



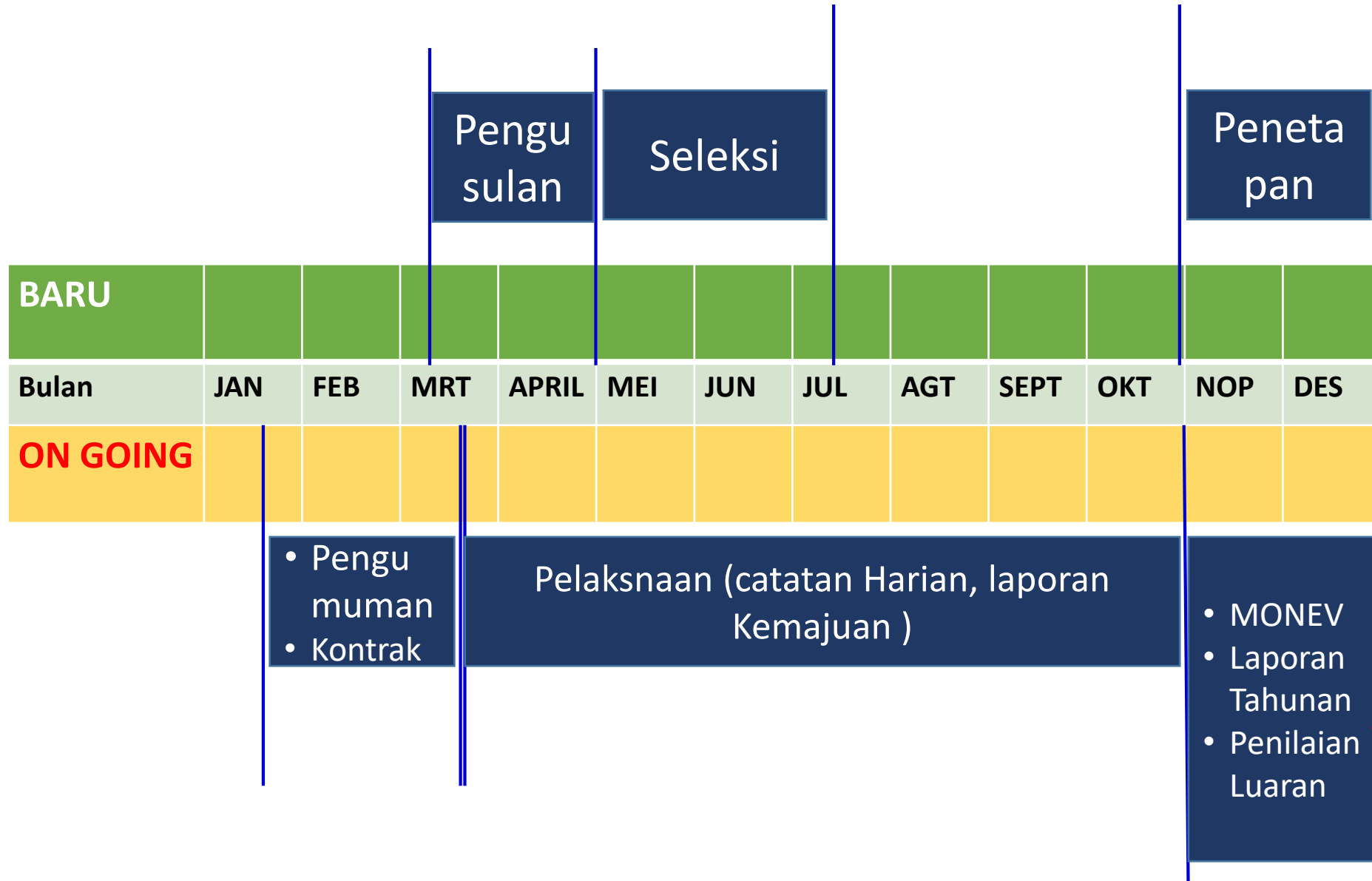
**STRATEGI PENYUSUNAN PROPOSAL PENELITIAN
BERDASARKAN
PANDUAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT EDISI XII (REVISI)**

UNIVERSITAS WARMADewa, 22 NOVEMBER 2019

OLEH : DRAJAT TRI KARTONO

(sumber. Kemenristek Dikti, Prof. Agus Subekti)

Jadwal Kegiatan Penelitian



BARU

KETENTUAN UMUM (1)

Ketua pengusul dosen memiliki NIDN atau NIDK

Pengusulan melalui Simlitabmas dan mendapatkan persetujuan LP/LPPM

Setiap dosen dapat mengusulkan dua usulan penelitian (kuota dasar)

Dosen yang memiliki $h\text{-Index} \geq 2$ untuk bidang sosial-humaniora dan $h\text{-Index} \geq 3$ untuk bidang sains-teknologi dapat mengusulkan empat usulan

KETENTUAN UMUM (2)



Khusus untuk skema Penelitian Pascasarjana, pengusul dapat mengajukan paling banyak lima usulan (di luar kuota dasar)



Pelaksana penelitian yang lalai atau tidak memenuhi target dapat dikenakan sanksi (berdasarkan penilaian hasil)



Dosen dapat diundang untuk diberi penugasan penelitian melalui skema penugasan (tidak dihitung kuota)



Kewajiban pengisian catatan harian dan log book



Pendanaan mengikuti SBK dengan RAB mengikuti SBM



Kewajiban mencantumkan *acknowledgement*



PROPOSAL ON LINE ≥

CONTOH

LATAR BELAKANG
TUJUAN
PENJELASAN
KHUSUS DLL 500

TEORI
ROADMAP STATE OF
ART DLL 1000

RINGKASAN 500

METODE
TAHAPAN
PENELITIAN 600

PENGESAHAN

**PANDUAN
PENELITIAN DAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT
EDISI XII**



Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat
Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi
Tahun 2018

KATEGORI DAN SKEMA PENELITIAN (EDISI XII REVISI)

Rencana Induk Riset Nasional (RIRN)



RENSTRA PERGURUAN TINGGI

A. KATEGORI PENELITIAN KOMPETITIF NASIONAL

1. Skema Penelitian Dasar (PD)
2. Skema Penelitian Terapan (PT)
3. Skema Penelitian Pengembangan (PP)
- 4. Skema Penelitian Dosen Pemula (PDP)**
5. Skema Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi (PKPT)
6. Skema Penelitian Pascasarjana (PPS)

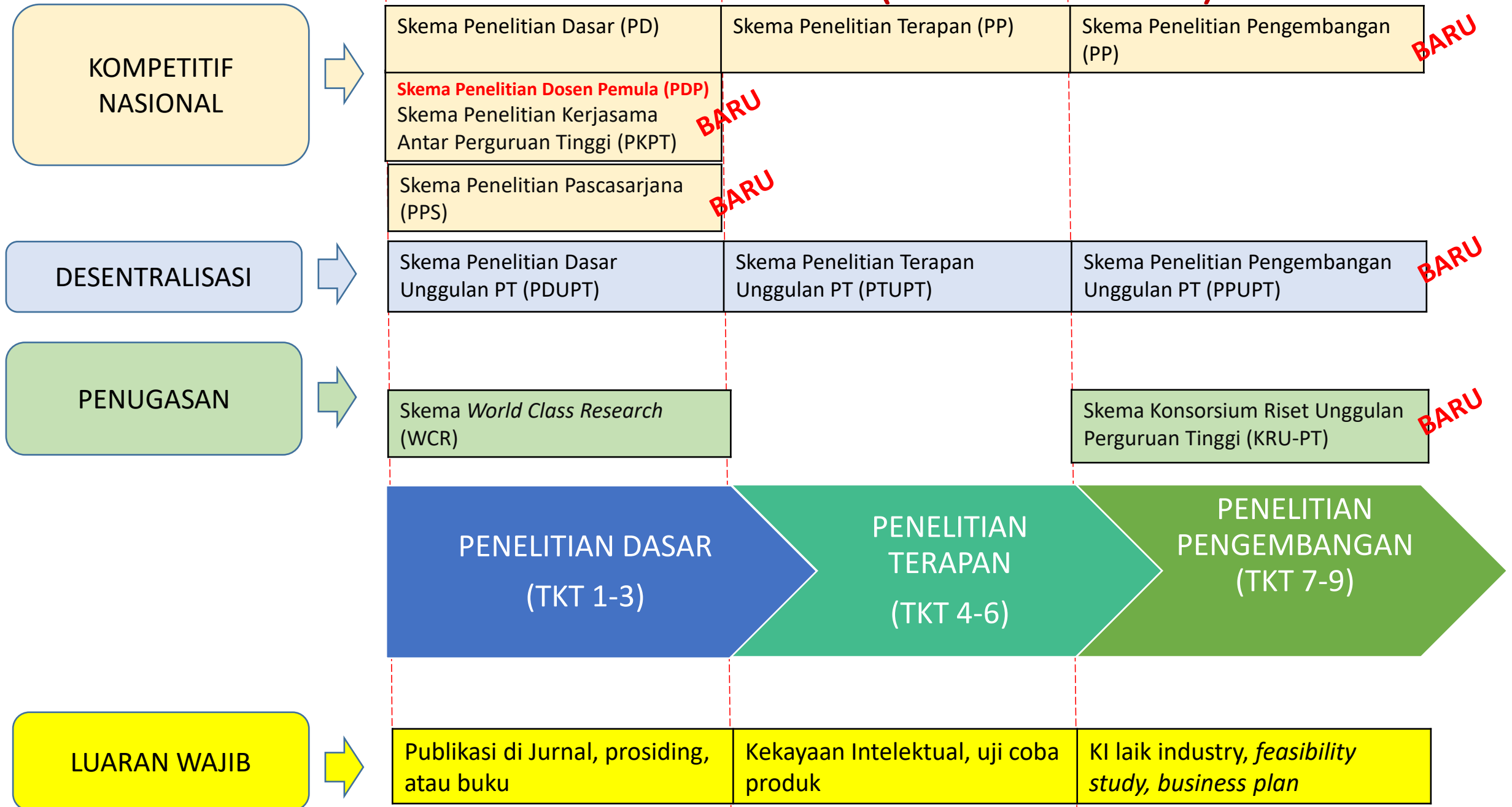
B. KATEGORI PENELITIAN DESENTRALISASI

1. Skema Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT)
2. Skema Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT)
3. Skema Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi (PPUPT)

C. KATEGORI PENELITIAN PENUGASAN

1. Skema Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi (KRU-PT)
2. Skema Kajian Kebijakan Strategis (KKS)
3. Skema *World Class Research* (WCR)

PETA SKEMA PENELITIAN (EDISI XII REVISI)



KEWENANGAN PENGUSULAN PENELITIAN

KATEGORI DAN SKEMA PENELITIAN	PENGELOLA	STATUS PERGURUAN TINGGI			
		MANDIRI	UTAMA	MADYA	BINAAN
A. KATEGORI KOMPETITIF NASIONAL					
1. Skema Penelitian Dasar (PD)	DRPM	√	√	√	√
2. Skema Penelitian Terapan (PT)	DRPM	√	√	√	√
3. Skema Penelitian Pengembangan (PP)	DRPM	√	√	√	√
4. Skema Penelitian Dosen Pemula (PDP)	LLDIKTI	-	-	-	√
5. Skema Penelitian Kerja Sama Antar Perguruan Tinggi (PKPT)	DRPM	-	-	√	√
6. Skema Penelitian Pascasarjana (PPS)	DRPM	√	√	√	√
B. KATEGORI PENELITIAN DESENTRALISASI					
1. Skema Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT)	PT	√	√	√	-
2. Skema Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT)	PT	√	√	√	-
3. Skema Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi (PPUPT)	PT	√	√	√	-
C. KATEGORI PENELITIAN PENUGASAN					
1. Skema Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi (KRU-PT)	DRPM	√	√	-	-
2. Skema Kajian Kebijakan Strategis (KKS)	DRPM	√	√	√	√
3. Skema <i>World Class Research</i> (WCR)	DRPM	√	√	√	√

