

**PANDUAN DAN PERATURAN-PERATURAN PENTAULIAHAN
PERSIJILAN KEMAHIRAN MALAYSIA**

**PANDUAN PERSIJILAN SEMULA SKM NDT
TAHAP 3 MELALUI SISTEM KREDIT**

**JABATAN PEMBANGUNAN KEMAHIRAN
KEMENTERIAN SUMBER MANUSIA,
MALAYSIA.**

KANDUNGAN

1.0	SKOP PANDUAN	3
2.0	TUJUAN PANDUAN	3
3.0	DAFTAR SINGKATAN DAN TAFSIRAN	3
4.0	SYARAT UMUM PERMOHONAN	3
5.0	KRITERIA PENGUMPULAN MATA KREDIT	4
6.0	TATACARA PERMOHONAN SISTEM KREDIT	5
7.0	SENARAI LAMPIRAN DAN BORANG	8
8.0	TARIKH KUATKUASA	8
9.0	LAMPIRAN	9

Senarai Rajah

Rajah 1:	Carta Alir Permohonan Persijilan Semula Tahap 3	7
-----------------	--	----------

1.0 SKOP PANDUAN

Panduan ini menggariskan syarat, kriteria dan tatacara permohonan persijilan semula SKM NDT Tahap 3 melalui Sistem kredit kepada pemegang SKM NDT.

2.0 TUJUAN PANDUAN

Tujuan panduan adalah untuk memastikan permohonan persijilan semula SKM NDT Tahap 3 secara Sistem kredit dilakukan dengan betul dan tepat oleh pemegang SKM NDT mengikut syarat dan kriteria yang tertentu.

3.0 DAFTAR SINGKATAN DAN TAFSIRAN

- 3.1 Semak Daftar Singkatan dan Tafsiran NDT (JPK/MK-NDT/03)
- 3.2 Sistem kredit – kaedah persijilan semula pemegang SKM NDT Tahap 3 yang melanjutkan tempoh sah Sijil dengan mengumpul mata kredit melalui penglibatan dalam pelbagai aktiviti berkaitan NDT yang ditentukan, sepanjang 5 tahun tempoh sijil.

4.0 SYARAT UMUM PERMOHONAN

- 4.1 Kesemua pemohon perlu memenuhi syarat seperti berikut:
 - 4.1.1 Mempunyai Sijil Tahap 3 yang masih sah semasa mengemukakan permohonan;
 - 4.1.2 Mengemukakan permohonan dalam tempoh 6 (enam) bulan sebelum tempoh sah Sijil tamat;
 - 4.1.3 Lulus ujian penglihatan (JPK/BorangNDT/01);
 - 4.1.4 Membuktikan mempunyai kompetensi kemahiran berterusan dengan mengemukakan bukti pengalaman kerja praktikal berterusan dalam Tahap 2 (JPK/BorangNDT/04) atau lulus peperiksaan praktikal Tahap 2 dalam bidang yang sama; dan
 - 4.1.5 Mengumpul sekurang-kurangnya 70 mata kredit mengikut kriteria yang telah ditetapkan sewaktu mengemukakan permohonan.
- 4.2 Pemohon yang mengemukakan permohonan selepas tempoh sah Sijil tamat hanya boleh melanjutkan tempoh sijil melalui peperiksaan persijilan semula.
- 4.3 Sekiranya pemohon gagal memenuhi keperluan Sistem kredit, pemohon perlu menduduki peperiksaan persijilan semula bagi melanjutkan tempoh sijil.

5.0 KRITERIA PENGUMPULAN MATA KREDIT

5.1 Mata kredit boleh diperoleh menerusi penglibatan pemegang SKM NDT, dalam tempoh 5 (lima) tahun, dalam pelbagai aktiviti seperti dalam Jadual 1 di bawah.

