

# Prosedur Teknis Pengisian Aplikasi Pengukuran TKT Offline

**Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat**

**Ditjen Penguatan Riset dan Pengembangan**

**April 2017**

# PANDUAN PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYAARAKAT TAHUN 2017 EDISI XI

## BAGIAN UMUM

- BAB 1 PENDAHULUAN
- BAB 2 PENGELOLAAN

## SKEMA PENELITIAN

- BAB 3 PKLN
- BAB 4 PBK

- BAB 5 PSN
- BAB 6 P3S
- BAB 7 PUSN

- BAB 8 PDP
- BAB 9 PKPT
- BAB 10 PTP
- BAB 11 PDD
- BAB 12 PMDSU
- BAB 13 PPD

- BAB 14 PDUPT
- BAB 15 PTUPT
- BAB 16 PPUPT

## SKEMA PENGABDIAN

- BAB 17 IbM
- BAB 18 IbK
- BAB 19 IbPE
- BAB 20 IbPUD
- BAB 21 IbKIK
- BAB 22 IbW
- BAB 23 IbW-CSR
- BAB 24 IbDM
- BAB 25 KKN-PPM
- BAB 26 HI-LINK

## BAGIAN AKHIR

- BAB 27 PENUTUP
- DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

- A. TKT
- B. RUMPUN ILMU
- C. ANGGARAN
- D. JADWAL
- E. ORGANISASI
- F. BIODATA
- G. PERNYATAAN
- H. CATATAN HARIAN
- I. LAP. KEMAJUAN
- J. LAP. AKHIR YAHUN
- K. LAP. AKHIR
- L. CAPAIAN LUARAN
- M. ARTIKEL, POSTER, PROFIL

Penelitian Dasar

Penelitian Terapan

Penelitian Peningkatan Kapasitas

Penelitian Unggulan PT

Kompetitif Nasional

Desentralisasi

# BESARAN SBK 2017 - SUB OUTPUT PENELITIAN



## TABEL BIAYA DASAR PENELITIAN

Merupakan biaya penelitian mak  
berdasarkan jenis dan bidang fokus penelitian

### B. SUB KELUARAN (SUB OUTPUT) PENELITIAN

No.	Uraian	Volume dan Satuan Ukur
1	2	3
1	<b>SBK Riset Pembinaan/Kapasitas</b>	1 Laporan
2	<b>SBK Riset Dasar</b>	
	a SBK Riset Dasar Bidang Fokus Pangan-Pertanian	1 Laporan
	b SBK Riset Dasar Bidang Fokus Energi-EBT	1 Laporan
	c SBK Riset Dasar Bidang Fokus Kesehatan-Obat	1 Laporan
	d SBK Riset Dasar Bidang Fokus Transportasi	1 Laporan
	e SBK Riset Dasar Bidang Fokus Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	1 Laporan
	f SBK Riset Dasar Bidang Fokus Hankam	1 Laporan
	g SBK Riset Dasar Bidang Fokus Material Maju	1 Laporan
	h SBK Riset Dasar Bidang Fokus Kemaritiman	1 Laporan
	i SBK Riset Dasar Bidang Fokus Kebencanaan	1 Laporan
	j SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan <i>Desk Study</i> Dalam Negeri	1 Laporan
	k SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan <i>Desk Study</i> Luar Negeri	1 Laporan
	l SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	1 Laporan
	m SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	1 Laporan
	n SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Besar)	1 Laporan
	o SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Luar Negeri	1 Laporan