PENDANAAN DAN WAKTU PENELITIAN

SKEMA PENDANAAN	ACUAN SBK RISET*	WAKTU (TH)
A. PENELITIAN KOMPETITIF NASIONAL		
1. Skema Penelitian Dasar (PD)	SBK Riset Dasar	2-3
2. Skema Penelitian Terapan (PT)	SBK Riset Terapan	2-3
3. Skema Penelitian Pengembangan (PP)	SBK Riset Pengembangan	3
4. Skema Penelitian Dosen Pemula (PDP)	SBK Riset Pembinaan/Kapasitas	1
5. Skema Penelitian Kerja Sama Antar Perguruan Tinggi (PKPT)	SBK Riset Dasar atau SBK Riset Terapan	2
6. Skema Penelitian Pascasarjana (PPS)	SBK Riset Dasar atau SBK Riset Terapan	1-3
B. PENELITIAN DESENTRALISASI		
1. Skema Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT)	SBK Riset Dasar	2-3
2. Skema Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT)	SBK Riset Terapan	2-3
3. Skema Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi (PPUPT)	SBK Riset Pengembangan	3
C. PENELITIAN PENUGASAN		
1. Skema Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi (KRU-PT)	SBK Riset Terapan atau SBK Riset Pengembangan	3
2. Skema Kajian Kebijakan Strategis (KKS)	SBK Kajian Aktual Strategis	1
3. Skema <i>World Class Research</i> (WCR)	SBK Riset Dasar	1-3

SKEMA PROGRAM
PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT
PANDUAN EDISI XII

Perubahan skema pada Panduan Pengabdian Masyarakat Edisi XII

<u>PANDUAN PPM EDISI XI</u>		<u>PANDUAN PPM EDISI XII</u>	
PKM	Program Kemitraan Masyarakat	√	
KKN-PPM	Kuliah Kerja Nyata Pembelajaran Pembelajaran Masyarakat	√	
PPK	Program Pengembangan Kewirausahaan	√	
PPUPIK	Program Pengembangan Usaha Produk Intelektual Kampus	√	
PKW	Program Kemitraan Wilayah	√	
PPDM	Program Pengembangan Desa Mitra	√	
PPPUD	Program Pengembangan Produk Unggulan Daerah	√	
PPPE	Program Pengembangan Produk Ekspor	x	
Hi-Link	Higher Education – Industry Link	x	
PKMS	Program Kemitraan Masyarakat Stimulus	Baru	Stimulus
PPMUPT	Program Pemberdayaan Masyarakat Unggulan Perguruan Tinggi	Baru	Desentralisasi
PPIM	Pogram Penerapan Iptkek kepada Masyarakat	Baru	Penugasan

Skema Pendanaan, Tim Pelaksana, Waktu, dan Pendanaan PPM


Skema Pengabdian kepada Masyarakat	Tim Pelaksana (orang)	Waktu (tahun)	Biaya (juta Rp)		
			DRPM	PT	Mitra
A.KOMPETITIF NASIONAL					
Program Kemitraan Masyarakat (PKM)	3	1	50		
Program Kemitraan Masyarakat Stimulus (PKMS)	3	1	25		
Program Kuliah Kerja Nyata - Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (KKN-PPM)	3	1	50		
Program Pengembangan Kewirausahaan (PPK)	4	3	150	20	
Program Pengembangan Produk Unggulan Daerah (PPPUD)	4	3	150		10
Program Pengembangan Produk Intelektual Kampus (PPUIK)	4	3	200	30	
Program Pengembangan Desa Mitra (PPDM)	4	3	150	10	
Program Kemitraan Wilayah (PKW)	4	3	150		100
B.KATEGORI DESENTRALISASI					
Program Pemberdayaan Masyarakat Unggulan Perguruan Tinggi (PPMUPT)	4	3	150	10	
C. KATAGORI PENUGASAN					
Prograam Penerapan Iptek kepada Masyarakat (PPIM)	4	1	150		

Biaya yang disediakan ke DRPM minimal 60% dan dana minimal yang ditetapkan setiap skema kontribusi minimal PT dan Mitra dalam bentuk cash atau in kind

Indikator Kinerja Pengabdian kepada Masyarakat

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
1	Publikasi di jurnal ilmiah cetak atau elektronik	Artikel di Jurnal Internasional,
2	Artikel ilmiah dimuat di prosiding cetak atau elektronik	Internasional, nasional, loka
3	Artikel di media masa cetak atau elektronik	Nasional, lokal
4	Dokumentasi pelaksanaan	Video kegiatan
5	(Keynote Speaker/Invited) dalam temu ilmiah	Internasional, nasional, lokal
6	Pembicara tamu (Visiting Lecturer)	Internasional
7	HKI	
8	Teknologi Tepat Guna	
9	Model/Purwarupa/Desain/Karya seni/ Rekayasa Sosial	
10	Buku	Buku ber ISBN
11	Bahan ajar	
12	Mitra Non Produktif Ekonomi	Pengetahuannya , keterampilan, kesehatan, pendapatan, pelayanan meningkat
13	Mitra Produktif Ekonomi/Perguruan Tinggi	Pengetahuannya , keterampilan, meningkat Kualitas , jumlah, jenis produknya, kapasitas produksi meningkat Berhasil melakukan ekspor , pemasaran antar pulau Jumlah Aset , omset , tenaga kerja, kemampuan manajemen meningkat Keuntungan meningkat, Income generating PT meningkat Produk tersertifikasi, terstandarisasi, usaha berbadan hukum Jumlah wirausaha baru mandiri
14	Angka partisipasi dosen*	

PENELITIAN DASAR (PD)

 PENGUSUL	Mandiri	Utama	Madya	Binaan
	✓	✓	✓	✓



Jangka Waktu

2-3 Tahun



Pendanaan

SBK Penelitian Dasar



- Ketua pengusul S3 minimal asisten ahli atau **S2 minimal lektor**
- Ketua pengusul memiliki minimal **dua artikel** di database terindeks bereputasi dan/atau jurnal nasional terakreditasi
- Anggota peneliti 1-2 orang

PENELITIAN DASAR

menghasilkan prinsip dasar dari teknologi, formulasi konsep dan/atau aplikasi teknologi, hingga pembuktian konsep



Luaran Wajib/th

- satu artikel di jurnal internasional yang terindeks pada database bereputasi; atau
- satu buku hasil penelitian ber ISBN; atau
- tiga artikel di prosiding yang terindeks pada database bereputasi; atau
- tiga *book chapter* yang terindeks pada database bereputasi atau ber-ISBN.




Luaran Tambahan

- Luaran pelitian selain luaran wajib di atas

	TKT 1	TKT 2	TKT 3	TKT 4	TKT 5	TKT 6	TKT 7	TKT 8	TKT 9
Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)	✓	✓	✓						

PENELITIAN TERAPAN (PT)

 PENGUSUL	Mandiri	Utama	Madya	Binaan
	✓	✓	✓	✓



Jangka Waktu

2-3 Tahun



Pendanaan

SBK Penelitian Terapan



- Ketua pengusul S3 minimal asisten ahli atau **S2 minimal lektor**
- Ketua pengusul memiliki minimal **dua artikel** di database terindeks bereputasi dan/atau jurnal nasional terakreditasi, **atau memiliki satu KI status terdaftar**
- Anggota peneliti 1-2 orang

PENELITIAN TERAPAN

berorientasi produk ipteks yang telah tervalidasi di lingkungan laboratorium/lapangan atau lingkungan yang relevan



Luaran Wajib

- satu produk iptek-sosbud yang dapat berupa metode, *blue print*, purwarupa, sistem, kebijakan, model, atau teknologi tepat guna yang dilindungi oleh KI di tahun pertama;
- dokumentasi hasil uji coba produk, purwarupa, kebijakan atau pertunjukan karya seni pada tahun ke-2 dan selanjutnya



Luaran Tambahan

- Luaran penelitian selain luaran wajib di atas

Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)

TKT 1	TKT 2	TKT 3	TKT 4	TKT 5	TKT 6	TKT 7	TKT 8	TKT 9
			✓	✓	✓			

PENELITIAN DASAR (PD)

PENGUSUL	Mandiri	Utama	Madya	Binaan	Jangka Waktu	Pendanaan
	✓	✓	✓	✓		



- Ketua pengusul S3 minimal asisten ahli atau **S2 minimal lektor**
- Ketua pengusul memiliki minimal **dua artikel** di database terindeks bereputasi dan/atau jurnal nasional terakreditasi
- Anggota peneliti 1-2 orang

PENELITIAN DASAR
menghasilkan prinsip dasar dari teknologi, formulasi konsep dan/atau aplikasi teknologi, hingga pembuktian konsep



Luaran Wajib/th

- minimal 1 artikel di jurnal internasional yang terindeks pada database bereputasi; atau
- minimal 1 buku hasil penelitian ber-ISBN; atau
- minimal 3 artikel di prosiding yang terindeks pada database bereputasi; atau
- minimal 3 book chapter yang terindeks pada database bereputasi atau ber-ISBN.



Luaran Tambahan

- Luaran penelitian selain luaran wajib di atas

Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)	TKT 1	TKT 2	TKT 3	TKT 4	TKT 5	TKT 6	TKT 7	TKT 8	TKT 9
	✓	✓	✓						

PENELITIAN TERAPAN (PT)

PENGUSUL	Mandiri	Utama	Madya	Binaan	Jangka Waktu	Pendanaan
	✓	✓	✓	✓		



- Ketua pengusul S3 minimal asisten ahli atau **S2 minimal lektor**
- Ketua pengusul memiliki minimal **dua artikel** di database terindeks bereputasi dan/atau jurnal nasional terakreditasi, **atau memiliki satu KI status terdaftar**
- Anggota peneliti 1-2 orang

PENELITIAN TERAPAN
berorientasi produk ipteks yang telah tervalidasi di lingkungan laboratorium/lapangan atau lingkungan yang relevan



Luaran Wajib

- minimal 1 produk iptek-sosbud yang dapat berupa metode, blue print, purwarupa, sistem, kebijakan, model, atau teknologi tepat guna yang diindungi oleh KI di tahun pertama;
- dokumentasi hasil uji coba produk, purwarupa, kebijakan atau pertunjukan karya seni pada tahun ke-2 dan selanjutnya



Luaran Tambahan


- Luaran penelitian selain luaran wajib di atas

Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)	TKT 1	TKT 2	TKT 3	TKT 4	TKT 5	TKT 6	TKT 7	TKT 8	TKT 9
				✓	✓	✓			

- minimal **dua artikel** di database terindeks bereputasi → di jurnal atau di prosiding
- jurnal nasional terakreditasi → terakreditasi peringkat 1 dan 2

- **memiliki satu KI status terdaftar** → bukan KI hak cipta dari desertasi, tesis, skripsi panduan, makalah, buku dsb yang tidak ada kaitannya dengan substansi usulan

PENELITIAN DASAR (PD)

 PENGUSUL	Mandiri	Utama	Madya	Binaan
	✓	✓	✓	✓



Jangka Waktu

2-3 Tahun



Pendanaan

SBK Penelitian Dasar



- Ketua pengusul S3 minimal asisten ahli atau **S2 minimal lektor**
- Ketua pengusul memiliki minimal **dua artikel** di database terindeks bereputasi dan/atau jurnal nasional terakreditasi
- Anggota peneliti 1-2 orang

PENELITIAN DASAR

menghasilkan prinsip dasar dari teknologi, formulasi konsep dan/atau aplikasi teknologi, hingga pembuktian konsep



Luaran Wajib/th

- satu artikel di jurnal internasional yang terindeks pada database bereputasi; atau
- satu buku hasil penelitian ber ISBN; atau
- tiga artikel di prosiding yang terindeks pada database bereputasi; atau
- tiga *book chapter* yang terindeks pada database bereputasi atau ber-ISBN.



