



**PANDUAN PEMBENTUKAN NOSS TERBITAN MELALUI
PENGGABUNGAN UNIT KOMPETENSI NOSS SEDIA ADA BAGI
PELAKSANAAN SISTEM PENSIJILAN KEMAHIRAN MALAYSIA**

EDISI 2024

JABATAN PEMBANGUNAN KEMAHIRAN
KEMENTERIAN SUMBER MANUSIA
MALAYSIA

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 Pembentukan NOSS Terbitan Melalui Penggabungan Unit Kompetensi NOSS Sedia Ada Bagi Sistem Pensijilan Kemahiran Malaysia merupakan satu inisiatif yang berfungsi sebagai panduan asas dalam pembangunan NOSS Terbitan. Buku panduan ini mengandungi pelbagai maklumat penting yang sangat bermanfaat, khususnya kepada pegawai Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK), pemohon, dan penilai NOSS Terbitan dalam pelbagai aspek pembangunan NOSS Terbitan.

Adalah diharapkan agar maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini dapat memberi panduan yang berguna kepada semua pihak, memudahkan serta melancarkan urusan, dan seterusnya meningkatkan kualiti pembentukan NOSS Terbitan.

Semoga usaha murni ini berjaya mencapai VISI dan MISI JPK, diberkati oleh Allah S.W.T dan mendapat keredhaan-Nya. Kita berusaha dan merancang sebaik mungkin, namun hanya Allah S.W.T yang menentukan kejayaan. Akhir kata, syabas dan tahniah diucapkan kepada semua pihak yang terlibat dalam penerbitan Buku Panduan ini.

Sekian, terima kasih.

SITI FAUZIAH BINTI JUMADI

Pengarah

Bahagian Standard Pekerjaan dan Kurikulum TVET (BSPKTVET)

Jabatan Pembangunan Kemahiran

Kementerian Sumber Manusia

KATA ALUAN

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera,

Saya mengucapkan syabas dan tahniah kepada seluruh warga Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK), khususnya Bahagian SPKTVET dan Jawatankuasa yang berjaya menerbitkan Buku Panduan Pembentukan NOSS Terbitan Melalui Penggabungan Unit Kompetensi NOSS Sedia Ada Bagi Pelaksanaan Sistem Pensijilan Kemahiran Malaysia, Edisi 2024.

Proses penghasilan buku panduan yang lebih ringkas dengan melibatkan pelbagai Bahagian di JPK dapat meningkatkan kecekapan serta mutu pembentukan NOSS Terbitan.

Selaras dengan dasar Kerajaan untuk memartabatkan dan mengarusperdanakan bidang TVET di Malaysia, pegawai JPK, pemohon, serta penilai NOSS Terbitan boleh menggunakan buku panduan ini sebagai rujukan bagi memastikan proses pembentukan NOSS Terbitan dilaksanakan dengan efisien. Diharapkan penggunaan buku panduan ini secara meluas dapat menyelaraskan, menyeragamkan, serta meningkatkan keberkesanan dan kualiti NOSS Terbitan dengan jayanya.

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

Sekian, terima kasih.

Ts. ZULEAH BINTI DARSONG

Ketua Pengarah Pembangunan Kemahiran
Jabatan Pembangunan Kemahiran
Kementerian Sumber Manusia

KANDUNGAN

PRAKATA.....	ii
KATA ALUAN.....	iii
SENARAI AKRONIM.....	vi
TAFSIRAN	viii
SENARAI RAJAH.....	x
SENARAI JADUAL	x
SENARAI LAMPIRAN	xi
1) PENDAHULUAN	1
2) LATAR BELAKANG.....	1
2.1) Kategori Standard.....	2
2.2) Kaedah Pembentukan NOSS Terbitan.....	3
2.3) Kriteria Pemohon NOSS Terbitan	4
3) STANDARD KEMAHIRAN PEKERJAAN KEBANGSAAN (<i>NATIONAL OCCUPATIONAL SKILLS STANDARD, NOSS</i>) TERBITAN.....	6
3.1) Rujukan Piawaian Industri dalam Pembangunan Standard	6
3.2) Tahap Kompetensi NOSS	8
3.3) Kandungan NOSS Terbitan	10
4) TATACARA PEMBENTUKAN NOSS TERBITAN.....	12
4.1) Analisis Keperluan (<i>Need Analysis</i>) Pekerjaan di Industri.....	14
4.2) Analisis Pekerjaan (<i>Occupational Analysis, OA</i>) & Analisis Bidang Pekerjaan (<i>Occupational Area Analysis, OAA</i>).....	15
4.3) Analisis Kompetensi (<i>Competency Analysis</i>)	19
4.4) Gabungan Profil Kompetensi (<i>Competency Profile, CP</i>) dan CoCU dalam dokumen NOSS Terbitan	23
4.5) Pembangunan Praktis Standard (<i>Standard Practice, SP</i>)	32
5) PENILAIAN (<i>ASSESSMENT</i>), PERAKUAN (<i>ENDORSEMENT</i>) DAN KELULUSAN (<i>APPROVAL</i>) NOSS TERBITAN	42
5.1) Penilaian (<i>assessment</i>) oleh Jawatankuasa Teknikal Penilaian Standard (JTPS)	42

5.2)	Perakuan (<i>endorsement</i>) oleh Jawatankuasa Teknikal Standard (JTS)	42
5.3)	Kelulusan (<i>approval</i>) Dokumen NOSS Terbitan oleh Majlis Pembangunan Kemahiran Kebangsaan (MPKK)	43
6)	NOSS TERBITAN ATAS TALIAN	44
	TARIKH KUAT KUASA	44
	PEMAKAIAN	44
	LAMPIRAN A: Borang Cadangan Pembentukan NOSS Terbitan	45
	LAMPIRAN B: Borang Padanan Proses Kerja dan NOSS.....	46
	LAMPIRAN C: Borang Pengesahan Industri	47
	LAMPIRAN D: Sampel <i>Value Chain</i> Bagi Penetapan Kod MSIC	48
	LAMPIRAN E: Contoh Pembentukan NOSS Terbitan	49
	AHLI JAWATANKUASA PEMBANGUNAN PANDUAN	51

SENARAI AKRONIM

CoCU	Kurikulum Unit Kompetensi (<i>Curriculum of Competency Unit</i>)
CP	Profil Kompetensi (<i>Competency Profile</i>)
CPC	Carta Profil Kompetensi (<i>Competency Profile Chart</i>)
CU	Unit Kompetensi (<i>Competency Unit</i>)
DKM	Diploma Kemahiran Malaysia (<i>Malaysian Skills Diploma</i>)
DLKM	Diploma Lanjutan Kemahiran Malaysia (<i>Malaysian Skills Advanced Diploma</i>)
ILB	Badan Peneraju Industri (<i>Industry Lead Body</i>)
ISIC	<i>International Standard Industrial Classification of All Economics</i>
JA	Bidang Pekerjaan (<i>Job Area</i>)
JKP	Jabatan Pembangunan Kemahiran (<i>Department of Skills Development</i>)
JT	Tajuk Pekerjaan (<i>Job Title</i>)
JTPS	Jawatankuasa Teknikal Penilaian Standard
JTS	Jawatankuasa Teknikal Standard
KPPK	Ketua Pengarah Pembangunan Kemahiran
MPKK	Majlis Pembangunan Kemahiran Kebangsaan (<i>National Skills Development Council</i>)
MSIC	Standard Klasifikasi Industri Malaysia (<i>Malaysia Standard Industrial Classification</i>)
NOSS	Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (<i>National Occupational Skills Standard</i>)
OA	Analisis Pekerjaan (<i>Occupational Analysis</i>)
OAA	Analisis Bidang Pekerjaan (<i>Occupational Area Analysis</i>)
OAS	Struktur Bidang Pekerjaan (<i>Occupational Area Structure</i>)
OF	Kerangka Pekerjaan Kebangsaan (<i>National Occupational Framework</i>)
OS	Struktur Pekerjaan (<i>Occupational Structure</i>)
PB	Pusat Bertauliah
PLK	Penyedia Latihan Kemahiran
SKM	Sijil Kemahiran Malaysia (<i>Malaysian Skills Certificate</i>)
SOP	Prosedur Operasi Standard (<i>Standard Operating Procedure</i>)
SP	Praktis Standard (<i>Standard Practice</i>)

SPKM	Sistem Pensijilan Kemahiran Malaysia
TEM	Perkakasan, Peralatan dan Bahan (<i>Tools, Equipment and Materials</i>)
TVET	<i>Technical and Vocational Education Training</i>
WA	Aktiviti Kerja (<i>Work Activity</i>)

TAFSIRAN

Dalam panduan ini, tafsiran yang dimaksudkan adalah seperti berikut:

“Industri” ertinya apa-apa aktiviti ekonomi, dan termasuklah aktiviti pertanian, pengilangan dan perkhidmatan.