3	<b>SBK Riset Terapan</b>		
	a SBK Riset Terapan Bidang Fokus Pangan-Pertanian	1 Laporan	226.000.000
	b SBK Riset Terapan Bidang Fokus Energi-EBT	1 Laporan	231.900.000
	c SBK Riset Terapan Bidang Fokus Kesehatan-Obat	1 Laporan	458.800.000
	d SBK Riset Terapan Bidang Fokus Transportasi	1 Laporan	153.200.000
	e SBK Riset Terapan Bidang Fokus Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	1 Laporan	218.400.000
	f SBK Riset Terapan Bidang Fokus Hankam	1 Laporan	410.200.000
	g SBK Riset Terapan Bidang Fokus Material Maju	1 Laporan	380.800.000
	h SBK Riset Terapan Bidang Fokus Kemaritiman	1 Laporan	219.000.000
	i SBK Riset Terapan Bidang Fokus Kebencanaan	1 Laporan	337.500.000
	j SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan <i>Desk Study</i> Dalam Negeri	1 Naskah Kebijakan	100.000.000
	k SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan <i>Desk Study</i> Luar Negeri	1 Naskah Kebijakan	175.000.000
	l SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	1 Naskah Kebijakan	300.000.000
	m SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	1 Naskah Kebijakan	490.000.000
	n SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Besar)	1 Naskah Kebijakan	675.000.000
	o SBK Riset Dasar Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Luar Negeri	1 Naskah Kebijakan	650.000.000
4	<b>SBK Riset Pengembangan</b>		
	a SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Pangan-Pertanian	1 Laporan	578.100.000
	b SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Energi-EBT	1 Laporan	1.134.800.000
	c SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Kesehatan-Obat	1 Laporan	1.058.100.000
	d SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Transportasi	1 Laporan	359.600.000
	e SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	1 Laporan	412.500.000
	f SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Hankam	1 Laporan	569.600.000
	g SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Material Maju	1 Laporan	433.500.000
	h SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Kemaritiman	1 Laporan	311.500.000
	i SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Kebencanaan	1 Laporan	1.093.700.000
	j SBK Riset Pengembangan Bidang Fokus Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan	1 Laporan	525.000.000
5	<b>SBK Kajian Aktual Strategis</b>	1 Naskah Kebijakan	70.000.000

- Pendanaan disesuaikan dengan ketersediaan alokasi anggaran



# BESARAN SBK 2017 - SUB OUTPUT PENELITIAN



## BIAYA TAMBAHAN

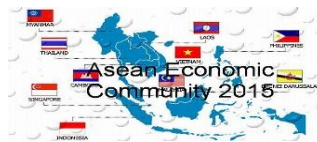
Merupakan biaya tambahan maksimal yang dapat diberikan untuk mencapai target output seperti tersebut pada tabel

Besaran tambahan biaya SBK Riset Dasar, Riset Terapan, dan Riset Pengembangan sebagai berikut:

(dalam rupiah)

No	Uraian	Besaran
1	Publikasi/artikel jurnal nasional tidak terakreditasi	3.000.000
2	Publikasi/artikel jurnal nasional terakreditasi	10.000.000
3	Publikasi/artikel jurnal regional/internasional tidak terindeks	15.000.000
4	Publikasi/artikel jurnal regional/internasional terindeks	50.000.000
5	Prototipe R&D/digunakan dalam kebijakan	60.000.000
6	Prototipe laik industri/digunakan dalam kebijakan	65.000.000
7	Paten/hak cipta terdaftar	75.000.000
8	Paten/hak cipta <i>granted</i>	80.000.000
9	Paten/hak cipta terpakai di industri	90.000.000
10	Buku nasional	30.000.000
11	Buku internasional	65.000.000
12	Naskah kebijakan	25.000.000
13	Artikel populer di media cetak	2.000.000

