Motif
<u>Aktiviti Kerja</u>	<u>Kriteria Penilaian</u>
1. Buat reka corak motif pola bujang	<u>Domain Kognitif</u> 1.1 Tatacara proses menangkap dan peralatan menangkap disenaraikan mengikut corak. <u>Domain Psikomotor</u> 1.2 Tatacara penggunaan mesin semasa proses memotong corak ditentukan mengikut SOP mesin. 1.3 Jenis ukiran ditentukan mengikut corak 1.4 Lakaran corak motif dibuat mengikut spesifikasi. 1.5 Corak ukiran dipotong mengikut lakaran. 1.6 Ukiran corak dibentuk mengikut spesifikasi. <u>Domain Afektif</u> 1.7 Peralatan tajam digunakan secara berhati-hati. 1.8 PPE (<i>Personal Protection Equipment</i>) dipakai semasa buat reka corak. 1.9 Langkah keselamatan dibengkel di patuhi

CONTOH KURIKULUM UNIT KOMPETENSI (CoCU) BAGI BIDANG CLOSE PROTECTION OPERATION TAHAP 3

SECTION	(N) Security and Investigation Activities	
GROUP	(801) Private Security Activities	
AREA	Close Protection Services	
NOSS TITLE	Close Protection Operation	
COMPETENCY UNIT TITLE	Principal Potential Threat	
LEARNING OUTCOME	The outcome of this competency is able to respond to potential threat effectively and efficiently in accordance with SOP. Upon completion of this competency unit, trainees shall be able to: 1. Respond to Kidnap and Ransom, 2. Respond to Assassination Threat, 3. Respond to Robbery Threat, 4. Respond to Bomb, IED and Booby-traps Threat, 5. Respond to Fire Threat, 6. Respond to Natural Disaster Threat, 7. Respond to Paparazzi and Media Phenomenon, 8. Respond to Violent Crime.	
TRAINING PRE-REQUISITE	Not Available.	
CU CODE	N801-002-3:2017-C05	NOSS LEVEL 3

WORK ACTIVITIES	RELATED KNOWLEDGE	RELATED SKILL	ATTITUDE/ SAFETY/ ENVIRONMENT	ASSESSMENT CRITERIA
1. Respond to kidnap and ransom	1.1 Type of kidnappers and ransom • The abduction • The Concealment • The Demand 1.2 Effective counter surveillance • Limiting information • Patterns and habits 1.3 Avoiding routine activities 1.4 Security prevention measures 1.5 Kidnap contingency plan 1.6 Hostage negotiation Officers' assistance 1.7 Principal's holding area 1.8 Evacuation procedur 1.9 Kidnapping investigation authorities	1.1 Identify type of kidnappers and ransom 1.2 Assess effective counter surveillance 1.3 Identify avoiding routine activities 1.4 Recommend security prevention measures 1.5 Respond to kidnap contingency plan 1.6 Acquire hostage negotiation officers' assistance 1.7 Withdraw principal to holding area 1.8 Conduct evacuation procedure 1.9 Assist kidnapping investigation authorities	<u>ATTITUDE</u> • Proactive in anticipating current security • Firm in decision making • Aware in contingency plan and security measure • Attentive in prevention measure • Analytical mind in problem identification. <u>SAFETY</u> • Adhere to contingency plan • Adhere to Rules and Regulations • Adhere to clients' activities • Maintain confidentiality level <u>ENVIRONMENT</u> • Not applicable	*Sebahagian contoh penulisan bagi Assessment Criteria yang merangkumi setiap domain. <u>Cognitive Domain</u> 1.1 Type of kidnappers and ransom are described. 1.2 Effective counter surveillance are constructed. 1.3 Security prevention measures defined. 1.4 Evacuation procedure explained. <u>Psycomotor Domain</u> 1.5 Kidnap contingency plan responded. 1.6 Hostage negotiation officers assistance arranged. 1.7 Proactive in anticipating current security conformed. 1.8 Contingency plan and security measure complied. <u>Affective Domain</u> 1.9 Clients' activities adhered.

WORK ACTIVITIES	RELATED KNOWLEDGE	RELATED SKILL	ATTITUDE/ SAFETY/ ENVIRONMENT	ASSESSMENT CRITERIA
2. Respond to assassination threat	2.1 Geographical situation 2.2 Categories of threat • Higher risk(meeting and greeting members of the public at an outdoor rally) • Low risk (dining at an exclusive, gated country club with high security). 2.3 Bulletproof jacket to principal • Kevlar • Ceramic vests • ballistic shields a. Kevlar reinforced briefcases, clipboards 2.4 Prevention Measures 2.5 IAD 2.6 Principal to holding area 2.7 Evacuation procedures 2.8 Assassination investigation authorities	2.1 Identify geographical situation 2.2 Identify categories of threat 2.3 Provide bulletproof jacket to principal 2.4 Execute prevention measures 2.5 Respond to IAD 2.6 Withdraw principal to holding area 2.7 Conduct evacuation procedures 2.8 Assist assassination investigation authorities	<u>ATTITUDE</u> • Firm in decision making • Responsible to establish contingency plan • Responsible to prevention measure • Details in selecting bulletproof jacket • Reactive in prevention measures • Aggressive in action • Analytical mind in problem identification <u>SAFETY</u> • Adhere to Contingency plan and prevention measures • Adhered to Rules and Regulations • Wear protective clothing • Maintain confidentiality level <u>ENVIRONMENT</u> • Not applicable	<u>Cognitive Domain</u> 2.1 Geographical situation described. 2.2 Categories of threat described. <u>Psychomotor Domain</u> 2.3 Prevention Measures recognised. 2.4 Withdraw principal to holding area described. 2.5 Assassination investigation authorities initiated. 2.6 IAD demonstrated. <u>Affective Domain</u> 2.7 Firm in decision making are practiced. 2.8 Analytical mind in problem identification demonstrated. 2.9 Maintaining confidentiality level demonstrated.

WORK ACTIVITIES	RELATED KNOWLEDGE	RELATED SKILL	ATTITUDE/ SAFETY/ ENVIRONMENT	ASSESSMENT CRITERIA
3. Respond to robbery threat	3.1 Crime activities 3.2 Principal's exposure to risk area 3.3 Contingency route 3.4 Principal to holding area 3.5 Evacuation Procedures 3.6 Robbery investigation authorities	3.1 Identify crime activities 3.2 Minimize principal's exposure to risk area 3.3 Identify contingency route 3.4 Withdraw principal to holding area 3.5 Conduct evacuation procedures 3.6 Assist robbery investigation authorities	<u>ATTITUDE</u> • Detailed in principal schedule • Brave in action • Responsible for alternative route • Reactive to exposure of risk • Focus in task • Rational in arranging evacuation procedure <u>SAFETY</u> • Adhered to Rules and Regulations • Maintain confidentiality level • Anticipate principal's safety <u>ENVIRONMENT</u> • Not applicable	<u>Cognitive Domain</u> 3.1 Crime activities explained 3.2 Principal's exposure to risk area specified 3.3 Contingency route specified
				<u>Psycomotor Domain</u> 3.4 Withdraw principal to holding area described 3.5 Evacuation procedures explained 3.6 Robbery investigation authorities organized 3.7 Principal's schedule Prepared
				<u>Affective Domain</u> 3.8 Focus in task complied 3.9 Rules and Regulations adhered

WORK ACTIVITIES	RELATED KNOWLEDGE	RELATED SKILL	ATTITUDE/ SAFETY/ ENVIRONMENT	ASSESSMENT CRITERIA
4. Respond to Bomb, IED and Booby-traps threat	4.1 Probability of bomb threat to principal - Vehicle Bomb - Suicide Bomb 4.2 Principal to safe area - Containment Techniques 4.3 Affected area - Bomb search parameter 4.4 Evacuation procedure 4.5 Bomb threat authorities - Designate held responsible a. Determine caller identity, voice, accent, speech, language, manner, background noise - Appropriately liaison with local government 4.6 After action report - Reporting system a. Date and time call started/ ended b. Exact words of person placing call	4.1 Identify probability of bomb threat to Principal 4.2 Withdraw principal to safe area 4.3 Mark affected area 4.4 Execute evacuation procedure 4.5 Inform bomb threat authorities 4.6 Conduct after action report	<u>ATTITUDE</u> - Sensitive to bomb threat - Aware of withdrawal procedure - Calm while attending to bomb threat - Meticulous in preparing activity - Tactful and systematic in selecting equipment problems - Tactful and systematic in selecting suitable formation <u>SAFETY</u> - Adhere to rules and regulations - Wear Protective Gear - Adhere to Withdrawal SOP <u>ENVIRONMENT</u> - Not applicable	<u>Cognitive Domain</u> 4.1 Probability of bomb threat to principal are defined. 4.2 Principal to safe area are defined. 4.3 Affected area described. 4.4 Evacuation Procedure explained. <u>Psycomotor Domain</u> 4.5 Bomb threat authorities arranged. 4.6 After action report initiated. <u>Affective Domain</u> 4.7 Wear Protective Gear practised. 4.8 Tactful and systematic in selecting equipment problems performed. 4.9 Sensitive to bomb threat performed.

