

KERANGKA PENILAIAN OPERASI PENYELIDIKAN UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA (KPOU-PTJ)

*Mengukur dan memantau
Operasi penyelidikan & inovasi UKM*

Pusat Pengurusan Penyelidikan & Inovasi
UKM

2008

SULIT

KANDUNGAN

1. OBJEKTIF KPOU-PTJ
2. GARIS PANDUAN & PROSES PENILAIAN
3. BORANG LAPORAN PRESTASI OPERASI PENYELIDIKAN
4. BORANG LAPORAN PENILAIAN PRESTASI

Sila nyatakan : Nama PTJ : _____

: Kod OUP : _____

OBJEKTIF KERANGKA PENILAIAN OPERASI PENYELIDIKAN UKM (KPOU - PTJ)

1. Objektif utama KPOU-PTJ adalah untuk menilai prestasi pencapaian aktiviti operasi penyelidikan dan inovasi yang menggunakan Dana Operasi Universiti Penyelidikan (OUP).
2. KPOU-PTJ akan menghasilkan penilaian menyeluruh terhadap, operasi, kualiti dan impak penyelidikan yang dijalankan oleh Pusat Tanggung Jawab (PTJ) di UKM.
3. KPOU-PTJ akan membolehkan setiap PTJ diukur tara pada peringkat kebangsaan dan antarabangsa dan menyediakan satu kerangka jelas dan telus, yang menjamin penyelidikan di UKM dinilai secara rapi (rigorous).
4. KPOU-PTJ dijangka akan menjadi pemangkin kepada pembinaan budaya penyelidikan yang dinamik lagi berkualiti, di kalangan semua peringkat di universiti.
5. Hasil penilaian KPOU-PTJ akan dijadikan asas untuk agihan dana penyelidikan, khususnya Geran Khas Universiti Penyelidikan (OUP), oleh pengurusan UKM.

GARIS PANDUAN & PROSES PENILAIAN

1. Penilaian akan dilaksanakan melalui pengisian Borang Kerangka Penilaian Operasi Penyelidikan UKM (KPOU-PTJ) yang dikeluarkan oleh CRIM dan boleh dimuat turun dari laman web CRIM.
2. Ketua PTJ bertanggung jawab untuk menyelaras penyediaan Laporan Prestasi bagi PTJ terlibat. Ini termasuklah memastikan kualiti dan kesahihan dokumentasi, sebelum dokumen KPOU-PTJ diserahkan kepada Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi (CRIM).
3. Pihak CRIM berhak untuk membekukan proses penilaian dan mengambil tindakan sewajarnya sekiranya didapati dokumen yang dikemukakan mempunyai maklumat yang palsu, mengelirukan, tidak tepat, atau tidak lengkap.
4. KPOU-PTJ akan dinilai melalui Panel Penilai yang dilantik oleh pihak Universiti.
5. BORANG LAPORAN PRESTASI OPERASI PENYELIDIKAN untuk setiap PTJ perlu diisi oleh Ketua PTJ.
6. BORANG LAPORAN PENILAIAN PRESTASI OPERASI PENYELIDIKAN untuk setiap PTJ perlu diisi oleh Ketua Penilai.

BORANG
LAPORAN PRESTASI OPERASI PENYELIDIKAN
PUSAT TANGGUNG JAWAB
UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA

(Borang untuk diisi oleh Ketua PTJ)

Jangka Masa Laporan: 1 Januari 2008 – 31 Mac 2009

1. Borang laporan ini mengandungi tiga bahagian utama, iaitu:-
 - Maklumat umum **Pusat Tanggung Jawab (PTJ)**
 - Pencapaian **penunjuk prestasi utama (KPI)**
 - *dilapor mengikut tiga tahap dalam **rantaian nilai penyelidikan**, iaitu:-
(A) Input, (B) Proses, dan (C) Output.*
 - Portfolio bahan bukti
 - *Lampiran dan pemerincian untuk perkara dalam (1) dan (2) jika perlu.*
2. PTJ penyelidikan hendaklah mengisi bahagian berkenaan dalam borang ini mengikut garis panduan yang dinyatakan di dalamnya, dan peruntukan dalam bahagian lain dokumen Kerangka Penilaian Operasi Penyelidikan UKM (KPOU-PTJ).
3. Setiap output penyelidikan hanya boleh dilaporkan dalam satu PTJ sahaja.

