

DAFTAR LAMPIRAN

A. LAMPIRAN UMUM

- A.1. Integritas Peneliti
- A.2. Kode Etik Penelitian
- A.3. Bidang Keahlian
- A.4. Rumpun Ilmu
- A.5. Tujuan Sosial Ekonomi (TSE)
- A.6. Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT)
- A.7. *Fish Bone*

B. LAMPIRAN PROPOSAL

- B.1. Sistematika
- B.2. Cover Proposal
- B.3. Halaman Pengesahan Proposal
- B.4. Surat Pernyataan Revisi Proposal
- B.5. Identitas dan Uraian Umum
- B.6. *Template* Proposal
- B.7. Personalia Peneliti
- B.8. Biodata Peneliti (Ketua dan Anggota)
- B.9. Surat Pernyataan Orisinalitas
- B.10. Justifikasi Rencana Anggaran Belanja (RAB)
- B.11. Warna Cover

C. LAPORAN KEMAJUAN

- C.1. Cover Proposal
- C.2. Sistematika Laporan Kemajuan

D. LAPORAN AKHIR

- D.1. Sistematika Laporan Kemajuan
- D.2. Cover laporan Akhir
- D.3. Surat pernyataan revisi Laporan
- D.4. Profil penelitian - *template*
- D.5. Borang capaian (*template*)
- D.6. Catatan Harian - *Logbook*
- D.7. Penatakelolaan Poster

Lampiran A.1

KODE ETIK PENELITIAN (BAB II PERATURAN KEPALA LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA NOMOR 06/E/2013 TENTANG KODE ETIKA PENELITI)

A. Kode Etika dalam Penelitian

Kode pertama. Peneliti membaktikan diri pada pencarian kebenaran ilmiah untuk memajukan ilmu pengetahuan, menemukan teknologi, dan menghasilkan inovasi bagi peningkatan peradaban dan kesejahteraan manusia.

Dalam pencarian kebenaran ilmiah peneliti harus menjunjung sikap ilmiah, yaitu:

- a. kritis yaitu pencarian kebenaran yang terbuka untuk diuji;
- b. logis yaitu memiliki landasan berpikir yang masuk akal dan betul; dan
- c. empiris yaitu memiliki bukti nyata dan absah. Tantangan dalam pencarian

Kebenaran ilmiah adalah:

- a. kejujuran untuk terbuka diuji kehandalan karya penelitiannya yang mungkin membawa kemajuan ilmu pengetahuan, menemukan teknologi, dan menghasilkan inovasi; dan
- b. keterbukaan memberi semua informasi kepada orang lain untuk memberi penilaian terhadap sumbangan dan/atau penemuan ilmiah tanpa membatasi pada informasi yang membawa ke penilaian dalam 1 (satu) arah tertentu.

Dalam menghasilkan sumbangan dan/atau penemuan ilmiah yang bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan manusia dan peradaban, Peneliti harus teguh hati untuk:

- a. bebas dari persaingan kepentingan bagi keuntungan pribadi agar hasil pencarian kebenaran dapat bermanfaat bagi kepentingan umum;
- b. menolak penelitian yang berpotensi tidak bermanfaat dan merusak peradaban, seperti penelitian bersifat fiktif, membahayakan kesehatan masyarakat, berisiko penghancuran sumber daya bangsa, merusak keamanan negara, dan mengancam kepentingan bangsa; dan
- c. arif tanpa mengorbankan integritas ilmiah dalam berhadapan dengan kepekaan komunitas agama, budaya, ekonomi, dan politik dalam melaksanakan kegiatan penelitian.

Kode kedua. Peneliti melakukan kegiatannya dalam cakupan dan batasan yang diperkenankan oleh hukum yang berlaku, bertindak dengan mendahulukan kepentingan dan keselamatan semua pihak yang terkait dengan penelitiannya, berlandaskan tujuan mulia berupa penegakan hak-hak asasi manusia dengan kebebasan-kebebasan mendasarnya.

Muatan nilai dalam suatu penelitian dapat dikembalikan pada tindakan yang mengikuti aturan keemasan atau asas timbal-balik, yaitu “berlakulah ke orang lain hanya sepanjang Anda setuju diperlakukan serupa dalam situasi yang sama. Aturannya adalah:

- a. Peneliti bertanggung jawab untuk tidak menyimpang dari metodologi penelitian yang ada; dan
- b. pelaksanaan penelitian mengikuti metode ilmiah yang kurang lebih baku, dengan semua perangkat pembenaran metode dan pembuktian hasil yang diperoleh.

Dalam mencapai tujuan mulia dengan segala kebebasan yang mendasarinya, Peneliti perlu:

- a. menyusun pikiran dan konsep penelitian yang dikomunikasikan sejak tahapan dini ke masyarakat luas, dalam bentuk diskusi terbuka atau debat publik untuk mencari umpan balik atau masukan;
- b. memilih, merancang, dan menggunakan bahan dan alat secara optimum, dalam arti penelitian dilakukan karena penelitian itu merupakan langkah efektif untuk mencari jawab dari tantangan yang dihadapi; tidak dilakukan bila tidak diperlukan, dan tidak ditempuh sekedar untuk mencari informasi;

- c. melakukan pendekatan, metode, teknik, dan prosedur yang layak dan tepat sasaran; dan
- d. menolak pelaksanaan penelitian yang terlibat pada perbuatan tercela yang merendahkan martabat Peneliti.

Kode ketiga. Peneliti mengelola sumber daya keilmuan dengan penuh rasa tanggung jawab, terutama dalam pemanfaatannya, dan mensyukuri nikmat anugerah tersedianya sumber daya keilmuan baginya.

Peneliti berbuat untuk melaksanakan penelitian dengan asas manfaat baik itu berarti:

- a. hemat dan efisien dalam penggunaan dana dan sumber daya lain;
- b. menjaga peralatan ilmiah dan alat bantu lain, khususnya peralatan yang mahal, tidak dapat diganti, dan butuh waktu panjang untuk pengadaan kembali agar tetap bekerja baik; dan
- c. menjaga jalannya percobaan dari kecelakaan bahan dan gangguan lingkungan karena penyalahgunaan bahan yang berbahaya yang dapat merugikan kepentingan umum dan lingkungan.
- d. Peneliti bertanggung jawab atas penyajian hasil penelitiannya dengan membuka akses bagi Peneliti lain untuk mereproduksinya agar mereka dapat memperbandingkan keahliannya. Untuk itu, Peneliti harus mencatat dan menyimpan data penelitian dalam bentuk rekaman tahan lama dengan memperhatikan segi moral dalam perolehan dan penggunaan data yang seharusnya disimpan Peneliti. Peneliti boleh jadi harus menyimpan data mentah selama jangka waktu yang cukup panjang setelah dipublikasikan, yang memungkinkan Peneliti lain untuk menilai keabsahannya.

B. Kode Etika dalam Berperilaku

Kode keempat. Peneliti mengelola jalannya penelitian secara jujur, bernurani, dan berkeadilan terhadap lingkungan penelitiannya.

Jujur, bernurani, dan berkeadilan adalah nilai yang inheren dalam diri Peneliti. Peneliti mewujudkan nilai semacam ini dengan:

- a. perilaku kebaikan, misalnya sesama Peneliti memberi kemungkinan pihak lain mendapat akses terhadap sumber daya penelitian baik untuk melakukan verifikasi maupun untuk penelitian lanjutan; dan
- b. perilaku hormat pada martabat, misalnya sesama Peneliti harus saling menghormati hak-hak Peneliti untuk menolak ikut serta ataupun menarik diri dalam suatu penelitian tanpa prasangka.

Peneliti yang jujur dengan hati nurani akan menampilkan keteladanan moral dalam kehidupan dan pelaksanaan penelitian untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi keselamatan manusia dan lingkungannya, sebagai pengabdian dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Keteladanan moral itu seharusnya tampak dalam perilaku tidak melakukan perbuatan tercela yang merendahkan martabat Peneliti sebagai manusia bermoral, yang dalam masyarakat tidak dapat diterima keberadaannya, seperti budi pekerti rendah, tindak tanduk membabi buta dan kebiasaan buruk, baik dalam pelaksanaan penelitian maupun pergaulan ilmiah.

Kode kelima. Peneliti menghormati objek penelitian manusia, sumber daya alam hayati dan non-hayati secara bermoral, berbuat sesuai dengan perkenan kodrat dan karakter objek penelitiannya, tanpa diskriminasi dan tanpa menimbulkan rasa merendahkan martabat sesama ciptaan Tuhan.

Objek manusia dalam suatu penelitian sosial dan sumber daya alam dalam suatu percobaan *in vivo* dan *in vitro* merupakan sumber daya umum dalam penelitian. Perlakuan tidak hormat pada manusia dan kejam terhadap sumber daya hayati merupakan pelanggaran etika. Secara umum Peneliti tidak untuk menyakiti baik secara fisik maupun secara psikis objek hidup baik manusia maupun sumber daya hayati. Semua harus diperlakukan secara bermoral dengan mengikuti baku klirens etika yang disahkan oleh komisi klirens etik bidang ilmu yang relevan.

Kebebasan Peneliti dalam menentukan arah penelitiannya dijamin sebagai bagian dari kedudukan Peneliti dalam masyarakat. Walaupun begitu, kebebasan ini tidak dapat dikompromikan dengan sikap dan tata cara mendiskriminasi, menstigmatisasi objek atau lingkungan penelitiannya. Bahkan alasan untuk kebaikan sasaran penelitian tidak dapat digunakan untuk memanipulasi jalannya penelitian atau data penelitian yang tidak jujur, yang menyimpang dari tradisi cermat dan teliti.

Kode keenam. Peneliti membuka diri terhadap tanggapan, kritik, dan saran dari sesama Peneliti terhadap proses dan hasil penelitian, yang diberinya kesempatan dan perlakuan timbal balik yang setara dan setimpal, saling menghormati melalui diskusi dan pertukaran pengalaman dan informasi ilmiah yang objektif.

Dalam penelitian ilmiah, diskusi secara terbuka dan secara jujur mutlak diperlukan untuk memajukan ilmu pengetahuan. Diskusi harus bebas dari tekanan kekuasaan dan netral dari kepentingan sepihak baik politik, sosial, dan budaya. Diskusi harus bebas dari kecemburuan pribadi dan kecemburuan profesional, persaingan dan silang pendapat tidak sehat, serta pertentangan kepentingan.

Peneliti dituntut untuk menampilkan kerjasama membangun yang menyumbang dengan berbagi keahlian dan pengetahuan dalam penelitian bersama atau kerja tim. Adalah perilaku yang melanggar prinsip etika penelitian, bila dan jika Peneliti mementingkan diri sendiri dalam penelitian bersama tanpa kesediaan untuk berbagi pengetahuan dalam melaksanakan suatu penelitian bersama.