WORK ACTIVITIES	RELATED KNOWLEDGE	RELATED SKILL	ATTITUDE/ SAFETY/ ENVIRONMENT	ASSESSMENT CRITERIA
5. Respond to fire threat	5.1 Fire threat 5.2 Escape route 5.3 Driver on standby near escape route 5.4 Principal to holding area 5.5 Evacuation procedures 5.6 Fire Department	5.1 Alert fire threat 5.2 Identify escape route 5.3 Notify driver on standby near escape route 5.4 Withdraw principal to holding area 5.5 Conduct evacuation procedures 5.6 Liaise with fire department	<u>ATTITUDE</u> • Sensitive to fire threat • Aware of withdrawal procedure • Calm while attending to fire threat • Efficient in preparing activity • Tactful and systematic in selecting equipment problems • Tactful and systematic in selecting suitable withdrawal <u>SAFETY</u> • Adhere to SOP • Wear protective gear • Adhere to Withdrawal SOP <u>ENVIRONMENT</u> • Not applicable	<u>Cognitive Domain</u> 5.1 Fire threat defined. <u>Psychomotor Domain</u> 5.2 Escape route identified. 5.3 Driver on standby near escape route identified. 5.4 Withdraw principal to holding area described. 5.5 Evacuation procedures explained. 5.6 Liaison with fire department coordinated. <u>Affective Domain</u> 5.7 SOP adhered. 5.8 Protective gear worn. 5.9 Withdrawal SOP adhered.

WORK ACTIVITIES	RELATED KNOWLEDGE	RELATED SKILL	ATTITUDE/ SAFETY/ ENVIRONMENT	ASSESSMENT CRITERIA
6. Respond to natural disaster threat	6.1 Location of natural disaster 6.2 Escape route 6.3 Natural disaster threat 6.4 Driver on standby near escape route 6.5 Principal to holding area 6.6 Evacuation Procedures 6.7 CMT (Control Management Team)	6.1 Identify location of natural disaster 6.2 Identify escape route 6.3 Alert natural disaster threat 6.4 Notify driver on standby near escape route 6.5 Withdraw principal to holding area 6.6 Conduct evacuation procedures 6.7 Liaise CMT (Control Management Team)	<u>ATTITUDE</u> • Sensitive to natural disaster • Aware of evacuation procedure • Calm while attending to natural disaster • Meticulous in preparing activity • Tactful and systematic in selecting suitable escape route <u>SAFETY</u> • Adhere to evacuation SOP • Adhere to Withdrawal SOP • Ensure safety of escape route • Aware of CMT liaison <u>ENVIRONMENT</u> • Not applicable	<u>Cognitive Domain</u> 6.1 Escape route from disaster specified. 6.2 Natural disaster threat described. 6.3 Holding area for withdrawal specified. <u>Psychomotor Domain</u> 6.4 Location of natural disaster identified. 6.5 Natural disaster threat monitored. 6.6 Evacuation procedure executed. 6.7 Liaison with CMT executed. <u>Affective Domain</u> 6.8 Withdrawal SOP followed. 6.9 Safety of escape route anticipated. 6.10 CMT liaison established.

WORK ACTIVITIES	RELATED KNOWLEDGE	RELATED SKILL	ATTITUDE/ SAFETY/ ENVIRONMENT	ASSESSMENT CRITERIA
7. Respond to paparazzi and media phenomenon	7.1 Avoiding routine activities 7.2 Protection formation 7.3 Teams on media/paparazzi phenomenon 7.4 Media/paparazzi appropriate response 7.5 Driver to standby 7.6 Principal to safe area	7.1 Obtain avoiding of routine activities 7.2 Obtain protection formation 7.3 Alert teams on media/paparazzi phenomenon 7.4 Respond to media/paparazzi appropriately 7.5 Notify driver to standby 7.6 Withdraw principal to safe area	<u>ATTITUDE</u> - Proactive in anticipating current security - Firm in decision making - Sensitive to human lifestyle - Sensitive to human behaviors - Analytical mind in problem identification - Ethical in executing protection activities <u>SAFETY</u> - Aware of paparazzi activities - Ensure suitability of safe area - Adhere to protection formation <u>ENVIRONMENT</u> - Not applicable	<u>Cognitive Domain</u> 7.1 Routine activities described. 7.2 Protection formation specified. 7.3 Media phenomenon defined. 7.4 Safe area route prepared. <u>Psychomotor Domain</u> 7.5 Responding manner to media identified. 7.6 Withdrawal to safe area executed. 7.7 Paparazzi activities anticipated. 7.8 Suitability of safe area recognised. <u>Affective Domain</u> 7.9 Protection formation adhered.

WORK ACTIVITIES	RELATED KNOWLEDGE	RELATED SKILL	ATTITUDE/ SAFETY/ ENVIRONMENT	ASSESSMENT CRITERIA
8. Respond to violent crime	8.1 Violent activities 8.2 Contingency route 8.3 Movement information 8.4 Principal to holding area 8.5 Evacuation procedure	8.1 Identify violent activities 8.2 Plan contingency route 8.3 Limit movement information 8.4 Withdraw principal to holding area 8.5 Conduct evacuation procedure	<u>ATTITUDE</u> - Proactive in anticipating current security - Sensitive to human lifestyle - Sensitive to human behaviors - Analytical mind in problem identification - Ethical in executing protection activities <u>SAFETY</u> - Ensure safety to violent activities - Adhered to evacuation procedures - Ensure limitation of movement information <u>ENVIRONMENT</u> - Not applicable	<u>Cognitive Domain</u> 8.1 Violent activities defined. 8.2 Contingency route described. <u>Psycomotor Domain</u> 8.3 Evacuation area specified. 8.4 Limit movement information identified. 8.5 Withdraw to holding area executed. 8.6 Conduct evacuation procedure executed. <u>Affective Domain</u> 8.7 Safety to violent activities ensured. 8.8 Evacuation procedures adhered. 8.9 Limitation of movement information ensured.

k) **Kemahiran Kebolehkeraan (*Employability Skills*) – Kebolehan Teras *Core Abilities***

Sila rujuk Standard Kompetensi Kebangsaan-Kebolehan Teras edisi terkini.

l) **Kemahiran Kebolehkeraan (*Employability Skills*) – Nilai Sosial & Kemahiran Sosial (*Social Values & Social Skills*)**

Sila rujuk *Handbook on Social Skills and Social Values in Technical Education and Vocational Training*.

m) **Sumber Rujukan Pembangunan Bahan Pembelajaran (*References for Learning Material Development*)**

Sumber rujukan pembangunan bahan pembelajaran adalah merupakan senarai rujukan yang boleh dirujuk bagi digunakan untuk tujuan aktiviti pengajaran dan pembelajaran.

Tatacara pembangunan Sumber Rujukan Pembangunan Bahan Pembelajaran adalah seperti berikut:

- i) Tentukan unit kompetensi berkaitan.
- ii) Tentukan rujukan-rujukan yang boleh dirujuk bagi digunakan untuk tujuan aktiviti pengajaran dan pembelajaran berkaitan unit kompetensi tersebut:
 - Dikenal pasti berdasarkan kredibiliti sumber yang boleh dirujuk bagi tujuan penggunaan latihan.
 - Dokumen yang dirujuk oleh pengamal industri atau jurulatih.
 - Dokumen yang sah dan diiktiraf oleh Badan Kawalselia/ Berkanun Berkaitan Standard.
 - Dokumen yang diiktiraf oleh industri tempatan dan antarabangsa (contoh: ASME IX, BS).
 - Sumber rujukan tersebut boleh diperolehi daripada sumber yang berada dalam pasaran dan terkini.
 - Sumber rujukan boleh dicapai daripada laman sesawang rasmi yang sah mengikut kriteria yang ditetapkan.
 - Pernyataan sumber rujukan ditulis mengikut format *American Psychological Association (APA)*:

Contoh Sumber Rujukan Pembangunan Bahan Pembelajaran
(Tajuk Buku):

- Nama akhir pengarang, permulaan pertama, permulaan pertengahan. (Tahun penerbitan). Tajuk Buku. Penerbitan. No. Edisi (No. Penerbitan, ISBN).
- i) Abdul Manaf, A.R. et al. (2002). Kerja Sosial. Utusan Publication & Distribution Sdn Bhd. ISBN 967612585.
- ii) Che Din, Mohamed Fadzil. (2007). Hidup Ini Tidak Panjang Jom Kita Jadi Cemerlang. Institut Sosial Malaysia. ISBN: 9789834268565.
- iii) Louise c. Johnson (University of South Dakota⁰ & Stephen J. Yanca (Saginaw Valley State University). *Social Work Practice & Generalist Approach*. ISBN 0-205-38-119-7.
- iv) Martin A.Green, Springer. (Disember 21, 2005). Third Generation Photovoltaics: Advanced Solar Energy Conversion. Springer Series in Photonics. ISBN—13: 9783540265627.
- v) Michael Rabiger. (2003). Directing film techniques. Focal Press. ISBN 978-D-240-80882-5.
- vi) Louis Giannetti. (2007). Understanding movie 11 edition. Pearson Prentice Hall. ISBN-13: 978-0-13-233699-4.

Contoh Sumber Rujukan Pembangunan Bahan Pembelajaran
(Bahan Elektronik):

- Nama akhir pengarang, permulaan pertama, permulaan pertengahan. (Tahun penerbitan). Tajuk Topik Utama. No. Edisi Tajuk Buku (No Penerbitan) Julat Rujukan m.s, Alamat Websites tanpa digaris, Tarikh di Akses dan Masa di Akses)
- i) Kawasaki J.L. 1996. Computer Administered Surveys In Extension. Journal Of Extension 33(3) : 204 (210).
<http://www.apa.org/journals/webref.html> [18 November 1999:09.11am]

n) Mod Penyampaian (*Delivery Mode*);

Mod penyampaian adalah kaedah bagaimana proses pengajaran dilakukan. Mod penyampaian bagi pengajaran pengetahuan adalah berbeza dengan mod penyampaian bagi pengajaran kemahiran. Mod penyampaian bagi sesuatu unit kompetensi boleh lebih dari satu mod penyampaian.