No	Uraian	Besaran
14	Material/spesimen/jenis kekayaan hayati penambahan	50.000.000
15	Material/spesimen/jenis kekayaan hayati baru	75.000.000
16	Material untuk produk biologi	50.000.000
17	Galur perbaikan untuk <i>seed</i> /sistem ekspresi protein rekombinan	75.000.000
18	Jenis hasil penangkaran	100.000.000
19	Temuan senyawa baru sintetis untuk obat	100.000.000
20	Temuan senyawa baru dari <i>natural resource</i> untuk obat	150.000.000
21	Temuan senyawa/ <i>sequence</i> DNA penambahan	100.000.000
22	Temuan senyawa baru dari <i>natural resources</i> untuk obat	150.000.000
23	Protokol riset keanekaragaman hayati (kehati)	150.000.000
24	Galur perbaikan	150.000.000
25	PVT/varietas terdaftar	1.000.000.000
26	PVT/varietas terdaftar ornamental	100.000.000
27	Jenis fauna penangkaran, domestikasi, <i>breeding</i>	200.000.000
28	Jenis benih/bibit/varietas/ <i>strain</i> fauna unggul hasil propagasi, domestikasi, <i>breeding</i>	600.000.000
29	Jenis flora hasil propagasi domestikasi, <i>breeding</i>	100.000.000
30	Jenis benih/bibit/varietas flora unggul hasil propagasi, domestikasi, <i>breeding</i>	500.000.000
31	Jenis isolasi/ekstraksi <i>bioresources</i> untuk bahan pangan, obat, dan energi	200.000.000
32	Jenis kehati sebagai <i>bioindicator</i> kualitas lingkungan dan sebagai penyerap karbon	350.000.000
33	Produk <i>biosimilar</i> , protein <i>therapeutic</i> , vaksin, <i>blood</i> produk, atau <i>kit diagnostic</i>	1.000.000.000



# PENDANAAN SKEMA PENELITIAN

1. SBK RISET PEMBINAAN/KAPASITAS (1SKEMA: PDP)
2. SBK RISET DASAR (3 SKEMA: PKLN, PBK DAN PD-UPT)
3. SBK RISET TERAPAN (3 SKEMA: PSN, P3S DAN PT-UPT)
4. SBK RISET PENGEMBANGAN (2 SKEMA: PUSN DAN PP-UPT)
5. SBK RISET DASAR/TERAPAN (5 SKEMA: PKPT,PTP, PDD, PPD, PMDSU)

**PENETUAN SBK (DASAR, TERAPAN ATAU PENGEMBANGAN)  
DIDASARKAN KEPADA PEROLEHAN TKT YANG DIISI SECARA ONLINE/OFFLINE**

# Peningkatan Kapasitas Inovasi dan Teknologi

## TIPOLOGI RISET

Temuan Baru

Inovasi

Ekplorasi

- Riset Eksplorasi
- Scanning

Uji Alpha

- Replikasi
- Uji di Lab

Uji Beta

- Uji lapangan (lingkungan pengguna)

Difusi

- Aplikasi di pengguna

Publikasi

Paten

Prototype

Riset Dasar

Riset Terapan

Riset Pengembangan

RPJMN 2015 – 2019, BAPPENAS

TINGKAT KESIAPAN  
TEKNOLOGI :