BAHAGIAN 1
MAKLUMAT UMUM PUSAT TANGGUNG JAWAB (PTJ)

1. MAKLUMAT ASAS

•	Nama Ketua PTJ	
•	Nama PTJ	
•	Kod OUP	

BAHAGIAN 2

PENCAPAIAN PENUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI)

*Dilapor mengikut tiga tahap dalam **rantaian nilai penyelidikan dan inovasi** iaitu:-*

- (A) **Input***
- (B) **Proses***
- (C) **Output.***

A. KRITERIA INPUT

A.1. Pasukan Penyelidik (Sumber Manusia)

Maklumat untuk KPI	Bahan bukti / pemerincian
<p>A.1.2 KPI keahlian PTJ</p> <p>Jumlah ahli PTJ :</p> <p>Massa kritikal (Peratusan ahli PTJ mengetuai projek):</p> <p>Peratusan ahli PTJ berkelayakan PhD/setaraf:</p> <p>Peratusan ahli PTJ berpengalaman lebih 20 tahun:</p> <p>Peratusan ahli PTJ berpengalaman 10 - 20 tahun:</p> <p>Peratusan ahli PTJ berpengalaman kurang 10 tahun:</p>	
A.1.4. Senarai penyelidik bersekutu /	Salinan dokumen surat perlantikan
<p>A.1.5. Senarai lantikan kakitangan sokongan menggunakan dana OUP</p> <ul style="list-style-type: none">• Pegawai penyelidik• Pegawai sains• Pegawai teknikal• Pegawai Tadbir	Salinan dokumen berkenaan

A.2. Kekuatan kewangan

A.2.1 Dana Operasi Universiti Penyelidikan (OUP)	
Jumlah wang yang diterima (RM)	
Jumlah wang yang dibelanja (RM)	
% Perbelanjaan	
Purata dana setahun per ahli kumpulan (RM/tahun/ahli PTJ)	

A.3. Jaringan penyelidikan menggunakan dana OUP

(Sila sertakan bahan bukti. i.e. MOA, LOI, surat sokongan, dsb)

Bil.	Keterangan rakan jaringan	Keterangan ringkas jenis kerjasama jaringan
A.4.1 Peringkat antarabangsa		
	MOU / A	
	LOI	
	Surat Sokongan / Dokumen sokongan	
A.4.2 Peringkat kebangsaan		
	MOU / A	
	LOI	
	Surat Sokongan / Dokumen sokongan	
A.4.3 Jaringan industri		
	MOU / A	
	LOI	
	Surat Sokongan / Dokumen sokongan	
A.4.4 Lain-lain jaringan		

B. KRITERIA PROSES

B.1. Sistem pengurusan aktiviti penyelidikan menggunakan dana OUP

Maklumat untuk KPI	Bahan bukti / pemerincian
B.1.1 Dasar, tujuan, Halatuju, perancangan, jika ada (<i>Tajuk dokumen/keterangan ringkas</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen berkenaan
B.1.2 Sistem pengurusan dalam PTJ yang berkaitan aktiviti, kewangan, kualiti, dll, jika ada (<i>Tajuk dokumen/keterangan ringkas</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen berkenaan
B.1.3 Depositori output, jika ada (<i>Keterangan ringkas</i>)	Lokasi
B.1.4 Databes penyelidikan, jika ada (<i>Keterangan ringkas</i>)	Lokasi
B.1.5 Laman Web Penyelidikan PTJ (<i>Keterangan ringkas</i>)	Lokasi (alamat web)

B.2. Pemantauan & Penambahbaikan Menggunakan Dana OUP

Maklumat untuk KPI	Bahan bukti / pemerincian
B.2.1 Program Sangkutan ke luar negara (2 minggu hingga 3 bulan)	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen sokongan
B.2.2 Seminar / Bengkel pemantauan peringkat PTJ, jika ada (<i>Tajuk seminar/bengkel /keterangan ringkas</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen prosidang
B.2.3 Program/latihan/seminar penambahbaikan peringkat PTJ, jika ada (<i>Tajuk program/keterangan ringkas</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Dokumen prosidang
<ul style="list-style-type: none"> • Kakitangan Akademik • Kakitangan Sokongan 	