Tatacara pembangunan Mod Penyampaian adalah seperti berikut:

- i) Tentukan aktiviti kerja berkaitan.
- ii) Pilih mod penyampaian yang bersesuaian:

Contoh Mod Penyampaian:

Berikut adalah cadangan kaedah penyampaian latihan oleh pengajar yang disyorkan Jabatan: -

Pengetahuan	Kemahiran
1. Kuliah	1. Demonstrasi
2. Perbincangan kumpulan	2. Simulasi
3. E-pembelajaran, sendiri	3. Projek
4. E-pembelajaran, dimudahcara	4. Latihan Berasaskan Senario (SBT)
5. Kajian kes atau pembelajaran berasaskan masalah (PBL)	5. <i>Role play</i>
6. Pembelajaran sendiri, bukan elektronik	6. <i>Coaching</i>
7. Tutorial bersemuka	7. Pemerhatian
8. <i>Shop talk</i>	8. Mentor
9. Seminar	

o) **Perkakasan (*Tools*), Peralatan (*Equipmnet*) dan Bahan-bahan (*Materials*)**

TEM adalah senarai peralatan, kelengkapan dan bahan-bahan rujukan yang kritikal dan diperlukan untuk menyiapkan sesuatu aktiviti kerja dengan jayanya. Ia menyenaraikan item minimum yang perlu disediakan bagi pelaksanaan latihan kemahiran di institusi latihan dan tidak semestinya menggambarkan jenama yang tertentu.

TEM perlu merangkumi perkara berikut:

- i) bahan bahan;
- ii) peralatan atau peralatan khusus (*special tools*);
- iii) safety gear, and safety apparatus on equipment;
- iv) prosedur Operasi Standard (SOP);
- v) polisi dan peraturan syarikat atau kerajaan;
- vi) manual; buku log dan laporan dan sebagainya.

Tatacara pembangunan Senarai Peralatan, Kelengkapan Dan Bahan-bahan adalah seperti berikut:

- i) Tentukan unit kompetensi berkaitan.
- ii) Kenal pasti perkakasan, peralatan dan bahan-bahan utama yang diperlukan untuk pelaksanaan latihan:
 - Mengandungi spesifikasi item yang jelas tanpa menyatakan jenama bagi mencapai objektif pembelajaran dan memenuhi kualiti selaras keperluan industri.
 - Mempunyai nisbah setiap item tertakluk kepada penggunaan maksimum bagi 25 orang pelatih pada satu masa.
 - Tidak termasuk kemudahan latihan (seperti kerusi, meja, keluasan ruang kerja, *Audio Visual Aid*) yang tertakluk kepada peraturan pentauliahan.
 - Nisbah (Item:Pelatih) hendaklah optimum dengan latihan pada satu-satu masa.
 - Sekiranya nisbah item dengan pelatih tidak dapat ditentukan (*as required*), maka alasan penetapan tersebut hendaklah dinyatakan dengan jelas.

CONTOH TEM BAGI BIDANG PENGKARYAAN SENI KHAT TAHAP 2

Bil. CU	KOD CU	TAJUK UNIT KOMPETENSI
CU1	R900-005-2:2019-C01	Penyediaan Peralatan dan Media Seni Khat Tradisional dan Moden
CU2	R900-005-2:2019-C02	Penulisan Karya Seni Khat <i>Riq'ah</i>
CU3	R900-005-2:2019-C03	Penulisan Karya Seni Khat <i>Nasakh</i>
CU4	R900-005-2:2019-C04	Penulisan Karya Seni Khat <i>Thuluth</i>
CU5	R900-005-2:2019-C05	Penulisan Karya Seni Khat Digital <i>Riq'ah</i> , <i>Nasakh</i> dan <i>Thuluth</i>
CU6	R900-005-2:2019-C06	Pengiklanan Produk Seni Khat Tradisional dan Elektronik
CU7	R900-005-2:2019-C07	Penyediaan Program Latihan Seni Khat

*Item yang disenaraikan merujuk kepada TEM bagi **keperluan minimum** penyampaian latihan kemahiran sahaja.

Bil	ITEM*	NISBAH (TEM : Pelatih atau MK = Mengikut Keperluan)						
		CU1	CU2	CU3	CU4	CU5	CU6	CU7
	A. Perkakasan (Tools)							
1	Beg peralatan penulisan	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
2	Bekas Dakwat	1:1	1:1	1:1	1:1		1:1	1:1
3	Getah Pemadam	1:1	1:1	1:1	1:1		1:1	1:1
4	<i>Liquid Paper</i>	1:1	1:1	1:1	1:1		1:1	1:1
5	Meja drafting (<i>adjustable</i>)	1:1	1:1	1:1	1:1		1:1	1:1

6	Pelapik Menulis (mempunyai grid)	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
7	Pelapik pemotong (Maqta')	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
8	Pembaris	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
9	Pen Khat Marker: 1.0 (0.1cm), 2.0 (0.2cm) dan 3.0 (0.3cm)	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
10	Pen <i>Tartish</i>	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
11	Pena Khat - buluh, resam, ijuk	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
12	Pensel 2B	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
13	Pensel Khat	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
14	Pisau <i>Tartish</i>	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
15	Pisau raut/ Cutter	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
16	Set alat tulis	1:25									1:25
17	Set Geometri	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
B. Peralatan (Equipment)											
18	Internet <i>peripheral</i>								1:5	1:25	1:25
19	Kamera								1:5	1:25	1:25
20	Komputer								1:5	1:5	1:5
21	LCD projector		1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25			1:25
22	Light box		1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1	1:5		1:1
23	Pencetak								1:5	1:5	1:5
24	Pengimbas								1:5	1:5	1:5
25	Video kamera								1:5	1:25	1:25
26	Visualizer		1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:5		1:25
27	White board		1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:25	1:5		1:25

p) **Peraturan Pemberat Kompetensi (*Competency Weightage*)**

Peraturan pemberat kompetensi adalah suatu peraturan yang dicadangkan oleh panel pakar pembangun Standard (JPS) untuk tujuan pelaksanaan latihan bagi sesuatu bidang Standard. Bagi tujuan Pensijilan Kemahiran Malaysia melalui latihan pusat bertauliah, tempoh program tertakluk kepada SPKM.

Tatacara penentuan Peraturan Pemberat Kompetensi adalah seperti berikut:

- i) Berpandukan pekeliling garis panduan penetapan peraturan masa aktiviti pembelajaran dan penilaian dalam SPKM yang sedang berkuatkuasa;
- ii) Mengikut peraturan pemberat setiap Unit Kompetensi yang dikenal pasti berasaskan aras kesukaran dan kompleksiti kompetensi;
- iii) Dalam keadaan sekiranya terdapat CU elektif atau tiada elektif, JPS hendaklah menetapkan jumlah keseluruhan kompetensi unit teras adalah 100%; dan
- iv) Penetapan jumlah peratus CU elektif hendaklah tidak melebihi 30% jumlah peraturan CU teras.

KOD CU	TAJUK UNIT KOMPETENSI	PERATUSAN PEMBERAT UNIT KOMPETENSI	AKTIVITI KERJA	PERATUSAN PEMBERAT AKTIVITI KERJA
R900-001-4:2017 - C01	SEDIA PERALATAN DAN MEDIA SENI KHAT TRADISIONAL DAN MODEN	40%	1. Buat peralatan penulisan Seni Khat tradisional.	20%
			2. Periksa kondisi peralatan dan media Seni Khat tradisional dan moden sedia ada.	20%
			3. Simpan peralatan, media dan sumber teks karya Seni Khat tradisional dan moden.	10%
			4. Selenggara peralatan dan media Seni Khat tradisional dan moden.	30%
			5. Kemaskini rekod inventori peralatan dan media Seni Khat tradisional dan moden.	20%
R900-001-4:2017 - C02	TULIS KARYA SENI KHAT RIQ'AH	60%	1. Sediakan keperluan arahan kerja penulisan karya Seni Khat Riq'ah.	5%
			2. Tekap teks tulisan asal khat Riq'ah.	10%
			3. Lakar teks tulisan khat Riq'ah.	30%
			4. Buat tulisan jadi karya khat Riq'ah.	35%
			5. Tartish tulisan jadi khat Riq'ah.	15%
			6. Susun karya Seni Khat Riq'ah.	5%
JUMLAH PERATUS (KOMPETENSI TERAS)		100%		

Rajah 440 : Template penentuan peratusan pemberat

4.7) Penerapan Elemen Revolusi Industri (Industrial Revolution, IR)

Revolusi Industri merupakan proses transformasi industri kepada proses digitalisasi pengeluaran atau pembuatan yang didorong oleh teknologi terhubung (*Connected Technologies*). Pendekatan ini mengaplikasikan konsep '*smart factory*' di mana sistem automasi siber mengawal kemajuan fizikal proses pengeluaran atau pembuatan dan berupaya membuat keputusan penyelesaian masalah sendiri. Sebelas (11) elemen penggerak tranformasi industri yang dikenali sebagai Revolusi Industri 4.0 (I.R. 4.0) adalah seperti berikut:

- a) *Autonomous Robot*
- b) *Big Data Analytics*
- c) *Cloud Computing*
- d) *Internet of Things (IoT)*
- e) *Additive Manufacturing (3D Printing)*
- f) *System Integration*
- g) *Cybersecurity*
- h) *Augmented Reality (A.R)*
- i) *Simulation*
- j) *Artificial Intelligence (A.I)*
- k) *Advanced Material*

Penerapan elemen Revolusi Industri di dalam dokumen Standard adalah bagi memenuhi keperluan dan kehendak perkembangan industri. Di samping menyediakan tenaga kerja yang relevan, ia boleh diletakkan sebagai *benchmark* dan menjadi pemangkin kepada industri untuk berubah kepada industri yang lebih berteknologi.