Item	Aktiviti	Mata kredit per item	Maksimum mata kredit per tahun per item	Maksimum mata kredit per 5 tahun per item
1	Keahlian dalam persatuan NDT, kehadiran dalam seminar, simposium, konferen dan/atau kursus-kursus yang meliputi subjek NDT dan yang berkaitan dengan Sains dan Teknologi.	1	3	8 ^a
2.1	Kehadiran dalam Jawatankuasa Standard di peringkat antarabangsa dan kebangsaan	1	3	8 ^a
2.2	Mempengerusikan Jawatankuasa Standard	1	3	8 ^{ab}
3.1	Kehadiran dalam sesi jawatankuasa NDT yang lain	1	3	8 ^a
3.2	Mempengerusikan jawatankuasa NDT yang lain	1	3	8 ^{ab}
4.1	Kehadiran dalam sesi berkaitan kumpulan kerja NDT	1	5	15 ^a
4.2	Mempengerusikan sesi berkaitan kumpulan kerja NDT	1	5	15 ^{ab}
5.1	Sumbangan atau penerbitan teknikal/saintifik berkaitan NDT	3	6	20 ^{cd}
5.2	Penerbitan kerja penyelidikan berkaitan NDT	3	6	15 ^{cd}
5.3	Aktiviti penyelidikan NDT	3	6	15 ^{cd}
6	Pengajar teknikal NDT (per 2 jam) dan/atau Pemeriksa NDT (per peperiksaan)	1	10	30 ^d
7	Aktiviti profesional:	-	-	-
7.1	dalam kemudahan NDT, pusat latihan NDT atau kemudahan peperiksaan NDT atau untuk Kejuruteraan NDT (untuk setiap tahun penuh)	10	10	40 ^d
7.2	Mengendali percanggahan isu teknikal yang berkaitan dengan pelanggan	1	5	15 ^d
7.3	Pembangunan aplikasi NDT	1	5	15 ^d
^a Maksimum mata kredit bagi item 1 hingga 4 adalah 20.				
^b Mata kredit diberi bagi kedua-dua pempengerusian dan kehadiran.				
^c Jika terdapat lebih daripada 1 penulis, ketua penulis mestilah memberi mata kredit kepada penulis lain.				
^d Maksimum mata kredit bagi setiap item 5 dan 6 adalah 30, dan item 7 adalah 50.				

Jadual 1 : Struktur Sistem Kredit bagi Persijilan Semula SKM NDT Tahap 3

5.2 Kriteria bagi setiap aktiviti yang diterima untuk pengumpulan mata kredit adalah seperti dalam Lampiran 1.

5.3 Pengumpulan mata kredit bagi tujuan persijilan semula adalah selama tempoh sah Sijil berlangsung dan akan kembali sifar setelah permohonan sistem kredit

berjaya. Bagi permohonan yang tidak berjaya, pemegang SKM NDT perlu menduduki peperiksaan seperti perkara 6.7 dan mata kredit luput.

- 5.4 Bagi melayakkan pemegang SKM NDT memohon persijilan semula melalui Sistem kredit, pengumpulan mata kredit pemohon mestilah memenuhi perkara berikut:

5.4.1 Minimum 70 mata kredit semasa 5 tahun tempoh Sijil sah; dan

5.4.2 Maksimum 20 mata kredit yang diterima dalam masa 1 (satu) tahun.

- 5.5 Penetapan had mata kredit mengikut tahun dan aktiviti bertujuan bagi memastikan aktiviti dilakukan secara berterusan dan konsisten.