Luaran Tambahan

- Luaran pelitian selain luaran wajib di atas


	TKT 1	TKT 2	TKT 3	TKT 4	TKT 5	TKT 6	TKT 7	TKT 8	TKT 9
Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)	✓	✓	✓						

LUARAN WAJIB

SKEMA PENELITIAN DASAR (CONTOH)

Tahun kesatu	Luaran	Sub Luaran /Bukti Luaran	Terget Capaian
	Publikasi di Jurnal Internasional	<ul style="list-style-type: none"> • Surat keterangan accepted dari chief editor 	Ada/tersedia
		<ul style="list-style-type: none"> • Artikel atau galley (naskah final dari penerbit atau preprinted article) 	Ada/tersedia
Tahun kedua	Luaran	Sub Luaran /Bukti Luaran	Terget Capaian
	<ul style="list-style-type: none"> • Buku hasil penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> • Surat Keterangan terbit dari penerbit dan menyebutkan jumlah eksemplar 	Ada/tersedia
		<ul style="list-style-type: none"> • File buku dalam format pdf (10Mb) 	Ada/tersedia

PENELITIAN TERAPAN (PT)

 PENGUSUL	Mandiri	Utama	Madya	Binaan
	✓	✓	✓	✓



Jangka Waktu

2-3 Tahun



Pendanaan

SBK Penelitian Terapan



- Ketua pengusul S3 minimal asisten ahli atau **S2 minimal lektor**
- Ketua pengusul memiliki minimal **dua artikel** di database terindeks bereputasi dan/atau jurnal nasional terakreditasi , **atau memiliki satu KI status terdaftar**
- Anggota peneliti 1-2 orang

PENELITIAN TERAPAN

berorientasi produk ipteks yang telah tervalidasi di lingkungan laboratorium/lapangan atau lingkungan yang relevan



Luaran Wajib

- satu produk iptek-sosbud yang dapat berupa metode, *blue print*, purwarupa, sistem, kebijakan, model, atau teknologi tepat guna yang dilindungi oleh KI di tahun pertama;
- dokumentasi hasil uji coba produk, purwarupa, kebijakan atau pertunjukan karya seni pada tahun ke-2 dan selanjutnya



Luaran Tambahan

- Luaran pelitian selain luaran wajib di atas

Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)


TKT 1	TKT 2	TKT 3	TKT 4	TKT 5	TKT 6	TKT 7	TKT 8	TKT 9
			✓	✓	✓			

LUARAN WAJIB

SKEMA PENELITIAN TERAPAN (CONTOH)

Tahun kesatu	Luaran	Sub Luaran /Bukti Luaran	Terget Capaian
	<ul style="list-style-type: none"> Hak Cipta 	<ul style="list-style-type: none"> Deskripsi dan spesifikasi ciptaan 	Ada/tersedia
		<ul style="list-style-type: none"> Sertifikat Hak Cipta 	Ada/tersedia
Tahun kedua	Luaran	Sub Luaran /Bukti Luaran	Terget Capaian
	<ul style="list-style-type: none"> Hasil uji coba 	<ul style="list-style-type: none"> Dokumen hasil uji coba ciptaan 	Ada/tersedia
		<ul style="list-style-type: none"> Dokumentasi pengujian berupa foto atau video 	Ada/tersedia
		<ul style="list-style-type: none"> Buku petunjuk penggunaan (<i>manual book</i>) 	Ada/tersedia

PENELITIAN PENGEMBANGAN (PP)

 PENGUSUL	Mandiri	Utama	Madya	Binaan
	✓	✓	✓	✓



Jangka Waktu

3 Tahun



Pendanaan

SBK Penelitian Pengembangan



- Ketua pengusul S3 minimal asisten ahli atau **S2 minimal lektor**
- Ketua pengusul memiliki minimal **lima artikel** di database terindeks bereputasi
- Ketua pengusul memiliki **satu KI status terdaftar/granted**
- memiliki mitra investor
- Anggota peneliti 1-3 orang

BARU

PENELITIAN PENGEMBANGAN

- diarahkan untuk mengembangkan produk komersial



Luaran Wajib

- tahun kesatu: purwarupa laik industri dan dokumen hasil uji coba di lingkungan yang terbatas dari teknologi, seni, dan budaya;
- tahun kedua: purwarupa laik industri dan dokumen hasil uji coba di lingkungan yang sebenarnya dari teknologi, seni, dan budaya; dan
- tahun ketiga: dokumen *feasibility study* berupa a) *supply demand* produk yang dijanjikan, b) lokasi / *plot plan* / *layout*, c) desain / deskripsi dari teknologi/produk / model, d) perhitungan keekonomian (Capex, Opex, NPV, IRR, *Payback period*, *B/C Ratio*), dan e) manajemen dan *business plan*



Luaran Tambahan

- Luaran penelitian selain luaran wajib di atas

	TKT 1	TKT 2	TKT 3	TKT 4	TKT 5	TKT 6	TKT 7	TKT 8	TKT 9
Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)							✓	✓	✓

LUARAN WAJIB

SKEMA PENELITIAN PENGEMBANGAN (CONTOH)

	Luaran	Sub Luaran /Bukti Luaran	Target Capaian
Tahun kesatu	• Paten laik industri	• Deskripsi dan spesifikasi paten	• Ada/tersedia
		• Dokumen hasil uji lapangan/lingkungan terbatas	• Ada/tersedia
		• Dokumentasi pengujian (foto atau video)	• Ada/tersedia
Tahun kedua	• Paten laik industri	• Deskripsi dan spesifikasi paten	• Ada/tersedia
		• Dokumen hasil uji lingkungan lebih luas/sebenarnya	• Ada/tersedia
		• Dokumentasi pengujian (foto atau video)	• Ada/tersedia


LUARAN WAJIB

SKEMA PENELITIAN PENGEMBANGAN (CONTOH)

Tahun ketiga

Luaran	Sub Luaran /Bukti Luaran	Target Capaian
<ul style="list-style-type: none"> <i>Feasibility Study</i> 	• Dokumen kelayakan pasar	• Ada/tersedia
	• Dokumen kelayakan teknis produksi	• Ada/tersedia
	• Dokumen kelayakan keuangan	• Ada/tersedia
	• Dokumen kelayakan manajemen	• Ada/tersedia
	• Dokumen kelayakan lingkungan	• Ada/tersedia
	• Dokumen kelayakan sosial	• Ada/tersedia
	• Dokumen kelayakan hukum	• Ada/tersedia
Luaran	Sub Luaran /Bukti Luaran	Target Capaian
<ul style="list-style-type: none"> <i>Business Plan</i> 	• Dokumen business plan	• Ada/tersedia
	• Dokumen legalitas perusahaan (antara lain: AMDAL, ijin usaha, ijin gangguan, dsb)	• Ada/tersedia
	• Surat perjanjian bisnis dengan investor	• Ada/tersedia

PENELITIAN PASCASARJANA-PENELITIAN TESIS MAGISTER (PPS-PTM)

 PENGUSUL	Mandiri	Utama	Madya	Binaan
	✓	✓	✓	✓



Jangka Waktu

1 Tahun

Pendanaan



SBK Penelitian Dasar/Terapan (maksimum Rp60 juta)



PPS

meningkatkan produktivitas penelitian Program Pascasarjana



Luaran Wajib

- satu artikel yang dimuat dalam jurnal ilmiah nasional terakreditasi atau satu artikel di jurnal internasional atau artikel pada prosiding seminar internasional terindeks bereputasi untuk setiap mahasiswa

BARU



Luaran Tambahan

- Luaran penelitian selain luaran wajib di atas

BARU


- Ketua pengusul merupakan dosen tetap perguruan tinggi, bergelar doktor (S-3); dan
- anggota pengusul terdiri atas dosen pembimbing dan **SATU** orang mahasiswa magister bimbingannya.

BARU

Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)

TKT 1	TKT 2	TKT 3	TKT 4	TKT 5	TKT 6	TKT 7	TKT 8	TKT 9
✓	✓	✓						


PENELITIAN PASCASARJANA-PENELITIAN DISERTASI DOKTOR (PPS-PDD)

 PENGUSUL	Mandiri	Utama	Madya	Binaan
	✓	✓	✓	✓



Jangka Waktu
1-2 Tahun

Pendanaan



SBK Penelitian Dasar/Terapan (maksimum Rp60 juta)



- Ketua bergelar doktor (S-3), dan mempunyai bimbingan mahasiswa program doktor dari dalam dan/atau luar negeri, baik program *doctor by course* maupun *doctor by research*;
- memiliki minimal dua artikel sebagai penulis utama (*first author* atau *corresponding author*) di jurnal internasional bereputasi; dan
- anggota tim :co-promotor dan **satu orang** mahasiswa doktor bimbingannya

PPS

meningkatkan produktivitas penelitian Program Pascasarjana



Luaran Wajib/th

- satu artikel ilmiah per tahun sebagai penulis pertama mahasiswa yang dibimbing dan ketua peneliti sebagai *corresponding author* dalam jurnal internasional bereputasi; atau

BARU




Luaran Tambahan

- Luaran pelitian selain luaran wajib di atas

BARU

	TKT 1	TKT 2	TKT 3	TKT 4	TKT 5	TKT 6	TKT 7	TKT 8	TKT 9
Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)	✓	✓	✓						

PENELITIAN PASCASARJANA-PENDIDIKAN MAGISTER MENUJU DOKTOR UNTUK SARJANA UNGGUL (PPS-PMDSU)

 PENGUSUL	Mandiri	Utama	Madya	Binaan
	✓	✓	✓	✓



Jangka Waktu

3 Tahun

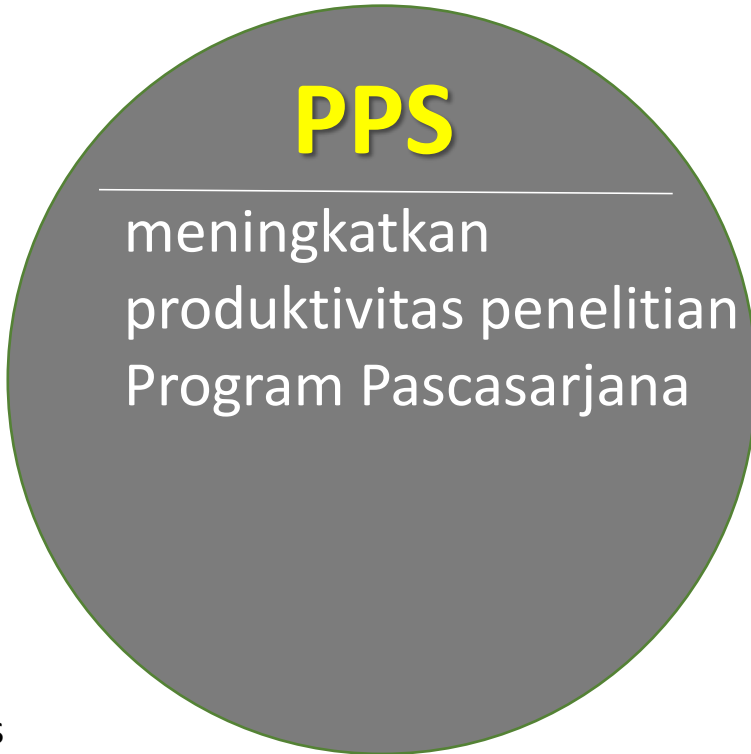
Pendanaan



SBK Penelitian Dasar/Terapan (maksimum Rp60 juta)