“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.

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

“Penyedia latihan kemahiran” ertinya suatu pertubuhan perbadanan, organisasi atau lain-lain kumpulan orang yang mengendalikan program latihan kemahiran yang maksud utamanya adalah bagi memenuhi kehendak Standard berkaitan.

“Pusat bertauliah” ertinya suatu penyedia latihan kemahiran yang telah diberi kuasa oleh Ketua Pengarah untuk menjalankan suatu program bertauliah sehingga kepada penganugerahan suatu Sijil.

“Sistem Pensijilan Kemahiran Malaysia (SPKM)” ertinya polisi, mekanisme 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 Bahagian IV Akta Pembangunan Kemahiran Kebangsaan 2006 [Akta 652].

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

“Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (NOSS)” ertinya satu dokumen yang menggariskan keterampilan yang perlu dimiliki oleh seseorang pekerja dalam sesuatu bidang pekerjaan serta laluan untuk mencapai keterampilan tersebut.

“Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (NOSS) Terbitan” ertinya satu dokumen yang menggariskan gabungan unit-unit kompetensi pelbagai Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (NOSS) sedia ada untuk memenuhi keperluan pekerjaan dalam industri di Malaysia bagi pelaksanaan Sistem Pensijilan Kemahiran Malaysia (SPKM).

“Stakeholder” ertinya pemegang taruh atau pihak berkepentingan dalam industri berkenaan.

SENARAI RAJAH

Bil.	Tajuk	Muka Surat
Rajah 4-1 :	Carta Alir Pembentukan NOSS Terbitan	13
Rajah 4-2 :	Penyusunan CU dan WA dalam NOSS Terbitan	22
Rajah 4-3 :	Templat Profil Kompetensi (<i>Competency Profile, CP</i>).....	25
Rajah 4-4 :	Templat Kurikulum Unit Kompetensi (CoCU)	27
Rajah 4-5 :	Template Perkakasan, Peralatan dan Bahan.....	29
Rajah 4-6 :	Template penentuan peratusan pemberat	31
Rajah 4-7 :	Definisi tahap kompetensi	37

SENARAI JADUAL

Bil.	Tajuk	Muka Surat
Jadual 2-1 :	Kategori Standard	2
Jadual 3-1 :	Dua puluh satu (21) Industri utama dalam MSIC	7
Jadual 3-2 :	Definisi tahap kompetensi di dalam NOSS	8
Jadual 4-1 :	Struktur Jawatan Pekerjaan	17
Jadual 4-2 :	Struktur Bidang Pekerjaan (OAS)	19
Jadual 4-3 :	Contoh Struktur Pekerjaan	36
Jadual 4-4 :	Contoh Struktur Bidang Pekerjaan.....	36
Jadual 4-5 :	Jawatankuasa Teknikal Penilaian Standard.....	41

SENARAI LAMPIRAN

Bil.	Tajuk	Muka Surat
	Lampiran A - Borang Cadangan Pembentukan NOSS Terbitan.....	45
	Lampiran B - Borang Padanan Proses Kerja dan NOSS.....	46
	Lampiran C - Borang Pengesahan Industri.....	47
	Lampiran D - Sampel <i>Value Chain</i> Bagi Penetapan Kod MSIC.....	48
	Lampiran E - Contoh Pembentukan Noss Terbitan	49

1) PENDAHULUAN

Panduan ini bertujuan memberi penerangan mengenai tatacara pembentukan NOSS Terbitan melalui penggabungan unit kompetensi NOSS sedia ada bagi pelaksanaan latihan melalui Sistem Pensijilan Kemahiran Malaysia. Objektif panduan ini adalah untuk:

- 1.1) memandu arah pembentukan dokumen NOSS Terbitan; dan
- 1.2) memastikan dokumen NOSS Terbitan yang dibangunkan adalah memenuhi keperluan Jabatan.

2) LATAR BELAKANG

Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (SKPK) atau *National Occupational Skills Standard (NOSS)* merupakan dokumen utama bagi pelaksanaan Sistem Pensijilan Kemahiran Malaysia dalam menghasilkan tenaga kerja mahir negara. Standard ini menjadi sumber rujukan oleh penyedia latihan TVET (*Technical and Vocational Education Training*) dan industri bagi pelbagai tujuan seperti pelaksanaan latihan kemahiran, penetapan gaji pekerja, pembangunan manual kerja dan lain-lain aspek berkaitan. Perubahan pesat dalam pelbagai industri telah membawa kepada pertumbuhan ekonomi gig dan pembentukan struktur pekerjaan baharu, yang merupakan kesan daripada pendigitalan pekerjaan serta kemelesetan ekonomi, terutamanya semasa pandemik. Oleh itu, terdapat keperluan mewujudkan NOSS Terbitan melalui penggabungan unit kompetensi NOSS sedia ada bagi memberi fleksibiliti kepada industri dan penyedia latihan.

Justeru itu, pembentukan NOSS terbitan adalah relevan digunakan sebagai sandaran dalam pelaksanaan Sistem Pensijilan Kemahiran Malaysia (SPKM) berdasarkan kepada kehendak industri terkini.

2.1) Kategori Standard

Standard terbahagi kepada tiga kategori seperti Jadual 2-1.

Jadual 2-1 : Kategori Standard

Kategori	Standard Kemahiran Pekerjaan Kebangsaan (NOSS)	NOSS Terbitan	Standard Kompetensi Kebangsaan (NCS)
Tujuan	Fokus kepada bidang tugas yang khusus	Fokus kepada bidang tugas yang khusus kepada industri tertentu	Fokus kepada bidang tugas yang umum
Laluan Kerjaya	Mempunyai laluan kerjaya tersendiri	Mempunyai laluan kerjaya tersendiri	Tiada laluan kerjaya
Tahap	Tahap 1 – Tahap 5	Tahap 1 – Tahap 5	Tiada Tahap
Pensijilan	SKM, DKM, DLKM; Penyata Pencapaian	SKM, DKM, DLKM	Penyata Pencapaian

2.2) Kaedah Pembentukan NOSS Terbitan

Terdapat tiga (3) pilihan kaedah pembentukan NOSS Terbitan seperti berikut:

a) **KAEDAH 1:**

Gabungan sekurang-kurangnya **60% bilangan CU daripada satu (1) NOSS sedia ada yang sama** dan tambahan CU daripada mana-mana NOSS yang lain. Tambahan CU boleh merentasi pelbagai tahap dan seksyen MSIC.

b) **KAEDAH 2:**

Gabungan 60% CU daripada mana-mana NOSS sedia ada dalam seksyen MSIC yang sama dan tambahan CU daripada mana-mana NOSS yang lain. Tambahan CU boleh merentasi pelbagai tahap dan seksyen MSIC.

c) **KAEDAH 3:**

Gabungan CU daripada mana-mana NOSS sedia ada merentasi pelbagai tahap dan seksyen MSIC.

2.3) Kriteria Pemohon NOSS Terbitan

Kriteria pemohon NOSS Terbitan adalah seperti berikut:

a) **Kategori Pemohon:**

- i) Permohonan hendaklah dikemukakan oleh pengamal industri.
- ii) Sekiranya permohonan dikemukakan oleh Pusat Bertauliah (PB) / Penyedia Latihan Kemahiran (PLK), permohonan tersebut perlu mendapat pengesahan pihak industri / *stakeholder* berkaitan seperti *Industry Lead Body (ILB)* lantikan JPK / Pengamal Industri Utama / Badan Perlesenan / Badan Penguatkuasa / Persatuan menggunakan Borang Pengesahan Industri (Lampiran C) beserta dokumen sokongan seperti Jalinan Kerjasama PB / PLK dan Industri.
- iii) Permohonan secara individu adalah tidak dibenarkan.

b) **Tujuan permohonan:**

Permohonan adalah untuk pelaksanaan SPKM bagi tujuan pensijilan penuh.

c) **Peranan Pemohon:**

- i) membangun dokumen NOSS Terbitan sesuai dengan keperluan industri;
- ii) membentangkan draf dokumen NOSS Terbitan bagi pengesahan dan perakuan JTPS;
- iii) merekod maklum balas mesyuarat JTPS;
- iv) membuat pembetulan hasil daripada maklum balas mesyuarat tersebut (sekiranya ada); dan
- v) memastikan dokumen memenuhi spesifikasi dan lengkap untuk dibawa ke mesyuarat JTS.

d) **Dokumen permohonan:**

- i) Borang Permohonan seperti di Lampiran A;
- ii) Borang Padanan NOSS Terbitan seperti di Lampiran B;
- iii) Borang Pengesahan Industri seperti di Lampiran C beserta dokumen sokongan seperti Jalinan Kerjasama PB / PLK dan Industri (sekiranya pemohon adalah PB / PLK);
- iv) Draf dokumen NOSS Terbitan yang lengkap berbentuk cetakan dokumen berserta *softcopy* berformat *Microsoft Word (.doc)* untuk dibawa ke mesyuarat JTPS dan memastikan tiada kesalahan pada perkara-perkara berikut:
 - 1. Terma teknikal;
 - 2. Frasa ayat dan bahasa;
 - 3. tipografi (*typography*); dan
 - 4. format dokumen NOSS Terbitan.