TKT 1

TKT 2

TKT 3

TKT 4

TKT 5

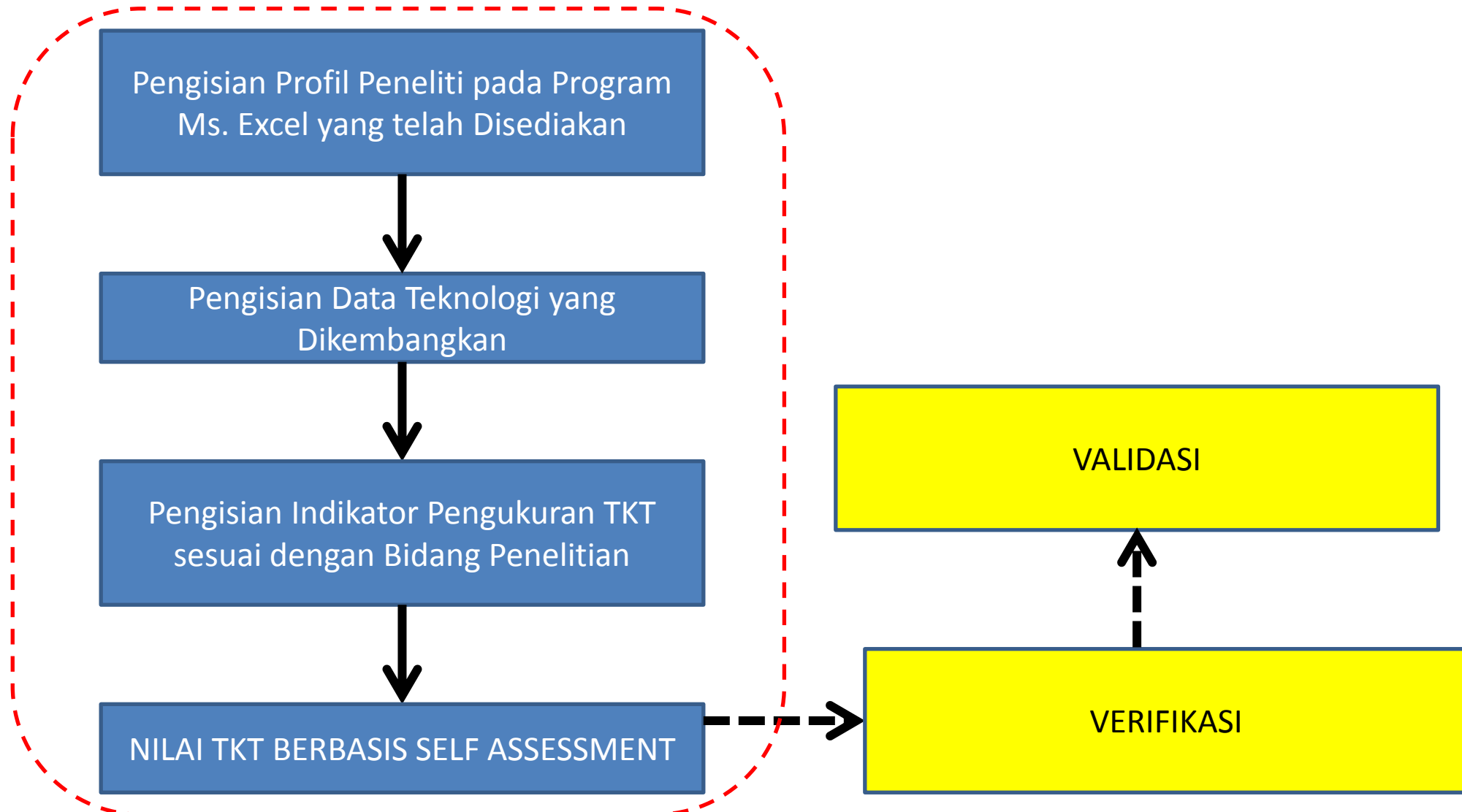
TKT 6

TKT 7

TKT 8

TKT 9

# TAHAPAN PENGISIAN APLIKASI PENGUKURAN TKT OFFLINE



# 1. Pengisian Profil Peneliti

PROFIL PENELITI	
1 Nama Peneliti	<input type="text"/>
2 Jenis Lembaga	<input type="text"/>
3 Nama Lembaga	<input type="text"/>
4 Jabatan Pengusul	<input type="text"/>
5 NIP (Jika PNS)	<input type="text"/>
6 NIDN (Jika Dosen)	<input type="text"/>
7 Alamat	<input type="text"/>
8 Kota	<input type="text"/>
9 Telepon	<input type="text"/>
10 Email	<input type="text"/>



## 2. Pengisian Data Teknologi yang Dikembangkan

DATA TEKNOLOGI YANG DIKEMBANGKAN	
<b>Identitas Umum</b>	
1 Nama Kegiatan Penelitian	<input type="text"/>
2 Nama Teknologi yang Dikembangkan	<input type="text"/>
3 Bidang Teknologi	<input type="text"/>
4 Deskripsi Teknologi	<input type="text"/>
5 Status Riset	<input type="text"/>
6 Publikasi	<input type="text"/>
<b>Pendanaan</b>	
7 Sumber Dana	<input type="text"/>
8 Skema Pembiayaan	<input type="text"/>
9 Besaran Dana	<input type="text"/>
<b>Koordinator Penelitian</b>	
10 Nama	<input type="text"/>
11 Telepon	<input type="text"/>
12 Email	<input type="text"/>
13 Alamat	<input type="text"/>
14 Lembaga	<input type="text"/>