Sesama Peneliti bersikap saling menghormati melalui diskusi ilmiah objektif dalam batas sopan santun Peneliti yang bermartabat, menghindari diskusi yang dapat mengarah pada nalar keilmuan semu, yang bermuatan ancaman psikis dan kekerasan fisik. Peneliti senior selaku mentor juga menjadi teladan disiplin, tanggung jawab, dan perilaku sopan dalam ikut menumbuhkan kreativitas Peneliti junior dan Peneliti junior harus berperilaku santun menghormati bimbingan keilmuan Peneliti seniornya.

C. Kode Etika dalam Kepengarangan

Kode ketujuh. Peneliti mengelola, melaksanakan, dan melaporkan hasil penelitian ilmiahnya secara bertanggung jawab, cermat, dan seksama.

Pengetahuan ilmiah bersifat kumulatif dan dibangun atas sumbangan sejumlah besar Peneliti dan akademisi sepanjang masa. Pengakuan sumbangan berbentuk pujian, kutipan atau sebagai kepengarangan bersama harus disebutkan jika gagasan-gagasan penyumbang telah mempengaruhi secara berarti isi karangan seorang Peneliti.

Tanggung jawab kepengarangan adalah untuk memastikan hak kepengarangan beserta keuntungan-keuntungan yang melekat padanya. Peneliti menerima tanggung jawab yang terikat pada kepengarangan bila Peneliti memberi sumbangan ilmiah bermakna, yaitu:

- a. konsep, rancangan, analisis, dan penafsiran data;
- b. menulis naskah atau merevisi secara kritis substansi penting; dan
- c. mengarang “pendahuluan/prolog” (sebagai penyunting) karena otoritas keilmuannya yang diakui oleh komunitas ilmiah. Untuk itu ia memberikan persetujuan final untuk penerbitan suatu karya tulis ilmiah dimaksud.

Urutan kepengarangan dalam penelitian bersama (*collaborative research*) sesuai dengan bobot sumbangan ilmiah dan/atau merujuk kepada nota kesepahaman/kesepakatan (MoU/MoA) dalam penelitian bersama.

Hak kepengarangan terikat dengan tanggung jawab publik, yaitu bertanggung jawab terhadap keseluruhan isi karangan. Meskipun Peneliti memberikan sumbangan terbatas sesuai dengan bidang keahliannya dalam karangan bersama, Peneliti bertanggung jawab memahami keseluruhan bagian meskipun bukan merupakan keahliannya. Pengarang bersama semua bertanggung jawab atas segala pernyataan yang dikemukakan dalam karangan bersama dan pengarang utama adalah individu yang paling bertanggung jawab dalam karangan bersama.

Peranan yang tidak substansial seperti membantu pengumpulan, pengolahan, dan penyediaan data serta membantu dan/atau mensupervisi pengelolaan penelitian tidak dapat menjadi alasan namanya disebut sebagai pengarang karya tulis ilmiah dari penelitian dimaksud.

Dalam dunia ilmiah tidak dikenal istilah “kepengarangan kehormatan” untuk penghormatan ketokohan seseorang yang berperan sebagai penyandang dana, pemberi sambutan, pemimpin unit kerja, pengelola program/proyek. Dalam dunia keilmuan juga tidak dikenal “kepengarangan patron” yaitu, menjadi pengarang tunggal atau pengarang utama dari karya para Peneliti junior yang dibimbing oleh Peneliti senior. Untuk pengakuan sumbangan ketokohan dan kesenioran seseorang yang tidak memberikan sumbangan intelektual bermakna dapat berupa ucapan terimakasih, tetapi bukan memperoleh hak kepengarangan.

Kode kedelapan. Peneliti menyebarkan informasi tertulis dari hasil penelitiannya, informasi pendalaman pemahaman ilmiah dan/atau pengetahuan baru yang terungkap dan diperolehnya, disampaikan ke dunia ilmu pengetahuan pertama kali dan sekali, tanpa mengenal publikasi duplikasi atau berganda atau diulang-ulang.

Plagiat sebagai bentuk pencurian hasil pemikiran, data atau temuan-temuan, termasuk yang belum dipublikasikan, perlu ditangkal secara lugas. Plagiarisme secara singkat didefinisikan sebagai “mengambil alih gagasan atau kata-kata tertulis dari seseorang, tanpa pengakuan pengambilalihan dan dengan niat menjadikannya sebagai bagian dari karya keilmuan yang mengambil”.

Dari rumusan ini plagiat dapat juga terjadi dengan pengutipan dari tulisan Peneliti sendiri (tulisan terdahulunya) tanpa mengikuti format merujuk yang baku, sehingga dapat saja terjadi *auto-plagiarism*. Informasi atau pengetahuan keilmuan baru, yang diperoleh dari suatu penelitian, menambah khazanah ilmu pengetahuan melalui publikasi ilmiahnya. Karenanya bila tanpa tambahan informasi atau pengetahuan ilmiah baru, suatu karya tulis ilmiah hanya dapat dipublikasikan “pertama kali dan sekali itu saja”. Selanjutnya, sebagai bagian dari upaya memajukan ilmu pengetahuan, karya tulis ilmiah pertama ini dapat dijadikan rujukan untuk publikasi yang membangun lanjut pemahaman yang awal itu (*incremental innovation*).

Kode kesembilan. Peneliti memberikan pengakuan melalui: penyertaan sebagai penulis pendamping; pengutipan pernyataan atau pemikiran orang lain; dan/atau dalam bentuk ucapan terima kasih yang tulus kepada Peneliti yang memberikan sumbangan berarti dalam penelitiannya, yang secara nyata mengikuti tahapan rancangan penelitian dimaksud, dan mengikuti dari dekat jalannya penelitian itu.

Nilai penting yang melekat pada aspek memberi pengakuan bagi seorang Peneliti meliputi:

- a. jujur: menolak praktik merekayasa data ilmiah atau memalsukan data ilmiah, bukan saja karena secara moral itu salah (tidak jujur), tetapi karena praktik ini akan menghasilkan kesalahan-kesalahan, yang mendorong rusaknya iklim kepercayaan yang menjadi dasar kemajuan ilmu pengetahuannya sendiri, seperti mengabaikan hak milik intelektual atas pemikiran dalam usulan penelitian dan menggunakan pemikiran tersebut dalam penelitian sendiri;
- b. amanah: dalam etika kepengarangan berlaku ungkapan “penghargaan seharusnya disampaikan pada yang berhak memperolehnya” yang mencakup seputar pengakuan, hormat sesama, gengsi, uang, dan hadiah. Ini semua merupakan bentuk penghargaan yang harus sampai ke yang berhak. Prinsip inilah yang menjadi sumber motivasi ilmuwan untuk berkarya berpedoman pada wajib lapor, saling mengisi, mengumpan, dan berbagi informasi dalam memelihara pemupukan khazanah ilmu pengetahuan, seperti Peneliti senior tidak berhak menyajikan data atau hasil karya Peneliti yang mereka supervisi tanpa sepengetahuan dan persetujuan Peneliti yang disupervisi serta tanpa mencantumkan penghargaan; dan
- c. cermat: mengupayakan tidak terjadinya kesalahan dalam segala bentuk, kesalahan percobaan, kesalahan secara metode, dan kesalahan manusiawi yang tak disengaja apalagi yang disengaja, seperti juga kejujuran di atas, kecermatan ini juga merupakan kunci tercapainya tujuan ilmu pengetahuan, misalnya alih bahasa, saduran dan penerbitan ulang

(*republish* ataupun *reprint*) suatu karangan ilmiah yang berguna bagi penyebaran (*dissemination*) ilmu pengetahuan harus atas seizin penerbit atau pengarangnya.

Dengan sendirinya hal sebaliknya juga berlaku. Tindakan korektif secara ilmiah terkait dengan layanan dan capaian tujuan membangun ilmu pengetahuan, menemukan dan membahas siapa yang bertanggung jawab terhadap kekeliruan ilmiah yang artinya bahwa tanggung jawab dalam penegakan Kode Etika Peneliti adalah sisi lain dari amanah dan sebaliknya.

(SUMBER: PERATURAN KEPALA LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA NOMOR 06/E/2013 TENTANG KODE ETIKA PENELITI).

Lampiran A.2
Pengelompokan Bidang Kepekaran

BIDANG	KELOMPOK KEPAKARAN	KODE
1. Natural Sciences	Mathematical Sciences	1.01
	Physical Sciences	1.02
	Chemical Sciences	1.03
	Earth Sciences	1.04
	Biological Sciences	1.05
	Information, Computing, and Communication Sciences	1.06
	Other Natural Sciences (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	1.07
2. Engineering and Technology	Industrial Biotechnology and Food Sciences	2.01
	Aerospace Engineering	2.01
	Manufacturing Engineering	2.02
	Automotive Engineering	2.03
	Mechanical and Industrial Engineering	2.04
	Chemical Engineering	2.05
	Resources Engineering	2.06
	Civil Engineering	2.07
	Electrical and Electronic Engineering	2.08
	Geomatic Engineering	2.09
	Environmental Engineering	2.10
	Maritime Engineering	2.11
	Metallurgy	2.12
	Materials Engineering	2.13
	Biomedical Engineering	2.14
	Computer Hardware	2.15
	Communications Technologies	2.16
	Interdisciplinary Engineering	2.17
Other Engineering and Technology (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	2.18	
3. Agricultural and Environmental Sciences	Agricultural and Veterinary Sciences	3.01
	Environmental Sciences	3.02
	Architecture, Urban Environment and Building	3.03
	Other Agricultural and Environmental Sciences (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	3.04
4. Medical Sciences	Medical Sciences	4.01
	Public Health and Health Services	4.02
	Other Medical and Health Sciences (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	4.03
5. Social Sciences	Education	5.01
	Economics	5.02
	Commerce, Management, Tourism and Services	5.03
	Policy and Political Sciences	5.04

	Studies in Human Society	5.05
	Behavioural and Cognitive Sciences	5.06
	Law, Justice, and Law Enforcement	5.07
	Journalism, Librarianship and Curatorial Studies	5.08
	Other Social Sciences (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	5.09
6. Humanities	The Arts	6.01
	Language and Culture	6.02
	History and Archeology	6.03
	Philosophy and Religion	6.04
	Other Humanities (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	6.05