- ketua pengusul adalah promotor dari mahasiswa PMDSU;
- ketua pengusul memiliki h-index ≥ 2 yang didapatkan dari lembaga pengindeks internasional bereputasi; dan
- anggota pengusul adalah ko-promotor, dengan pembagian tugas yang jelas antara tim pengusul yang terlibat serta disetujui oleh yang bersangkutan



Luaran Wajib/th

- satu artikel ilmiah per tahun sebagai penulis pertama mahasiswa yang dibimbing dan ketua peneliti sebagai *corresponding author* dalam jurnal internasional bereputasi **BARU**




Luaran Tambahan

- Luaran penelitian selain luaran wajib di atas

	TKT 1	TKT 2	TKT 3	TKT 4	TKT 5	TKT 6	TKT 7	TKT 8	TKT 9
Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)	✓	✓	✓						


BARU

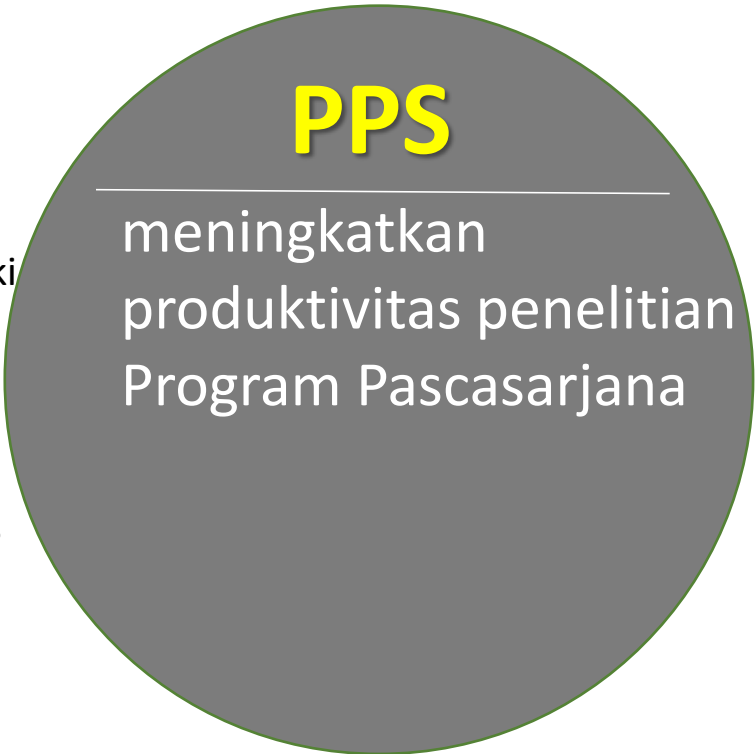
PENELITIAN PASCASARJANA-PENELITIAN PASCA DOKTOR (PPS-PPD)

 PENGUSUL	Mandiri	Utama	Madya	Binaan
	✓	✓	✓	✓



Jangka Waktu
2 Tahun

Pendanaan	
	SBK Penelitian Dasar/Terapan



Luaran Wajib/th

- satu artikel ilmiah dalam jurnal internasional bereputasi dan satu artikel pada prosiding seminar internasional bereputasi, atau dua artikel ilmiah dalam jurnal internasional bereputasi per tahun



Luaran Tambahan


- Luaran penelitian selain luaran wajib di atas

- Ketua pengusul berpendidikan S3 minimal Lektor Kepala yang memiliki h-index ≥ 3 untuk bidang sains dan teknologi dan h-index ≥ 2 untuk bidang sosial;
- Peneliti pasca doktor harus sudah memiliki publikasi di jurnal internasional bereputasi dan lulus paling lama 3 tahun pada saat pengusulan;
- Peneliti pengusul tidak boleh dari institusi yang sama dengan peneliti pasca doktor; dan

	TKT 1	TKT 2	TKT 3	TKT 4	TKT 5	TKT 6	TKT 7	TKT 8	TKT 9
Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)	✓	✓	✓						


BARU

PENELITIAN PASCASARJANA-PENELITIAN PASCA DOKTOR (PPS-PPD)

 PENGUSUL	Mandiri	Utama	Madya	Binaan
	✓	✓	✓	✓



Jangka Waktu
2 Tahun

Pendanaan	
	SBK Penelitian Dasar/Terapan



PPS
meningkatkan produktivitas penelitian Program Pascasarjana

- Ketua pengusul berpendidikan S3 minimal Lektor Kepala yang memiliki h-index ≥ 3 untuk bidang sains dan teknologi dan h-index ≥ 2 untuk bidang sosial;
- Peneliti pasca doktor harus sudah memiliki publikasi di jurnal internasional bereputasi dan lulus paling lama 3 tahun pada saat pengusulan;
- Peneliti pengusul tidak boleh dari institusi yang sama dengan peneliti pasca doktor; dan



Luaran Wajib/th

- satu artikel ilmiah dalam jurnal internasional bereputasi dan satu artikel pada prosiding seminar internasional bereputasi, atau dua artikel ilmiah dalam jurnal internasional bereputasi per tahun

BARU




Luaran Tambahan

- Luaran penelitian selain luaran wajib di atas

BARU

	TKT 1	TKT 2	TKT 3	TKT 4	TKT 5	TKT 6	TKT 7	TKT 8	TKT 9
Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)	✓	✓	✓						

PENELITIAN DASAR UNGGULAN PERGURUAN TINGGI (PDUPT)

 PENGUSUL	Mandiri	Utama	Madya	Binaan
	✓	✓	✓	✓



Jangka Waktu

2-3 Tahun



Pendanaan

SBK Penelitian Dasar



- Ketua pengusul S3 minimal asisten ahli atau **S2 minimal lektor**
- Ketua pengusul memiliki minimal **dua artikel** di database terindeks bereputasi dan/atau jurnal nasional terakreditasi
- Anggota peneliti 1-2 orang

PENELITIAN DASAR

menghasilkan prinsip dasar dari teknologi, formulasi konsep dan/atau aplikasi teknologi, hingga pembuktian konsep



Luaran Wajib/th

- minimal 1 artikel di jurnal internasional yang terindeks pada database bereputasi; atau
- minimal 1 buku hasil penelitian ber ISBN; atau
- minimal 3 artikel di prosiding yang terindeks pada database bereputasi; atau
- minimal 3 *book chapter* yang terindeks pada database bereputasi atau ber-ISBN.




Luaran Tambahan

- Luaran penelitian selain luaran wajib di atas

	TKT 1	TKT 2	TKT 3	TKT 4	TKT 5	TKT 6	TKT 7	TKT 8	TKT 9
Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)	✓	✓	✓						

PENELITIAN TERAPAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI (PTUPT)

 PENGUSUL	Mandiri	Utama	Madya	Binaan
	✓	✓	✓	✓



Jangka Waktu

2-3 Tahun



Pendanaan

SBK Penelitian Terapan



- Ketua pengusul S3 minimal asisten ahli atau **S2 minimal lektor**
- Ketua pengusul memiliki minimal **dua artikel** di database terindeks bereputasi dan/atau jurnal nasional terakreditasi, **atau memiliki satu KI status terdaftar**
- Anggota peneliti 1-2 orang

PENELITIAN TERAPAN
 berorientasi produk ipteks yang telah tervalidasi di lingkungan laboratorium/lapangan atau lingkungan yang relevan



Luaran Wajib

- minimal 1 produk iptek-sosbud yang dapat berupa metode, *blue print*, purwarupa, sistem, kebijakan, model, atau teknologi tepat guna yang dilindungi oleh KI di tahun pertama;
- dokumentasi hasil uji coba produk, purwarupa, kebijakan atau pertunjukan karya seni pada tahun ke-2 dan selanjutnya




Luaran Tambahan

- Luaran penelitian selain luaran wajib di atas

Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)	TKT 1	TKT 2	TKT 3	TKT 4	TKT 5	TKT 6	TKT 7	TKT 8	TKT 9
				✓	✓	✓			

PENELITIAN PENGEMBANGAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI (PDUPT)

 PENGUSUL	Mandiri	Utama	Madya	Binaan
	✓	✓	✓	✓



Jangka Waktu

3 Tahun



Pendanaan

SBK Penelitian Pengembangan

KOMPETITIF NASIONAL



- Ketua pengusul S3 minimal asisten ahli atau **S2 minimal lektor**
- Ketua pengusul memiliki minimal **lima artikel** di database terindeks bereputasi
- Ketua pengusul memiliki **satu KI status terdaftar/granted**
- memiliki mitra investor
- Anggota peneliti 1-3 orang

BARU

PENELITIAN PENGEMBANGAN

- diarahkan untuk mengembangkan produk komersial



Luaran Wajib

- tahun kesatu: purwarupa laik industri dan dokumen hasil uji coba di lingkungan yang terbatas dari teknologi, seni, dan budaya;
- tahun kedua: purwarupa laik industri dan dokumen hasil uji coba di lingkungan yang sebenarnya dari teknologi, seni, dan budaya; dan
- tahun ketiga: dokumen *feasibility study* berupa a) *supply demand* produk yang dijanjikan, b) lokasi / *plot plan* / *layout*, c) desain / deskripsi dari teknologi/produk / model, d) perhitungan keekonomian (Capex, Opex, NPV, IRR, *Payback period*, *B/C Ratio*), dan e) manajemen dan *business plan*



Luaran Tambahan

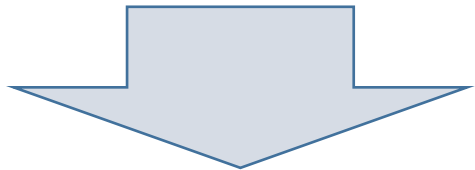
- Luaran penelitian selain luaran wajib di atas

	TKT 1	TKT 2	TKT 3	TKT 4	TKT 5	TKT 6	TKT 7	TKT 8	TKT 9
Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)							✓	✓	✓

SBK

Standar Biaya Keluaran (PMK No 86/2017
→ PMK No 69/2018)

- Besaran biaya yang ditetapkan untuk menghasilkan keluaran (*output*)/sub keluaran (*sub output*)



Sub Keluaran Penelitian

- **Batas tertinggi** yang besarnya tidak dapat dilampaui dalam penyusunan rencana kerja dan anggaran