Di dalam pembangunan NOSS, pengetahuan dan kompetensi revolusi industri perlu dimasukkan di dalam pernyataan Aktiviti Kerja (WA), Kemahiran Berkaitan (RS), Pengetahuan berkaitan (RK), Sikap/Keselamatan/Persekitaran.

- a) Tatacara penerapan elemen Revolusi Industri adalah seperti berikut:
- b) Setiap elemen revolusi industri boleh dimasukkan ke dalam mana-mana bahagian *Standard Practice (SP)* atau *Competency Profile* atau *Curriculum of Competency (CoCU)*.
- c) Sebagai panduan, semak dan rujuk kenyataan di **Jadual 4-10** di bawah.

Pastikan elemen - elemen tersebut ada di dalam Standard jika berkaitan.

Jadual 4-10 : Pernyataan Elemen Revolusi Industri

<u>BIL.</u>	<u>NAMA PILLAR</u>	<u>KENYATAAN ELEMEN REVOLUSI INDUSTRI</u>
<u>a)</u>	<u><i>Autonomous Robot</i></u>	Berfungsi dengan cara yang serupa dengan manusia, dengan kemampuan tambahan untuk memantau dan mengirimkan data. <u>Contoh tipikal penggunaan</u> adalah seperti memuat & memunggah barang, pemeriksaan, pengendalian bahan berbahaya, pengurusan pergudangan, dron dan robot mudah alih.
<u>b)</u>	<u><i>Big Data Analytics</i></u>	Penting bagi pengeluar untuk mempunyai alat seperti '<i>dashboards</i>' untuk membantu membersihkan, menyusun dan memvisualisasikan sejumlah besar data yang ada bagi menjimatkan masa, menganalisis data dan mengoptimumkan proses yang tidak cekap. <u>Contoh tipikal penggunaan</u> adalah seperti analisis diagnostik, deskriptif, ramalan, mengoptimumkan pembaikan & penyelenggaraan, pengurusan alat ganti, menganalisis data dan maklumat.
<u>c)</u>	<u><i>Cloud Computing</i></u>	Penyimpanan berskala besar dan meningkatkan kebolehaksesan dan integriti data serta membantu menghilangkan silo data. <u>Contoh tipikal penggunaan</u> adalah seperti <i>apps</i>, data, <i>mediaware</i>, O/S, <i>virtualisasi</i>, <i>server</i>, <i>storage</i> dan <i>networking</i>.

d)	<i>Internet of Things (IoT)</i>	Hubungan antara sensor melalui sistem fizikal siber yang membolehkan komunikasi dan pertukaran data berlaku. Contoh tipikal penggunaan adalah seperti proses kritikal mesin, pemantauan parameter dan spesifikasi produk, pengoptimuman kapasiti, pembetulan dan peningkatan sistem.
e)	<i>Additive Manufacturing</i>	Proses yang menggunakan data rekabentuk 3D digital untuk membina komponen secara berlapis dengan sesuatu bahan. Contoh tipikal penggunaan adalah seperti rekabentuk dan struktur geometri yang lebih kompleks, pembuatan prototaip bagi mempercepatkan proses pembuatan dan pengurangan kos sebelum proses pengeluaran besar - besaran.
f)	<i>System Integration</i>	Menyepadukan sistem antara <i>network</i> dan rangkaian nilai (<i>value chain</i>) dari pihak berkepentingan seperti pembekal, syarikat dan pelanggan. Contoh tipikal penggunaan adalah seperti tag RFID, data, maklumat, lokasi, ERP (<i>Enterprise Resources Planning</i>) dan sistem <i>shop floor</i>.
g)	<i>Cybersecurity</i>	Teknologi dan proses yang dirancang untuk melindungi rangkaian, komputer, program, data & mesin dari serangan atau akses tanpa izin merangkumi semua aspek peranti, mesin dan sistem yang saling berkaitan. Contoh tipikal penggunaan adalah seperti ancaman siber pada sistem, rangkaian, program dan data, serangan virus, jenayah siber, <i>firewall</i>, ujian penembusan dan penyulitan kata laluan.

h)	<i>Augmented Reality (AR)</i>	Memaparkan kandungan digital melalui peranti seperti telefon bimbit atau cermin mata khas. Contoh tipikal penggunaan adalah seperti latihan keselamatan untuk mengenal protokol, peralatan dan prosedur, Pemeriksaan logistik untuk mengurangkan kesilapan, wang dan sumber serta Jadual penyelenggaraan pencegahan, kemungkinan masalah yang berlaku dan sejarah servis mesin.
i)	<i>Simulation</i>	Simulasi memanfaatkan data dan pengeluaran produk dalam persekitaran maya. Model-model ini dapat digunakan untuk menjalankan ujian yang lebih efisien sehingga pengaturan dan proses dapat dioptimumkan. Contoh tipikal penggunaan adalah seperti navigasi, pemasaran, pembaikan dan penyelenggaraan, latihan, pendidikan dan kaedah kawalan.
j)	<i>Artificial Intelligence (AI)</i>	Kemampuan komputer/robot yang dikendalikan oleh komputer untuk melakukan tugas yang biasanya dilakukan oleh manusia kerana memerlukan kecerdasan dan kecerdasan manusia. Contoh tipikal penggunaan adalah seperti pemetaan penyakit, robot pembuatan, pengurusan penjagaan kesihatan, pelaburan kewangan automatik dan pemantauan media sosial.

<u>k)</u>	<u><i>Advanced Material</i></u>	Bahan – bahan yang memperlihatkan sifat baru atau ditingkatkan keupayaan untuk peningkatan prestasi berbanding produk dan proses konvensional._____ <u>Contoh tipikal penggunaan</u> adalah seperti teknologi ketenteraan, kapal angkasa, bangunan dan kennderaan.
-----------	---------------------------------	---

Contoh penerapan elemen Revolusi Industri di dalam dokumen Standard:

NOSS: Industrial Maintenance Operations Level 3 (C331-012-3:2020)

<i>WORK ACTIVITIES</i>	<i>PERFORMANCE CRITERIA</i>
<i>WA 1 – Program G- Code</i> <i>WA 2 – Set-up CNC Machine</i>	1.1 <i>Identify industrial robotics maintenance requirements via simulation and Augmented Reality (AR).</i>
	1.2 <i>Identify robotic Parts using big data analytics.</i>
	1.3 <i>Execute analysing procedure, tools, equipment and techniques using IoT.</i>
	1.4 <i>Obtained intergrated material handling procedure and data using Cyber Security protocol and IoT.</i>
	1.5 <i>Analyse method, procedure & Technique retrieved from local/ external server (cloud).</i>
	1.6 <i>Carryout dismantling methods, proedures and techniques using advanced automatic detection system such as Augmented Reality (AR).</i>
	1.7 <i>Submit Industrial Robotic part dismantle record to local/ external server (Cloud).</i>
	1.8 <i>Utilised Computerised Maintenane Management System (CMMS).</i>
	1.9 <i>Execute Intergrated material handling system setting and tuning using Artificial Intelligence (AI).</i>
	1.10 <i>Compile verification record to local/ external server (Cloud).</i>
	1.11 <i>Update testing equipment part reinstallation record thru IoT and big data analytics.</i>
	1.12 <i>Update testing equipment part reinstallation record thru IoT and big data analytics.</i>
	1.13 <i>Obtain testing equipment calibration requirement and type from local/ external server (Cloud).</i>
	1.14 <i>Execute retrofitting using AR/VR.</i>
	1.15 <i>Identify system calibration requirements and settings via IoT.</i>

4.8) Penerapan Elemen Teknologi Hijau (*Green Technology*)

Teknologi Hijau dikenali sebagai teknologi mampan yang mengambil kira kesan jangka panjang dan jangka pendek terhadap persekitaran. Ia juga merujuk kepada pembangunan dan aplikasi produk, peralatan serta sistem untuk memelihara alam sekitar, alam semulajadi dan meminimumkan kesan negatif daripada aktiviti manusia. Penerapan elemen Teknologi Hijau di dalam dokumen Standard amat penting bagi meningkatkan pendidikan, latihan dan kesedaran pihak industri terhadap Teknologi Hijau dan menggalakkan penggunaan meluas Teknologi Hijau.

Terdapat 4 Polisi Teknologi Hijau Kebangsaan (*National Green Technology Policy*) iaitu:

- a) Tenaga (*Energy*)
- b) Persekitaran (*Environmental*)
- c) Ekonomi (*Economy*)
- d) Sosial (*Social*)

Di dalam pembangunan NOSS, pengetahuan dan kompetensi revolusi industri perlu dimasukkan di dalam pernyataan Aktiviti Kerja (WA), Kemahiran Berkaitan (RS), Pengetahuan berkaitan (RK), Sikap/Keselamatan/Persekitaran.

Tatacara penerapan elemen Teknologi Hijau adalah seperti berikut:

- a) Setiap elemen Teknologi Hijau boleh diterapkan ke dalam mana-mana bahagian samaada di *Standard Practice (SP)* atau *Competency Profile* atau *Curriculum of Competency (CoCU)*.
- b) Sebagai panduan, semak dan rujuk kenyataan di **Jadual 4-11** di bawah.
- c) Pastikan elemen-elemen tersebut ada di dalam Standard jika berkaitan.