Lampiran A.3
Daftar Rumpun Bidang Ilmu

Kode	Rumpun Ilmu	Level
100	MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (MIPA)	1
110	ILMU IPA	2
111	Fisika	3
112	Kimia	3
113	Biologi (dan Bioteknologi Umum)	3
114	Bidang Ipa Lain Yang Belum Tercantum	3
120	MATEMATIKA	2
121	Matematika	3
122	Statistik	3
123	Ilmu Komputer	3
124	Bidang Matematika Lain yang Belum Tercantum	3
130	KEBUMIHAN DAN ANGKASA	2
131	Astronomi	3
132	Geografi	3
133	Geologi	3
134	Geofisika	3
135	Meteorologi	3
136	Bidang Geofisika Lain yang Belum Tercantum	3
140	ILMU TANAMAN	1
150	ILMU PERTANIAN DAN PERKEBUNAN	2
151	Ilmu Tanah	3
152	Hortikultura	3
153	Ilmu Hama dan Penyakit Tanaman	3
154	Budidaya Pertanian dan Perkebunan	3
155	Perkebunan	3
156	Pemuliaan Tanaman	3
157	Bidang Pertanian & Perkebunan Lain yang Belum Tercantum	3
160	TEKNOLOGI DALAM ILMU TANAMAN	2
161	Teknologi Industri Pertanian (dan Agroteknologi)	3
162	Teknologi Hasil Pertanian	3
163	Teknologi Pertanian	3
164	Mekanisasi Pertanian	3
165	Teknologi Pangan dan Gizi	3
166	Teknologi Pasca Panen	3
167	Teknologi Perkebunan	3
168	Bioteknologi Pertanian dan Perkebunan	3
169	Ilmu Pangan	3
171	Bidang Teknologi Dalam Ilmu Tanaman yang Belum Tercantum	3
180	ILMU SOSIOLOGI PERTANIAN	2
181	Sosial Ekonomi Pertanian	3
182	Gizi Masyarakat dan Sumber Daya Keluarga	3

183	Ekonomi Pertanian	3
184	Sosiologi Pedesaan	3
185	Agribisnis	3
186	Penyuluh Pertanian	3
187	Bidang Sosiologi Pertanian Lain Yang Belum Tercantum	3
190	ILMU KEHUTANAN	2
191	Budidaya Kehutanan	3
192	Konservasi Sumber daya Hutan	3
193	Manajemen Hutan	3
194	Teknologi Hasil Hutan	3
195	Bidang Kehutanan Lain Yang Belum Tercantum	3
200	ILMU HEWANI	1
210	ILMU PETERNAKAN	2
211	Ilmu Peternakan	3
212	Sosial Ekonomi Perternakan	3
213	Nutrisi dan Makanan Ternak	3
214	Teknologi Hasil Ternak	3
215	Pembangunan Peternakan	3
216	Produksi Ternak	3
217	Budidaya Ternak	3
218	Produksi dan Teknologi Pakan Ternak	3
219	Bioteknologi Peternakan	3
221	Sain Veteriner	3
222	Bidang Peternakan Lain Yang Belum Tercantum	3
230	ILMU PERIKANAN	2
231	Sosial Ekonomi Perikanan	3
232	Pemanfaatan Sumber daya Perikanan	3
233	Budidaya Perikanan	3
234	Pengolahan Hasil Perikanan	3
235	Sumber daya Perairan	3
236	Nutrisi dan Makanan Ikan	3
237	Teknologi Penangkapan Ikan	3
238	Bioteknologi Perikanan	3
239	Budidaya Perairan	3
241	Bidang Perikanan Lain Yang Belum Tercantum	3
250	ILMU KEDOKTERAN HEWAN	2
251	Kedokteran Hewan	3
252	Bidang Kedokteran Hewan Lain yang Belum Tercantum	3
260	ILMU KEDOKTERAN	1
270	ILMU KEDOKTERAN SPESIALIS	2
272	Anestesi	3
273	Bedah (Umum, Plastik, Orthopaedi, Urologi, Dll)	3
274	Kebidanan dan Penyakit Kandungan	3
275	Kedokteran Forensik	3
276	Kedokteran Olahraga	3

277	Penyakit Anak	3
278	Ilmu Kedokteran Nuklir	3
279	Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi	3
281	Penyakit THT	3
282	Patologi Anatomi	3
283	Patologi Klinik	3
284	Penyakit Dalam	3
285	Penyakit Jantung	3
286	Penyakit Kulit dan Kelamin	3
287	Penyakit Mata	3
288	Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi	3
289	Penyakit Paru	3
291	Penyakit Syaraf	3
293	Mikrobiologi Klinik	3
294	Neurologi	3
295	Psikiatri	3
296	Radiologi	3
297	Rehabilitasi Medik	3
298	Bidang Kedokteran Spesialis Lain Yang Tercantum	3
300	ILMU KEDOKTERAN (AKADEMIK)	2
301	Biologi Reproduksi	3
303	Ilmu Biologi Reproduksi	3
304	Ilmu Biomedik	3
305	Ilmu Kedokteran Umum	3
306	Ilmu Kedokteran Dasar	3
307	Ilmu Kedokteran Dasar & Biomedis	3
308	Ilmu Kedokteran Keluarga	3
309	Ilmu Kedokteran Klinik	3
311	Ilmu Kedokteran Tropis	3
312	Imunologi	3
313	Kedokteran Kerja	3
314	Kesehatan Reproduksi	3
315	Bidang Ilmu Kedokteran Lain Yang Belum Tercantum	3
320	ILMU SPESIALIS KEDOKTERAN GIGI DAN MULUT	2
321	Kedokteran Gigi	3
322	Bedah Mulut	3
323	Penyakit Mulut	3
324	Periodonsia	3
325	Ortodonsia	3
326	Prostodonsia	3
327	Konservasi Gigi	3
328	Bidang Spesialis Kedokteran Gigi Lain Yang Belum Tercantum	3
330	ILMU KEDOKTERAN GIGI (AKADEMIK)	2
331	Ilmu Kedokteran Gigi	3
332	Ilmu Kedokteran Gigi Dasar	3

333	Ilmu Kedokteran Gigi Komunitas	3
334	Bidang Ilmu Kedokteran Gigi Lain Yang Belum Tercantum	3
340	ILMU KESEHATAN	1
350	ILMU KESEHATAN UMUM	2
351	Kesehatan Masyarakat	3
352	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Kesehatan Kerja; Hiperkes)	3
353	Kebijakan Kesehatan (dan Analis Kesehatan)	3
354	Ilmu Gizi	3
355	Epidemiologi	3
356	Teknik Penyehatan Lingkungan	3
357	Promosi Kesehatan	3
358	Ilmu Asuransi Jiwa dan Kesehatan	3
359	Kesehatan Lingkungan	3
361	Ilmu Olah Raga	3
362	Bidang Kesehatan Umum Lain Yang Belum Tercantum	3
370	ILMU KEPERAWATAN DAN KEBIDANAN	2
371	Ilmu Keperawatan	3
372	Kebidanan	3
373	Administrasi Rumah Sakit	3
375	Entomologi (Kesehatan, Fitopatologi)	3
376	Ilmu Biomedik	3
377	Ergonomi Fisiologi Kerja	3
378	Fisioterapi	3
379	Analisis Medis	3
381	Fisiologi (Keolahragaan)	3
382	Reproduksi (Biologi dan Kesehatan)	3
383	Akupunktur	3
384	Rehabilitasi Medik	3
385	Bidang Keperawatan & Kebidanan Lain Yang Belum Tercantum	3
390	ILMU PSIKOLOGI	2
391	Psikologi Umum	3
392	Psikologi Anak	3
393	Psikologi Masyarakat	3
394	Psikologi Kerja (Industri)	3
395	Bidang Psikologi Lain Yang Belum Tercantum	3
400	ILMU FARMASI	2
401	Farmasi Umum dan Apoteker	3
402	Farmakologi dan Farmasi Klinik	3
403	Biologi Farmasi	3
404	Analisis Farmasi dan Kimia Medisinal	3
405	Farmasetika dan Teknologi Farmasi	3
406	Farmasi Makanan dan Analisis Keamanan Pangan	3
407	Farmasi Lain Yang Belum Tercantum	3
410	ILMU TEKNIK	1
420	TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN TATA RUANG	2

421	Teknik Sipil	3
422	Teknik Lingkungan	3
423	Rancang Kota	3
424	Perencanaan Wilayah dan Kota	3
425	Teknik Pengairan	3
426	Teknik Arsitektur	3
427	Teknologi Alat Berat	3
428	Transportasi	3
429	Bidang Teknik Sipil Lain Yang Belum Tercantum	3
430	ILMU KETEKNIKAN INDUSTRI	2
431	Teknik Mesin (dan Ilmu Permesinan Lain)	3
432	Teknik Produksi (dan Atau Manufakturing)	3
433	Teknik Kimia	3
434	Teknik (Industri) Farmasi	3
435	Teknik Industri	3
436	Penerbangan/Aeronotika dan Astronotika	3
437	Teknik Pertekstilan (Tekstil)	3
438	Teknik Refrigerasi	3
439	Bioteknologi Dalam Industri	3
441	Teknik Nuklir (dan Atau Ilmu Nuklir Lain)	3
442	Teknik Fisika	3
443	Teknik Energi	3
444	Penginderaan Jauh	3
445	Teknik Material (Ilmu Bahan)	3
446	Bidang Keteknikan Industri Lain Yang Belum Tercantum	3
450	TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA	2
451	Teknik Elektro	3
452	Teknik Tenaga Elektrik	3
453	Teknik Telekomunikasi	3
454	Teknik Elektronika	3
455	Teknik Kendali (Atau Instrumentasi dan Kontrol)	3
456	Teknik Biomedika	3
457	Teknik Komputer	3
458	Teknik Informatika	3
459	Ilmu Komputer	3
461	Sistem Informasi	3
462	Teknologi Informasi	3
463	Teknik Perangkat Lunak	3
464	Teknik Mekatronika	3
465	Bidang Teknik Elektro dan Informatika Lain Yang Belum Tercantum	3
470	TEKNOLOGI KEBUMIHAN	2
471	Teknik Panas Bumi	3
472	Teknik Geofisika	3
473	Teknik Pertambangan (Rekayasa Pertambangan)	3
474	Teknik Perminyakan (Perminyakan)	3