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

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.

Manakala, NOSS Terbitan adalah dokumen yang menggariskan gabungan unit-unit kompetensi pelbagai NOSS sedia ada untuk memenuhi keperluan pekerjaan dalam industri di Malaysia bagi tujuan pensijilan penuh dalam pelaksanaan SPKM.

NOSS Terbitan dibangunkan mengikut keperluan semasa bidang tugas industri tertentu selaras dengan struktur kerjaya di dalam sesuatu bidang pekerjaan di industri tersebut. Ia dibangunkan oleh pengamal industri dan pekerja mahir industri berkaitan dan seterusnya dinilai oleh anggota Jawatankuasa Teknikal Iantikan Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK).

3.1) Rujukan Piawaian Industri dalam Pembangunan Standard

Piawaian Klasifikasi Industri Malaysia (*Malaysia Standard Industry Classification, MSIC*) 2008 Versi 1.0 yang didaftarkan oleh Jabatan Perangkaan 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*. 21 industri utama dalam MSIC ini disenaraikan seperti Jadual 3-1.

Jadual 3-1 : 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>

3.2) Tahap Kompetensi NOSS

Lima (5) tahap kompetensi NOSS telah diperkenalkan bagi memberi respon kepada pelbagai cadangan yang terkandung dalam laporan Jawatankuasa Kabinet berkaitan latihan, 1991 seperti berikut:

- a) bagi mengembangkan sistem akreditasi dengan memasukkan kemahiran tahap tinggi melebihi tahap tiga (tinggi);
- b) bagi mengkaji kemungkinan memberi akreditasi kepada pekerja mahir tahap tertinggi supaya wujud laluan kerjaya bagi pekerja mahir terlatih; dan
- c) bagi mengkaji saluran untuk meningkatkan tahap pekerja mahir kepada tahap juruteknik atau tahap jawatan yang lebih tinggi bagi pemegang Sijil Kemahiran Malaysia (SKM).

Huraian dan penerangan bagi lima (5) tahap kompetensi NOSS adalah seperti Jadual 3-2.

Jadual 3-2 : 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 NOSS	DEFINISI
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.

3.3) Kandungan NOSS Terbitan

Kandungan NOSS Terbitan terdiri daripada:

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

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

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

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

CPC terdiri daripada senarai gabungan unit kompetensi sedia ada bersama dengan senarai aktiviti kerja bagi setiap unit kompetensi tersebut.

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

CP adalah pecahan seterusnya daripada CPC. Setiap CP mempunyai huraian CU yang berkaitan termasuk Aktiviti Kerja (*Work Activity, WA*). Setiap WA diperincikan dengan langkah kerja / proses kerja dan kriteria prestasi.

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

CoCU adalah kurikulum yang dipakejkan bersama NOSS yang dibangunkan berasaskan *Competency Profile (CP)* bagi sesuatu CU yang mengandungi komponen WA; pengetahuan berkaitan (*related knowledge*); kemahiran berkaitan (*related skills*); sikap / keselamatan / persekitaran (alam sekitar); kriteria prestasi (*performance criteria*); kemahiran kebolehterapan; sumber rujukan bagi pembangunan bahan pembelajaran; mod penyampaian; perkakasan, peralatan dan bahan (*Tools, Equipments and Materials, TEM*); serta peratusan

pemberat kompetensi (*competency weightage*) bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran.

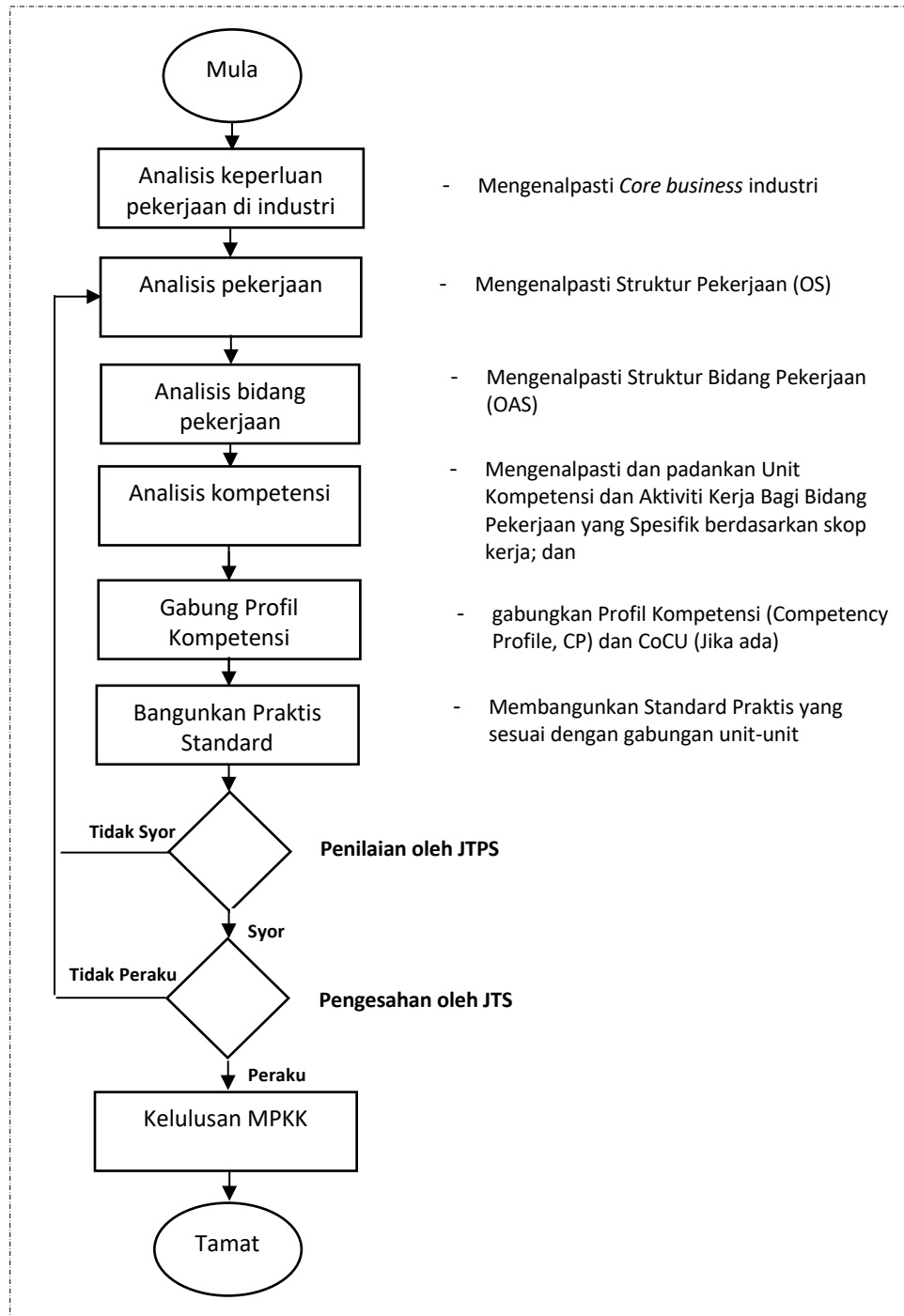
4) TATACARA PEMBENTUKAN NOSS TERBITAN

Dokumen NOSS Terbitan merangkumi SP, SC dan CoCU (sekiranya ada). Penggabungan unit kompetensi perlulah mengikut tatacara yang betul supaya dokumen yang dihasilkan memenuhi keperluan industri dan boleh diguna pakai oleh pengguna.