Jadual 4.11 : Pernyataan Elemen Pernyataan Elemen Teknologi Hijau

BIL.	NAMA PILLAR	KENYATAAN ELEMEN TEKNOLOGI HIJAU
a)	Tenaga (Energy)	Sektor tenaga telah memberi kesan yang ketara kepada alam sekitar di Malaysia yang sama dengan negara membangun yang lain di seluruh dunia, di mana sektor tenaga merupakan penyumbang terbesar kepada gas rumah hijau. Contoh: <i>Efficiency in Power Generation • Net Energy Metering (NEM) • Large Scale Solar Plant • Large Hydropower Plant Reduce Greenhouse Gas (GHG) emissions and improve the energy efficiency of operations, using green energy to generate electricity</i>
b)	Persekitaran (Environmental)	Meningkatkan usaha yang berkaitan dengan pemuliharaan alam sekitar dan memperbaiki keadaan baik alam sekitar. Contoh yang boleh digunakan ialah: • Penjimatan penggunaan kertas dan alat tulis • Pengurusan pembuangan sisa yang tidak mencemarkan alam sekitar • Pelepasan asap dikurangkan • <i>Reduce water use and improve water reuse</i>
c)	Ekonomi (Economy)	Ekonomi hijau ditakrifkan sebagai ekonomi yang bertujuan untuk mengurangkan isu dan risiko berkaitan alam sekitar. Contohnya pelaksanaan pendekatan ekonomi dalam sisa pembinaan akan menyaksikan faedah langsung terhadap pengurangan kos disebabkan oleh pengurangan dalam penggunaan bahan mentah, kos pelupusan. • <i>Green Township</i> • <i>Green Rating System</i> • <i>Work from Home</i> • <i>EV</i>
d)	Sosial (Social)	Penerapan nilai-nilai hijau dalam masyarakat. Contoh: Aktiviti-aktiviti <i>Corporate Social Responsibility</i>.

Elemen amalan hijau perlu dimasukkan dalam pernyataan kemahiran/ pengetahuan berkaitan (RK), Sikap/Keselamatan/Persekitaran seperti berikut:

- a) Jimatkan penggunaan tenaga elektrik
- b) Jimatkan penggunaan air
- c) Elakkan pencemaran udara
- d) Amalkan 5R / 3R (*Reuse, Reduce, Refuse, Recycle & Recovery*)
- e) Kurangkan percetakkan kertas
- f) Lakukan pengasingan sis pepejal
- g) Lakukan pengkomposan sisa organik
- h) Gunakan gas R401a & R401b.

Contoh penerapan elemen Teknologi Hijau di dalam dokumen Standard:

NOSS: Rekaan Corak Dan Pengukuran Kayu (R900-003-4:2017)

AKTIVITI KERJA	PENGETAHUAN BERKAITAN	KEMAHIRAN BERKAITAN	SIKAP/ KESELAMATAN/ PERSEKITARAN	KRITERIA PENILAIAN
3. Baikpulih ukiran senjata	3.1 Tatacara baikpulih komponen ukiran - Jenis kerosakan ukiran senjata - Baikpulih ukiran senjata - Kemasan ukiran senjata - Semak produk siap - Pembungkusan produk siap	3.1 Kenal pasti kerosakan ukiran senjata 3.2 Buat baikpulih ukiran senjata 3.3 Buat kemasan ukiran senjata 3.4 Semak produk siap 3.5 Buat pembungkusan produk siap	<u>SIKAP</u> - Sabar - Ketelitian - Patuh arahan <u>KESELAMATAN</u> - Berhati-hati menggunakan peralatan dan perkakasan <u>PERSEKITARAN</u> Jimat elektrik Kitar semula Jimat air - Pengudaraan dalaman	3.1 Kerosakan ukiran senjata dikenal pasti 3.2 Baikpulih ukiran senjata dilakukan 3.3 Kemasan ukiran senjata dilakukan 3.4 Produk siap disemak mengikut spesifikasi 3.5 Pembungkusan produk siap dilakukan

4.9) Pembangunan Kebolehan Teras (*Core Abilities, CA*)

Bagi meningkatkan sahsiah diri, disiplin dan kebolehkerjaan pelatih, Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) telah menerapkan elemen Kebolehan Teras (*Core Abilities, CA*) dalam sistem latihan kemahiran kebangsaan dan menjadikan CA sebagai subjek wajib bagi mendapatkan Sijil Kemahiran Malaysia (SKM), Diploma Kemahiran Malaysia (DKM) dan Diploma Lanjutan Kemahiran Malaysia (DLKM) bermula pada tahun 2006.

Standard Kompetensi Kebangsaan (SKK) Kebolehan Teras telah dibangunkan oleh JPK pada tahun 1996. Penggunaan SKK Kebolehan Teras telah mula dikuatkuasakan pada 01 Jun 2006. SKK Kebolehan Teras (Z-009) telah dikaji semula dan ditambahbaik kepada Z-009:2015 dan diperluaskan sehingga ke Tahap 5 bagi meningkatkan kebolehpasaran graduan Persijilan Kemahiran Malaysia seterusnya melahirkan pekerja mahir yang berdaya saing di peringkat kebangsaan dan global. Mengandungi 8 kumpulan Kebolehan Teras, 30 Kebolehan Teras dan 120 Kebolehan.

Perbezaan antara Kompetensi dengan Kebolehan Teras (*Core Abilities, CA*) adalah seperti berikut:

- a) **Kompetensi** adalah kemahiran utama yang diperlukan untuk melakukan sesuatu tugas dengan cekap dan berkesan dan merangkumi gabungan pengetahuan, kemahiran dan sikap. **Kompetensi** adalah berkait dengan sesuatu bidang atau kemahiran tetapi **kebolehan teras** berkait dengan kebolehan untuk berinteraksi dan berhubung dengan manusia.
- b) **Kebolehan teras** adalah kemahiran generik yang merentasi semua bidang pekerjaan dan disiplin bagi membentuk peribadi dan pekerti seseorang insan/pelajar/pekerja bagi melengkapkan kemahiran fizikal untuk memajukan diri sebagai individu dan warganegara yang berguna.

Kaedah Pelaksanaan SKK Kebolehan Teras adalah seperti berikut:

- a) Wajib bagi semua program persijilan SKM, DKM dan DLKM melalui Pusat Bertauliah.
- b) Pelaksanaan SKK Kebolehan Teras hendaklah bermula dari Tahap 1 bagi semua program SKPK sama ada yang bermula

dari Tahap 1 atau pun tidak.

(Contoh: Kursus IT bermula dengan tahap 3, perlu mengikuti program Kebolehan Teras bagi tahap 1 dan tahap 2).

- c) Pelaksanaan latihan teori hendaklah dilaksanakan secara berasingan dan tempoh latihan termasuk di dalam tempoh latihan program SKPK.
- d) Latihan amali bagi *Core Abilities* dan program SKPK hendaklah dilaksanakan bersekali dan tempoh latihan adalah terangkum dalam tempoh latihan program SKPK.

Secara amnya, SKK Kebolehan Teras dikelompokkan kepada 4 hingga 8 kumpulan Kebolehan Teras (*Group of Core Abilities*) masing-masing mengikut Tahap (Tahap 1 – Tahap 5) sepertimana Jadual 4-12:

Jadual 4.12 : Kumpulan Kebolehan Teras (Group of Core Abilities), Kebolehan Teras (Core Abilities) dan Kebolehan (Abilities)

KUMP. CA	TAHAP 1	TAHAP 2	TAHAP 3	TAHAP 4	TAHAP 5
1. KOMUNIKASI	ASAS KOMUNIKASI PEKERJAAN 1.1 Guna Bahasa Kerja Yang Sesuai 1.2 Guna komunikasi lisan dan bertutur dengan sesuai 1.3 Fahami bahan bacaan di tempat kerja	APLIKASI KOMUNIKASI 2.1 Guna komunikasi dua Hala 2.2 Sebar maklumat secara Elektronik 2.3 Sebar maklumat secara Manual 2.4 Terap kerahsiaan Maklumat	KOMUNIKASI BERKESAN 3.1 Pamer amalan komunikasi 3.2 Guna kemahiran asas perundingan	KOLABORASI KOMUNIKASI BERKESAN 4.1 Aplikasi komunikasi berkesan 4.2 Rangkakan pembentukan yang membina 4.3 Patuhi metodologi pembentukan yang berkesan	KEMAHIRAN PENGURUSAN KOMUNIKASI 5.1 Laksanakan pelbagai teknik komunikasi berkesan 5.2 Galakkan pembentukan yang membina 5.3 Patuhi metodologi pendekatan berkesan 5.4 Laksanakan strategi komunikasi 5.5 Ulas Keputusan Komunikasi
	KEMAHIRAN TINGKAH LAKU PERSONAL 1.1 Pamer kejujuran dan Integriti 1.2 Amal ketepatan masa 1.3 Pamer kerjasama kumpulan	TINGKAH LAKU INTERPERSONAL 2.1 Pamer tanggungjawab di tempat kerja 2.2 Aplikasi konsep kerjasama berpasukan	KEMAHIRAN KEPEMIMPINAN 3.1 Pamer kebolehan kaunseling 3.2 Pamer tanggungjawab dan kuasa 3.3 Pamer kebolehan kerja berpasukan 3.4 Pamer kebolehan kawalan emosi	KESEDARAN TINGKAH LAKU ORGANISASI 4.1 Patuhi konsep rangka kerja organisasi 4.2 Tingkatkan kerja berpasukan 4.3 Pamer kemampuan penugasan kerja	KEMAHIRAN PENGURUSAN ORGANISASI 5.1 Tingkatkan gaya kepimpinan yang baik 5.2 Cerap tingkah laku organisasi 5.3 Fahami kecerdasan emosi
2. KEMAHIRAN INTERPERSONAL					