475	Teknik Geologi	3
476	Teknik Geodesi	3
477	Teknik Geomatika	3
478	Bidang Teknologi Kebumihan Lain Yang Belum Tercantum	3
480	ILMU PERKAPALAN	2
481	Teknik Perkapalan	3
482	Teknik Permesinan Kapal	3
483	Teknik Sistem Perkapalan	3
484	Teknik Kelautan dan Ilmu Kelautan	3
485	Oceanografi (Oceanologi)	3
486	Bidang Perkapalan Lain Yang Belum Tercantum	3
500	ILMU BAHASA	1
510	SUBRMPUN ILMU SAstra (DAN BAHASA) INDONESIA DAN DAERAH	2
511	Sastra (dan Bahasa) Daerah (Jawa, Sunda, Batak Dll)	3
512	Sastra (dan Bahasa) Indonesia	3
513	Sastra (dan Bahasa) Indonesia Atau Daerah Lainnya	3
520	ILMU BAHASA	2
521	Ilmu Linguistik	3
522	Jurnalistik	3
523	Ilmu Susastra Umum	3
524	Kearsipan	3
525	Ilmu Perpustakaan	3
526	Bidang Ilmu Bahasa Lain Yang Belum Tercantum	3
530	ILMU BAHASA ASING	2
531	Sastra (dan Bahasa) Inggris	3
532	Sastra (dan Bahasa) Jepang	3
533	Sastra (dan Bahasa) China (Mandarin)	3
534	Sastra (dan Bahasa) Arab	3
535	Sastra (dan Bahasa) Korea	3
536	Sastra (dan Bahasa) Jerman	3
537	Sastra (dan Bahasa) Melayu	3
538	Sastra (dan Bahasa) Belanda	3
539	Sastra (dan Bahasa) Perancis	3
541	Bidang Sastra (dan Bahasa) Asing Lain Yang Belum Tercantum	3
550	ILMU EKONOMI	1
560	ILMU EKONOMI	2
561	Ekonomi Pembangunan	3
562	Akuntansi	3
563	Ekonomi Syariah	3
564	Perbankan	3
565	Perpajakan	3
566	Asuransi Niaga (Kerugian)	3
567	Notariat	3
568	Bidang Ekonomi Lain Yang Belum Tercantum	3

570	ILMU MANAJEMEN	2
571	Manajemen	3
572	Manajemen Syariah	3
573	Administrasi Keuangan (Perkantoran, Pajak, Hotel, Logistik, Dll)	3
574	Pemasaran	3
575	Manajemen Transportasi	3
576	Manajemen Industri	3
577	Manajemen Informatika	3
578	Kesekretariatan	3
579	Bidang Manajemen Yang Belum Tercantum	3
580	ILMU SOSIAL HUMANIORA	1
590	ILMU POLITIK	2
591	Ilmu Politik	3
592	Kriminologi	3
593	Hubungan Internasional	3
594	Ilmu Administrasi (Niaga, Negara, Publik, Pembangunan, Dll)	3
595	Kriminologi	3
596	Ilmu Hukum	3
597	Ilmu Pemerintahan	3
601	Ilmu Sosial dan Politik	3
602	Studi Pembangunan (Perencanaan Pembangunan, Wilayah, Kota)	3
603	Ketahanan Nasional	3
604	Ilmu Kepolisian	3
605	Kebijakan Publik	3
606	Bidang Ilmu Politik Lain Yang Belum Tercantum	3
610	ILMU SOSIAL	2
611	Ilmu Kesejahteraan Sosial	3
612	Sosiologi	3
613	Humaniora	3
614	Kajian Wilayah (Eropa, Asia, Jepang, Timur Tengah Dll)	3
615	Arkeologi	3
616	Ilmu Sosiatri	3
617	Kependudukan (Demografi, dan Ilmu Kependudukan Lain)	3
618	Sejarah (Ilmu Sejarah)	3
619	Kajian Budaya	3
621	Komunikasi Penyiaran Islam	3
622	Ilmu Komunikasi	3
623	Antropologi	3
624	Bidang Sosial Lain Yang Belum Tercantum	3
630	AGAMA DAN FILSAFAT	1
640	ILMU PENGETAHUAN (ILMU) AGAMA	2
641	Agama Islam	3
642	Agama Katolik	3
643	Agama Kristen dan Teologia	3
644	Sosiologi Agama	3

645	Agama (Filsafat) Hindu, Budha, dan Lain Yang Belum Tercantum	3
650	ILMU FILSAFAT	2
651	Filsafat	3
652	Ilmu Religi dan Budaya	3
653	Filsafat Lain Yang Belum Tercantum	3
660	ILMU SENI, DESAIN DAN MEDIA	1
670	ILMU SENI PERTUNJUKAN	2
671	Senitari	3
672	Seni Teater	3
673	Seni Pedalangan	3
674	Seni Musik	3
675	Seni Karawitan	3
676	Seni Pertunjukkan Lainnya yang Belum Disebut	3
680	ILMU KESENIAN	2
681	Penciptaan Seni	3
682	Etnomuskologi	3
683	Antropologi Tari	3
684	Seni Rupa Murni (seni lukis)	3
685	Seni Patung	3
687	Seni Grafis	3
688	Seni Intermedia	3
689	Bidang Ilmu Kesenian Lain Yang Belum Tercantum	3
690	ILMU SENI KRIYA	2
691	Kriya Patung	3
692	Kriya Kayu	3
693	Kriya Kulit	3
694	Kriya Keramik	3
695	Kriya Tekstil	3
696	Kriya Logam (dan Logam Mulia/Perhiasan)	3
697	Bidang Seni Kriya Lain Yang Belum Tercantum	3
699	Kepariwisata	3
700	ILMU MEDIA	2
701	Fotografi	3
702	Televisi	3
703	<i>Broadcasting</i> (Penyiaran)	3
704	Grafika (dan Penerbitan)	3
705	Bidang Media Lain Yang Belum Tercantum	3
706	DESAIN	2
707	Desain Interior	3
708	Desain Komunikasi Visual	3
709	Desain Produk	3
710	ILMU PENDIDIKAN	1
720	PENDIDIKAN ILMU SOSIAL	2
721	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	3
722	Pendidikan Sejarah	3

723	Pendidikan Ekonomi	3
724	Pendidikan Geografi	3
725	Pendidikan Sosiologi dan Antropologi	3
726	Pendidikan Akuntansi	3
727	Pendidikan Tata Niaga	3
728	Pendidikan Administrasi Perkantoran	3
729	Pendidikan Bahasa Jepang	3
731	Pendidikan Sosiologi (Ilmu Sosial)	3
732	Pendidikan Koperasi	3
733	Pend Kependudukan dan Lingkungan Hidup	3
734	Pendidikan Ekonomi Koperasi	3
735	Bidang Pendidikan Ilmu Sosial Lain Yang Belum Tercantum	3
740	ILMU PENDIDIKAN BAHASA DAN SASTRA	2
741	Pendidikan Bahasa, Sastra Indonesia dan Daerah	3
742	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Inggris	3
743	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Indonesia	3
744	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Jerman	3
745	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Perancis	3
746	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Arab	3
747	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Perancis	3
748	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Jawa	3
749	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Cina (Mandarin)	3
751	Bidang Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Lain Yang Belum Tercantum	3
760	ILMU PENDIDIKAN OLAH RAGA DAN KESEHATAN	2
761	Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi	3
762	Pendidikan Jasmani dan Kesehatan	3
763	Pendidikan Olahraga dan Kesehatan	3
764	Pendidikan Kepelatihan Olahraga	3
765	Ilmu Keolahragaan	3
766	Pendidikan Olah Raga dan Kesehatan Lain Yang Belum Tercantum	3
770	ILMU PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (MIPA)	2
771	Pendidikan Biologi	3
772	Pendidikan Matematika	3
773	Pendidikan Fisika	3
774	Pendidikan Kimia	3
775	Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (Sains)	3
776	Pendidikan Geografi	3
777	Pendidikan Mipa Lain Yang Belum Tercantum	3
780	ILMU PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN	2
781	Pendidikan Teknik Mesin	3
782	Pendidikan Teknik Bangunan	3
783	Pendidikan Teknik Elektro	3
784	Pendidikan Teknik Elektronika	3
785	Pendidikan Teknik Otomotif	3

786	Pendidikan Teknik Informatika	3
787	Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Tataboga, Busana, Rias Dll)	3
788	Pend. Teknologi dan Kejuruan	3
789	Bidang Pend. Teknologi dan Kejuruan Lain yang Belum Tercantum	3
790	ILMU PENDIDIKAN	2
791	Pendidikan Luar Biasa	3
792	Pendidikan Luar Sekolah	3
793	PGSD	3
794	PGTK dan PAUD	3
795	Psikologi Pendidikan	3
796	Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan	3
797	Pengembangan Kurikulum	3
798	Teknologi Pendidikan	3
799	Administrasi Pendidikan (Manajemen Pendidikan)	3
801	Pendidikan Anak Usia Dini	3
802	Kurikulum dan Teknologi Pendidikan	3
803	Bimbingan dan Konseling	3
804	Bidang Pendidikan Lain Yang Belum Tercantum	3
810	ILMU PENDIDIKAN KESENIAN	2
811	Pendidikan Seni Drama, Tari dan Musik	3
812	Pendidikan Seni Rupa	3
813	Pendidikan Seni Musik	3
814	Pendidikan Seni Tari	3
815	Pendidikan Keterampilan dan Kerajinan	3
816	Pendidikan Seni Kerajinan	3
817	Bidang Pendidikan Kesenian Lain Yang Belum Tercantum	3
900	RUMPUN ILMU LAINNYA	1

Lampiran A.4
Tujuan Sosial Ekonomi (TSE) Penelitian

KATEGORI	KELOMPOK	KODE
DIVISION 1 : DEFENCE		
1. Defence	Military and Politics	01.01
	Military Technology	01.02
	Military doctrine, education, and training	01.03
	Military Capabilities	01.04
	Police and internal security	01.05
DIVISION 2 : ECONOMIC DEVELOPMENT		
2. Plant Production and Plant Primary Products	Field crops	02.01
	Plantation crops	02.02
	Horticultural crops	02.03
	Forestry	02.04
	Primary products from plants	02.05
	By-products utilisation	02.06
	Herbs, Spices and Medicinal Plants	02.07
	Other plant production and plant primary products not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>).	02.08
3. Animal Production and Animal Primary Products	Livestock	03.01
	Pasture, browse and fodder crops	03.02
	Fisheries products	03.03
	Primary & by-products from animals	03.04
	Other animal production and animal primary products not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>).	03.05
4. Mineral resources (excluding energy)	Exploration	04.01
	Primary mining and extraction processes	04.02
	First stage treatment of ores and minerals	04.03
	Prevention and Treatment of Pollution	04.04
	Other mineral resources (excluding energy) not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	04.05
5. Energy resources	Exploration	05.01
	Mining and extraction	05.02
	Preparation and supply of energy source materials	05.03
	Non-conventional energy resources	05.04
	Nuclear Energy	05.05
	Other energy resources not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	05.06
6. Energy supply	Energy transformation	06.01
	Renewable energy	06.02
	Energy distribution	06.03
	Energy Conservation and efficiency	06.04