Terdapat lima (5) langkah utama dalam pembentukan NOSS Terbitan iaitu:

1. Laksanakan analisis keperluan pekerjaan di industri;
2. Laksanakan analisis pekerjaan untuk membentuk Struktur Pekerjaan (*Occupational Structure, OS*) dan analisis bidang pekerjaan untuk membentuk Struktur Bidang Pekerjaan (*Occupational Area Structure, OAS*) (rujuk OF jika ada);
3. Laksanakan Analisis Kompetensi untuk membentuk CPC;
4. Gabungkan CP dan CoCU (jika ada) yang diperolehi dari NOSS sedia ada berdasarkan CPC yang dibentuk; dan
5. Bangunkan SP yang bersesuaian dengan gabungan CU.

Proses pembentukan NOSS Terbitan adalah seperti carta alir dalam Rajah 4-1 di bawah:



Rajah 4-1 : Carta Alir Pembentukan NOSS Terbitan

4.1) Analisis Keperluan (*Need Analysis*) Pekerjaan di Industri

Analisis keperluan pekerjaan di industri bagi pembentukan NOSS Terbitan merupakan salah satu elemen penting yang menjadi asas dalam menentukan kepentingan pembentukan NOSS Terbitan tersebut bagi kegunaan industri dan latihan.

Analisis keperluan pekerjaan di industri dalam pembentukan NOSS Terbitan perlu mengambil kira beberapa elemen utama iaitu:

- a) penawaran dan permintaan sektor industri;
- b) pengurangan jurang (*gap*) antara keperluan dunia pekerjaan dan latihan;
- c) pengiktirafan kepada pekerja mahir (sekiranya ada) daripada badan professional / badan perlesenan / badan penguatkuasa; dan
- d) penghasilan kompetensi yang berstruktur dan relevan sesuai bagi kegunaan masa kini dan masa akan datang.

Terdapat 2 elemen utama yang menjadi panduan sebagai rujukan kepada perlunya sesuatu NOSS Terbitan 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 (*core business* pemohon).

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 tertinggi.

Tujuan OA adalah untuk:

- a) kenal pasti jawatan pekerjaan;
- b) kenal pasti struktur kerjaya (laluan 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 pembentukan sesuatu NOSS Terbitan.

OS yang dihasilkan mempunyai Seksyen dan Kumpulan pekerjaan berpandukan MSIC 2008. Bidang pekerjaan akan dikenal pasti mengikut struktur pekerjaan yang dianalisis dan setiap tahap pekerjaan akan mempunyai tajuk pekerjaan yang akan ditentukan dengan merujuk dokumen MSIC mengikut kesesuaian kepada tahap pekerjaan tersebut. Tahap pekerjaan akan dikenal pasti daripada tahap paling rendah kepada tahap yang tertinggi berdasarkan definisi tahap kompetensi dan skop kerja seperti Jadual 3-1.

Tatacara pembangunan OS adalah seperti berikut:

- a) kenal pasti tajuk pekerjaan bagi tujuan pembentukan NOSS Terbitan;
- b) semak tajuk pekerjaan dalam OF (jika ada);
- c) kenal pasti kedudukan tajuk pekerjaan berdasarkan MSIC 2008 mengikut Seksyen / Bahagian / Kumpulan / Kelas / Item;
- d) tentukan Seksyen dan Kumpulan yang bertepatan berpandukan MSIC 2008 serta berdasarkan *value chain* (Rujuk Lampiran D: Contoh *value chain*);
- e) tentukan Bidang Pekerjaan berpandukan ketetapan pakar industri;
- f) kenal pasti tajuk pekerjaan yang diguna pakai mengikut konsensus pakar industri berpandukan definisi tahap dan skop kerja;
- g) hasilkan struktur kerjaya lima tahap (OS) bagi bidang pekerjaan tersebut; dan
- h) tandakan (warna kelabu muda) tajuk pekerjaan dalam OS bagi pembentukan NOSS Terbitan seperti di Jadual 4-1.

Pembangunan OS mestilah:

- a) tahap pekerjaan perlu bermula dari tahap terendah iaitu tahap satu (1) dan perlu mempunyai justifikasi yang kukuh jika bermula pada tahap dua (2) dan ke atas berpandukan definisi tahap kompetensi;
- b) tajuk pekerjaan (*Job Title, JT*) yang ditentukan hendaklah berpandukan kepada definisi tahap kompetensi;
- c) nama tajuk pekerjaan (*Job Title, JT*) perlu berbeza bagi setiap tahap; dan
- d) 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 menunjukkan contoh OS yang dibangunkan mewakili satu laluan kerjaya

Jadual 4-1 : Contoh Struktur Jawatan Pekerjaan

<i>Section</i>	<i>(C) Manufacturing</i>
<i>Group</i>	<i>(291) Manufacture Of Motor Vehicles</i>
<i>Area</i>	<i>Passenger Vehicle Body Assembling</i>
<i>Level 5</i>	<i>Automotive Production Manager</i>
<i>Level 4</i>	<i>Automotive Assembly Executive</i>
<i>Level 3</i>	<i>Passenger Vehicle Body Assembly Supervisor</i>
<i>Level 2</i>	<i>Passenger Vehicle Body Assembly Operator</i>
<i>Level 1</i>	<i>No Job Title</i>

Analisis Bidang Pekerjaan (Occupational Area Analysis, OAA)

Analisis Bidang Pekerjaan adalah proses dalam pembentukan NOSS Terbitan 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 NOSS Terbitan dan akan menjadi tajuk NOSS Terbitan.

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 pekerja; 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 pembentukan sesuatu NOSS Terbitan.

Tatacara pembangunan OAS adalah seperti berikut:

- a) Rujuk Seksyen, Kumpulan dan Bidang Pekerjaan daripada OS;
- b) Tentukan skop kerja (aktiviti kerja) bagi setiap tahap mengikut tajuk pekerjaan di dalam OS;
- c) Tentukan CU bagi setiap skop kerja daripada tahap paling rendah kepada tahap yang tertinggi berdasarkan definisi tahap kompetensi / pekerjaan;
- d) elakkan penggabungan tajuk-tajuk pekerjaan dan jika perlu digabung mestilah berdasarkan kepada kriteria penggabungan CU yang dihasilkan;
- e) tentukan tajuk NOSS Terbitan bagi setiap tahap berdasarkan keseluruhan CU yang ada pada tahap tersebut; dan
 - i) Penulisan tajuk NOSS Terbitan hendaklah ditulis: *Object + Qualifier + Area of Competency* (merujuk kepada keseluruhan kompetensi). Tajuk perlu disediakan dalam dwi-bahasa iaitu Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris.
 - ii) Tajuk NOSS Terbitan tidak boleh sama dengan nama NOSS sedia ada.
 - iii) Penulisan tajuk NOSS Terbitan hendaklah jelas menggambarkan gabungan CU merujuk kepada pekerjaan dalam industri tersebut.
 - iv) Tajuk NOSS Terbitan tidak boleh menggambarkan jenama / agensi.
- f) tandakan (warna kelabu muda) tajuk NOSS Terbitan dalam OAS yang akan dibentuk seperti di Jadual 4-2.

Jadual 4-2 menunjukkan contoh OAS yang dibangunkan mewakili bidang pekerjaan mengikut tahap.

Jadual 4-2 : Contoh Struktur Bidang Pekerjaan (OAS)

<i>Section</i>	<i>(C) Manufacturing</i>
<i>Group</i>	<i>(291) Manufacture Of Motor Vehicles</i>
<i>Area</i>	<i>Passenger Vehicle Body Assembling</i>
<i>Level 5</i>	<i>Automotive Production Management</i>
<i>Level 4</i>	<i>Automotive Assembly Control</i>
<i>Level 3</i>	<i>Passenger Vehicle Body Assembly Operations</i>
<i>Level 2</i>	<i>Passenger Vehicle Body Assembly Station Operations</i>
<i>Level 1</i>	<i>No Job Title</i>

4.3) Analisis Kompetensi (*Competency Analysis*)

Analisis Kompetensi (*Competency Analysis*) adalah suatu proses mengenalpasti CU dalam NOSS sedia ada berdasarkan Skop Kerja.

Syarat-syarat penggabungan:

- CU yang dipilih hendaklah daripada NOSS sedia ada yang aktif dan boleh diambil dari CU Teras dan Elektif;
- CU yang dipilih hendaklah menepati Skop Kerja;
- Prasyarat (*prerequisite*) CU dalam NOSS sedia ada juga perlu dipenuhi (sekiranya ada);
- Bilangan kompetensi ideal adalah sebanyak 4 – 10 CU; dan
- Semua CU dalam NOSS Terbitan adalah **CU Teras sahaja**.