6.0 TATACARA PERMOHONAN SISTEM KREDIT

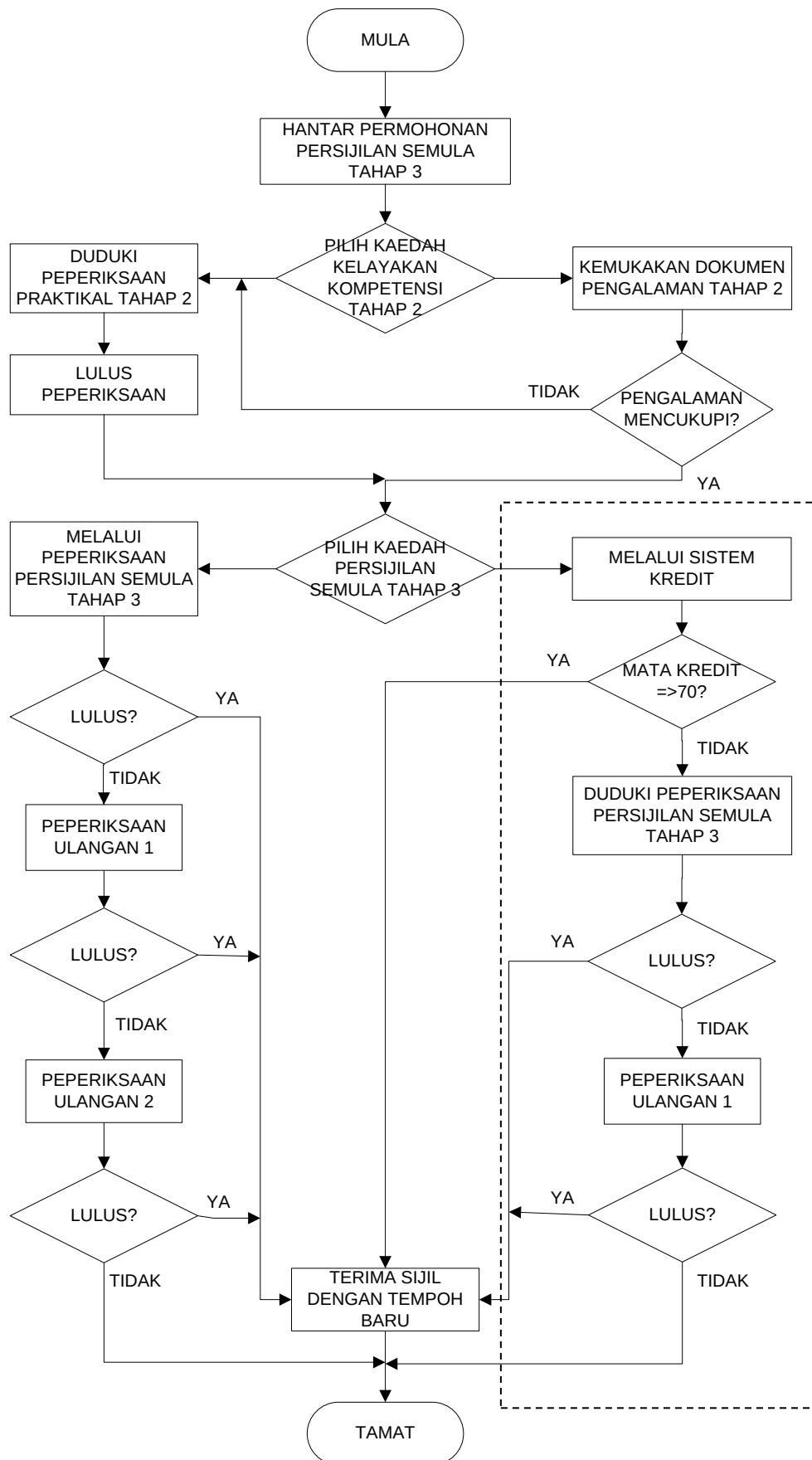
- 6.1 Pemegang Sijil mestilah memohon persijilan semula dalam tempoh enam (6) bulan sebelum tempoh sah Sijil tamat.

- 6.2 Pemegang Sijil perlu mengemukakan permohonan Sistem kredit secara individu melalui serahan tangan atau pos.

- 6.3 Pemegang Sijil perlu mengemukakan permohonan kepada Jabatan dengan menyertakan dokumen berikut:

- a. Sijil Kemahiran Malaysia asal yang hendak dilanjutkan tempoh;
- b. Borang Ujian Penglihatan (JPK/BorangNDT/01) yang masih sah;
- c. Borang Permohonan Persijilan (JPK/BorangNDT/03);
- d. Borang Pengalaman Industri dalam kaedah NDT (bagi kerja-kerja praktikal Tahap 2) (JPK/BorangNDT/04) atau slip lulus peperiksaan praktikal Tahap 2 sekiranya Mesyuarat Permohonan Persijilan tidak memperaku pengalaman industri yang dikemukakan;
- e. Borang Pengalaman dalam Kaedah NDT bagi Tahap 3 (JPK/BorangNDT/05);
- f. Borang Pengesahan Penyelia/Majikan (JPK/BorangNDT/06);
- g. Pernyataan Kod Etika dan Peraturan Penggunaan Sijil dan Logo/Tanda JPK (JPK/BorangNDT/07);
- h. Borang Pengumpulan Mata Kredit Persijilan Semula Tahap 3 (JPK/BorangNDT/30); dan
- i. Surat kebenaran majikan sekiranya wakil Jabatan memerlukan dokumen berkaitan atau kebenaran masuk ke premis majikan;