	Energy issues	06.05
	Other energy supply not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	06.06
7. Manufacturing	Processed food products and beverages	07.01
	Fibre processing and textiles, footwear and leather products	07.02
	Wood, wood products and paper	07.03
	Human pharmaceutical products	07.04
	Veterinary pharmaceutical products	07.05
	Agricultural chemicals	07.06
	Industrial chemicals and related products	07.07
	Basic metal products (including smelting)	07.08
	Industrial mineral products	07.09
	Fabricated metal products	07.10
	Transport equipment	07.11
	Computer hardware and electronic equipment	07.12
	Communication equipment	07.13
	Instrumentation	07.14
	Machinery and equipment	07.15
	Latex product industry	07.16
	Standard supporting technologies	07.17
	Materials performance and processes/analysis	07.18
	Milling and process materials	07.19
	Synthesis and design of fine and speciality chemicals	07.20
	Consumer Products	07.21
	Other manufactured products not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	07.22
8. Construction	Planning	08.01
	Design	08.02
	Construction processes	08.03
	Building management and services	08.04
	Other construction not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	08.05
9. Transport	Ground transport	09.01
	Water transport	09.02
	Air & space transport	09.03
	Other transport not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	09.04
10. Information and Communication services	Computer software and services	10.01
	Information services (including library)	10.02
	Communication services	10.03
	Geoinformation Services	10.04
	Other information and communication not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	10.05
11. Commercial Services	Electricity, gas and water services and utilities	11.01
	Waste management and recycling	11.02
	Wholesale and retail trade	11.03
	Finance, property and business services	11.04

	Tourism	11.05
	Other commercial services not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	11.06
12. Economic Framework	Macroeconomics issues	12.01
	Microeconomics issues	12.02
	International trade issues	12.03
	Management and productivity issues	12.04
	Measurement standards and calibration services	12.05
	Commercialisation	12.06
	Socio-economic development	12.07
	Economic development and environment	12.08
	Human resource management	12.09
	Other economic issues not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	12.10
13. Natural resources	Soil resources	13.01
	Water resources	13.02
	Biodiversity	13.03
	Bioactive product	13.04
	Industrial raw materials	13.05
	Mineral resource	13.06
	Other natural resources not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	13.07
DIVISION 3 : SOCIETY		
14. Health	Clinical(organs, diseases and conditions)	14.01
	Public health	14.02
	Health and support services	14.03
	Other health not elsewhere classified	14.04
15. Education and Training	Early childhood and primary education	15.01
	Secondary education	15.02
	Tertiary education	15.03
	Technical and further education	15.04
	Special education	15.05
	Computer base teaching and learning	15.06
	Education policy	15.07
	Teaching	15.08
	Educational administration	15.09
	Other education and training not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>).	15.10
16. Social development and Community services	Community services	16.01
	Public services	16.02
	Art, sport and recreation	16.03
	International relations	16.04
	Ethical issues	16.05
	Nation building	16.06
	Urban issues	16.07

	Other social development and community services not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	16.08
DIVISION 4 : ENVIRONMENT		
17. Environmental Knowledge	Climate and atmosphere	17.01
	Ocean	17.02
	Water	17.03
	Land	17.04
	Nature conservation	17.05
	Social environment	17.06
	River and Lake	17.07
	Other environmental knowledge not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	17.08
18. Environmental aspects of development	Plant production and plant primary products (including forestry)	18.01
	Animal production and animal primary products (including fishing)	18.02
	Mineral resources (excluding energy)	18.03
	Energy resources	18.04
	Energy supply	18.05
	Manufacturing	18.06
	Construction	18.07
	Transport	18.08
	Information and communication services	18.09
	Commercial services	18.10
	Environmental economic framework	18.11
	Other environmental of development not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	18.12
19. Environmental management & other aspects	Environmental management	19.01
	Waste management and recycling	19.02
	Climate and Weather	19.03
	Atmosphere (Excl. Climate and Weather)	19.04
	Marine and Coastal Environment	19.05
	Fresh water and Estuarine Environment	19.06
	Urban and Industrial Environment	19.07
	Forest and Wooded Lands	19.08
	Mining Environment	19.09
	Other environmental aspects not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	19.10
DIVISION 5 : ADVANCEMENT OF KNOWLEDGE		
20. Advancement of Natural sciences, technology, and engineering	Mathematical science	20.01
	Physical sciences	20.02
	Chemical sciences	20.03
	Earth sciences	20.04
	Information, computer and communication	20.05

	Applied sciences and technologies	20.06
	Engineering sciences	20.07
	Biological sciences	20.08
	Agricultural sciences	20.09
	Medical and health sciences	20.10
	Multimedia	20.11
	Other Natural sciences, technology, and engineering not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	20.12
21. Advancement of Social sciences and humanities	Social sciences	21.01
	Humanities	21.02
	Cyber law	21.03
	Other Social sciences and humanities not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	21.04
	Fresh water and Estuarine Environment	19.06
	Urban and Industrial Environment	19.07
	Forest and Wooded Lands	19.08
	Mining Environment	19.09
	Other environmental aspects not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	19.10
DIVISION 5 : ADVANCEMENT OF KNOWLEDGE		
20. Advancement of Natural sciences, technology, and engineering	Mathematical science	20.01
	Physical sciences	20.02
	Chemical sciences	20.03
	Earth sciences	20.04
	Information, computer and communication	20.05
	Applied sciences and technologies	20.06
	Engineering sciences	20.07
	Biological sciences	20.08
	Agricultural sciences	20.09
	Medical and health sciences	20.10
	Multimedia	20.11
	Other Natural sciences, technology, and engineering not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)	20.12
	21. Advancement of Social sciences and humanities	Social sciences
Humanities		21.02
Cyber law		21.03
Other Social sciences and humanities not elsewhere classified (<i>jika memilih ini, mohon tuliskan klasifikasinya pada kuesioner</i>)		21.04

Lampiran A.5. Deskripsi Tingkat Kesiapterapan Teknologi

1. TKT Jenis Umum dan *Hard Engineering*

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Asumsi dan hukum dasar (ex. fisika/ kimia) yang akan digunakan pada teknologi (baru) telah ditentukan; 2) Studi literatur (teori/ empiris –riset terdahulu) tentang prinsip dasar teknologi yg akan dikembangkan; dan 3) Formulasi hipotesis riset.
2	Formulasi konsep dan/ atau aplikasi formulasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Peralatan dan sistem yang akan digunakan, telah teridentifikasi; 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) Riset 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; dan 12) Diketahui tahapan eksperimen yang akan dilakukan.
3	Pembuktian konsep fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental	<ol style="list-style-type: none"> 1) Studi analitik mendukung prediksi kinerja elemen-elemen teknologi; 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 tersebut dengan langkah awal menggunakan model matematik sangat dimungkinkan dan dapat disimulasikan; 6) Riset 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 riset di laboratorium dengan menggunakan data dummy; dan 9) Teknologi layak secara ilmiah (studi analitik, model/simulasi, eksperimen).
4	Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan laboratorium	<ol style="list-style-type: none"> 1) Test laboratorium komponen-komponen secara terpisah telah dilakukan; 2) Persyaratan sistem untuk aplikasi menurut pengguna telah diketahui (keinginan adopter); 3) Hasil percobaan laboratorium terhadap komponen-komponen menunjukkan bahwa komponen tersebut dapat beroperasi; 4) Percobaan fungsi utama teknologi dalam lingkungan yang relevan; 5) Prototipe teknologi skala laboratorium telah dibuat; 6) Riset integrasi komponen telah dimulai; 7) Proses ‘kunci’ untuk manufakturnya telah diidentifikasi dan dikaji di laboratorium; dan 8) Integrasi sistem teknologi dan rancang bangun skala lab telah selesai (low fidelity)

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
5	Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Persiapan produksi perangkat keras telah dilakukan; 2) Riset pasar (marketing research) dan riset laboratorium utk memilih proses fabrikasi; 3) Prototipe telah dibuat; 4) Peralatan dan mesin pendukung telah diujicoba dalam laboratorium; 5) Integrasi sistem selesai dengan akurasi tinggi (high fidelity), siap diuji pada lingkungan nyata/simulasi; 6) Akurasi/ fidelity sistem prototipe meningkat; 7) Kondisi laboratorium dimodifikasi sehingga mirip dengan lingkungan yang sesungguhnya; dan 8) Proses produksi telah direview oleh bagian manufaktur
6	Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kondisi lingkungan operasi sesungguhnya telah diketahui; 2) Kebutuhan investasi untuk peralatan dan proses pabrikasi teridentifikasi; 3) M&s untuk kinerja sistem teknologi pada lingkungan operasi; 4) Bagian manufaktur/ pabrikasi menyetujui dan menerima hasil pengujian laboratorium; 5) Prototipe telah teruji dengan akurasi/ fidelitas laboratorium yang tinggi pada simulasi lingkungan operasional (yang sebenarnya di luar laboratorium); dan 6) Hasil uji membuktikan layak secara teknis (engineering feasibility).
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> 1) Peralatan, proses, metode dan desain teknik telah diidentifikasi; 2) Proses dan prosedur fabrikasi peralatan mulai diujicobakan; 3) Perlengkapan proses dan peralatan test / inspeksi diujicobakan di dalam lingkungan produksi; 4) Draft gambar desain telah lengkap; 5) Peralatan, proses, metode dan desain teknik telah dikembangkan dan mulai diujicobakan; 6) Perhitungan perkiraan biaya telah divalidasi (design to cost); 7) Proses fabrikasi secara umum telah dipahami dengan baik 8) Hampir semua fungsi dapat berjalan dalam lingkungan/kondisi operasi ; 9) Prototipe lengkap telah didemonstrasikan pada simulasi lingkungan operasional; 10) Prototipe sistem telah teruji pada ujicoba lapangan; dan 11) Siap untuk produksi awal (low rate initial production- lrip).
8	Sistem telah lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> 1) Bentuk, kesesuaian dan fungsi komponen kompatibel dengan sistem operasi; 2) Mesin dan peralatan telah diuji dalam lingkungan produksi 3) Diagram akhir selesai dibuat; 4) Proses fabrikasi diujicobakan pada skala percontohan (pilot-line atau lrip) ; 5) Uji proses fabrikasi menunjukkan hasil dan tingkat produktifitas yang dapat diterima; 6) Uji seluruh fungsi dilakukan dalam simulasi lingkungan operasi; 7) Semua bahan/ material dan peralatan tersedia untuk digunakan dalam produksi; 8) Sistem memenuhi kualifikasi melalui test dan evaluasi (dt&e selesai); dan 9) Siap untuk produksi skala penuh (kapasitas penuh).
9	Sistem benar-benar teruji/ terbukti melalui keberhasilan pengoperasian	<ol style="list-style-type: none"> 1) Konsep operasional telah benar-benar dapat diterapkan; 2) Perkiraan investasi teknologi sudah dibuat; 3) Tidak ada perubahan desain yg signifikan; 4) Teknologi telah teruji pada kondisi sebenarnya; 5) Produktivitas pada tingkat stabil; 6) Semua dokumentasi telah lengkap; 7) Estimasi harga produksi dibandingkan competitor; dan 8) Teknologi kompetitor diketahui.