Carta Profil Kompetensi (*Competency Profile Chart, CPC*) menjelaskan skop dan senarai kerja utama dan senarai aktiviti kerja dalam sesuatu bidang pekerjaan mengikut tahap.

Tatacara pembangunan Analisis Kompetensi:

- a) Tentukan CU dalam NOSS sedia ada berdasarkan Skop Kerja.
- b) Buat padanan CU dalam NOSS sedia ada dengan Skop Kerja menggunakan Borang Padanan NOSS Terbitan di Lampiran B.
- c) Masukkan tajuk CU dan keseluruhan WA dalam CU tersebut ke dalam templat CPC.
- d) Susun CU dalam kotak mengikut turutan (baris atas ke bawah). Turutan CU adalah berdasarkan keutamaan berikut:
 - i) **Daripada kompetensi mudah kepada kompetensi kompleks**
Kompetensi yang mudah dilakukan hendaklah disusun terlebih dahulu diikuti oleh CU yang lebih kompleks. Ini bertujuan untuk memastikan kesinambungan dalam latihan yang bermula dari kompetensi mudah ke kompetensi yang lebih kompleks.
 - ii) **Daripada kompetensi paling utama ke kompetensi kurang utama; atau**
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.
 - iii) **Daripada kompetensi proses mula ke kompetensi proses akhir**
Susunan ini sesuai untuk NOSS Terbitan yang menunjukkan satu proses yang lengkap dalam pekerjaan tersebut.

e) Format penuh CPC ditunjukkan dalam Rajah 4-2

i) Isikan kod tajuk NOSS Terbitan, CU dan WA ke dalam templet mengikut MSIC 2008 dengan susunan seperti berikut:

1. Kod Tajuk NOSS Terbitan

Kod (Seksyen & Kumpulan MSIC 2008), nombor giliran (masukkan XXX), tahap, tahun (masukkan 20XXT), huruf "T" (menunjukkan NOSS Terbitan)

Contoh: C192-XXX-2:20XXT

2. Kod CU

Kod Tajuk NOSS Terbitan diikuti kod turutan CU (mengikut susunan pemohon)

Contoh: C192-XXX-2:20XXT-C03

3. Kod WA

Kod Tajuk NOSS Terbitan, kod CU (mengikut susunan pemohon) diikuti kod turutan WA (merujuk kedudukan asal WA dalam CU).

Contoh: C192-XXX-2:20XXT-C03-WA01

CONTOH CARTA PROFIL KOMPETENSI BAGI BIDANG *PASSENGER VEHICLE BODY ASSEMBLY OPERATIONS*

SECTION	(C) MANUFACTURING		
GROUP	(291) MANUFACTURE OF MOTOR VEHICLES		
AREA	PASSENGER VEHICLE BODY ASSEMBLING		
NOSS TITLE	PASSENGER VEHICLE BODY ASSEMBLY OPERATIONS		
NOSS LEVEL	THREE (3)	NOSS CODE	C291-XXX-3:20XXT

←COMPETENCY UNIT→		←WORK ACTIVITIES→		
CORE	PERFORM BODY ASSEMBLY TORQUE VERIFICATION	CARRY OUT TORQUE SETUP PREPARATION	CHECK TORQUE WRENCH READING	CARRY OUT BODY ASSEMBLY TORQUE SAMPLING TEST
	C291-XXX-3:20XXT-C01	C291-XXX-3:20XXT-C01-W01	C291-XXX-3:20XXT-C01-W02	C291-XXX-3:20XXT-C01-W03
	VERIFY BODY ASSEMBLY WELDING PARAMETER SETTING	CHECK SPOT WELDING PARAMETER SETTING	CHECK MIG/MAG WELDING PARAMETER SETTING	CHECK STUD AND NUT WELDING PARAMETER SETTING
	C291-XXX-3:20XXT-C02	C291-XXX-3:20XXT-C02-W01	C291-XXX-3:20XXT-C02-W02	C291-XXX-3:20XXT-C02-W03

Rajah 4-2 : Penyusunan CU dan WA dalam NOSS Terbitan

4.4) Gabungan Profil Kompetensi (*Competency Profile, CP*) dan CoCU dalam dokumen NOSS Terbitan

Profil Kompetensi (*Competency Profile Analysis*) dan CoCU (Sekiranya ada) dalam NOSS sedia ada digabungkan dan disusun ke dalam templat dokumen NOSS terbitan mengikut susunan CU dalam CPC.

Contoh Profil Kompetensi (*Competency Profile Analysis*) seperti di Rajah 4-3.

Manakala, contoh CoCU adalah seperti di Rajah 4-4.

Senarai TEM diambil daripada CU sedia ada dan disusun semula dalam templat TEM baharu NOSS Terbitan. Rujuk contoh di Rajah 4-5.

CONTOH PROFIL KOMPETENSI BAGI NOSS PASSENGER VEHICLE BODY ASSEMBLY OPERATIONS

CU TITLE & CU CODE	Perform Body Assembly Torque Verification C291-XXX-3:20XXT-C01		
CU DESCRIPTOR	Perform Body Assembly Torque Verification describes the competency of ensuring that bolts, fasteners, or components are tightened to the specified torque values, the integrity, safety and functionality of assembled parts as per design requirements and safety standards.		
DESKRIPSI CU	The person who is competent in this CU should be able to carry out torque set up preparation, check torque reading and carry out torque sampling test.		
AKTIVITI KERJA	The outcome of this CU is accurately measuring and verifying torque to ensure proper tightening in alignment with specified standards, quality criteria and safety requirements.		
	KEMAHIRAN BERKAITAN		KRITERIA PRESTASI
WORK ACTIVITIES	WORK STEPS	PERFORMANCE CRITERIA	
1. Carry out torque setup preparation.	1.1 Identify reference document. 1.2 Identify parts types. 1.3 Identify torque wrench types. 1.4 Check torque wrench calibration status. 1.5 Confirm standard torque specification. 1.6 Report to superior for any discrepancies.	1.1 Reference document for torque setup identified according to parts installation SOP. 1.2 Types of parts consist of door, trunk lid/ tail gate, hood, front fender and small parts determined according to parts installation SOP. 1.3 Types of torque wrench such as torque dial, click/ preset and digital determined according to parts installation SOP. 1.4 Torque wrench calibration status confirmed according to calibration certificate/ tag.	

WORK ACTIVITIES	WORK STEPS	PERFORMANCE CRITERIA
		1.5 Standard torque specification determined according to parts installation SOP. 1.6 Abnormalities and any discrepancies reported to superior according to SOP.
2. Check torque wrench reading.	2.1 Prepare torque checker equipment. 2.2 Select torque wrench application area. 2.3 Test torque wrench reading by using torque checker. 2.4 Record torque wrench reading result. 2.5 Report to superior for any discrepancies.	2.1 Torque checker prepared according to torque test SOP. 2.2 Torque checker functionality checked according to torque test SOP. 2.3 Torque wrench application area consist of door, trunk lid/ tail gate, hood, front fender and small parts determined according to parts installation SOP. 2.4 Torque wrench reading result recorded according to torque test check sheet. 2.5 Abnormalities and any discrepancies reported to superior according to SOP.
3. Carry out body assembly torque sampling test.	3.1 Identify torque application area. 3.2 Select torque wrench type. 3.3 Execute torque sampling test. 3.4 Confirm torque reading. 3.5 Record torque reading result. 3.6 Report to superior for any discrepancies.	3.1 Torque application area consist of door, trunk lid/ tail gate, hood, front fender and small parts determined according to parts installation SOP. 3.2 Torque wrench such as torque dial, click/ preset and digital prepared according to parts installation SOP. 3.3 Torque sampling test during part assembly consist of door, trunk lid/ tail gate, hood, front fender and small parts executed according to parts installation SOP. 3.4 Confirm torque reading according to parts installation SOP. 3.5 Torque reading result recorded according to body assembly torque sampling check sheet. 3.6 Abnormalities and any discrepancies reported to superior according to SOP.