- 6.4 Bagi kaedah RT, borang pengalaman industri mestilah disahkan oleh Pegawai Perlindungan Sinaran (PPS), Orang Berkuasa Terhadap Lesen (OBTL) atau penyelia syarikat pemohon. Sekiranya pemohon merupakan seorang PPS, borang tersebut mestilah disahkan oleh OBTL.
- 6.5 Permohonan yang lengkap sahaja akan diproses. Permohonan yang tidak lengkap akan dipulangkan.
- 6.6 Semua permohonan yang lengkap akan diangkat ke dalam Mesyuarat Permohonan Persijilan NDT untuk diputuskan oleh Jabatan. Sijil yang telah dilanjutkan tempoh akan dihantar kepada pemegang sijil yang berjaya.
- 6.7 Bagi permohonan yang tidak berjaya, pemohon mestilah menduduki peperiksaan seperti yang ditetapkan dalam Panduan Menduduki Peperiksaan NDT (JPK/PanduanNDT/01).



Rajah 1: Carta Alir Permohonan Persijilan Semula Tahap 3

7.0 SENARAI LAMPIRAN

- 7.1 Lampiran 1 : Kriteria Aktiviti Sistem Kredit
- 7.2 Borang JPK/BorangNDT/30 : Borang Pengumpulan Mata Kredit Persijilan Semula Tahap 3

8.0 TARIKH KUATKUASA

Peraturan ini adalah berkuatkuasa serta merta dan hendaklah dipatuhi oleh semua pihak yang terlibat dalam aktiviti Persijilan Kemahiran Malaysia Ujian Tanpa Musnah.

“BERKHIDMAT UNTUK NEGARA”

**KETUA PENGARAH
JABATAN PEMBANGUNAN KEMAHIRAN
KEMENTERIAN SUMBER MANUSIA
2016**

LAMPIRAN 1

Item	Aktiviti	Senarai Aktiviti	Bukti	Kriteria
1	Keahlian dalam persatuan NDT, kehadiran dalam seminar, simposium, konferen dan atau kursus-kursus yang meliputi subjek NDT dan yang berkaitan dengan Sains dan Teknologi.	Persatuan	Sijil keahlian	1 mata kredit untuk keahlian setiap tahun.
		a. MSNT		
		b. ASNT		
		c. BINDT	Sijil / senarai kehadiran/ program seminar/ tag nama konferen / kertas kerja atau bukti yang munasabah	1 mata kredit per sijil / kehadiran / acara untuk setiap aktiviti
		Seminar		
		a. MINDTCE		
		b. APCNDT (<i>Asian Pacific Conference NDT</i>)		
		c. WCNDT (<i>World Conference NDT</i>)		
		d. Persidangan Pegawai Perlindungan Sinaran (<i>RPO Conference</i>)		
		e. Sebarang konferen berkaitan dengan ujian bahan		
		f. Konferen kakisan (<i>Corrosion Conference</i>)		
		g. Konferen ASNT		
		h. Kursus Lanjutan Perlindungan Sinaran untuk Radiografi Industri (<i>Advanced Radiation Protection for radiography course</i>)		
		i. Seminar Keselamatan dan Sekuriti dan Standard Keselamatan Asas (<i>Seminar on safety & security and Basic Safety Standard</i>)		
		j. Kolokium MSNT		
		k. Kursus latihan berkaitan NDT anjuran IAEA / JICA/ KAERI atau yang berkaitan.		