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
----	-----------------	-----------

2. TKT Jenis *Software*

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Merupakan tingkat terendah dari kesiapan teknologi perangkat lunak; 2) Merupakan ranah perangkat lunak baru yang sedang dialami oleh komunitas riset dasar; dan 3) Mencakup juga pengembangan dari penggunaan tingkat dasar, sifat dasar dari arsitektur perangkat lunak, formulasi matematika, konsep perangkat yang dapat direalisasikan, kajian prinsip dasar perangkat lunak, prinsip ilmiah, formulasi hipotesis riset, dan algoritma umum.
2	Formulasi Konsep dan/atau penerapan teknologi.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Setelah prinsip dasar diteliti, berlanjut pada pembuatan aplikasi yang bersifat praktis; 2) Aplikasi bersifat spekulatif, dan terdapat kemungkinan tidak memiliki bukti atau analisis rinci untuk mendukung asumsi yang ada/dilakukan; dan 3) Contoh-contoh dibatasi pada studi analitik dengan menggunakan data sintesis (buatan). 4) Pengguna/customer sudah dapat diidentifikasi, penerapan sistem atau subsistem sudah diidentifikasi 5) Studi kelayakan aplikasi perangkat lunak 6) Solusi desain empiris maupun teoritis sudah diidentifikasi 7) Komponen teknologi secara partial sudah dikarakterisasi 8) Prediksi kinerja setiap elemen sudah dibuat 9) Telah dilakukan kajian kesan/minat pengguna/customer terhadap perangkat lunak
3	ujian konsep fungsi dan/atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental	<ol style="list-style-type: none"> 1) Terdapat inisiasi proses penelitian dan pengembangan yang dilakukan secara aktif; 2) Kelayakan ilmiah ditunjukkan melalui studi analitik dan laboratorium; dan 3) Mencakup juga pengembangan dari lingkungan fungsi terbatas untuk memvalidasi sifat kritis dan prediksi analitis menggunakan : A. Komponen perangkat lunak yang tidak terintegrasi dan B. Sebagian data yang mewakili. 4) Prediksi kemampuan setiap elemen teknologi sudah divalidasi melalui kajian analitis 5) Outline algoritma perangkat lunak tersedia 6) Prediksi kemampuan elemen teknologi sudah divalidasi melalui modeling dan simulation 7) Percobaan laboratorium sudah dapat memastikan kelayakan perangkat lunak 8) Perwakilan pengguna sudah bisa diikuti dalam pengembangan perangkat lunak 9) Kelayakan ilmiah di sini sepenuhnya ditunjukkan 10) Mitigasi resiko telah diidentifikasi
4	Validasi modul subsistem dalam lingkungan laboratorium	<ol style="list-style-type: none"> 1) Komponen perangkat lunak dasar terintegrasi bekerja secara bersama-sama; 2) Relatif primitif berkaitan dengan efisiensi dan kehandalan (robustness) dibandingkan dengan sistem/produk akhirnya; 3) Pengembangan arsitektur dimulai dengan cakupan isu-isu terkait interoperabilitas, kehandalan, kemudahan pemeliharaan, kemampuan peningkatan, skalabilitas, dan keamanan; 4) Terdapat usaha penyesuaian dengan elemen (teknologi) terkini; dan 5) Prototipe yang ada dikembangkan untuk menunjukkan aspek yang berbeda pada sistem/produk akhirnya. 6) Isu "cross technology" (jika ada) sepenuhnya telah diidentifikasi 7) Pengembangan arsitektur sistem perangkat lunak secara formal dimulai

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		<ul style="list-style-type: none"> 8) Dokumen kebutuhan pengguna 9) Algoritma telah dikonversi ke pseudocode 10) Analisis kebutuhan data format telah lengkap 11) Demonstrasi perangkat lunak sudah dilakukan dalam lingkungan sederhana 12) Estimasi ukuran perangkat lunak 13) Kajian integrasi dimulai 14) Draft desain konseptual didokumentasi
5	i module dan/atau subsistem dalam lingkungan yang relevan	<ul style="list-style-type: none"> 1) Merupakan tingkatan di mana teknologi perangkat lunak yang dikembangkan siap untuk diintegrasikan dengan sistem yang sudah ada; 2) Implementasi prototipe yang sesuai dengan lingkungan/ antarmuka; 3) Dilakukan eksperimen terhadap permasalahan yang sesungguhnya (real); 4) Melakukan simulasi terhadap antarmuka dari sistem yang sudah ada; 5) Arsitektur perangkat lunak sistem selesai; dan 6) Algoritma berjalan pada (multi) prosesor di lingkungan operasional dengan karakteristik yang sesuai harapan 7) Pengaruh “cross technology” (jika ada) telah diidentifikasi dan ditetapkan melalui analisis 8) Kebutuhan antarmuka sistem diketahui 9) Arsitektur perangkat lunak sistem sudah ditetapkan 10) Analisis kebutuhan antarmuka internal telah lengkap 11) Coding fungsi/modul telah lengkap 12) Prototipe telah dibuat 13) Kualitas dan kehandalan sudah menjadi pertimbangan 14) Lingkungan laboratorium sudah dimodifikasi mendekati lingkungan operasional 15) manajemen resiko didokumentasi 16) Fungsi sudah terintegrasi dalam modul-modul 17) Draft test and evaluation master plan
6	i modul dan/atau sub sistem dalam lingkungan “end-to-end” (end-to-end environment) yang relevan	<ul style="list-style-type: none"> 1) Merupakan tingkatan di mana kelayakan rekayasa dari teknologi perangkat lunak ditunjukkan; dan 2) Mencakup juga implementasi prototipe laboratorium dengan permasalahan realistis skala penuh, dimana teknologi perangkat lunak terintegrasi secara parsial dengan perangkat keras/lunak dari sistem yang sudah ada. 3) Validasi karakteristik pengukuran dan kinerja “cross technology” telah lengkap 4) Tingkat kualitas dan kehandalan telah ditetapkan 5) Lingkungan operasional telah diketahui 6) M&s dilakukan untuk mensimulasi kinerja sistem dalam lingkungan operasional 7) Test and evaluation master plan sudah final 8) Analisis struktur database dan antarmuka telah lengkap 9) Dokumentasi perangkat lunak terbatas sudah ada 10) Perangkat lunak versi “alfa” di-release.
7	strasi prototipe sistem dalam lingkungan operasional atau lingkungan akurasi tinggi	<ul style="list-style-type: none"> 1) Merupakan tingkatan di mana kelayakan program dari teknologi perangkat lunak ditunjukkan; dan 2) Mencakup juga implementasi prototipe lingkungan operasional, dimana fungsionalitas risiko teknis yang bersifat kritical tersedia untuk ditunjukkan dan diuji dalam kondisi teknologi perangkat lunak tersebut terintegrasi secara baik dengan perangkat keras/lunak dari sistem operasional. 3) Sistem prototipe sudah dibangun 4) Algoritma sudah berjalan pada prosesor di lingkungan operasional 5) Sebagian besar “bug” perangkat lunak sudah tidak ada 6) Perangkat lunak versi “beta” di-release

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		7) Proses manufaktur perangkat lunak secara umum sudah dapat dipahami 8) Rencana produksi telah lengkap
8	secara aktual telah lengkap dan memenuhi syarat melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan operasional/aplikasi sebenarnya	1) Merupakan tingkatan di mana teknologi perangkat lunak terintegrasi sepenuhnya dengan perangkat keras dan lunak dari sistem operasional; 2) Dokumentasi pengembangan perangkat lunak lengkap; dan 3) Semua fungsi diuji baik dalam skenario simulasi maupun operasional. 4) Perangkat lunak secara keseluruhan sudah di-debugged 5) Diagram arsitektur akhir telah selesai
9	benar-benar teruji/ terbukti melalui keberhasilan penggunaan operasional	1) Merupakan tingkatan di mana teknologi perangkat lunak tersebut siap untuk dikembangkan maupun dipakai secara berulang (rapid development/re-use); 2) Perangkat lunak berbasis teknologi yang sepenuhnya terintegrasi dengan perangkat keras/lunak dari sistem operasional; 3) Semua dokumentasi perangkat lunak telah diverifikasi; 4) Memiliki pengalaman sukses dari sisi operasional; 5) Terdapat dukungan berkelanjutan terhadap rekayasa perangkat lunak; dan 6) Sistem bersifat aktual (benar-benar ada dan dipergunakan) 7) Produksi perangkat lunak sudah stabil 8) Semua dokumentasi telah lengkap 9) Konsep operasional telah diimplementasi dengan sukses

3. TKT JENIS PERTANIAN/ PERIKANAN/ PETERNAKAN

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari suatu teknologi telah diteliti	1) Formulasi pertanyaan riset atau hipotesis penelitian sudah ada; 2) Studi literatur tentang prinsip dasar terkait penelitian sudah dilakukan; dan 3) Cara/metode/proses/produk yang diteliti dan akan dikembangkan sudah ada dan memiliki peluang keberhasilan.
2	Konsep teknologi dan aplikasi telah di formulasikan	1) Sarana dan prasarana yang akan digunakan telah teridentifikasi; 2) Validasi hasil studi literatur telah dilakukan; dan 3) Desain penelitian secara teoritis dan empiris telah teridentifikasi.
3	Konsep dan karakteristik penting dari suatu teknologi telah dibuktikan secara analitis dan eksperimental	1) Desain riset sudah disusun (metodologi pilihan, tahapan, dan data yang dibutuhkan untuk penelitian); 2) Secara teoritis, empiris dan eksperimen telah diketahui dan komponen-komponen sistem teknologi tersebut dapat bekerja dengan baik; dan 3) Teknologi telah layak secara ilmiah (studi analitik, model/simulasi, eksperimen).
4	Komponen teknologi telah divalidasi dalam lingkungan laboratorium	1) Test laboratorium komponen-komponen secara terpisah telah dilakukan; 2) Kinerja dari masing-masing komponen teknologi (cara/metode/proses/produk) yang akan dikembangkan telah menunjukkan hasil yang baik; 3) Percobaan fungsi utama teknologi dalam lingkungan yang relevan telah dilaksanakan; 4) Prototipe teknologi skala laboratorium telah dibuat; 5) Penelitian integrasi komponen telah dimulai; 6) Analisis awal menunjukkan bahwa fungsi utama yang dibutuhkan dapat bekerja dengan baik. 7) Integrasi komponen teknologi dan rancang bangun skala laboratorium telah diuji (low fidelity).