Rajah 4-3 : Templat Profil Kompetensi (*Competency Profile, CP*)

CONTOH KURIKULUM UNIT KOMPETENSI (CoCU) BAGI NOSS PASSENGER VEHICLE BODY ASSEMBLY OPERATIONS

SECTION	(C) Manufacturing		
GROUP	(291) Manufacture Of Motor Vehicles		
AREA	Passenger Vehicle Body Assembling		
NOSS TITLE	Passenger Vehicle Body Assembly Operations		
COMPETENCY UNIT TITLE	Perform Body Assembly Torque Verification		
LEARNING OUTCOME	The learning outcomes of this competency are to enable the trainees to prepare, use, and verify torque wrenches, perform body assembly torque verification, and contribute to the quality and safety of assembly processes in accordance with industry standards and safety protocols. Upon completion of this competency unit, trainees should be able to: 1. Carry out torque setup preparation. 2. Check torque wrench reading. 3. Carry out body assembly torque sampling test.		
TRAINING PRE-REQUISITE	Not Available.		
CU CODE	C291-XXX-3:20XXT-C01	NOSS LEVEL	Three (3)

WORK ACTIVITIES	RELATED KNOWLEDGE	RELATED SKILL	ATTITUDE/ SAFETY/ ENVIRONMENT	ASSESSMENT CRITERIA
1. Carry out torque setup preparation.	1.1 Torque setup technical documentation such as: • Manufacturer manual.	1.1 Identify reference document. 1.2 Identify parts types. 1.3 Identify torque wrench types.	<u>ATTITUDE</u> 1.1 Meticulous when confirming standard torque specification. <u>SAFETY</u>	<u>COGNITIVE DOMAIN</u> 1.1 Torque setup technical documentation explained. 1.2 Types of parts described. 1.3 Types of torque wrench explained.

WORK ACTIVITIES	RELATED KNOWLEDGE	RELATED SKILL	ATTITUDE/ SAFETY/ ENVIRONMENT	ASSESSMENT CRITERIA
	- Standard torque specifications. 1.2 Types of parts such as: - Door. - Trunk lid. - Tail gate. - Hood. - Front fender. - Small parts. 1.3 Types of torque wrench such as: - Torque dial. - Click/ preset (fixed and adjusted). - Digital.	1.4 Check torque wrench calibration status. 1.5 Confirm standard torque specification.	1.1 Practice good ergonomics. 1.2 Adhere to work safety procedures. <u>ENVIRONMENT</u> 1.1 Maintain workplace cleanliness and tidiness.	1.4 Torque wrench calibration status described. <u>PSYCHOMOTOR DOMAIN</u> 1.1 Reference document confirmed according to parts installation SOP. 1.2 Types of parts confirmed according to parts installation SOP. 1.3 Types of torque wrench confirmed according to parts installation SOP. 1.4 Torque wrench calibration status verified according to calibration certificate/ tag. 1.5 Standard torque specification verified according to parts installation SOP. <u>AFFECTIVE DOMAIN</u> 1.1 Standard torque specification meticulously conformed. 1.2 Good ergonomics practiced. 1.3 Work safety procedures adhered. 1.4 Workplace cleanliness and tidiness maintained.

Rajah 4-4 : Templat Kurikulum Unit Kompetensi (CoCU)

CONTOH TEM BAGI NOSS PASSENGER VEHICLE BODY ASSEMBLY OPERATIONS

CU	CU CODE	COMPETENCY UNIT TITLE
C01	C291-XXX-3:20XXT-C01	Perform Body Assembly Torque Verification.
C02	C291-XXX-3:20XXT-C02	Verify Body Assembly Welding Parameter Setting.
C03	C291-XXX-3:20XXT-C03	Perform Body Assembly Automation Operation.
C04	C291-XXX-3:20XXT-C04	Perform Body Assembly Quality Inspection.
C05	C291-XXX-3:20XXT-C05	Perform Body Assembly Operation Coordination.

* Items listed refer to TEM's **minimum requirement** for skills delivery only.

NO.	ITEM*	RATIO (TEM : Trainees or AR = As Required)				
		C01	C02	C03	C04	C05
A. Tools						
1	Hammer				1:5	
2	Oil stone				1:5	
3	Torque wrench c/w socket bit	1:3				
4	Filler gauge				1:5	
5	Tapper gauge				1:5	
6	Magnet block				1:5	
B. Equipment						
1	Computer set	1:5	1:5	1:5	1:5	1:5
2	Safety helmet	1:1	1:1	1:1	1:1	
3	Safety goggle	1:1	1:1	1:1	1:1	
4	Safety shoes	1:1	1:1	1:1	1:1	
5	Ear plug	1:1	1:1	1:1	1:1	
6	Apron	1:1	1:1	1:1	1:1	

NO.	ITEM*	RATIO (TEM : Trainees or AR = As Required)				
		C01	C02	C03	C04	C05
7	Glove (leather/ cotton)	1:1	1:1	1:1	1:1	
8	Arm cover	1:1	1:1	1:1	1:1	
9	Basic assembly jig			1:25		
10	Spot welding robot system			1:25		
11	Spot welding set		1:10			
12	Metal Inert Gas (MIG)/ Metal Active Gas (MAG) welding set		1:10			
13	Stud bolt and nut welding set		1:10			
14	Zebra light (inspection light)				1:25	
15	Torque checker	1:10				
16	Weld checker		1:10			
17	Pressure gauge		1:10			
C. Materials						
1	Stationeries	AR	AR	AR	AR	AR
2	Cotton rag		AR	AR	AR	
3	Steel sheet (Test pieces)		AR	AR		
4	Bolt and nut training kit	1:5				
5	Welding tip		AR	AR		
6	MIG/ MAG welding wire		AR			
7	Grease			AR		
8	Lubrication oil			AR		
9	Sample of production performance report					1:1
10	Sample of production SOP.					1:1
11	Sample of manpower mapping.					1:1

Rajah 4-5 : Templat Perkakasan, Peralatan dan Bahan

Peraturan Pemberat Kompetensi (*Competency Weightage*)

Peraturan pemberat kompetensi adalah suatu peraturan yang dicadangkan oleh pemohon untuk tujuan pelaksanaan latihan bagi sesuatu bidang NOSS Terbitan. Bagi tujuan Pensijilan Kemahiran Malaysia melalui latihan pusat bertauliah, tempoh latihan program tertakluk kepada pelaksanaan SPKM.

Tatacara penentuan Peraturan Pemberat Kompetensi adalah seperti berikut:

- i) Tetapkan peraturan pemberat setiap Unit Kompetensi yang dikenal pasti berasaskan aras kesukaran atau proses kerja suatu kompetensi; dan
- ii) Jumlah keseluruhan peraturan kompetensi unit teras adalah 100%.

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 <i>RIQ'AH</i>	60%	1. Sediakan keperluan arahan kerja penulisan karya Seni Khat <i>Riq'ah</i> .	5%
			2. Tekap teks tulisan asal khat <i>Riq'ah</i> .	10%
			3. Lakar teks tulisan khat <i>Riq'ah</i> .	30%
			4. Buat <i>tulisan jadi</i> karya khat <i>Riq'ah</i> .	35%
			5. <i>Tartish tulisan jadi</i> khat <i>Riq'ah</i> .	15%
			6. Susun karya Seni Khat <i>Riq'ah</i> .	5%
JUMLAH PERATUS (KOMPETENSI TERAS)		100%		

Rajah 4-6 : Templat penentuan peratusan pemberat

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.

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:

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

ii) Rasional Pembentukan NOSS Terbitan:

Justifikasi dan rasional pembentukan NOSS Terbitan adalah berdasarkan keperluan industri bagi bidang pekerjaan berkaitan. Data serta statistik untuk menyokong justifikasi dan rasional pembentukan boleh disertakan.

Tatacara pembangunan Rasional pembentukan NOSS Terbitan adalah seperti berikut:

1. jelaskan peranan dan sumbangan NOSS Terbitan terhadap kemajuan pekerjaan atau kompetensi berkaitan;
2. jelaskan kepentingan pembentukan NOSS Terbitan 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).

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 NOSS Terbitan.

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

1. Rujuk kepada Kerangka Pekerjaan yang berkaitan (sekiranya ada);
2. Jelaskan penentuan tahap pekerjaan sejajar dengan definisi tahap kompetensi berkaitan;
3. Jelaskan penentuan bidang pekerjaan sejajar dengan definisi Standard Klasifikasi Industri Malaysia dan keperluan industri berkaitan.

iv) Keperluan Badan Kawal Selia / Berkanun Berkaitan Pekerjaan:

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

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

1. Nyatakan maklumat ringkas berkaitan Badan Kawal selia atau Badan Berkanun serta undang-undang dan peraturan yang spesifik terhadap pekerjaan atau kompetensi terbabit; dan
2. Nyatakan peranan Badan Kawal Selia atau Badan Berkanun yang spesifik terhadap pekerjaan atau kompetensi terbabit.

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.

Pemohon perlu merujuk NOSS asal sekiranya ada prasyarat dinyatakan dalam NOSS tersebut.