**UNTUK BIDANG LAIN 'TEKNOLOGI' = HASIL RISET**

# 3. Mulai Pengukuran TKT

Sesuaikan bidang penelitian Anda dengan memilih sheet yang telah disediakan

**INDIKATOR TKT BIDANG UMUM & HARD ENGINEERING**

	No	Indikator	Pengukuran	Keterangan	NILAI TKT
TKT 1	1	Asumsi dan hukum dasar (ex: fisika/kimia) yang akan digunakan pada teknologi (baru) telah ditentukan		<b>PENGUKURAN BERHENTI DI SINI</b>	<b>0</b>
	2	Studi literatur (teori/empiris-riset terdahulu) tentang prinsip dasar teknologi yang akan dikembangkan			
	3	Formulasi hipotesis riset			
	<b>Total Nilai</b>		<b>0</b>		
TKT 2	1	Peralatan dan sistem yang akan digunakan, telah teridentifikasi		<b>PENGUKURAN BERHENTI DI SINI</b>	<b>1</b>
	2	Studi literatur (teoritis/empiris) teknologi yang akan dikembangkan memungkinkan untuk diterapkan			
	3	Desain secara teoritis dan empiris telah teridentifikasi			
	4	Elemen-elemen dasar dari teknologi yang akan dikembangkan telah diketahui			
	5	Karakterisasi komponen teknologi yang akan dikembangkan telah dikuasai dan dipahami			
	6	Kinerja dari masing-masing elemen penyusun teknologi yang akan dikembangkan telah diprediksi			
	7	Analisis awal menunjukkan bahwa fungsi utama yang dibutuhkan dapat bekerja dengan baik			
	8	Model dan simulasi untuk menguji kebenaran prinsip dasar			
	9	Penelitian analitik untuk menguji kebenaran prinsip dasarnya			
	10	Komponen-komponen teknologi yang akan dikembangkan, secara terpisah dapat bekerja dengan baik			
	11	Peralatan yang digunakan harus valid dan reliable			
	12	Diketahui tahapan eksperimen yang akan dilakukan			
<b>Total Nilai</b>		<b>0</b>			
TKT 3	1	Studi analitik mendukung prediksi kinerja elemen-elemen teknologi		<b>PENGUKURAN BERHENTI DI SINI</b>	<b>2</b>
	2	Karakteristik/sifat dan kapasitas unjuk kerja sistem dasar telah diidentifikasi dan diprediksi			
	3	Telah dilakukan percobaan laboratorium untuk menguji kelayakan penerapan teknologi tersebut			
	4	Model dan simulasi mendukung prediksi kemampuan elemen-elemen teknologi			
	5	Pengembangan teknologi tsb dengan langkah awal menggunakan model matematik sangat dimungkinkan dan dapat disimulasikan			
	6	Penelitian laboratorium untuk memprediksi kinerja tiap elemen teknologi			
	7	Secara teoritis, empiris dan eksperimen telah diketahui komponen-komponen sistem teknologi tersebut dapat bekerja dgengan baik			
	8	Telah dilakukan penelitian di laboratorium dengan menggunakan data dummy			
	9	Teknologi layak secara ilmiah (studi analitik, model / simulasi, eksperimen)			
<b>Total Nilai</b>		<b>0</b>			

Mulai pengisian dari TKT 1 dengan cara memasukkan nilai capaian pada masing-masing indikator