2. KEMAHIRAN INTERPERSONAL	KEMAHIRAN TINGKAH LAKU PERSONAL	TINGKAH LAKU INTERPERSONAL	KEMAHIRAN KEPEMIMPINAN	KESEDARAN TINGKAH LAKU ORGANISASI	KEMAHIRAN PENGURUSAN ORGANISASI
		2.3 Ambil inisiatif menyelesaikan masalah di tempat kerja 2.4 Pamer kesedaran prestasi kerja	3.5 Terap pengetahuan kerja dan kenal pasti kehendak pelanggan 3.6 Pantau penyampaian prestasi kerja	4.4 Pastikan dokumentasi bersistematis 4.5 Galakkan penyelarasan acara organisasi 4.6 Patuhi prosedur keperluan latihan 4.7 Kenal pasti mobiliti menegak kakitangan berpotensi	5.4 Laksanakan amalan penurunan kuasa 5.5 Pamer imej organisasi cemerlang 5.6 Laksanakan sistem penilaian 5.7 Aplikasi konsep analisis perniagaan 5.8 Pamer penampilan pekerja profesional
3. PENGURUSAN ETIKA	KESEDARAN ETIKA DI TEMPAT KERJA	TINGKAH LAKU BUDAYA TEMPAT KERJA	ETIKA DI TEMPAT KERJA	AMALAN ETIKA	KEMAHIRAN PENGURUSAN ETIKA
	1.1 Respons terhadap arahan 1.2 Pamer disiplin di tempat kerja	2.1 Praktik budaya kerja 2.2 Respons terhadap situasi luar biasa 2.3 Pamer inisiatif dan fleksibiliti	3.1 Aplikasi keperluan budaya di tempat kerja 3.2 Tangani situasi yang memerlukan perhatian	4.1 Patuhi disiplin kod etika 4.2 Patuhi kesedaran budaya 4.3 Patuhi prestasi ketelitian 4.4 Patuhi amalan berorientasikan hasil 4.5 Patuhi keperluan protokol	5.1 Laksanakan kod etika 5.2 Patuhi kesedaran budaya kerja 5.3 Kekalkan ketelitian prestasi kerja 5.4 Kekalkan amalan berorientasikan hasil 5.5 Laksanakan integriti di tempat kerja

4. KESIHATAN, KESELAMATAN & PENGURUSAN	KESEDARAN, KESELAMATAN, KESIHATAN DAN ALAM SEKITAR	1.1 Patuhi kesedaran kesihatan pekerjaan 1.2 Patuhi kesedaran keselamatan pekerjaan 1.3 Patuhi kesedaran alam sekitar	2.1 Pamer pematuhan kesihatan pekerjaan 2.2 Pamer pematuhan keselamatan pekerjaan 2.3 Pamer pematuhan alam sekitar	KEPEKAAN, KESELAMATAN, KESIHATAN DAN ALAM SEKITAR	3.1 Laksanakan kepekaan kesihatan pekerjaan 3.2 Laksanakan kepekaan keselamatan pekerjaan 3.3 Laksanakan kepekaan alam sekitar	4.1 Pastikan pelaksanaan program kesedaran kesihatan 4.2 Pastikan pelaksanaan program kesedaran keselamatan 4.3 Pastikan pelaksanaan program kesedaran alam sekitar	5.1 Pantau aktiviti program kesedaran kesihatan pekerjaan 5.2 Pantau aktiviti program kesedaran keselamatan pekerjaan 5.3 Pantau aktiviti program kesedaran alam sekitar 5.4 Patuhi cabaran dan peka dengan program alam sekitar	KOGNISI, KESELAMATAN, KESIHATAN DAN ALAM SEKITAR
	5. MENGGUNAKAN TEKNOLOGI	TIADA		KESEDARAN, TEKNOLOGI, MAKLUMAT	3.1 Pamer kesedaran teknologi maklumat terkini 3.2 Pamer kesedaran peraturan teknologi maklumat	4.1 Guna perisian yang sesuai 4.2 Patuhi aplikasi analisis sistem 4.3 Kemas kini aplikasi teknologi maklumat 4.4 Patuhi peraturan dan undang-undang teknologi maklumat	5.1 Urus perisian yang sesuai 5.2 Urus aplikasi analisis sistem 5.3 Urus aplikasi teknologi maklumat	PENGURUSAN, TEKNOLOGI, MAKLUMAT

6. KEMAHIRAN PENTADBIRAN	TIADA	KEMAHIRAN PENTADBIRAN 3.1 Pamer kesedaran penggunaan aset kerja 3.2 Runding penerimaan dan serahan produk/ perkhidmatan 3.3 Laksanakan amalan sumber tenaga kerja	KEUPAYAAN PENGURUSAN HUBUNGAN 4.1 Galakkan rangkaian kerja yang baik 4.2 Tingkatkan kemahiran penyelesaian konflik interpersonal 4.3 Galakkan empati 4.4 Berikan motivasi 4.5 Pamer tingkah laku inisiatif 4.6 Patuh pembelajaran berterusan yang berkesan	KEMAHIRAN RANGKAIAN KERJA 5.1 Laksanakan komunikasi dengan pihak berkaitan 5.2 Wujudkan rangkaian kerja 5.3 Pupuk keyakinan diri
7. PENGURUSAN PERUBAHAN	TIADA		KESEDARAN PENGURUSAN PERUBAHAN 4.1 Patuhi objektif pengurusan perubahan 4.2 Cerap metodologi pengurusan perubahan 4.3 Patuhi inisiatif pengurusan perubahan	PELAKSANAAN PENGURUSAN PERUBAHAN 5.1 Tingkatkan objektif pengurusan perubahan 5.2 Sokong metodologi pengurusan perubahan 5.3 Kekalkan inisiatif pengurusan perubahan

7. PENGURUSAN PERUBAHAN	TIADA				PELAKSANAAN PENGURUSAN PERUBAHAN	5.4 Pastikan pelaksanaan bimbingan dan pementoran 5.5 Tangani kritikan 5.6 Promosi penjenamaan organisasi
					KESEDARAN PENGURUSAN PERUBAHAN	4.4 Patuhi pelaksanaan bimbingan dan pementoran 4.5 Tingkatkan penjenamaan organisasi
8. PEMIKIRAN STRATEGIK	TIADA				KEMAHIRAN PEMIKIRAN STRATEGIK	RESOLUSI STRATEGIK
					4.1 Galakkan pemikiran berkesan 4.2 Patuhi analisis berkesan 4.3 Terap teknik pengurusan stress 4.4 Aplikasi prosedur pengawalan belanjawan 4.5 Aplikasi teknik penyelesaian masalah	5.1 Kelaskan aplikasi pengurusan stress 5.2 Patuhi prosedur kawalan belanjawan 5.3 Dapatkan perkhidmatan kaunseling 5.4 Aplikasi teknik pementoran 5.5 Aplikasi Teknik Penyelesaian Strategik
JUMLAH	11 KEBOLEHAN	14 KEBOLEHAN	18 KEBOLEHAN	37 KEBOLEHAN	40 KEBOLEHAN	

Pelaksanaan Penggunaan Kebolehan Teras (*Core Abilities, CA*)

- a) Pelaksanaan SKK Kebolehan Teras adalah wajib bagi semua program persijilan SKM, DKM dan DLKM melalui Pusat Bertauliah. Kaedah pelaksanaan adalah mengikut kesesuaian dan kemampuan Pusat Bertauliah.
- b) Pelaksanaan SKK Kebolehan Teras hendaklah bermula dari Tahap 1 bagi semua program SKPK sama ada yang bermula dari Tahap 1 atau pun tidak.
- c) Pelaksanaan SKK Kebolehan Teras ini tidak terpakai bagi program-program SKK yang lain.
- d) Tempoh latihan teori perlulah diperuntukan sebagaimana yang dinyatakan dalam SKK Kebolehan Teras seperti di Jadual 4-13.
- e) Tempoh latihan amali SKK Kebolehan Teras adalah terangkum dalam tempoh latihan program SKPK.

Jadual 413 : Tempoh latihan minimum teori mengikut tahap

Tahap	Tempoh Latihan Minimum
Tahap 1	40 jam
Tahap 2	40 jam
Tahap 3	80 jam
Tahap 4	80 jam
Tahap 5	80 jam

5) **PENILAIAN (ASSESSMENT), PERAKUAN (ENDORSEMENT) DAN KELULUSAN (APPROVAL) DOKUMEN STANDARD**

Pembangunan NOSS dan Pakej NOSS melalui kaedah **DESCUM** merupakan satu kaedah inovatif yang berkesan bagi menganalisis sesuatu bidang pekerjaan bagi menghasilkan dokumen Standard (NOSS) dan Kurikulum Latihan (*Curriculum of Unit Competency, CoCU*).

5.1) **Penilaian oleh Jawatankuasa Teknikal Penilaian Standard (JTPS)**

Jawatankuasa Teknikal Penilaian Standard (JTPS) adalah Jawatankuasa yang ditubuhkan Pengurusan Kurikulum dan Standard (PKS) bagi menyemak, menilai dan mengesahkan kandungan Standard supaya memenuhi keperluan industri serta mengikut kaedah dan format yang telah ditetapkan.

Penilaian dilakukan dalam dua peringkat setelah draf dokumen Standard siap dibangunkan. Peringkat pertama penilaian adalah dilakukan setelah siap Praktis Standard (*Standard Practice, SP*) dan Kompetensi Standard (*Standard Competency, SC*) - Carta Profil Kompetensi (*Competency Profile Chart, CPC*) dan Profil Kompetensi (*Competency Profile, CP*).