Tatacara pembangunan Prasyarat Umum Pekerjaan adalah seperti berikut:

1. Nyatakan keperluan umum bagi suatu pekerjaan atau kompetensi berkaitan (umur, keadaan fizikal);
2. Nyatakan keperluan khusus bagi suatu pekerjaan atau kompetensi berkaitan (permit, lesen); dan
3. Nyatakan keperluan Industri atau Badan Kawal Selia / Berkanun yang diiktiraf;
4. Nyatakan prasyarat NOSS asal sekiranya ada.

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

Prasyarat umum latihan adalah syarat minimum bagi mengikuti program latihan bagi NOSS Terbitan tersebut. Prasyarat umum latihan adalah untuk membantu organisasi latihan dari segi faktor pengambilan pelatih. Pemohon perlu merujuk NOSS asal sekiranya ada prasyarat dinyatakan dalam NOSS tersebut.

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

1. Nyatakan prasyarat NOSS asal sekiranya ada; dan
2. Nyatakan Pensijilan Kemahiran Malaysia tahap sebelumnya atau kelayakan berkaitan.

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

Jadual 4-3 : Contoh Struktur Pekerjaan

<i>Section</i>	<i>(C) Manufacturing</i>
<i>Group</i>	<i>(291) Manufacture Of Motor Vehicles</i>
<i>Area</i>	<i>Passenger Vehicle Body Assembling</i>
<i>Level 5</i>	<i>Automotive Production Manager</i>
<i>Level 4</i>	<i>Automotive Assembly Executive</i>
<i>Level 3</i>	<i>Passenger Vehicle Body Assembly Supervisor</i>
<i>Level 2</i>	<i>Passenger Vehicle Body Assembly Operator</i>
<i>Level 1</i>	<i>No Job Title</i>

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

Jadual 4-4 : Contoh Struktur Bidang Pekerjaan

<i>Section</i>	<i>(C) Manufacturing</i>
<i>Group</i>	<i>(291) Manufacture Of Motor Vehicles</i>
<i>Area</i>	<i>Passenger Vehicle Body Assembling</i>
<i>Level 5</i>	<i>Automotive Production Management</i>
<i>Level 4</i>	<i>Automotive Assembly Control</i>
<i>Level 3</i>	<i>Passenger Vehicle Body Assembly Operations</i>
<i>Level 2</i>	<i>Passenger Vehicle Body Assembly Station Operations</i>
<i>Level 1</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 4-7 : Definisi tahap kompetensi

e) **Kompetensi Pekerjaan**

Kompetensi pekerjaan menyenaraikan unit kompetensi untuk bidang dan tahap pekerjaan yang berkaitan.

Tatacara pembangunan Kompetensi Pekerjaan adalah seperti berikut:

- i) Senaraikan unit kompetensi sebagaimana yang dibangunkan dalam Carta Profil Kompetensi.

f) **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.

g) Prospek Pekerjaan

Prospek Pekerjaan adalah potensi pekerjaan 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; dan
- ii) Terangkan maklumat berkaitan trend permintaan dan penawaran pekerjaan dalam atau luar negara bagi bidang berkaitan berserta sumber rujukan maklumat (jika ada).

h) Peluang Peningkatan Kemahiran

Pensijilan profesional 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).

i) **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:
 - 1. Nama rasmi organisasi itu sebagaimana didaftarkan;
 - 2. Alamat;
 - 3. e-mel;
 - 4. Nombor talian rasmi; dan
 - 5. 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.

j) **Jawatankuasa Teknikal Penilaian Standard**

Jawatankuasa Teknikal Penilaian Standard adalah bertujuan untuk menyemak dan menilai kandungan NOSS Terbitan.

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 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 4-5 : Jawatankuasa Teknikal Penilaian Standard

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

5) PENILAIAN (*ASSESSMENT*), PERAKUAN (*ENDORSEMENT*) DAN KELULUSAN (*APPROVAL*) NOSS TERBITAN

Setelah dokumen lengkap dihantar ke JPK, pemohon akan dijemput untuk membentangkan permohonan di peringkat Jawatankuasa yang ditetapkan oleh JPK

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

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

Penilaian terhadap draf dokumen NOSS Terbitan yang merangkumi Praktis Standard (*Standard Practice, SP*), Kompetensi Standard (*Standard Competency, SC*) - Carta Profil Kompetensi (*Competency Profile Chart, CPC*) dan Profil Kompetensi (*Competency Profile, CP*) dan Kurikulum Unit Kompetensi (*Curriculum of Unit Competency, CoCU*) (jika ada).

JTPS seterusnya akan memutuskan sama ada permohonan tersebut layak untuk disyorkan kepada Jawatankuasa Teknikal Standard (JTS) untuk kelulusan.

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 NOSS Terbitan yang telah dinilai dalam mesyuarat JTPS perlu dibawa ke dalam mesyuarat JTS mengikut Akta 652: Bahagian II; Seksyen 8 (1) untuk perakuan. JTS akan mengesahkan dokumen NOSS Terbitan yang disyorkan oleh JTPS supaya sejajar dengan keperluan industri negara. JTS juga memperakukan NOSS Terbitan untuk kelulusan Majlis Pembangunan Kemahiran Kebangsaan (MPKK).

5.3) Kelulusan (*approval*) Dokumen NOSS Terbitan 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 NOSS Terbitan adalah seperti berikut:

- a) draf Dokumen NOSS Terbitan yang telah diperakukan dalam mesyuarat JTS perlu dibawa ke dalam Majlis Pembangunan Kemahiran Kebangsaan (MPKK);
- b) dokumen yang diluluskan kemudian akan menjadi NOSS Terbitan untuk diguna pakai sebagai keperluan minima bagi bidang pekerjaan terbabit serta keperluan minima dalam pelaksanaan Sistem Pensijilan Kemahiran Malaysia; dan
- c) NOSS Terbitan yang telah lulus akan menjadi hak milik Jabatan dan boleh diguna pakai oleh mana-mana individu/agensi.

6) NOSS TERBITAN ATAS TALIAN

Mana-mana NOSS Terbitan yang telah diluluskan akan direkodkan melalui sistem atas talian.

TARIKH KUAT KUASA

30 September 2024

PEMAKAIAN

Buku Panduan Pembentukan NOSS Terbitan Melalui Penggabungan Unit Kompetensi NOSS Sedia Ada ini diguna pakai bagi pembentukan NOSS Terbitan yang akan dilaksanakan bermula 30 September 2024.

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

Ts. ZULEAH BINTI DARSONG

Ketua Pengarah Pembangunan Kemahiran

Jabatan Pembangunan Kemahiran

Kementerian Sumber Manusia

LAMPIRAN A

Borang Cadangan Pembentukan NOSS Terbitan

Borang Cadangan Pembentukan NOSS Terbitan boleh dimuat turun di pautan:

https://drive.google.com/drive/folders/1cesDoDmMyeRfdlo4RXRhaYliPmb99pHw?usp=s_haring



LAMPIRAN B

Borang Padanan Proses Kerja dan NOSS

Borang Padanan Proses Kerja dan NOSS boleh dimuat turun di pautan:

[https://drive.google.com/drive/folders/1cesDoDmMyeRfdlo4RXRhaYliPmb99pHw?usp=s
haring](https://drive.google.com/drive/folders/1cesDoDmMyeRfdlo4RXRhaYliPmb99pHw?usp=s
haring)



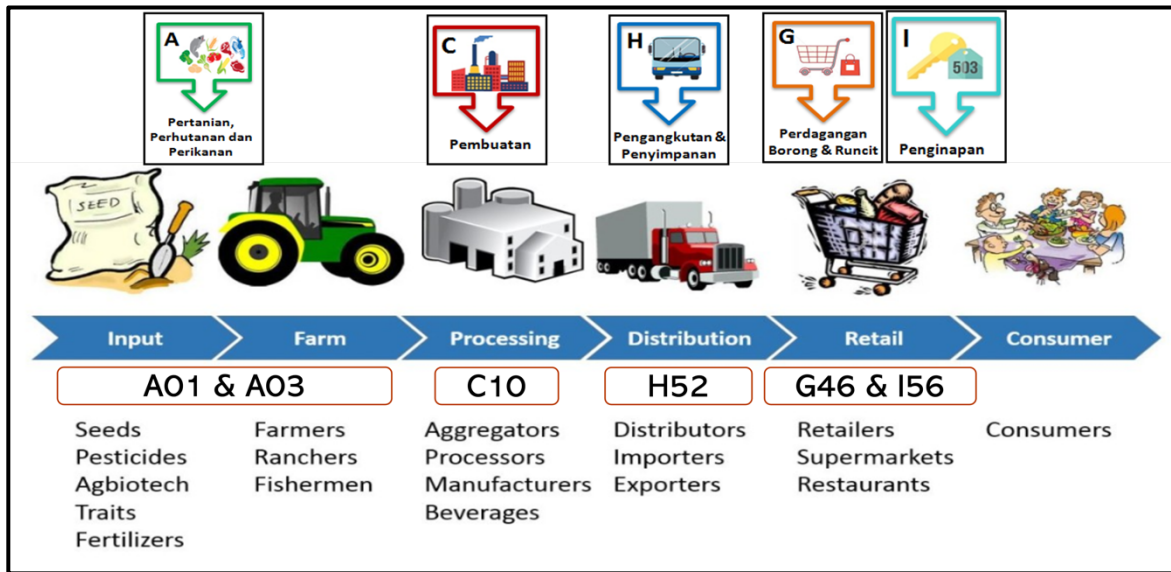
Borang Pengesahan Industri

https://drive.google.com/drive/folders/1cesDoDmMyeRfdlo4RXRhaYliPmb99pHw?usp=s_haring