INDIKATOR TKT BIDANG UMUM & HARD ENGINEERING

	No	Indikator	Pengukuran	Keterangan	NILAI TKT
TKT 1	1	Asumsi dan hukum dasar (ex: fisika/kimia) yang akan digunakan pada teknologi (baru) telah ditentukan		PENGUKURAN BERHENTI DI SINI	0
	2	Studi literatur (teori/empiris-riset terdahulu) tentang prinsip dasar teknologi yang akan dikembangkan			
	3	Formulasi hipotesis riset			
	Total Nilai				
TKT 2	1	Peralatan dan sistem yang akan digunakan, telah teridentifikasi		PENGUKURAN BERHENTI DI SINI	1
	2	Studi literatur (teoritis/empiris) teknologi yang akan dikembangkan memungkinkan untuk diterapkan			
	3	Desain secara teoritis dan empiris telah teridentifikasi			
	4	Elemen-elemen dasar dari teknologi yang akan dikembangkan telah diketahui			
	5	Karakterisasi komponen teknologi yang akan dikembangkan telah dikuasai dan dipahami			
	6	Kinerja dari masing-masing elemen penyusun teknologi yang akan dikembangkan telah diprediksi			
	7	Analisis awal menunjukkan bahwa fungsi utama yang dibutuhkan dapat bekerja dengan baik			
	8	Model dan simulasi untuk menguji kebenaran prinsip dasar			
	9	Penelitian analitik untuk menguji kebenaran prinsip dasarnya			
	10	Komponen-komponen teknologi yang akan dikembangkan, secara terpisah dapat bekerja dengan baik			
	11	Peralatan yang digunakan harus valid dan reliable			
	12	Diketahui tahapan eksperimen yang akan dilakukan			
Total Nilai			0		
TKT 3	1	Studi analitik mendukung prediksi kinerja elemen-elemen teknologi		PENGUKURAN BERHENTI DI SINI	2
	2	Karakteristik/sifat dan kapasitas unjuk kerja sistem dasar telah diidentifikasi dan diprediksi			
	3	Telah dilakukan percobaan laboratorium untuk menguji kelayakan penerapan teknologi tersebut			
	4	Model dan simulasi mendukung prediksi kemampuan elemen-elemen teknologi			
	5	Pengembangan teknologi tsb dengan langkah awal menggunakan model matematik sangat dimungkinkan dan dapat disimulasikan			
	6	Penelitian laboratorium untuk memprediksi kinerja tiap elemen teknologi			
	7	Secara teoritis, empiris dan eksperimen telah diketahui komponen-komponen sistem teknologi tersebut dapat bekerja dengan baik			
	8	Telah dilakukan penelitian di laboratorium dengan menggunakan data dummy			
	9	Teknologi layak secara ilmiah (studi analitik, model / simulasi, eksperimen)			
Total Nilai			0		


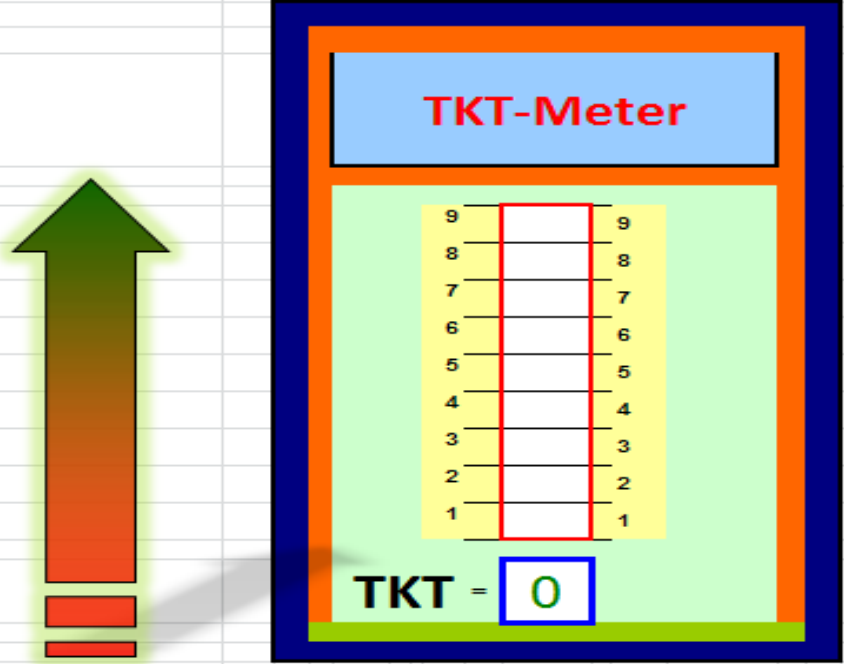
Perhatikan pada kolom **Keterangan**,

- Jika tertulis “PENGUKURAN DILANJUTKAN KE TKT BERIKUTNYA” maka lanjutkan pengisian indikator pada TKT berikutnya.
- Jika tertulis “PENGUKURAN BERHENTI DI SINI” maka hentikan pengisian indikator dan nilai TKT Anda sudah bisa dilihat pada kolom **NILAI TKT**.