Peringkat kedua pula dilakukan setelah dokumen Kurikulum Unit Kompetensi (*Curriculum of Unit Competency, CoCU*) disiapkan. Dokumen CoCU hanya boleh dibangunkan dan dibentangkan setelah dokumen Praktis Standard (*Standard Practice*) dan Kompetensi Standard (*Standard Competency*) telah disahkan.

Keanggotaan JTPS adalah seperti berikut:

- a) seorang Pengerusi di kalangan kumpulan pengurusan dan professional dalam organisasi Jabatan yang berpengetahuan tentang pembangunan Standard;
- b) minimum dua (2) orang yang dilantik oleh PKS bagi mewakili industri yang bertanggungjawab untuk kepentingan industri berkaitan; dan
- c) seorang wakil Jabatan yang dilantik oleh Jabatan di kalangan mereka yang berpengetahuan tentang pembangunan Standard dan bertanggungjawab menasihati sesi penilaian Standard tersebut.

Pelantikan, pelantikan semula, dan pembatalan anggota JTPS adalah seperti berikut:

- a) tertakluk kepada apa-apa syarat yang dinyatakan dalam surat lantikan dan jemputan, tiap-tiap anggota JTPS adalah dilantik bagi tempoh projek pembangunan Standard tersebut;
- b) PKS boleh melantik seseorang menjadi anggota silih ganti untuk menghadiri mesyuarat JTPS menggantikan anggota dilantik yang tidak dapat hadir;
- c) PKS boleh melantik semula mana-mana anggota JTPS bagi tempoh projek pembangunan Standard tersebut;
- d) pelantikan mana-mana anggota JTPS boleh pada bila-bila masa dibatalkan oleh PKS tanpa memberikan apa-apa sebab bagi pembatalan itu; dan
- e) PKS hendaklah memastikan anggota JTPS yang dilantik bukan di kalangan anggota Jawatankuasa Pembangunan Standard (JPS).

Aktiviti penilaian draf dokumen Standard adalah seperti berikut:

- a) Urusetia JPS buat pemakluman hasrat membentangkan Standard secara bertulis kepada PKS tidak kurang tujuh (7) hari bekerja sebelum Mesyuarat JTPS diadakan dan telah mendapat perakuan Pegawai Pemantau bagi meneruskan pembentangan tersebut;
- b) Urusetia JPS hendaklah memastikan minima tiga (3) orang anggota JPS (termasuk Fasilitator Standard) untuk menghadirkan diri ke Mesyuarat JTPS;
- c) Urusetia JPS hendaklah memastikan minima tiga (3) orang anggota JTPS (termasuk pengerusi) untuk menghadirkan diri ke Mesyuarat JTPS;
- d) sediakan draf dokumen Standard (berbentuk cetakan dokumen berserta *softcopy* berformat *Microsoft® Word (.doc)*) yang dibawa ke mesyuarat JTPS lengkap sepenuhnya dengan mengambil kira perkara-perkara berikut:
 - i) kesalahan Bahasa teknikal dicari dan dibetulkan;
 - ii) pembetulan pada kesalahan Bahasa;
 - iii) pembetulan pada kesalahan tipografi (*typography*); dan
 - iv) pembetulan pada format dokumen Standard.

- e) bantangkan draf dokumen Standard untuk pengesahan JTPS;
- f) rekod maklumbalas mesyuarat JTPS;
- g) buat pembedaan hasil daripada maklumbalas mesyuarat tersebut; dan
- h) pastikan dokumen memenuhi spesifikasi dan lengkap untuk dimasukkan ke dalam mesyuarat JTS.

5.2) Perakuan (*endorsement*) oleh Jawatankuasa Teknikal Standard (JTS)

Penubuhan Jawatankuasa Teknikal Standard (JTS) adalah selaras dengan keputusan mesyuarat Majlis Pembangunan Kemahiran Kebangsaan (MPKK) Bil. 3/2014 bertarikh 25 September, 2014 bagi melaksanakan fungsi Majlis yang diperuntukkan di bawah Seksyen 4(a) Akta Pembangunan Kemahiran Kebangsaan 2006 (Akta 652) iaitu meluluskan Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (*National Occupational Skills Standard, NOSS*).

Draf dokumen Standard yang telah dinilai dalam mesyuarat JTPS perlu dibawa ke dalam mesyuarat JTS mengikut NASDA Act652: Bahagian II; Seksyen 8 (1) untuk perakuan. JTS akan mengesahkan dokumen Standard yang disyorkan oleh JTPS supaya sejajar dengan keperluan industri negara. JTS juga memperakukan Standard untuk kelulusan Majlis Pembangunan Kemahiran Kebangsaan (MPKK).

Keanggotaan JTS adalah seperti berikut:

- a) Pengerusi yang dilantik secara tetap daripada kalangan anggota MPKK yang berpengetahuan dalam latihan kemahiran, kecuali Setiausaha JTS;
- b) Timbalan Pengerusi yang dilantik secara tetap di kalangan anggota JTS atas persetujuan anggota lain, kecuali Setiausaha JTS;
- c) anggota lain:
 - i) dua puluh satu (21) orang anggota hendaklah mewakili peneraju industri yang komposisi keanggotaannya adalah berpanduan seksyen MSIC; dan
 - ii) dua (2) orang anggota wakil berkaitan Latihan Kemahiran; dan

- d) Setiausaha JTS iaitu Pengarah Bahagian NOSS, Jabatan Pembangunan Kemahiran.

Pelantikan, pelantikan semula, dan pembatalan anggota JTS adalah seperti berikut:

- a) JTS adalah dilantik oleh Pengerusi Majlis Pembangunan Kemahiran Kebangsaan (MPKK) di kalangan bukan anggota JPS;
- b) anggota JTS yang dilantik hendaklah memegang jawatan bagi tempoh yang tidak melebihi dua (2) tahun;
- c) anggota JTS boleh dilantik semula bagi tempoh dua (2) tahun;
- d) pelantikan mana-mana anggota JTS boleh pada bila-bila masa dibatalkan oleh Pengerusi MPKK tanpa memberi apa-apa sebab bagi pembatalan itu; dan
- e) seseorang anggota JTS boleh pada bila-bila masa meletakkan jawatannya dengan memberikan notis bertulis yang dialamatkan kepada Pengerusi MPKK.

Aktiviti perakuan draf dokumen Standard adalah seperti berikut:

- a) buat pemakluman hasrat membentangkan Standard secara bertulis kepada Sekretariat JTS tidak kurang dua puluh enam (26) hari bekerja sebelum mesyuarat JTS diadakan;
- b) sediakan draf dokumen Standard yang dibentangkan dalam mesyuarat JTS adalah sifar kecacatan, mengikut spesifikasi dan mengambilkira perkara-perkara berikut:
 - i) kesalahan Bahasa teknikal dicari dan dibetulkan;
 - ii) pembetulan pada kesalahan Bahasa;
 - iii) pembetulan pada kesalahan tipografi (*typography*); dan
 - iv) pembetulan pada format dokumen Standard;
- c) bentangkan draf dokumen Standard dan rumusan eksekutif serta apa-apa bentuk maklumat atau bukti untuk pengesahan JTS;
- d) rekod maklumbalas mesyuarat JTS; dan
- e) buat pembetulan dan penambahbaikan hasil maklumbalas mesyuarat dengan memenuhi spesifikasi bagi tujuan kelulusan Majlis Pembangunan Kemahiran Kebangsaan (MPKK).

5.3) Kelulusan (*approval*) Dokumen Standard oleh Majlis Pembangunan Kemahiran Kebangsaan (MPKK)

MPKK selepas ini dirujuk sebagai Majlis, merupakan suatu badan yang ditubuhkan berasaskan Akta Pembangunan Kemahiran Kebangsaan 2006 (Akta 652). Di bawah seksyen 20 (4) Akta Pembangunan Kemahiran Kebangsaan 2006 (Akta 652), semua standard yang dibangunkan hendaklah dikemukakan kepada Majlis bagi kelulusan. Sekiranya terdapat perubahan pada Standard, perubahan tersebut hendaklah diluluskan Majlis di bawah seksyen 21 (2).

Aktiviti kelulusan draf dokumen Standard adalah seperti berikut:

- a) draf Dokumen Standard yang telah diperakukan dalam mesyuarat JTS perlu dibawa ke dalam Majlis Pembangunan Kemahiran Kebangsaan (MPKK); dan
- b) dokumen yang diluluskan kemudian akan menjadi Standard untuk diguna pakai sebagai keperluan minima bagi bidang pekerjaan terbabit, keperluan minima dalam pelaksanaan latihan dan persijilan kemahiran kebangsaan.

6) PANDUAN PEMBANGUNAN NOSS ATAS TALIAN

Panduan ini dibaca bersama-sama Manual Penggunaan Sistem MySPIKE yang sedang berkuatkuasa bagi tujuan Pembangunan NOSS di dalam sistem tersebut. Manual ini boleh dicapai di pautan <https://www.myspike.my>.

7) PEMATUHAN *STANDARD OPERATING PROCEDURE* (SOP) MAJLIS KESELAMATAN NEGARA (MKN)

Pelaksanaan Bengkel/ Mesyuarat Kerja Pembangunan NOSS hendaklah mematuhi *Standard Operating Procedure* (SOP) yang sedang berkuatkuasa oleh Majlis Keselamatan Negara (MKN) bagi menghalang penularan penyakit berjangkit.

TARIKH KUAT KUASA

Buku Panduan ini berkuat kuasa mulai 4 Januari 2021.

PEMAKAIAN

Buku Panduan Pembangunan NOSS ini diguna pakai bagi pembangunan Standard yang akan dibangunkan bermula tahun 2021.