C. KRITERIA OUTPUT

C.1. Penjanaan Ilmu – Penerbitan Menggunakan Dana OUP

Maklumat untuk KPI	Bahan bukti / pemerincian
<p>C.1.1 Makalah dalam jurnal terindeks (bukan bahasa Melayu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah makalah: • Senarai makalah terpilih: 	<ul style="list-style-type: none"> • Senarai penuh • Salinan makalah terpilih
<p>C.1.2 Makalah dalam jurnal yang tidak terindeks (bukan bahasa Melayu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah makalah: • Senarai makalah terpilih: 	<ul style="list-style-type: none"> • Senarai penuh • Salinan makalah terpilih
<p>C.1.3 Makalah berbahasa Melayu dalam jurnal terindeks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah makalah: • Senarai makalah terpilih: 	<ul style="list-style-type: none"> • Senarai penuh • Salinan makalah terpilih
<p>C.1.4 Makalah berbahasa Melayu dalam jurnal tidak terindeks</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah makalah: • Senarai makalah terpilih: 	<ul style="list-style-type: none"> •
<p>C.1.5 Buku / monograf (dalam Bahasa Melayu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Senarai buku (nyatakan jumlah muka surat): 	<ul style="list-style-type: none"> • Salinan muka hadapan dan kandungan, no ISBN
<p>C.1.6 Bab dalam buku (dalam Bahasa Melayu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Senarai bab dalam buku (nyatakan jumlah muka surat dan penerbit): 	<ul style="list-style-type: none"> • Salinan muka hadapan buku dan kandungan, no ISBN

<p>C.1.7 Buku / monograf (bukan Bahasa Melayu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Senarai buku (nyatakan jumlah muka surat): 	<ul style="list-style-type: none"> • Salinan muka hadapan dan kandungan, no ISBN
<p>C.1.8 Bab dalam Buku (bukan Bahasa Melayu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Senarai bab dalam buku (nyatakan jumlah muka surat dan penerbit): 	<ul style="list-style-type: none"> • Salinan muka hadapan dan kandungan, no ISBN
<p>C.1.9 Makalah dalam prosidang yang terindeks (Dalam Bahasa Melayu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah makalah: • Senarai makalah terpilih: 	<ul style="list-style-type: none"> • Senarai penuh • Salinan makalah terpilih
<p>C.1.10 Makalah dalam prosidang yang tidak terindeks (Dalam Bahasa Melayu) (Tidak termasuk prosiding dalaman)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah makalah: • Senarai makalah terpilih: 	<ul style="list-style-type: none"> • Senarai penuh • Salinan makalah terpilih
<p>C.1.11 Makalah dalam prosidang yang terindeks (Bukan Bahasa Melayu)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah makalah: • Senarai makalah terpilih: 	<ul style="list-style-type: none"> • Senarai penuh • Salinan makalah terpilih
<p>C.1.12 Makalah dalam prosidang yang tidak terindeks (Bukan Bahasa Melayu) (Tidak termasuk prosiding dalaman)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah makalah: • Senarai makalah terpilih: 	<ul style="list-style-type: none"> • Senarai penuh • Salinan makalah terpilih
<p>C.1.13 Makalah dalam media masa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah makalah: • Senarai makalah terpilih: 	<ul style="list-style-type: none"> • Senarai penuh • Salinan makalah terpilih
<p>C.1.14 Lain-lain penerbitan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah penerbitan: • Senarai penerbitan terpilih: 	<ul style="list-style-type: none"> • Senarai penuh • Salinan penerbitan terpilih

C.2. Modal insan menggunakan dana OUP

Maklumat untuk KPI	Bahan bukti / pemerincian
<p>C.2.1 Lantikan pelajar Doktor Falsafah</p> <ul style="list-style-type: none">• Senarai nama graduan, penyelia, tajuk tesis, tahun Doktor Falsafah dianugerah.• Senarai pelajar Doktor Falsafah yang sedang maju, penyelia, tajuk tesis, tahun mendaftar.	
<p>C.2.2 Lantikan pelajar Sarjana secara penyelidikan</p> <ul style="list-style-type: none">• Senarai nama graduan, penyelia, tajuk tesis, tahun Sarjana dianugerah.• Senarai pelajar Sarjana penyelidikan yang sedang maju, penyelia, tajuk tesis, tahun mendaftar	
<p>C.2.3 Lantikan Penyelidik pasca doktoral</p> <ul style="list-style-type: none">• Tamat: Senarai nama penyelidik, penyelia, tajuk laporan, tahun tamat.• Sedang maju: Senarai nama penyelidik, penyelia, tajuk laporan, tahun mula.	