**INDIKATOR TKT BIDANG UMUM & HARD ENGINEERING**

	No	Indikator	Pengukuran	Keterangan	NILAI TKT
TKT 1	1	Asumsi dan hukum dasar (ex: fisika/kimia) yang akan digunakan pada teknologi (baru) telah ditentukan		<b>PENGUKURAN BERHENTI DI SINI</b>	<b>0</b>
	2	Studi literatur (teori/empiris–riset terdahulu) tentang prinsip dasar teknologi yang akan dikembangkan			
	3	Formulasi hipotesis riset			
	<b>Total Nilai</b>		<b>0</b>		
TKT 2	1	Peralatan dan sistem yang akan digunakan, telah teridentifikasi		<b>PENGUKURAN BERHENTI DI SINI</b>	<b>1</b>
	2	Studi literatur (teoritis/empiris) teknologi yang akan dikembangkan memungkinkan untuk diterapkan			
	3	Desain secara teoritis dan empiris telah teridentifikasi			
	4	Elemen-elemen dasar dari teknologi yang akan dikembangkan telah diketahui			
	5	Karakterisasi komponen teknologi yang akan dikembangkan telah dikuasai dan dipahami			
	6	Kinerja dari masing-masing elemen penyusun teknologi yang akan dikembangkan telah diprediksi			
	7	Analisis awal menunjukkan bahwa fungsi utama yang dibutuhkan dapat bekerja dengan baik			
	8	Model dan simulasi untuk menguji kebenaran prinsip dasar			
	9	Penelitian analitik untuk menguji kebenaran prinsip dasarnya			
	10	Komponen-komponen teknologi yang akan dikembangkan, secara terpisah dapat bekerja dengan baik			
	11	Peralatan yang digunakan harus valid dan reliable			
	12	Diketahui tahapan eksperimen yang akan dilakukan			
<b>Total Nilai</b>		<b>0</b>			
TKT 3	1	Studi analitik mendukung prediksi kinerja elemen-elemen teknologi		<b>PENGUKURAN BERHENTI DI SINI</b>	<b>2</b>
	2	Karakteristik/sifat dan kapasitas unjuk kerja sistem dasar telah diidentifikasi dan diprediksi			
	3	Telah dilakukan percobaan laboratorium untuk menguji kelayakan penerapan teknologi tersebut			
	4	Model dan simulasi mendukung prediksi kemampuan elemen-elemen teknologi			
	5	Pengembangan teknologi tsb dengan langkah awal menggunakan model matematik sangat dimungkinkan dan dapat disimulasikan			
	6	Penelitian laboratorium untuk memprediksi kinerja tiap elemen teknologi			
	7	Secara teoritis, empiris dan eksperimen telah diketahui komponen-komponen sistem teknologi tersebut dapat bekerja dengan baik			
	8	Telah dilakukan penelitian di laboratorium dengan menggunakan data dummy			
	9	Teknologi layak secara ilmiah (studi analitik, model / simulasi, eksperimen)			
<b>Total Nilai</b>		<b>0</b>			

# Ringkasan Pengukuran TKT Anda tersedia pada sheet **RINGKASAN**

		KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI DIREKTORAT JENDERAL PENGUATAN RISET DAN PENGEMBANGAN Jl. M. H. Thamrin No. 8 Jakarta Pusat 10340-Gedung II BPPT Lantai 19 Telepon 021 3169758 Faksimile 021 3102156/31023902 Homepage : www.ristekdikti.go.id	
<b>RINGKASAN HASIL PENGUKURAN TINGKAT KESIAPTERAPAN TEKNOLOGI</b>			
			No:
Nama/Judul Teknologi	:		
Bidang Teknologi	:		
Pimpinan Program / Kegiatan	:		
Lembaga / Unit Pelaksana	:		
Alamat / Kontak	:		
Telp/Fax	:		
Email	:		
Tanggal Pengukuran TKT	:		
Level TKT yang dicapai :	<b>0</b>	(dari 9 level)	% Komplit Indikator = 80%
			



**TERIMA KASIH**