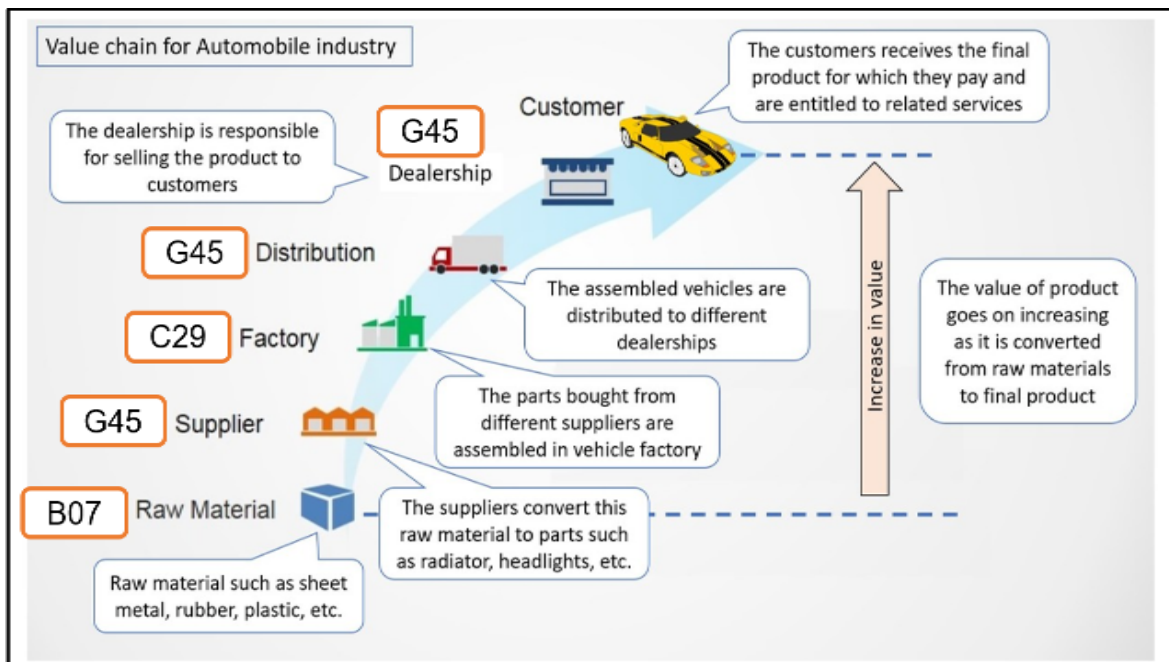


Sampel Value Chain Bagi Penetapan Kod MSIC

1) Value Chain bagi Industri Makanan



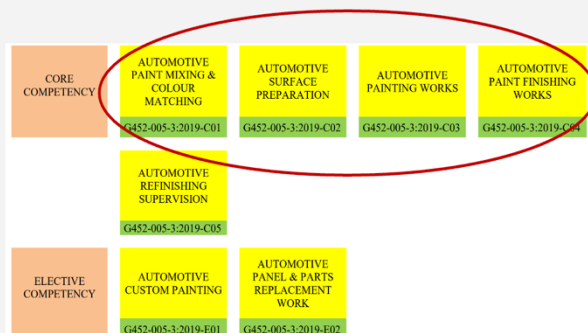
2) Value Chain bagi Industri Automotif



Contoh Pembentukan NOSS Terbitan

CONTOH 1
CADANGAN NAMA NOSS TERBITAN: BODY & PAINT WORK
TAHAP: 3
BILANGAN CU: 7

G452-005-3:2019: Automotive Refinishing (AR)



G452-006-3:2019: Automotive Body Repair



CONTOH 2
CADANGAN NAMA NOSS TERBITAN: PERSEDIAAN DAPUR
TAHAP: 1
BILANGAN CU: 9

I561-005-2:2022: FOOD PREPARATION AND PRODUCTION

CU	CU CODE	COMPETENCY UNIT TITLE
C01	I561-005-2:2022-C01	Practise kitchen hygiene and safety procedure.
C02	I561-005-2:2022-C02	Perform vegetable and potato cuts.
C03	I561-005-2:2022-C03	Perform cooking methods.
C04	I561-005-2:2022-C04	Produce stocks.
C05	I561-005-2:2022-C05	Produce thickening agents.
C06	I561-005-2:2022-C06	Produce mother sauces.
C07	I561-005-2:2022-C07	Produce soups (basic).
C08	I561-005-2:2022-C08	Produce vegetable dishes.
C09	I561-005-2:2022-C09	Produce salads.
C10	I561-005-2:2022-C10	Produce appetizers.
C11	I561-005-2:2022-C11	Produce sandwiches.
C12	I561-005-2:2022-C12	Produce breakfast dishes.
C13	I561-005-2:2022-C13	Produce <i>coupe</i> desserts.

I561-001-2:2017: STEWARDING OPERATIONS



HT-014-2:2011: PASTRY PRODUCTION



HT-013-3:2011: BAKERY PRODUCTION



BORANG PADANAN WORK ACTIVITIES DENGAN PROSES KERJA DI SYARIKAT / AGENSI
 NAMA SYARIKAT / AGENSI
 COMPANY / AGENCY NAME
 : JPK AUTO SDN. BHD.
 CADANGAN TAJUK NOSS TERBITAN
 PROPOSED CUSTOMISED NOSS TITLE

NAMA JAWATAN / : TECHNICIAN BODY & PAINT WORK

3

[illegible]

AHLI JAWATANKUASA PEMBANGUNAN PANDUAN

Penaung:

Ts. ZULEAH BINTI DARSONG (KPPK)

Penasihat:

PN. SITI FAUZIAH BINTI JUMADI (P-BSPKTVET)

Panel Pembangun:

Ts. SALBIAH BINTI HUSSEIN (BSPKTVET)

Ts. NOR AINI BINTI ABDULLAH (BSPKTVET)

Ts. NURUL AFIFAH BINTI MOHD ZAID (BSPKTVET)

Ts. AHMAD AZRAN BIN RANAAI (BSPKTVET)

Ts. MOHD SHAHROL @ SHUKOR BIN SALLEH (BSPKTVET)

EN. NAZRUL HILMI BIN MOHAMMAD (BSPKTVET)

PN. INTAN SHARFINAS BINTI MOHD NASIR (BSPKTVET)

PN. WAN SURIANI BINTI WAN YUSOFF (BSPKTVET)

Ts. DR. WAN NASARUDIN BIN WAN JALAL (BPT)

HJ. MOHD NOR BIN DOLLAH (BPT)

PN. NURHIDA BINTI SHAHARUDDIN (BPK)

PN. SHARIFAH ERNA BINTI SAYED YUSOF (BPK)

EN. SHAHARIZAL BIN SHAHARUDIN (BPK)

EN. ROHAIZAT BIN RAMLI (BPPA)

EN. SHAH RIDHWAN BIN AHMAD (BPPA)

EN. BENIE SUPARMAN BIN AWANG (CIAST)

PN. HANI SYAZWANA BINTI ZAINI (CIAST)

PN. FAREHAN BINTI ISMAIL (CIAST)

PN. HASFANORBITAHAYATI BINTI IBRAHIM STAR (CIAST)

PN. ARIZZA BINTI ZAINAL (CIAST)

DR. MOHD AKMAL BIN ROHIAT (UTHM)

PN. YASMIN BINTI MOHAMAD KAMARUDIN (AKADEMI YASMIN)

EN. MOHD SHAHROL RIZAM BIN MOHD REDUWAN LIM (BERMAZ MOTOR
TRADING)

EN. HAMIZAN BIN SAMSON (IKM TAN SRI YAHYA AHMAD)