SBK

Output Penelitian

SBK Riset Pembinaan/Peningkatan Kapasitas

SBK Riset Dasar

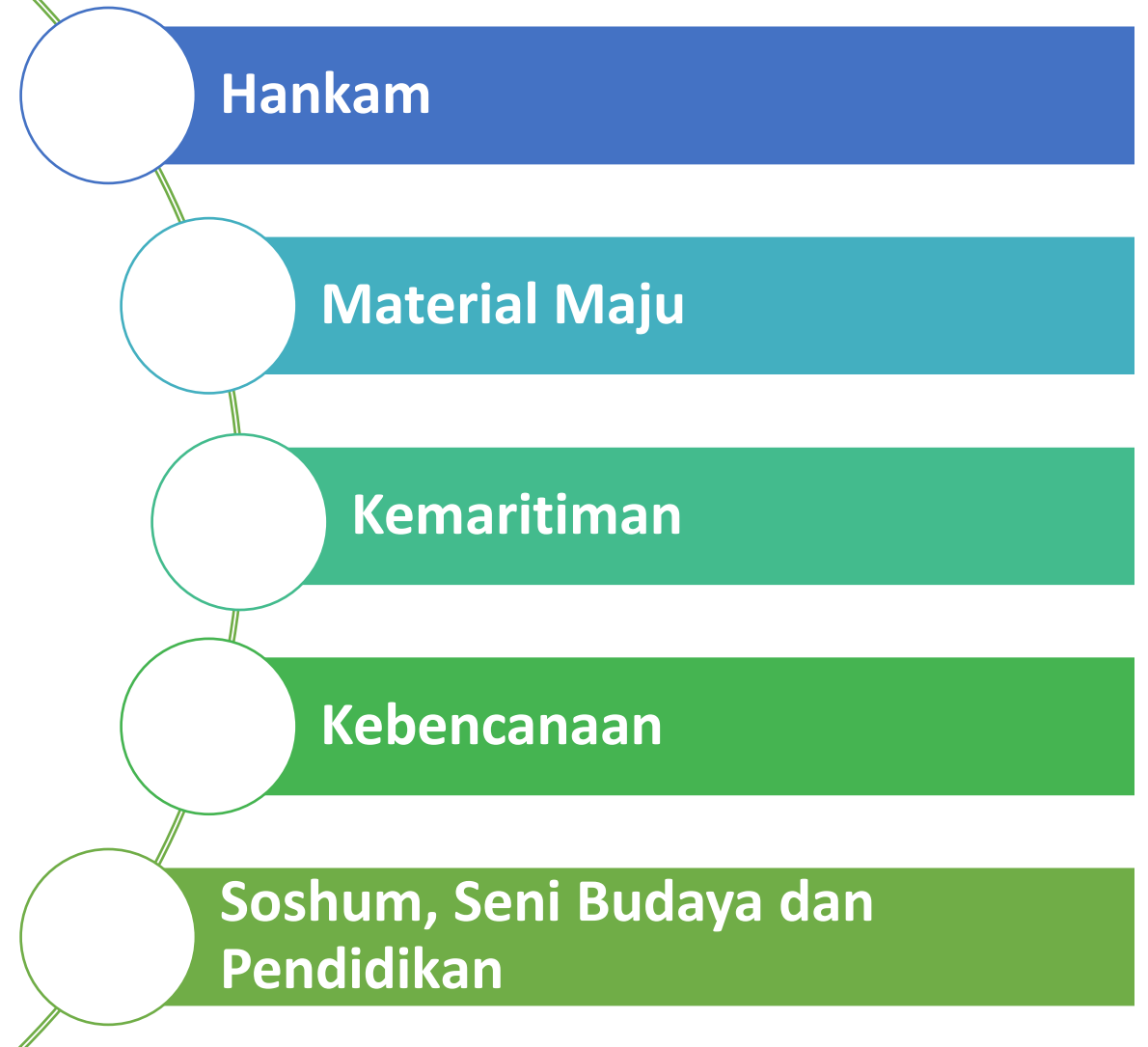
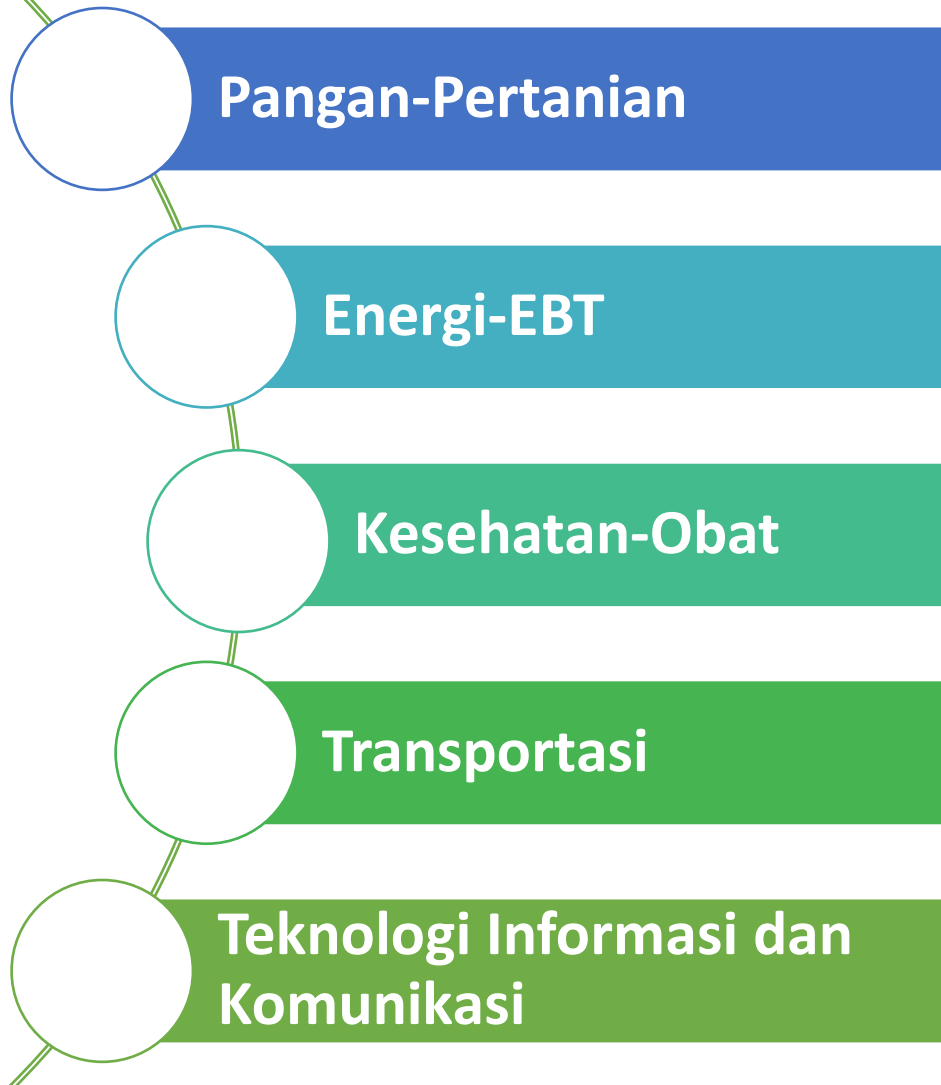
SBK Riset Terapan

SBK Riset Pengembangan

SBK Kajian Aktual Strategis

SBK

10 Bidang Fokus



B. SUB KELUARAN (SUB OUTPUT) PENELITIAN

No.	Uraian	Volume dan Satuan Ukur	Besaran
1	2	3	4
1	SBK Riset Pembinaan/Kapasitas	1 Laporan	20.000.000
2	SBK Riset Dasar		
	a. SBK Riset Dasar Bidang Fokus Pangan-Pertanian	1 Laporan	161.320.000
	b. SBK Riset Dasar Bidang Fokus Energi Baru Terbarukan (EBT)	1 Laporan	145.670.000
	c. SBK Riset Dasar Bidang Fokus Kesehatan-Obat	1 Laporan	317.000.000
	d. SBK Riset Dasar Bidang Fokus Transportasi	1 Laporan	178.400.000
	e. SBK Riset Dasar Bidang Fokus Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	1 Laporan	100.000.000
	f. SBK Riset Dasar Bidang Fokus Pertahanan Keamanan (Hankam)	1 Laporan	245.000.000
	g. SBK Riset Dasar Bidang Fokus Material Maju	1 Laporan	189.960.000
	h. SBK Riset Dasar Bidang Fokus Kemaritiman	1 Laporan	161.050.000
	i. SBK Riset Dasar Bidang Fokus Kebencanaan	1 Laporan	133.800.000
	j. SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan <i>Desk Study</i> Dalam Negeri	1 Laporan	130.000.000
	k. SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan <i>Desk Study</i> Luar Negeri	1 Laporan	240.000.000
	l. SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	1 Laporan	300.000.000
	m. SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	1 Laporan	490.000.000
	n. SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Besar)	1 Laporan	675.000.000
	o. SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Luar Negeri	1 Laporan	650.000.000
	p. SBK Riset Dasar Teoritis	1 Laporan	50.546.200

No.	Uraian	Volume dan Satuan Ukur	Besaran
3	<p>SBK Riset Terapan</p> <p>a. SBK Riset Terapan Bidang Fokus Pangan-Pertanian</p> <p>b. SBK Riset Terapan Bidang Fokus EBT</p> <p>c. SBK Riset Terapan Bidang Fokus Kesehatan-Obat</p> <p>d. SBK Riset Terapan Bidang Fokus Transportasi</p> <p>e. SBK Riset Terapan Bidang Fokus TIK</p> <p>f. SBK Riset Terapan Bidang Fokus Hankam</p> <p>g. SBK Riset Terapan Bidang Fokus Material Maju</p> <p>h. SBK Riset Terapan Bidang Fokus Kemaritiman</p> <p>i. SBK Riset Terapan Bidang Fokus Kebencanaan</p> <p>j. SBK Riset Terapan Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri</p> <p>k. SBK Riset Terapan Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan <i>Desk Study</i> Luar Negeri</p> <p>l. SBK Riset Terapan Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)</p> <p>m. SBK Riset Terapan Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)</p> <p>n. SBK Riset Terapan Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Besar)</p> <p>o. SBK Riset Terapan Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Luar Negeri</p>	<p>1 Laporan</p> <p>1 Laporan</p> <p>1 Laporan</p> <p>1 Laporan</p> <p>1 Laporan</p> <p>1 Laporan</p> <p>1 Laporan</p> <p>1 Laporan</p> <p>1 Laporan</p> <p>1 Laporan</p> <p>1 Laporan</p> <p>1 Laporan</p> <p>1 Laporan</p> <p>1 Laporan</p> <p>1 Laporan</p> <p>1 Laporan</p> <p>1 Laporan</p> <p>1 Laporan</p> <p>1 Laporan</p> <p>1 Laporan</p>	<p>226.000.000</p> <p>231.900.000</p> <p>458.800.000</p> <p>153.200.000</p> <p>218.400.000</p> <p>410.200.000</p> <p>380.800.000</p> <p>219.000.000</p> <p>337.500.000</p> <p>160.000.000</p> <p>175.000.000</p> <p>300.000.000</p> <p>490.000.000</p> <p>675.000.000</p> <p>650.000.000</p>

No.	Uraian	Volume dan Satuan Ukur	Besaran
4	SBK Riset Pengembangan a. SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Pangan-Pertanian b. SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus EBT c. SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Kesehatan-Obat d. SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Transportasi e. SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus TIK f. SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Hankam g. SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Material Maju h. SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Kemaritiman i. SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Kebencanaan j. SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan	1 Laporan 1 Laporan 1 Laporan 1 Laporan 1 Laporan 1 Laporan 1 Laporan 1 Laporan 1 Laporan 1 Laporan	578.100.000 1.134.800.000 1.058.100.000 359.600.000 412.500.000 569.600.000 734.038.000 311.500.000 1.093.700.000 525.000.000
5	SBK Kajian Aktual Strategis	1 Naskah Kebijakan	70.000.000