C.3. Jangkauan / Pemindahan Teknologi Menggunakan Dana OUP

Maklumat untuk KPI	Bahan bukti / pemerincian
C.3.1 Program latihan / kursus pendek (berkaitan kepakaran ahli PTJ) <ul style="list-style-type: none">• Senarai program, tarikh, tempat, jumlah peserta.	<ul style="list-style-type: none">• Salinan muka depan dokumen berkenaan
C.3.2 Lantikan Profesor / Profesor Madya/ Pensyarah Pelawat <ul style="list-style-type: none">• Senarai nama, tarikh, organisasi yang terlibat.	<ul style="list-style-type: none">• Salinan dokumen berkenaan
C.3.3 Mengadakan persidangan (Sila nyatakan nama persidangan, tujuan, tempat, kos, dan bilangan peserta) <ul style="list-style-type: none">• Peringkat Antarabangsa• Peringkat Kebangsaan• Peringkat Universiti	<ul style="list-style-type: none">• Salinan dokumen berkenaan
C.4.4 Menghadiri persidangan (Sila nyatakan nama persidangan, status hadir sama ada sebagai pembentang/peserta, tempat, dan kos) <ul style="list-style-type: none">• Peringkat Antarabangsa• Peringkat Kebangsaan• Peringkat Universiti	<ul style="list-style-type: none">• Salinan dokumen berkenaan

BAHAGIAN 3

PORTFOLIO BAHAN BUKTI

Lampiran dan pemerincian untuk Bahagian-bahagian:-

- (1) Maklumat Umum PTJ*
- (2) Pencapaian KPI.*

BORANG
LAPORAN PENILAIAN PRESTASI PUSAT TANGGUNG JAWAB
UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA

(Borang untuk diisi oleh Ketua Penilai)

Penilaian untuk Jangka Masa setahun: 1 Januari 2008 – 31 Disember 2008

Borang laporan ini *mengikut tiga tahap dalam **rantaian nilai penyelidikan**, iaitu:-*

*(A) **Input**, (B) **Proses**, dan (C) **Output**.*

- Ketua penilai hendaklah mengisi bahagian berkenaan dalam borang ini mengikut garis panduan yang dinyatakan di dalamnya, dan peruntukan dalam bahagian lain dokumen Kerangka Penilaian Operasi Penyelidikan UKM (KPOU-PTJ).
- Pemarkahan untuk setiap KPI adalah berasaskan skala berikut:-

Markah	Pemerincian
1	Lemah
2	Di antara lemah dan baik
3	Baik
4	Di antara baik dan cemerlang
5	Cemerlang

A dan B. PENILAIAN UNTUK KRITERIA INPUT & PROSES (100%)

A1 Pasukan Penyelidik (Sumber Manusia)		<i>Pemberat = 15%</i>					
	Penunjuk Prestasi Utama	Sub-Pemberat	Sasaran UP (3)	Sasaran UKD (5)	Pencapaian 2008	Markah (1 – 5)	Catatan
	Massa kritikal (Peratusan ahli PTJ mengetuai projek):	0.2	60%	75%			
	Peratusan ahli PTJ berkeelayakan PhD/setaraf	0.2	60%	95%			
	Peratusan ahli PTJ berpengalaman >20 tahun	0.15	34%	60%			
	Peratusan ahli PTJ berpengalaman 10 - 20 tahun	0.15	33%	40%			
	Peratusan ahli PTJ berpengalaman <10 tahun	0.15	33%				
	Lantikan kakitangan sokongan menggunakan dana OUP	0.15					
Jumlah							

A2 Kekuatan kewangan		<i>Pemberat = 15%</i>					
	Penunjuk Prestasi Utama	Sub-Pemberat	Sasaran UP (3)	Sasaran UKD (5)	Pencapaian 2008	Markah (1 – 5)	Catatan
	Purata dana setahun per ahli kumpulan PTJ (RM/tahun/ ahli)	0.2					
	% perbelanjaan	0.8					
Jumlah							

A3	Jaringan penyelidikan		<i>Pemberat = 35%</i>				
	Penunjuk Prestasi Utama	Sub-Pemberat	Sasaran UP (3)	Sasaran UKD (5)	Pencapaian 2008	Markah (1 – 5)	Catatan
	Jumlah jaringan peringkat antarabangsa						
	MOU / MOA	0.2					
	LOI	0.1					
	Surat sokongan / dokumen sokongan	0.1					
	Jumlah jaringan peringkat kebangsaan						
	MOU / MOA	0.15					
	LOI	0.1					
	Surat sokongan / dokumen sokongan	0.05					
	Jumlah jaringan industri /lain-lain						
	MOU / MOA	0.15					
	LOI	0.1					
	Surat sokongan / dokumen sokongan	0.05					
					Jumlah		