Item	Aktiviti	Senarai Aktiviti	Bukti	Kriteria
2.1	Kehadiran dalam Jawatankuasa Standard di peringkat antarabangsa dan kebangsaan	a. Jawatankuasa Standard NDT (SIRIM)	Senarai kehadiran atau minit mesyuarat / Surat tawaran dan penerimaan mesyuarat	1 mata kredit per kehadiran untuk setiap aktiviti
		b. Kumpulan kerja dalam skim akreditasi badan pemeriksa Malaysia (MIBAS-NDT)		
		c. MYNAC dibawah Jabatan Standard Malaysia.		
		d. Jawatankuasa ISO 17024		
		e. Jawatankuasa Kod Praktis Keselamatan Radiografi Industri, LPTA (<i>Safety Code of Practice for Industrial Radiography Committee</i> , AELB)		
		f. Jawatankuasa Kebangsaan Pegawai Perlindungan Sinaran (JKPPPS)		
		g. Jawatankuasa Pengesahan NOSS		
		h. Jawatankuasa Standard NDT kebangsaan dan antarabangsa lain yang berkaitan.		
2.2	Mempengerusikan Jawatankuasa Standard	a. Jawatankuasa Standard NDT (SIRIM)	Senarai kehadiran atau minit mesyuarat / Surat tawaran dan penerimaan	1 mata/ kehadiran untuk setiap aktiviti
		b. Kumpulan kerja dalam skim akrediatasi badan pemeriksa Malaysia (MIBAS-NDT)		
		c. MYNAC diabwah Jabatan Standard Malaysia		
		d. Jawatankuasa ISO 17024		
		e. Jawatankuasa Kod		

Item	Aktiviti	Senarai Aktiviti	Bukti	Kriteria
		Praktis Keselamatan radiografi industry, AELB (Safety Code of Practice for Industrial Radiography Committee, AELB) f. Jawatankuasa Kebangsaan Pegawai Perlindungan Perlindungan (JKPPPS) g. Jawatankuasa Pengajian / Silibus (TAC) berkaitan NDT – IPTA / IPTA / ILKA / ILKS h. Jawatankuasa Pengesahan NOSS i. Lain-lain Jawatankuasa yang berkaitan NDT		
3.1	Kehadiran dalam sesi Jawatankuasa NDT yang lain	a. Jawatankuasa Penasihat Pembangunan Kemahiran (JPPK) b. Jawatankuasa Pengesahan Keputusan Peperiksaan NDT c. Jawatankuasa Permohonan Persijilan NDT d. Jawatankuasa Kod Praktis Keselamatan Radiografi Industry, AELB (Safety Code of Practice for Industrial Radiography Committee, AELB) e. Jawatankuasa Kebangsaan Pegawai Perlindungan Sinaran (JKPPPS), AELB f. Jawatankuasa Penganjur dan Jawatankuasa Kecil	Senarai kehadiran atau minit mesyuarat / Surat tawaran dan penerimaan	1 mata kredit per kehadiran untuk setiap aktiviti

Item	Aktiviti	Senarai Aktiviti	Bukti	Kriteria
		MINDTCE		
		g. Lain-lain Jawatankuasa NDT yang berkaitan		
3.2	Mempengerusikan Jawatankuasa NDT yang lain	a. Jawatankuasa Penasihat Pembangunan Kemahiran (JPPK) b. Jawatankuasa Pengesahan Keputusan Peperiksaan NDT c. Jawatankuasa Permohonan Persijilan NDT d. Jawatankuasa Kod Praktis Keselamatan radiografi industry, AELB (Safety Code of Practice for Industrial Radiography Committee, AELB) e. Jawatankuasa Kebangsaan Pegawai Perlindungan Sinaran (JKPPPS) f. Ahli Jawatankuasa dan Jawatankuasa Kecil MINDTCE g. Lain-lain jawatankuasa NDT yang berkaitan.	Senarai kehadiran atau minit mesyuarat / Surat tawaran dan penerimaan	1 mata kredit per kehadiran untuk setiap aktiviti
4.1	Kehadiran dalam sesi berkaitan kumpulan kerja NDT	a. Jawatankuasa Pengajian/Silibus (TAC) berkaitan dengan NDT – LPTA / LPTS / ILKA / ILKS b. NOSS c. Bengkel – bengkel berkaitan dengan SPKM NDT d. Bengkel berkaitan NDT anjuran AELB	Senarai kehadiran atau minit mesyuarat / Surat tawaran dan penerimaan	1 mata kredit per kehadiran untuk setiap aktiviti