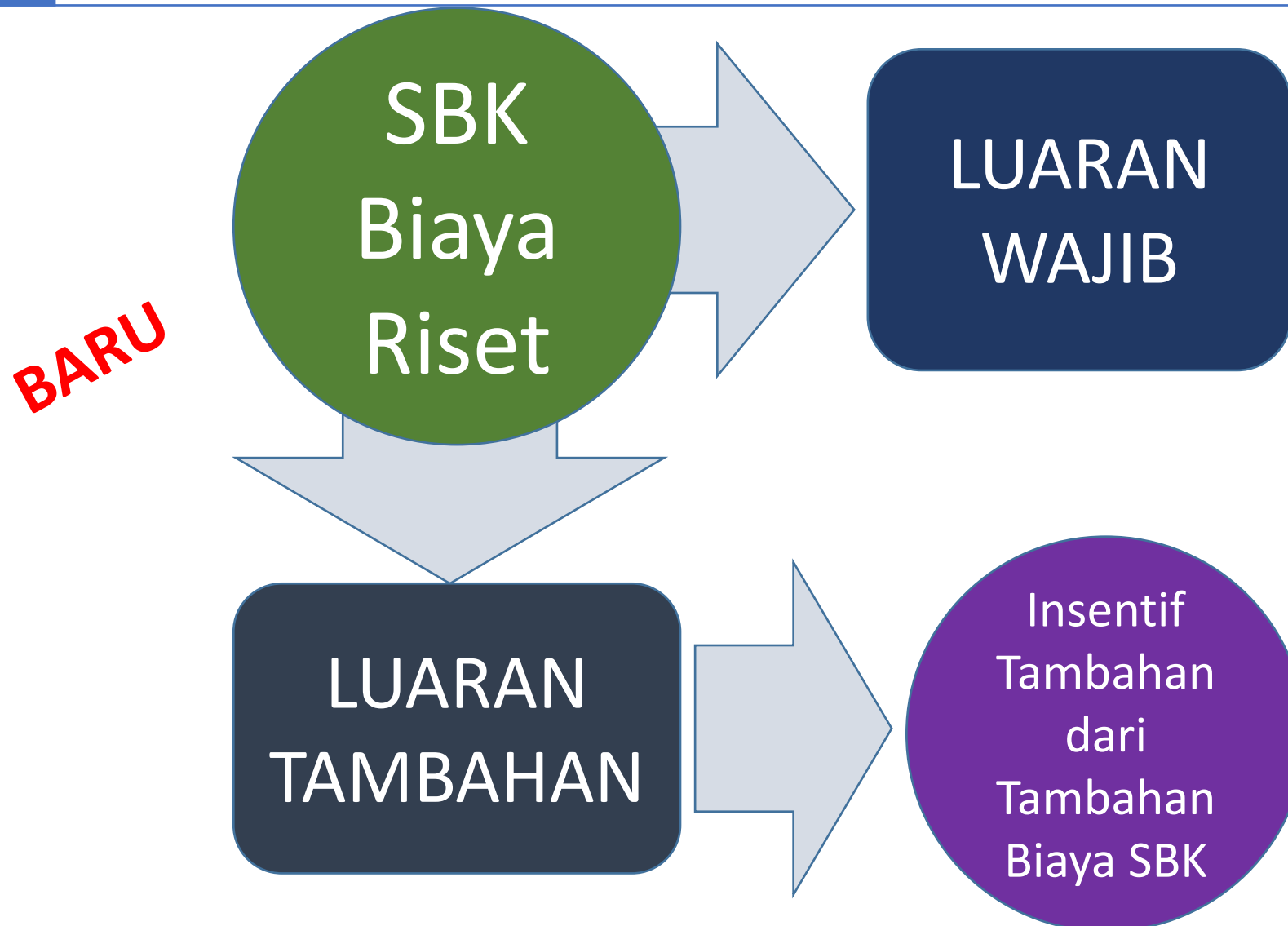
SBK

10 Bidang Fokus

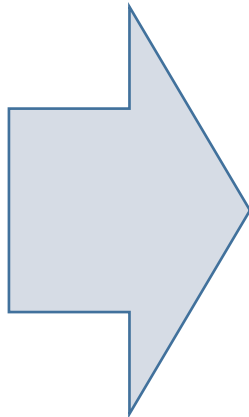
No	Bidang Fokus	SBK Riset Dasar	SBK Riset Terapan	SBK Riset Pengembangan
1	Pangan-Pertanian	-----	-----	-----
2	Energi-EBT	-----	-----	-----
3	Kesehatan-Obat	-----	-----	-----
4	Transportasi	-----	-----	-----
5	Teknologi Informasi dan Komunikasi	-----	-----	-----
6	Hankam	-----	-----	-----
7	Material Maju	-----	-----	-----
8	Kemaritiman	-----	-----	-----
9	Kebencanaan	-----	-----	-----
10	Soshum, Seni Budaya dan Pendidikan	-----	-----	-----

SBK

Biaya Riset dan Biaya Tambahan



Insentif
Tambahan
dari
Tambahan
Biaya SBK



No	Uraian	Besaran
4	Publikasi/artikel jurnal internasional bereputasi	50.000.000
5	Publikasi/artikel pada prosiding pertemuan ilmiah nasional	2.000.000
6	Publikasi/artikel pada prosiding pertemuan ilmiah internasional	5.000.000
7	Publikasi/artikel pada prosiding pertemuan ilmiah internasional terindeks	10.000.000
8	Prototipe R&D/digunakan dalam kebijakan	60.000.000
9	Prototipe laik industri/digunakan dalam kebijakan	65.000.000
10	Paten terdaftar	75.000.000
11	Paten <i>granted</i>	80.000.000

RAB

Rencana Anggaran Belanja Penelitian

- 1 Bahan
- 2 Pengumpulan Data
- 3 Sewa Peralatan
- 4 Analisis Data
- 5 Pelaporan
- 6 Luaran Wajib dan Tambahan



PMK Nomor 32/
2018, SBM TA
2019

NO	URAIAN	SATUAN	BESARAN
10.	HONORARIUM PENUNJANG PENELITIAN/PEREKAYASAAN		
10.1	Pembantu Peneliti/Perekayasa	OJ	Rp25.000
10.2	Koordinator Peneliti/Perekayasa	OB	Rp420.000
10.3	Sekretariat Peneliti/Perekayasa	OB	Rp300.000
10.4	Pengolah Data	Penelitian/ Perekayasaan	Rp1.540.000
10.5	Petugas Survei	OR	Rp8.000
10.6	Pembantu Lapangan	OH	Rp80.000

RAB

Rencana Anggaran Belanja Penelitian

No	Biaya pelaksanaan		Komponen belanja	RD	RT	RP	Satuan	Volume	Harga Satuan	Total (Satuan x Volume x Harga Satuan)
1	Bahan	1	ATK	√	√	√	Paket			
		2	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	√	√	√	Unit			
		3	Barang Persediaan	√	√	√	Unit			
2	Pengumpulan data	1	FGD persiapan penelitian	√	√	√	Paket			
		2	HR Pembantu Peneliti	√	√	√	OJ			
		3	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	√	√	√	OB			
		4	HR Petugas Survei	√	√	√	OH/OR			
		5	Transport	√	√	√	OK (kali)			
		6	Tiket	√	√	√	OK (kali)			
		7	Uang Harian	√	√	√	OH			
		8	Penginapan	√	√	√	OH			
		9	uang harian rapat di dalam kantor	√	√	√	OH			
		10	uang harian rapat di luar kantor	√	√	√	OH			
		11	Biaya konsumsi	√	√	√	OH			
		12	HR Pembantu Lapangan	√	√	√	OH			

RAB

Rencana Anggaran Belanja Penelitian

No	Biaya pelaksanaan		Komponen belanja	RD	RT	RP	Satuan	Volume	Harga Satuan	Total (Satuan x Volume x Harga Satuan)
3	Sewa peralatan;	1	Peralatan penelitian	√	√	√	Unit			
		2	Kebun Percobaan	√	√	√	Unit			
		3	Obyek penelitian	√	√	√	Unit			
		4	Ruang penunjang penelitian	√	√	√	Unit			
		5	Transport penelitian	√	√	√	OK (kali)			
4	Analisis data;	1	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	√	√	√	OB			
		2	HR Pengolah Data	√	√	√	P(penelitian)			
		3	Honorarium narasumber	√	√	√	OJ			
		4	Biaya analisis sampel	√	√	√	Unit			
		5	Tiket	√	√	√	OK (kali)			
		6	Uang Harian	√	√	√	OH			
		7	Transport Lokal	√	√	√	OK (kali)			
		8	Penginapan	√	√	√	OH			
		9	Biaya konsumsi rapat	√	√	√	OH			

RAB

Rencana Anggaran Belanja Penelitian

No	Biaya pelaksanaan	Komponen belanja	RD	RT	RP	Satuan	Volume	Harga Satuan	Total (Satuan x Volume x Harga Satuan)
5	Pelaporan	1	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	√	√	√	OB		
		2	uang harian rapat di dalam kantor	√	√	√	OH		
		3	uang harian rapat di luar kantor	√	√	√	OH		
		4	Biaya konsumsi rapat	√	√	√	OH		
		5	Biaya seminar nasional	√	√	√	Paket		
		6	Biaya seminar internasional	√	√	√	Paket		
		7	Biaya Publikasi artikel di Jurnal Nasional	√	√	√	Paket		
		8	Publikasi artikel di Jurnal Internasional	√	√	√	Paket		
		9	Luaran KI (paten, hak cipta dll)	√	√	√	Paket		
		10	Biaya Luaran Iptek lainnya (purwarupa, TTG dll)	√	√	√	Paket		
		11	Biaya pembuatan dokumen uji produk		√	√	Paket		
		12	Biaya pembuatan dokumen feasibility study			√	Paket		
		13	Biaya pembuatan dokumen bussiness-plan			√	Paket		

RAB

Rencana Anggaran Belanja Penelitian

No	Biaya pelaksanaan		Komponen belanja	RD	RT	RP	Satuan	Volume	Harga Satuan	Total (Satuan x Volume x Harga Satuan)
6	Luaran wajib dan tambahan	1	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	√	√	√	OB			
		2	Pendaftaran seminar	√	√	√	Paket			
		3	Publikasi	√	√	√	Paket			
		4	Biaya penterjemah	√	√	√	Paket			
		5	Tiket	√	√	√	OK (kali)			
		6	Uang Harian	√	√	√	OH			
		7	Transport Lokal	√	√	√	OK (kali)			
		8	Penginapan	√	√	√	OH			
		9	Biaya konsumsi rapat	√	√	√	OH			