B1	Sistem pengurusan							<i>Pemberat = 10%</i>	
	Penunjuk Prestasi Utama	Sub-Pemberat	Sasaran UP (3)	Sasaran UKD (5)	Pencapaian 2008	Markah (1 – 5)	Catatan		
	Mempunyai dasar, tujuan, perancangan halatuju yang baik	0.3	1	1					
	Mempunyai sistem pengurusan yang baik	0.2	1	1					
	Mempunyai databes penyelidikan yang baik	0.2	1	1					
	Mempunyai depositori output penyelidikan yang baik	0.1	1	1					
	Website penyelidikan PTJ	0.2							
Jumlah									

B2	Pemantauan & penambahbaikan							<i>Pemberat = 25%</i>	
	Penunjuk Prestasi Utama	Sub-Pemberat	Sasaran UP (3)	Sasaran UKD (5)	Pencapaian 2008	Markah (1 – 5)	Catatan		
	Sangkutan ke Luar Negara	0.25							
	Seminar / Bengkel pemantauan peringkat PTJ	0.25	1	1					
	Program/latihan/seminar penambahbaikan peringkat PTJ – Kakitangan Akademik	0.25	1	1					
	Program/latihan/seminar penambahbaikan peringkat PTJ – Kakitangan Sokongan	0.25							
Jumlah									

C. PENILAIAN UNTUK **KRITERIA OUTPUT (100%)**

C1	Penjanaan ilmu - penerbitan						<i>Pemberat = 30%</i>
	Penunjuk Prestasi Utama	Sub-Pemberat	Sasaran UP (3)	Sasaran UKD (5)	Pencapaian 2008	Markah (1 – 5)	Catatan
	Makalah dalam jurnal & prosiding terindeks (termasuk Bahasa Melayu) - Jumlah per penyelidik per tahun	0.4	2	5			
	Makalah dalam jurnal & prosiding (tidak termasuk prosiding dalaman) tidak terindeks, termasuk berbahasa Melayu. Jumlah per penyelidik per tahun	0.1	1	2			
	Buku, (termasuk berbahasa Melayu) – Jumlah per penyelidik per tahun	0.4	1	3			
	Buku dalam buku (termasuk berbahasa Melayu) – Jumlah per penyelidik per tahun	0.1	1	1			
					Jumlah		

C2	Modal insan	Pemberat = 20%					
		Penunjuk Prestasi Utama	Sub-Pemberat	Sasaran UP (3)	Sasaran UKD (5)	Pencapaian 2008	Markah (1 – 5)
	Nisbah Penyelidik - Graduan DFal per tahun	0.2	18	3			
	Nisbah Penyelidik - Graduan Sarjana (penyelidikan) per tahun	0.2	18	3			
	Nisbah Penyelidik - Graduan Sarjana (penyelidikan) per sedang maju	0.2	18	3			
	Jumlah penyelidik pasca-doktoral tamat (tamat dan sedang maju)	0.2	18	3			
	Peratus Pelajar Pasca-Siswazah Antarabangsa	0.2	10%	15%			
					Jumlah		

C3	Jangkauan / Pemindahan Teknologi			Pemberat = 50%			
	Penunjuk Prestasi Utama	Sub-Pemberat	Sasaran UP (3)	Sasaran UKD (5)	Pencapaian 2008	Markah (1 – 5)	Catatan
	Program latihan / kursus pendek	0.05					
	Mengadakan Persidangan peringkat:		-	-			
	• Antarabangsa	0.2					
	• Kebangsaan	0.15					
	• Universiti	0.1					
	Menghadiri Persidangan peringkat:						
	• Antarabangsa	0.15					
• Kebangsaan	0.1						
• Universiti	0.05						
	Lantikan Profesor / Prof Madya / Pensyarah Pelawat	0.2					
					Jumlah		

MATRIKS KEKUATAN OPERASI PENYELIDIKAN PTJ

<i>OUTPUT</i>				
CEMERLANG	2.5	4	5	<i>INPUT & PROSES</i>
	2	3	3.5	
	1	2	2.5	
BAIK				
LEMAH				
	LEMAH	BAIK	CEMERLANG	

SKALA KEKUATAN OPERASI PENYELIDIKAN PTJ

Markah	Pemerincian
1	Lemah
2	Di antara lemah dan baik
3	Baik
4	Di antara baik dan cemerlang
5	Cemerlang