Item	Aktiviti	Senarai Aktiviti	Bukti	Kriteria
		e. Lain-lain bengkel NDT yang berkaitan.		
4.2	Mempengerusikan sesi kumpulan kerja berkaitan NDT	a. Jawatankuasa Penasihat Teknikal (TAC), Pegawai Penilai Luaran {Technical Advisor Committee (TAC)} b. NOSS c. Bengkel – bengkel berkaitan dengan SPKM d. Bengkel berkaitan NDT anjuran AELB e. Lain-lain bengkel NDT yang berkaitan.	Senarai kehadiran atau minit mesyuarat / Surat tawaran dan penerimaan	1 mata kredit per kehadiran untuk setiap aktiviti
5.1	Sumbangan atau penerbitan teknikal / saintifik berkaitan NDT	a. Pengerusi sesi bagi persidangan / seminar / bengkel / ceramah / pameran NDT dan yang berkaitan dengannya. b. Pembentang jemputan bagi persidangan / seminar / bengkel / ceramah / pameran NDT dan yang berkaitan dengannya. c. Pembentang kertas kerja secara oral. d. Pembentang kertas kerja secara poster. e. Penyunting bagi prosiding berkenaan NDT dan yang berkaitan dengannya f. Penyemak kertas teknikal bagi prosiding berkenaan NDT dan yang berkaitan dengannya g. Panel pembangun NOSS NDT h. Panel Pengesah NOSS NDT	Buku program / Surat / sijil penghargaan Surat lantikan / sijil penghargaan	3 mata kredit per jawatankuasa 3 mata kredit per pembentangan teknikal 3 mata kredit per prosiding 3 mata kredit per kertas teknikal 3 mata kredit per tugas

		i. Perundingcara NOSS NDT		
		j. Panel pembangun bank soalan NDT		
		k. Panel pemurni bank soalan NDT		
		l. Panel pembangun WIM NDT		
		m. Panel pemurni WIM NDT		
		n. Panel Pembangun Dokumen Standard NDT dan berkaitan dengannya		
		o. Penulis utama buku berkaitan NDT dan yang berkaitan dengannya		
		p. Penulis bersama buku berkaitan NDT dan yang berkaitan dengannya	Surat lantikan / sijil penghargaan / surat pengesahan daripada penulis utama berkenaan peratus sumbangan	Mata kredit = 3 x peratus sumbangan
		q. Lain-Lain (sila nyatakan dan kemukakan bukti)		
5.2	Penerbitan kerja penyelidikan berkaitan NDT	a. Penulis utama Jurnal Antarabangsa / Kebangsaan NDT dan yang berkaitan dengannya	Salinan jurnal	3 mata kredit per artikel
		b. Penulis bersama Jurnal Antarabangsa / Kebangsaan NDT dan yang berkaitan dengannya	Salinan jurnal & Surat pengesahan daripada penulis utama berkenaan peratus sumbangan	Mata kredit = 3 x peratus sumbangan Jika tiada surat pengesahan, markah ditetapkan kepada 1 markah
		c. Wazir Jurnal Antarabangsa / Kebangsaan NDT dan yang berkaitan dengannya	Surat lantikan / sijil penghargaan	3 mata kredit per kertas kerja
		d. Penulis utama Laporan Teknikal NDT dan yang berkaitan dengannya	Salinan dokumen yang mengandungi tajuk laporan, nombor laporan dan tarikh laporan	3 mata kredit per laporan
		e. Penulis Bersama	Salinan dokumen yang mengandungi	Mata kredit = 3 x peratus sumbangan