RAB

Rencana Anggaran Belanja Penelitian

Substansi
Penelitian



Target
Luaran
per tahun



RAB

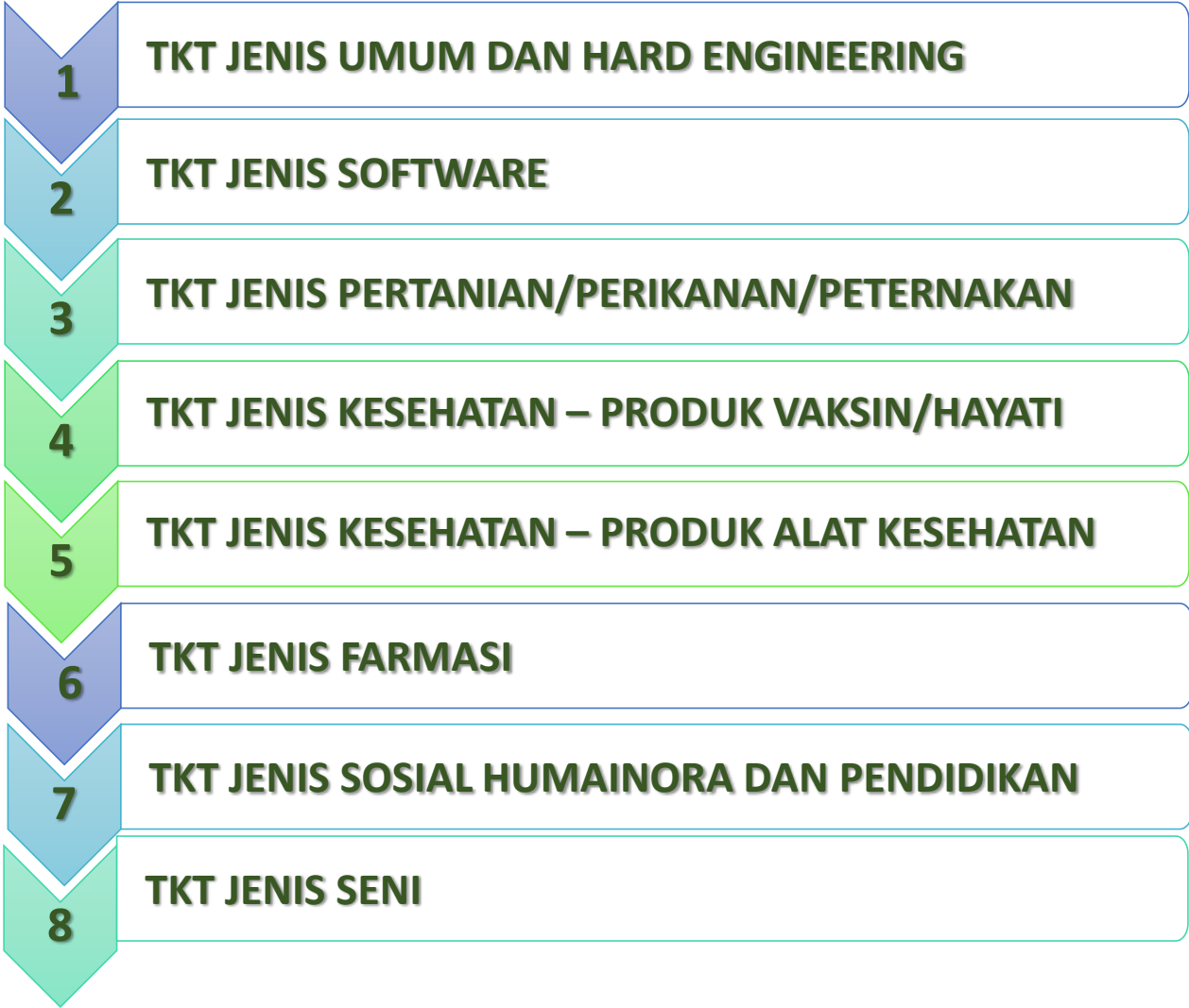
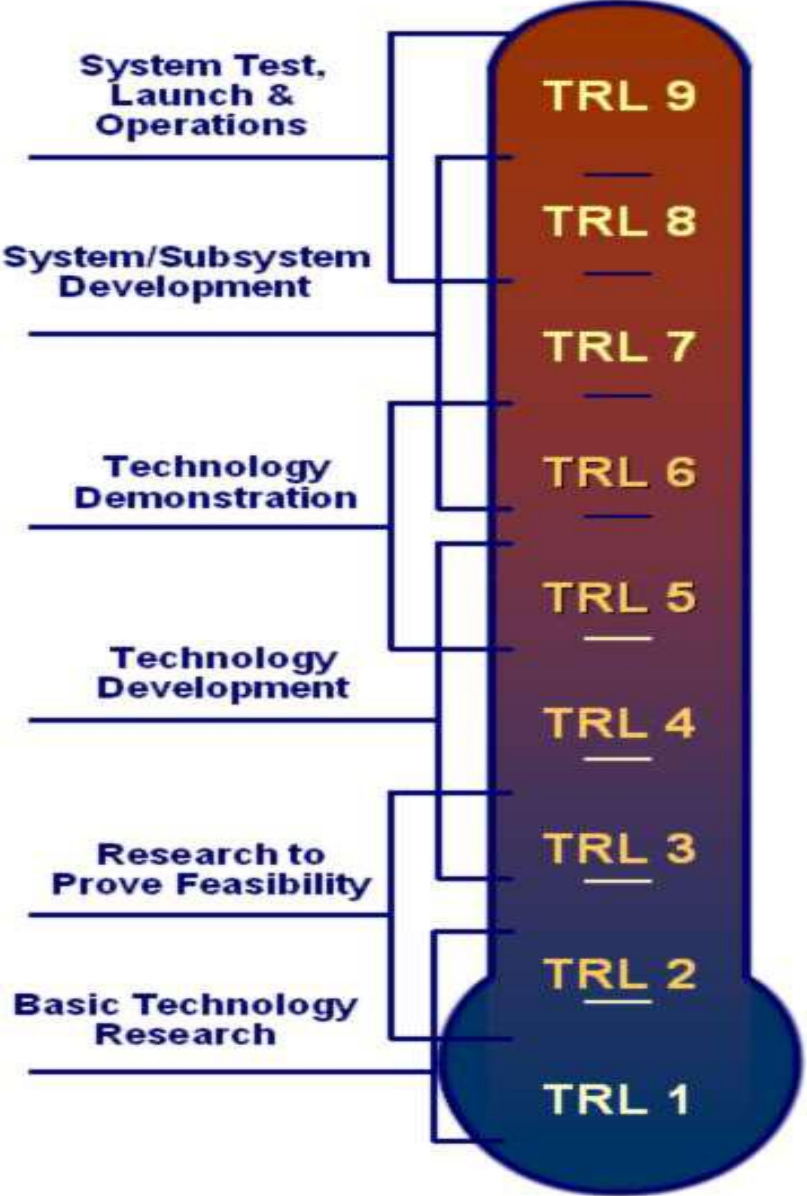
PERMENRISTEKDIKTI 42/2016

PENGERTIAN

TKT

- Tingkat kondisi kematangan atau kesiapan terapan suatu hasil penelitian dan pengembangan teknologi tertentu yang diukur secara sistematis dengan tujuan untuk diadopsi pengguna, baik pemerintah, industri, maupun masyarakat

TINGKAT KESIAPTERAPAN TEKNOLOGI (*TECHNOLOGY READINESS LEVEL (TRL)*)



5

TKT JENIS KESEHATAN – PRODUK ALAT KESEHATAN

TKT 1

DEFINISI/STATUS	INDIKATOR	PENGUKURAN
Pembuktian Prinsip Dasar Teknologi (<i>Basic Principle Report</i>)	Tingkat terendah kesiapan teknologi	
	Penjelasan teoritis prinsip dasar teknologi	
	Survei awal kegunaan teknologi	
	Kajian konsep dasar teori ilmiah yang mendasari teknologi alat kesehatan terkait	
	Perumusan konsep dasar dan pembuktian secara teoritis	
	Tingkat terendah kesiapan teknologi	

TKT 2

DEFINISI/STATUS	INDIKATOR	PENGUKURAN
Formulasi Konsep Teknologi (<i>Technology Concept Formulation</i>)	Merumuskan topik-topik penelitian, menyusun hipotesis, dan merencanakan rancangan eksperimen untuk menemukan solusi permasalahan dengan basis teknologi terkait	
	Penyusunan hipotesis-hipotesis ilmiah. Pembuatan rencana penelitian dan protokol mendapat review dan persetujuan	

5

TKT JENIS KESEHATAN – PRODUK ALAT KESEHATAN

TKT 3

DEFINISI/STATUS	INDIKATOR	PENGUKURAN
Penelitian untuk membuktikan konsep teknologi (<i>Research of Technology Concept</i>)	Penelitian dasar, pengumpulan dan analisis data eksperimen, untuk menguji hipotesis yang disusun. Memeriksa konsep alternatif, dan mengidentifikasi serta mengevaluasi komponen teknologi	
	Pengujian awal terhadap konsep rancangan dan evaluasi berbagai alternatif	
	Verifikasi desain, penetapan spesifikasi komponen	

TKT 4

DEFINISI/STATUS	INDIKATOR	PENGUKURAN
Validasi komponen dan/atau rangkain sistem skala laboratorium <i>(Validation Component in laboratory).</i>	Percobaan dan pengujian skala model laboratorium untuk mengevaluasi dan mengkaji tingkat keamanan, efek samping dan efektivitas	
	Penyusunan prosedur dan metode yang digunakan dalam studi non klinis dan klinis	

5

TKT JENIS KESEHATAN – PRODUK ALAT KESEHATAN

TKT 5

DEFINISI/STATUS	INDIKATOR	PENGUKURAN
Prototipe Skala Laboratorium (<i>Lab Scale Prototype</i>).	Penentuan klasifikasi (kelas 1, 2 atau 3) prototip alat kesehatan berdasarkan kesetaraan dengan alat kesehatan yang sudah ada	
	Pengujian tingkat keamanan prototip skala lab berdasarkan standar yang berlaku (misalnya: IEC60601)	
	Pengujian validasi prototip skala lab tentang efektivitas dan efek samping, serta gangguan terhadap/dari peralatan lain. (untuk alat kesehatan kelas 1-2)	
	Penentuan klasifikasi (kelas 1, 2 atau 3) prototip alat kesehatan berdasarkan kesetaraan dengan alat kesehatan yang sudah ada	

5

TKT JENIS KESEHATAN – PRODUK ALAT KESEHATAN

TKT 6

DEFINISI/STATUS	INDIKATOR	PENGUKURAN
Prototipe Industri skala terbatas (<i>Industrial Scale Prototype</i>).	Pengujian validasi prototip skala industri pada jumlah terbatas tentang efektivitas dan efek samping, serta gangguan terhadap/dari peralatan lain. (untuk alat kesehatan kelas 1-2)	
	Pengujian klinis fase 1 prototip skala industri untuk mengetahui tingkat keamanan dan efektivitas pada jumlah terbatas (untuk alat kesehatan kelas 3)	

TKT 7

DEFINISI/STATUS	INDIKATOR	PENGUKURAN
Prototipe Industri skala luas (<i>Industrial Scale Prototype</i>).	Pengujian validasi prototip skala industri pada jumlah besar untuk memastikan efektivitas dan mengurangi efek samping, serta mencegah gangguan terhadap/dari peralatan lain. (untuk alat kesehatan kelas 1-2)	
	Pengujian klinis fase 2 prototip skala industri untuk memastikan tingkat efektivitas pada jumlah lebih besar (untuk alat kesehatan kelas 3)	

5

TKT JENIS KESEHATAN – PRODUK ALAT KESEHATAN

TKT 8

DEFINISI/STATUS	INDIKATOR	PENGUKURAN
Prototipe Lengkap Teruji.	Pengujian validasi prototip skala industri pada jumlah lebih besar untuk memastikan efektivitas dan melengkapi data yang diperlukan. (untuk alat kesehatan kelas 1-2)	
	Pengujian klinis fase 3 prototip skala industri untuk memastikan tingkat efektivitas pada jumlah lebih luas (untuk alat kesehatan kelas 3)	
	Sertifikasi dan Standarisasi, serta pengajuan perijinan yang diperlukan	