PEMBATALAN

Buku Panduan Pembangunan NOSS ini berkuat kuasa dan mana-mana panduan, garis panduan, kaedah dan tatacara pembangunan NOSS terdahulu adalah dibatalkan.

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

Ts. HJ. ZAIHAN BIN SHUKRI

Ketua Pengarah Pembangunan Kemahiran
Jabatan Pembangunan Kemahiran
Kementerian Sumber Manusia

RUJUKAN

1. DACUM Handbook. The National Center for Research in Vocational Education. Ohio State University. Dr. Robert E. Norton
2. ILO (International Labour Organization (2005) National Qualifications Framework Malaysia, online:
http://www.ilo.org/public/english/employment/skills/hrdr/init/mal_7.htm
(accessed 16.8.20)
3. KSM (Kementerian Sumber Manusia) (2017) Dasar Kementerian Sumber Manusia, online: <https://www.mohr.gov.my/index.php/ms/sumber-sumber/acts-policy-2> (accessed 10.08.2020)
4. Malaysia. (2006). Akta 652: Akta Pembangunan Kemahiran Kebangsaan 2006. Percetakan Nasional Malaysia.
5. Pang, C.L. (2008). A historical account of skills training in Malaysia. In G. Loose, G. Spottl, & Y. M. Sahr (eds). "Re-engineering dual training – the Malaysian experience, 165-176. Frankfurt am Main: Peter Lang.
6. Pang, C.L. (2010). The Integration of the National Occupational Skills Standards (NOSS based Training System and the National Dual Training System. Dissertation in fulfillment of PhD (Technical Education), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia/University of Bremen, Germany. Batu pahat: UTHM/University of Bremen
7. Pang. C.L. (2011). Key Reforms in Revitalising Technical and Vocational Education and Training (TVET) in Malaysia. Regional Conference on Human Resources Development through TVET as a Development Strategy in Asia, Colombo Sri Lanka.

LAMPIRAN A - Senarai Kata Kerja (Action/Active Verbs)

SAMPLE OF ACTION/ACTIVE VERBS					
Supervisory And Managerial Jobs	Supervisory And Managerial Jobs	Decision Making Jobs	Information Collection Job	Production & Controlling Job	Production & Controlling Job
Advise	Schedule	Approve	Check	Address	Paint
Analyze	Sign	Compare	Compile	Adjust	Phone
Appraise	Study	Decide	Compute	Arrange	Post
Approve	Submit	Determine	Inspect	Attach	Process
Assess	Negotiate	Estimate	Analyze	Clean	Rebuild
Assign	Supervise	Evaluate	Ascertain	Compose	Recommend
Compare	Verify	Judge	Audit	Deposit	Remove
Contact	Observe	Rate	Calculate	Design	Repair
Counsel	Orient	Test	Consult	Develop	Replace
Determine	Participate	Inspect	Count	Disassemble	Reprimand
Diagnose	Perform		Diagnose	Distribute	Revise
Draft	Plan		Gather	Edit	Rewrite
Establish	Forecast		Identify	Endorse	Sign
Estimate	Implement		Interview	File	Solder
Initiate	Conduct		Inventory	Fit	Sort
Interpret			Locate	Greet	Straighten
Interview			Measure	Grind	Submit
Investigate			Observe	Install	Train
Maintain			Obtain	Instruct	Transcribe
Manage			Proof	Load	Weld
Monitor			Receive	Lubricate	Write
Prepare			Review	Make	
Process			Verify	Maintain	
Recommend			Weigh	Notify	
Review			Confer	Open	

DUTY VERB (CU)	TASK VERB (WA)	STEPS (RS) VERB
Cook Meal	<i>prepare menus</i> <i>prepare vegetables</i> <i>prepare meat</i>	<i>consult, review, interpret</i> <i>peel, slice, dice, cut</i> <i>wash, cube, dice, peel</i>
Plan	<i>determine, establish, outline, develop, design, obtain, budget</i>	<i>collect, review, locate, extract, categories, describe, investigate, demonstrate</i>
Organize	<i>store, assign, procure, assemble, initiate, evaluate</i>	<i>file, document, group, divide, tabulate, insert, reject, select, allocate, consult, arrange, check, test, distribute, move, match, apply, conclude</i>
Manage/ Supervise /Co-Ordinate/ Administer	<i>lead, train, develop, counsel, motivate, facilitate, implement, evaluate</i>	<i>show, tell, assist, calculate, review, collect, verify, connect, teach, present, critique, questions, demonstrate, outline, participate, communicate, order, direct, consult</i>
Control	<i>regulate, budget, appraise, store</i>	<i>limit, count, establish, question, plot, value, file, refine, record</i>
Troubleshoot	<i>disassemble, inspect, simulate, regulate</i>	<i>unscrew, solder, heat, cut, lubricate, check, test, measure, set, calibrate</i>
Maintain	<i>repair, service, remove, replace, install, inspect</i>	<i>drill, heat, saw, solder, clamp, insert, lubricate, screw</i>
Manufacture	<i>design, fabricate, assemble, inspect, evaluate, analyse</i>	<i>create, draw, guide, nail, staple, screw, glue, bind, test, measure, collect</i>

SENARAI KATA KERJA (ACTION/ACTIVE VERBS)

1. Sample Duty Verb (CU) – MAJOR job function

<i>administer</i>	<i>establish</i>	<i>perform</i>
<i>conduct</i>	<i>evaluate</i>	<i>process</i>
<i>construct</i>	<i>fabricate</i>	<i>produce</i>
<i>develop</i>	<i>manage</i>	<i>monitor</i>
<i>diagnose</i>	<i>manufacture</i>	<i>supervise</i>

2. Sample task verb (WA) – breakdown of bigger job function into smaller job function

<i>adjust</i>	<i>clean</i>	<i>employ</i>	<i>replace</i>
<i>analyse</i>	<i>compare</i>	<i>greet</i>	<i>rework</i>
<i>apply</i>	<i>complete</i>	<i>hoist</i>	<i>select</i>
<i>complete</i>	<i>compose</i>	<i>inspect</i>	<i>serve</i>

<i>apprehend</i>	<i>dismantle</i>	<i>install</i>	<i>test</i>
<i>approve</i>	<i>document</i>	<i>interview</i>	<i>validate</i>
<i>build</i>	<i>drain</i>	<i>perform</i>	<i>weld</i>
<i>calibrate</i>	<i>draw</i>	<i>prepare</i>	
	<i>examine</i>	<i>remove</i>	

3. Sample step verb – single action verb

<i>pour</i>	<i>push</i>	<i>fold</i>	<i>locate</i>
<i>mix</i>	<i>locate</i>	<i>nail</i>	<i>take</i>
<i>open</i>	<i>pull</i>	<i>stir</i>	<i>lift</i>
<i>tighten</i>	<i>hit</i>	<i>paint</i>	<i>push</i>
<i>record</i>	<i>cut</i>	<i>print</i>	
<i>attached</i>	<i>rinse</i>	<i>spell</i>	
<i>set</i>	<i>tap</i>	<i>grip</i>	

LAMPIRAN B - Sampel NOSS dalam Bahasa Inggeris



LAMPIRAN C - Sampel NOSS dalam Bahasa Melayu



LAMPIRAN D - Sampel NCS dalam Social Security Administration



AHLI JAWATANKUASA PEMBANGUNAN PANDUAN

Penaung:

Ts. HJ. ZAIHAN BIN SHUKRI

Penasihat:

TN. HJ. SUIMI BIN ABD MAJID

Ketua Editor:

DR. HJ. GHALIP BIN SPAHAT A.M.N

Fasilitator:

TN. HJ. ZAHARUDIN BIN ABDUL LATIF A.M.N.

Panel Pembangunan:

DR. ZOOL HILMI BIN MOHAMED ASHARI

PN. MARSITA BINTI ABD. KADIR

TN. HJ. MAHAZRUL BIN KAMARRUDIN

Ts. SALBIAH BINTI HUSSEIN

PN. NURUL ZANARIAH BINTI KOLAN

EN. SUKRI BIN AWANG

PN. NOOR AZURA BINTI ADNAN

PN. NUR MAIZURA BINTI MUSTAFA

EN. JEFRIZAIN BIN ABDUL RASID

EN. YUSNI AMIR DIN DAHLAN

TN. HJ. FAIZAL BIN ABDUL MAJID

Ts. MOHD AIDIL FITRI BIN AB. RAZAK

Ts. SYAZWANI BINTI AZMI

Ts. MOHD FAIZAL AZRAI BIN AB AZIZ

EN. DZUL AZLI BIN MD YUNOS

CIK NURUL AFIFAH BINTI MOHD ZAID

Ts. SHAHRUL NIZAM BIN KASIM

EN. ANAS BIN SAFIAN

PN. MAHANI BINTI MOKHTAR

PN. NORLIAH BINTI SAMAH

EN. MOHD GHAZALI BIN MOHD DAUD

PN. NORHADAWATI BINTI DAUD



IMBAS UNTUK E-BOOK



**Jabatan Pembangunan Kemahiran
Kemahiran Sumber Manusia,**
Aras 7 & 8, Blok D4, Kompleks D
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62530 Putrajaya
Tel : 03-888 5589
Fax : 03-8889 2423
Email : jpk@mohr.gov.my
www.dsd.gov.my

**Jabatan Pembangunan Kemahiran
Kemahiran Sumber Manusia,**
Blok 4803, Suite 0-10
Bangunan CDB Perdana
Off Persiaran Flora
63000 Cyberjaya
Selangor
Tel : 03-8321 4700
Fax : 03-8321 4858
Email : jpk@mohr.gov.my
www.dsd.gov.my