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
5	nen teknologi telah divalidasi dalam lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Prototipe teknologi siap diuji pada kondisi laboratorium dimodifikasi yang mendekati lingkungan yang sesungguhnya; 2) Akurasi/ fidelity meningkat; 3) Integrasi komponen teknologi telah diuji dengan akurasi tinggi (high fidelity).
6	atau Prototipe telah diuji dalam lingkungan yang relevan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Persyaratan suatu teknologi telah diketahui (pada kondisi optimal); 2) Teknologi sudah teruji dengan akurasi tinggi pada simulasi lingkungan operasional dengan data yang lengkap (sesuai dengan rancangan atau desain riset); 3) Hasil uji membuktikan layak secara teknis (engineering feasibility); dan 4) Draft analisis ekonomi (perkiraan awal kelayakan ekonomi) sudah tersedia.
7	Prototipe telah diuji dalam lingkungan sebenarnya	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kondisi lingkungan operasional / sesungguhnya bagi teknologi telah diketahui; 2) Telah dilakukan uji multi lokasi teknologi skala lapangan; 3) Hasil uji lapang menunjukkan performa / kinerja yang stabil; 4) Hasil uji multi lokasi membuktikan layak secara teknologi. 5) Kebutuhan investasi untuk proses produksi telah teridentifikasi; dan 6) Analisis kelayakan ekonomi lengkap (hasil validasi di lingkungan sebenarnya).
8	Teknologi telah lengkap dan memenuhi syarat (qualified)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Gambar prototipe dan detail engineering peralatan pendukung telah tersedia; 2) Proses budidaya dengan tingkat produktivitas yang diinginkan telah dikuasai; 3) Telah dilakukan standardisasi teknologi; dan 4) Semua bahan/ material dan peralatan untuk digunakan dalam produksi telah tersedia.
9	ogi benar-benar teruji/ terbukti melalui keberhasilan pengoperasian	<ol style="list-style-type: none"> 1) Konsep penerapan teknologi benar-benar dapat diterapkan; 2) Perkiraan investasi teknologi sudah dibuat; 3) Tidak ada perubahan desain yang signifikan; 4) Teknologi telah teruji pada lingkungan sebenarnya; 5) Telah memenuhi sertifikasi yang dibutuhkan; dan 6) Semua dokumentasi telah lengkap.

4. TKT Jenis KESEHATAN – PRODUK VAKSIN/HAYATI

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	p dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Studi literatur ilmiah tentang prinsip dasar teknologi yang dikembangkan sudah ada; 2) Survey awal pasar telah dimulai dan dinilai; 3) Potensi aplikasi ilmiah untuk pemecahan masalah telah digambarkan.
2	ilasi konsep dan/atau aplikasi formulasi. aktual intensif yang fokus terhadap masalah menghasilkan studi literatur yang mereview dan menghasilkan ide riset, hipotesis dan desain eksperimen terkait isu-isu ilmiah.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Hipotesis telah terbentuk; 2) Pengembangan desain riset sudah ada; 3) Protokol riset untuk mengujian kebenaran prinsip sudah ada; dan 4) Protokol sudah direview oleh kumpulan para ahli dan disetujui.
3	uktian konsep fungsi dan/ atau karakteristik penting analitis dan eksperimental. Iniasiasi Proof of Concept untuk pengembangan produk vaksin digambarkan dengan penelitian terbatas baik secara in vitro maupun in vivo pada hewan model.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Studi analitik mendukung prediksi kinerja elemen-elemen teknologi sudah ada; 2) Karakteristik/sifat dan kapasitas unjuk kerja sistem dasar telah diidentifikasi dan diprediksi; 3) Telah dilakukan percobaan laboratorium secara in vitro; 4) Telah dilakukan percobaan laboratorium secara in vivo pada hewan model.

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
4	<p>Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan laboratorium.</p> <p>Komponen dasar teknologi terintegrasi untuk menunjukkan bahwa teknologi akan bekerja bersama. Saat ini low fidelity (masih memungkinkan adanya kesalahan) bila dibandingkan dengan teknologi asli. Contoh penambahan alat ad hoc di Laboratorium.</p> <p>Penelitian laboratorium non GLP dilakukan untuk mendefinisikan hipotesis dan mengidentifikasi data-data yang relevan yang diperlukan untuk penilaian teknologi pada desain eksperimental yang akurat. Studi eksploratif dari kritikal teknologi untuk efektifnya integrasi ke dalam kandidat biologik/vaksin (pH, adjuvant, stabilizer, pengawet, buffer, cara pemberian, metode purifikasi yang diusulkan, karakterisasi kimia dan fisika, hasil metabolit dan ekresi/eliminasi, dose ranging, ujiantang (untuk proteksi). Kandidat vaksin/biologik sudah diujikan pada hewan model untuk melihat potensi, efek biologi, keamanan, efek samping dan toksisitas. Marker penanda untuk menentukan end point pada preklinik maupun uji klinis sudah diidentifikasi.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Prototipe skala Lab telah dihasilkan; 2) Prototipe skala Lab Good Laboratory Practice (GLP) telah dihasilkan untuk bahan uji Preklinik; 3) Proses 'kunci' untuk produksi telah diidentifikasi dan dikaji di lab; 4) Integrasi sistem teknologi dan rancang bangun skala lab telah selesai (low fidelity); 5) Telah ditetapkan Target Product Profile (TPP) terdiri dari pemerian sediaan, kandungan sediaan, indikasi, dosis, dose ranging, cara pemberian, khasiat, efek samping yang dimungkinkan, jenis sediaan; dan 6) Uji preklinik awal berupa uji keamanan dan efikasi suatu kandidat biologik/vaksin telah digambarkan dan didefinisikan di hewan model.
5	<p>Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan.</p> <p>Periode intensif studi non klinis dan preklinik dilakukan melibatkan data parametrik dan analisis dilakukan pada sistem yang tervalidasi, dan produksi skala pilot dari kandidat biologik/vaksin.</p> <p>Hasil riset menunjukkan uji potensi yang sesuai, usulan produksi yang akan memenuhi kaidah GMP pada skala pilot, identifikasi dan pembuktian PoC pada hewan uji dapat memprediksi uji di manusia, melalui marker yang sesuai. Melakukan GLP uji toksisitas pada hewan uji, menetapkan marker untuk prediksi uji klinis di manusia, serta membuktikan immunogenesitas dan potensi, serta PK dan PD dan inisiasi dari studi stabilitas sediaan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Persiapan produksi dan fasilitas GMP; 2) Produksi biologik/vaksin skala pilot telah didesain dan dilakukan; 3) Formula induk sediaan biologik/vaksin telah direview oleh Quality assurance dan memenuhi kaidah GMP; 4) Uji preklinik keamanan, imunologi/aktifitas biologi dan efikasi sediaan GLP telah dilakukan; 5) Desain uji klinis pada manusia sudah dibuat dan didaftarkan ke Badan POM berdasarkan uji preklinik; 6) Desain uji stabilitas dan uji stabilitas terbatas telah dilakukan.
6	<p>Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan.</p> <p>Diskusi pre IND sudah dimulai ke Badan POM dan dokumen sudah dipersiapkan dan dimasukkan, Fase 1 CT telah dilakukan pada jumlah partisipan kecil dan subjek dikontrol dan dievaluasi adanya gejala klinis secara intensif. Data immunogenesitas dan atau farmakokinetik dan farmakodinamik sudah tersedia untuk prediksi CT fase 2 di manusia.</p>	<ol style="list-style-type: none"> a. Uji klinis fase 1 di manusia dengan jumlah terbatas sudah dilakukan dan memenuhi syarat keamanan dan menunjukkan hasil immunogenesitas dan farmakokinetik (PK) dan farmakodinamik (PD) yang diharapkan; dan b. Data hasil uji klinis 1 yang mendukung tersusun protokol uji klinis fase.
7	<p>Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya.</p> <p>Uji CT fase 2 untuk menilai keamanan dan immunogenesitas serta aktifitas biologi dilakukan. Final dosis produk, dose ranging, cara dan waktu pemberian sudah ditetapkan dari hasil PK/PD.</p> <p>Data hasil CT fase 2 didokumentasikan dan dilaporkan ke Dirjen POM untuk persiapan uji CT</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Uji klinis fase 2 di manusia sudah dilaksanakan; 2) Data-data dosis produk, dosis ranging, cara dan waktu pemberian serta data pk dan pd menjadi dasar untuk menyusun protokol uji klinis fase 3 telah ada; 3) Protokol uji klinis fase 3 telah dibuat dan diajukan ke badan pom;

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
	fase 3 (efficacy). Titik akhir satu uji klinis dan markernya ditetapkan atas persetujuan Badan POM.	4) Telah dilakukan scaling up proses ke skala komersial sesuai persyaratan gmp; 5) Validasi proses pada skala produksi telah dilakukan; dan 6) Fasilitas dan ruangan produksi untuk skala produksi yang memenuhi gmp telah disiapkan.
8	Lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya. Hasil uji CT fase 3 memenuhi syarat keamanan dan efikasi dari kandidat iologik/vaksin. Validasi proses sudah terpenuhi, dan studi reproduibilitas/konsistensi sudah dilakukan. Pre registrasi sudah disampaikan ke Badan POM.	1) Persetujuan registrasi dari Badan POM; 2) Penyusunan dossier telah dimulai terkait data Chemical, Material dan Control, fasilitas, gedung, tenaga kerja, dll; 3) Fasilitas produksi telah disetujui oleh Badan POM; 4) Uji klinis fase 3 memenuhi persyaratan; 5) Dossier telah didaftarkan ke Badan POM; dan 6) Produk telah diregistrasi ke badan POM.
9	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian. Biologik/vaksin sudah dapat didistribusikan dan dipasarkan. Post marketing studies didesain setelah ada perjanjian dengan Badan POM dan dilakukannya post marketing surveillance (PMS). Surveillance dilakukan terus menerus.	1) Produksi rutin produk biologis/vaksin telah dilakukan; 2) Distribusi dan pemasaran produk biologi/vaksin telah dilakukan; 3) Protokol pms pada produk biologi dan hewan sudah dibuat dan diajukan ke badan pom; dan 4) Pms telah dilaksanakan