		Laporan Teknikal NDT dan yang berkaitan dengannya	tajuk laporan, nombor laporan dan tarikh laporan & Surat pengesahan daripada penulis utama berkenaan peratus sumbangan	Jika tiada surat pengesahan, markah ditetapkan kepada 1 markah.
		f. Penulis tesis berkenaan NDT dan yang berkaitan dengannya	Muka depan tesis dan abstrak	3 mata kredit per tesis
		g. Penyelia tesis berkenaan NDT dan yang berkaitan dengannya	Surat lantikan / Salinan pengakuan tesis	
		h. Lain-Lain (sila nyatakan dan kemukakan bukti)		
5.3	Aktiviti Penyelidikan NDT	a. Ketua projek penyelidikan berkenaan NDT dan yang berkaitan dengannya	Bukti lantikan / penganugerahan	3 mata kredit per projek per tahun
		b. Ahli projek penyelidikan berkenaan NDT dan yang berkaitan dengannya	Bukti lantikan / penganugerahan & Surat pengesahan daripada ketua projek berkenaan peratus sumbangan	Mata kredit = 3 x peratus sumbangan
		c. Panel penilai penyelidikan berkenaan NDT dan yang berkaitan dengannya	Bukti lantikan / penganugerahan	3 mata kredit per projek per tahun
		Lain-Lain (sila nyatakan dan kemukakan bukti)		
6	Pengajar Teknikal NDT (per 2 jam) dan/atau Pemeriksa NDT (per peperiksaan)	Penceramah kursus NDT	Surat lantikan dan jadual program	1 mata kredit per 2 jam
		Jurutunjuk kursus NDT		
		Ketua Pemeriksa peperiksaan NDT	Surat lantikan	1 mata kredit per sesi
		Pemeriksa peperiksaan NDT		
		Pengawas peperiksaan NDT		

		Lain-Lain (sila nyatakan dan kemukakan bukti)		
7	Aktiviti Profesional			
7.1	dalam kemudahan NDT, pusat latihan NDT atau kemudahan pemeriksaan NDT atau untuk Teknik NDT (untuk setiap tahun)	pada peringkat reka bentuk, definisi keperluan yang perlu diambil kira dan / atau pengesahan kebolehujian semasa pembuatan dan, di mana yang berkaitan, <i>in service</i> , peralatan	Buku catatan aktiviti / buku log yang disahkan oleh majikan / Surat pelantikan / Surat penghargaan	1 mata kredit per aktiviti
		Pemilihan teknik NDT yang akan dilaksanakan dalam sektor pembuatan dan / atau <i>in service</i>		1 mata kredit per aktiviti
		Perbandingan preskripsi spesifik bagi kod dan standard yang berbeza		1 mata kredit per aktiviti
		Membangun atau mengesahkan prosedur NDT		1 mata kredit per prosedur
		Penilaian teknikal pembekal NDT		1 mata kredit per penilaian
		Penilaian teknik NDT, terutama dalam bidang kepakaran		1 mata kredit per penilaian
		Menyemak dan memperbaiki (penilaian teknikal) perkara yang tidak dipatuhi		1 mata kredit per penilaian
		Justifikasi kepada pelanggan dan jika berkenaan, kepada pihak berkuasa keselamatan yang berkaitan, dalam amalan yang dilaksanakan		1 mata kredit per aktiviti
		Tanggungjawab terhadap kemudahan NDT	Buku catatan aktiviti / buku log yang disahkan oleh	1 mata kredit per kemudahan

		Koordinasi dan pengawasan aktiviti personel NDT	majikan / Surat pelantikan / Dokumen komunikasi	1 mata kredit per aktiviti
		Kelayakan – pengesahan teknik NDT		1 mata kredit per pengesahan
		Pembangunan program pemeriksaan dalam perkhidmatan bagi industri pemasangan atau definisi peraturan bagi pembangunan program tersebut		1 mata kredit per program
		Pengurusan kursus NDT		1 mata kredit per kursus
		Penglibatan dalam QMS yang berkaitan dengan NDT; ISO 17020, 025, 024, 043, 9001		1 mata kredit per penglibatan
		Penglibatan dalam aktiviti audit NDT		1 mata kredit per penglibatan
7.2	Mengendali percanggahan isu teknikal yang berkaitan dengan pelanggan	Memberikan respon penyelesaian kepada pelanggan		1 mata kredit per aktiviti
7.3	Pembangunan aplikasi NDT	Pembangunan kaedah NDT bagi aplikasi spesifik / bidang baru	Prosedur yang telah disahkan atau lampiran rekod atau yang setara	1 mata kredit per prosedur