5

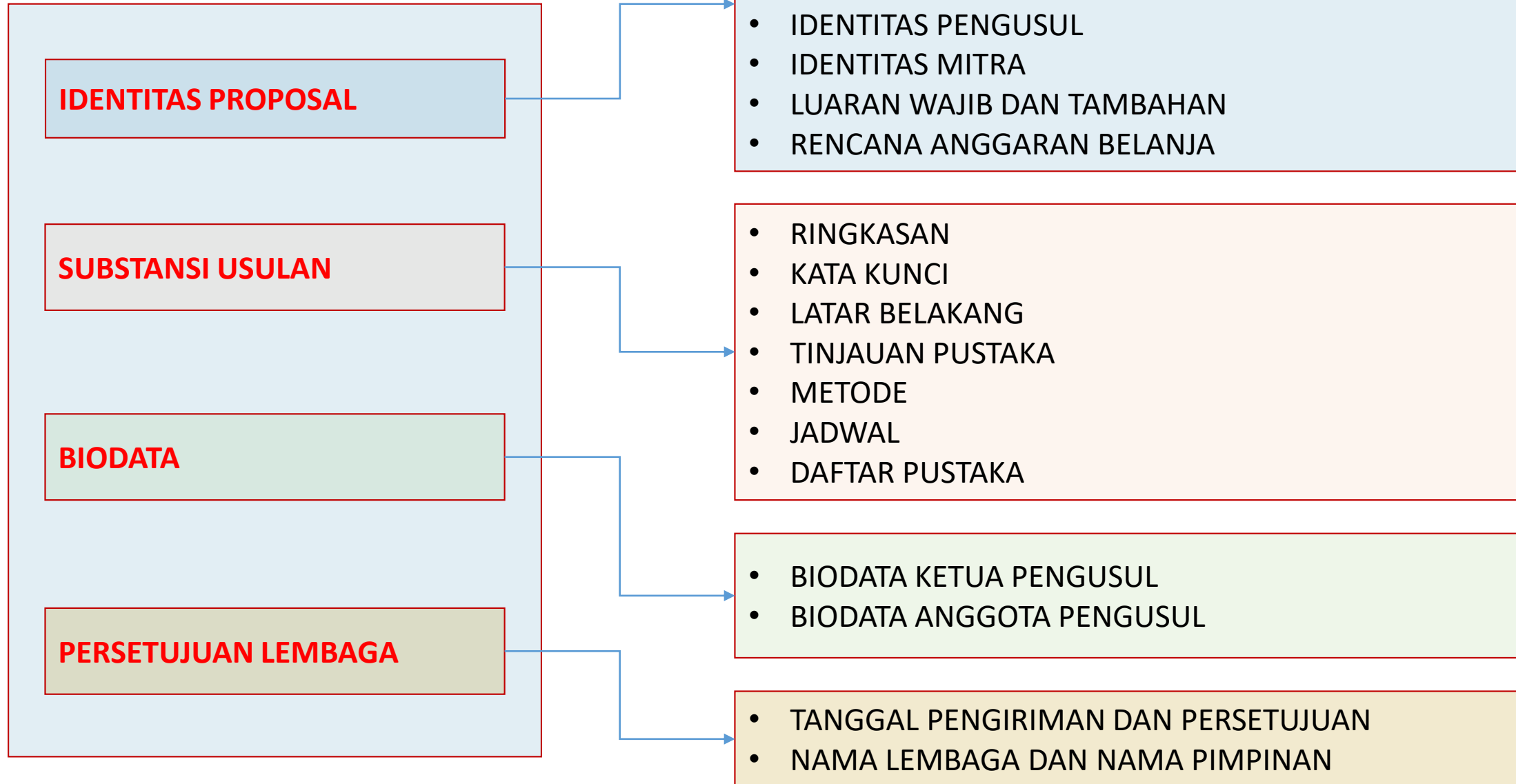
TKT JENIS KESEHATAN – PRODUK ALAT KESEHATAN

TKT 9

DEFINISI/STATUS	INDIKATOR	PENGUKURAN
Prototipe Teruji dan Tersertifikasi	Alat kesehatan dapat didistribusikan dan dipasarkan setelah mendapatkan perijinan yang diperlukan	
	Penyiapan layanan dan pengawasan purna jual	



ANATOMI PROPOSAL



KATEGORI DAN SKEMA PENELITIAN (EDISI XII REVISI)

Rencana Induk Riset Nasional (RIRN)



RENSTRA PERGURUAN TINGGI

A. KATEGORI PENELITIAN KOMPETITIF NASIONAL

1. Skema Penelitian Dasar (PD)
2. Skema Penelitian Terapan (PT)
3. Skema Penelitian Pengembangan (PP)
- 4. Skema Penelitian Dosen Pemula (PDP)**
5. Skema Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi (PKPT)
6. Skema Penelitian Pascasarjana (PPS)

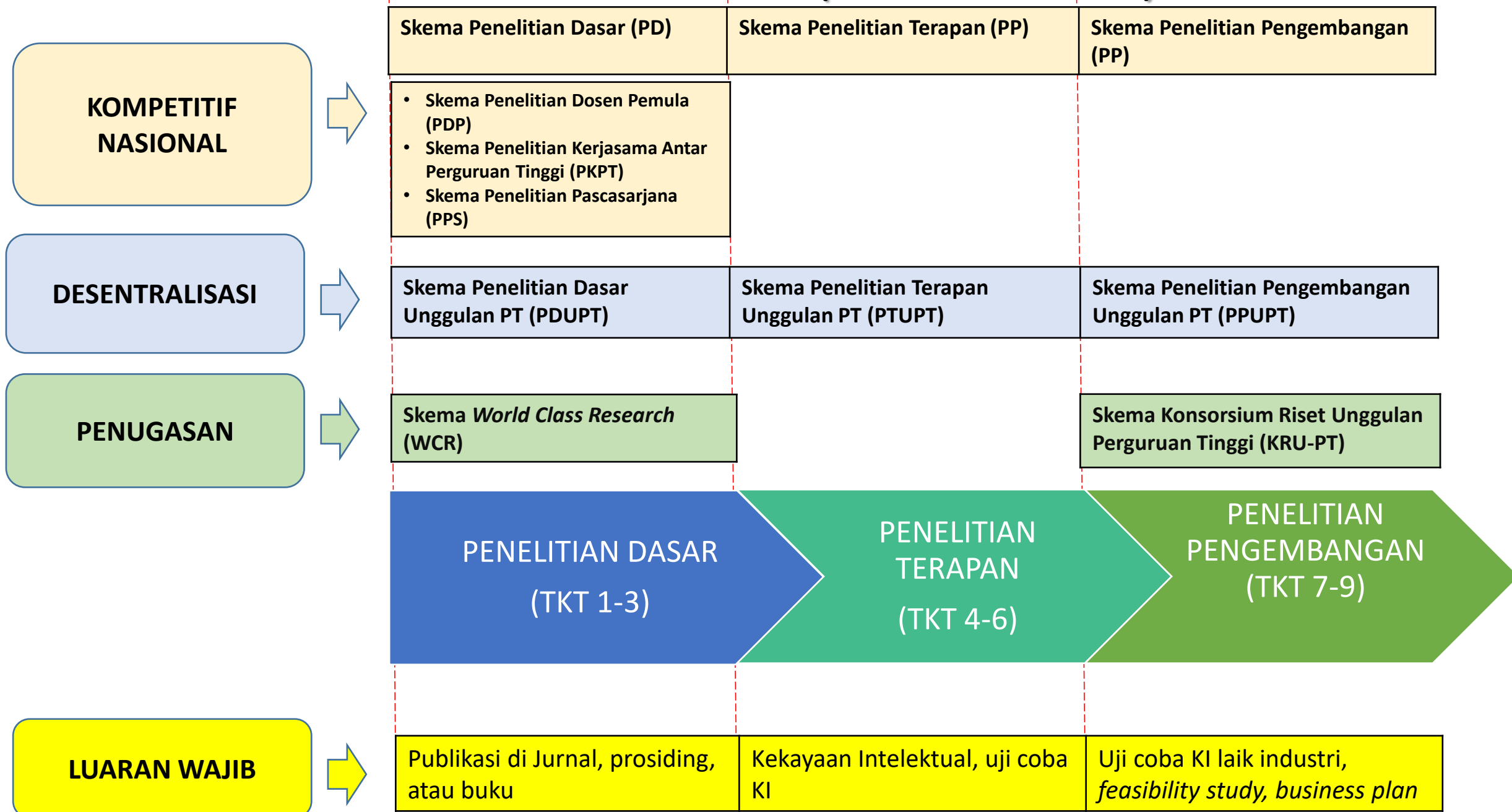
B. KATEGORI PENELITIAN DESENTRALISASI

1. Skema Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi (PDUPT)
2. Skema Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT)
3. Skema Penelitian Pengembangan Unggulan Perguruan Tinggi (PPUPT)

C. KATEGORI PENELITIAN PENUGASAN

1. Skema Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi (KRU-PT)
2. Skema Kajian Kebijakan Strategis (KKS)
3. Skema *World Class Research* (WCR)

PETA SKEMA PENELITIAN (EDISI XII REVISI)



NILAI REKAM JEJAK DAN SUBSTANSI PROPOSAL

	SKEMA PD		SKEMA PT		SKEMA PP	
KOMPONEN PENILAIAN	REKAM JEJAK	SUB- STANSI	REKAM JEJAK	SUB- STANSI	REKAM JEJAK	SUB- STANSI
PUBLIKASI JURNAL1	20		10		5	
PUBLIKASI JURNAL/PROS	10		10		5	
BUKU	10		5		5	
KI	0		15		15	
RELEVANSI		3		3		3
KEBARUAN		15		10		10
ROADMAP		5		7		5
KOMPETENSI TIM		5		3		5
LUARAN		10		10		15
METODE		5		5		5
TKT		3		3		3
JADWAL		2		2		2
PUSTAKA		7		5		5
DUKUNGAN MITRA		5		7		7
DANA MITRA				5		10
JUMLAH	40	60	40	60	30	70
TOTAL	100		100		100	

NILAI REKAM JEJAK DAN SUBSTANSI PROPOSAL

	SKEMA PDP		SKEMA PKPT		SKEMA PTM	
	REKAM JEJAK	SUB- STANSI	REKAM JEJAK	SUB- STANSI	REKAM JEJAK	SUB- STANSI
KOMPONEN PENILAIAN						
PUBLIKASI JURNAL1			15			
PUBLIKASI JURNAL/PROS			0			
BUKU			0			
KI			15			
RELEVANSI		10		5		10
KEBARUAN		20		15		20
ROADMAP		0		0		0
KOMPETENSI TIM		10		5		15
LUARAN		20		15		20
METODE		15		15		15
TKT		5		2.5		2,5
JADWAL		5		2.5		2,5
PUSTAKA		15		10		15
DUKUNGAN MITRA		0				
DANA MITRA		0				
JUMLAH	0	100	30	70	0	100
TOTAL		100		100		100

NILAI REKAM JEJAK DAN SUBSTANSI PROPOSAL

	SKEMA PDD		SKEMA PMDSU		SKEMA PPD	
	REKAM JEJAK	SUB- STANSI	REKAM JEJAK	SUB- STANSI	REKAM JEJAK	SUB- STANSI
KOMPONEN PENILAIAN						
PUBLIKASI JURNAL1						
PUBLIKASI JURNAL/PROS						
BUKU						
KI						
RELEVANSI		10		10		10
KEBARUAN		20		20		20
ROADMAP		0		0		0
KOMPETENSI TIM		10		10		10
LUARAN		20		20		20
METODE		15		15		15
TKT		5		5		5
JADWAL		5		5		5
PUSTAKA		15		15		15
DUKUNGAN MITRA						
DANA MITRA						
JUMLAH	0	100	0	100	0	100
TOTAL	100		100		100	

SEKIAN