5. TKT Jenis KESEHATAN – PRODUK ALAT KESEHATAN

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Pembuktian Prinsip Dasar Teknologi (Basic Principle Report)	1) Tingkat terendah kesiapan teknologi; 2) Penjelasan teoritis prinsip dasar teknologi; 3) Survei awal kegunaan teknologi; 4) Kajian konsep dasar teori ilmiah yang mendasari teknologi alat kesehatan terkait; 5) Perumusan konsep dasar dan pembuktian secara teoritis; dan 6) Tinjauan literatur ilmiah terkait prinsip-prinsip dasar teknologi.
2	Formulasi Konsep Teknologi (Technology Concept Formulation).	1) Merumuskan topik-topik penelitian, menyusun hipotesis, dan merencanakan rancangan eksperimen untuk menemukan solusi permasalahan dengan basis teknologi terkait; 2) Penyusunan hipotesis-hipotesis ilmiah. Pembuatan rencana penelitian dan protokol mendapat revidi dan persetujuan; dan 3) Melalui kajian literatur dan diskusi-diskusi ilmiah, disusun rencana penelitian dan studi untuk mengidentifikasi potensi dan peluang target terapi. Didokumentasikan dalam bentuk protokol atau rencana penelitian yang mendapat review dan persetujuan.
3	Penelitian untuk membuktikan konsep teknologi (Research of Technology Concept).	1) Penelitian dasar, pengumpulan dan analisis data eksperimen, untuk menguji hipotesis yang disusun. Memeriksa konsep alternatif, dan mengidentifikasi serta mengevaluasi komponen teknologi; 2) Pengujian awal terhadap konsep rancangan dan evaluasi berbagai alternatif; 3) Verifikasi desain, penetapan spesifikasi komponen; 4) Pembuktian awal kebenaran konsep (proof-of-concept) teknologi alat kesehatan pada jumlah terbatas dan model laboratorium; dan 5) Dokumentasi hasil percobaan skala laboratorium yang memberikan bukti awal kebenaran konsep teknologi alat kesehatan.
4	Validasi komponen dan/atau rangkain sistem skala laboratorium (Validation Component in laboratory).	1) Percobaan dan pengujian skala model laboratorium untuk mengevaluasi dan mengkaji tingkat keamanan, efek samping dan efektivitas; 2) Penyusunan prosedur dan metode yang digunakan dalam studi non klinis dan klinis;

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		3) Pembuktian kebenaran konsep (proof-of-concept) teknologi dan tingkat keamanan; dan 4) Publikasi (peer-reviewed) data-data pembuktian kebenaran konsep teknologi dan tingkat keamanan.
5	Prototipe Skala Laboratorium (Lab Scale Prototype).	1) Penentuan klasifikasi (kelas 1, 2 atau 3) prototipe alat kesehatan berdasarkan kesetaraan dengan alat kesehatan yang sudah ada; 2) Pengujian tingkat keamanan prototipe skala lab berdasarkan standar yang berlaku (misalnya: iec60601); 3) Pengujian validasi prototipe skala lab tentang efektivitas dan efek samping, serta gangguan terhadap/dari peralatan lain. (untuk alat kesehatan kelas 1-2); dan 4) Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala lab.
6	Prototipe Skala Industri (Industrial Scale Prototype).	1) Pengujian validasi prototipe skala industri pada jumlah terbatas tentang efektivitas dan efek samping, serta gangguan terhadap/dari peralatan lain. (untuk alat kesehatan kelas 1-2); 2) Pengujian klinis fase 1 prototipe skala industri untuk mengetahui tingkat keamanan dan efektivitas pada jumlah terbatas (untuk alat kesehatan kelas 3); dan 3) Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala industri pada jumlah terbatas.
7	Pengujian Lapangan Prototipe Skala Industri (Industrial Scale Prototype Field Test).	1) Pengujian validasi prototipe 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); 2) Pengujian klinis fase 2 prototipe skala industri untuk memastikan tingkat efektivitas pada jumlah lebih besar (untuk alat kesehatan kelas 3); dan 3) Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala industri pada jumlah besar.
8	Prototipe Lengkap Teruji.	1) Pengujian validasi prototipe skala industri pada jumlah lebih besar untuk memastikan efektivitas dan melengkapi data yang diperlukan. (untuk alat kesehatan kelas 1-2); 2) Pengujian klinis fase 3 prototipe skala industri untuk memastikan tingkat efektivitas pada jumlah lebih luas (untuk alat kesehatan kelas 3); 3) Sertifikasi dan standarisasi, serta pengajuan perijinan yang diperlukan; dan 4) Pembuktian tingkat keamanan dan efektivitas prototipe skala industri pada jumlah lebih besar.
9	Prototipe Teruji dan Tersertifikasi.	1) Alat kesehatan dapat didistribusikan dan dipasarkan setelah mendapatkan perijinan yang diperlukan; 2) Penyiapan layanan dan pengawasan purna jual; dan 3) Strategi pemasaran dan pengawasan purna jual.

6. TKT Jenis Farmasi

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari teknologi diteliti dan dilaporkan.	1) Review dan penilaian penemuan ilmiah sebagai pondasi untuk penggolongan teknologi baru; 2) Telah dilakukan survei awal tentang market dan penilaiannya; dan 3) Telah ada penjelasan tentang penerapan ilmiah yang potensial untuk masalah-masalah yang telah ditentukan.
2	Formulasi konsep dan/ atau aplikasi formulasi.	1) Telah dihasilkannya hipotesa 2) Telah dikembangkan, diulas dan disetujuinya research plan dan atau research protocol

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
	Fokus intelektual pada permasalahan, yang menghasilkan kajian terhadap publikasi ilmiah yang mengulas dan memunculkan gagasan riset, hipotesa dan desain eksperimen sehubungan wacana ilmiah terkait.	
3	Pembuktian konsep fungsi dan/ atau karakteristik penting secara analitis dan eksperimental. Dilakukan sintesa awal obat kandidat, identifikasi letak dan mekanisme kerjanya dan karakterisasi awal terhadap obat kandidat dalam studi praklinis.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Telah dilakukan dan dibuktikan proof of concept awal sebagai obat kandidat dalam model riset in vitro dan in vivo dalam jumlah terbatas; dan 2) Telah dimulainya riset dasar, pengumpulan data dan analisa untuk menguji hipotesa, mengeksplorasi konsep alternatif dan mengidentifikasi serta mengevaluasi teknologi yang mendukung pengembangan obat.
4	Validasi komponen/subsistem dalam lingkungan laboratorium. Komponen dasar teknologi terintegrasi untuk menunjukkan bahwa teknologi akan bekerja bersama. Saat ini low fidelity (masih memungkinkan adanya kesalahan) bila dibandingkan dengan teknologi asli. Contoh penambahan alat ad hoc di Laboratorium.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Riset dilakukan di laboratorium non GLP (Good laboratory Practice) dalam suatu desain percobaan yang ketat (kondisi terburuk); 2) Telah dilakukan riset eksplorasi obat kandidat (yaitu formulasi, cara pemberian obat, metode sintesa, sifat fisik dan kimiawi, jalur metabolisme dan ekskresi atau pengeluaran dari tubuh, dan pengukuran dosis pemakaian); 3) Telah dilakukan pengujian obat kandidat pada hewan model untuk mengidentifikasi dan menilai potensi keamanan dan toksisitasnya, ketidakcocokan, dan efek samping; dan 4) Telah dilakukan dan dibuktikan proof of concept (bukti konsep) dan keamanan formulasi kandidat obat pada skala laboratorium atau pada hewan model yang ditetapkan.
5	Validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tercapainya poin keputusan di mana dipastikan adanya kecukupan data terkait obat kandidat dalam draft technical data package untuk mendukung kelanjutan proses dengan persiapan permohonan Investigational New Drug (IND); 2) Telah dilakukan riset non-klinis dan klinis secara ketat meliputi pengumpulan data parameter dan analisis dalam metode yang dirumuskan dengan baik dengan pilot lot (prototipe yang tervalidasi) obat kandidat; 3) Hasil riset menggunakan pilot lot memberikan landasan untuk proses produksi yang memenuhi cGMP (current Good Manufacturing Practice)-compliant pilot lot production; 4) Telah dilakukannya kajian keamanan dan toksisitas secara GLP menggunakan hewan model; 5) Telah dilakukan identifikasi endpoint khasiat klinis (clinical efficacy) atau surrogatnya; 6) Telah dilakukan kajian untuk mengevaluasi farmakokinetik dan farmakodinamik obat kandidat; dan 7) Telah dimulai riset stabilitas.

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
6	Demonstrasi model atau prototipe sistem/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Uji klinis Fase 1 dilakukan untuk membuktikan keamanan obat kandidat pada manusia dalam jumlah kecil dan dalam pengawasan yang hati-hati dan dipantau kondisi klinisnya; 2) Aplikasi IND disiapkan dan diajukan (submit); 3) Teknologi produksi dibuktikan melalui kualifikasi fasilitas cGMP; dan 4) Hasil dari uji Fase 1 telah dilakukan dan memenuhi persyaratan keamanan klinis dan mendukung proses ke uji klinis Fase 2.
7	Demonstrasi prototipe sistem dalam lingkungan sebenarnya.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Uji klinis Fase 2 telah dilakukan untuk membuktikan khasiat awal dan untuk mendapatkan data keamanan dan toksisitas lebih lanjut; 2) Rencana riset klinis Fase 3 atau rencana surrogate test telah disetujui; 3) Aktivitas produk (yaitu bukti awal khasiat) telah ditentukan; 4) Telah ditentukan dosis produk akhir, range dosis, jadwal, cara pemberian, terbukti (mapan) dari data farmakokinetik dan farmakodinamik secara klinis; dan 5) Telah dilakukan scaling up proses untuk skala komersial yang memenuhi syarat GMP.
8	lengkap dan handal melalui pengujian dan demonstrasi dalam lingkungan sebenarnya.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Validasi proses telah selesai dilaksanakan dan diikuti dengan uji lot consistency (konsistensi produk akhir); 2) Telah dilakukan uji klinis fase 3 yang diperluas atau surrogate test untuk mengumpulkan informasi terkait keamanan dan efektifitas obat kandidat. Pengujian dilakukan untuk menilai keseluruhan risk-benefit dari pemberian obat kandidat dan untuk memberikan landasan yang cukup untuk pemberian label obat (drug labeling); 3) Dossier dipersiapkan dan diajukan ke bpom; 4) Persetujuan dossier untuk obat oleh bpom; dan 5) Fasilitas skala produksi komersial telah ada dan telah diinspeksi bpom.
9	Sistem benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Farmasetikal (obat) atau alat medis telah didistribusikan/dipasarkan; dan 2) Telah dilakukan riset dan pengawasan post-marketing (non-klinis maupun klinis).

7. TKT Jenis Sosial Humanioradan Pendidikan

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar riset telah diobservasi dan dilaporkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Latar belakang dan tujuan litbang telah didefinisikan 2. Ada pertanyaan litbang (question research) yang ingin diketahui atau dijawab. 3. Fakta dan argumen dasar yang relevan dan mendukung perlunya dilakukan litbang 4. Litbang diperlukan untuk mendukung kebijakan pemerintah, mengetahui fenomena atau solusi masalah, dll
2	Dukungan Data Awal, Hipotesis, Desain & Prosedur Litbang telah dieksplorasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hipotesis litbang telah disusun 2. Dukungan data awal terhadap pertanyaan litbang yang ingin dijawab 3. Desain litbang (research design) yang akan dilakukan telah dieksplorasi (penentuan topic data, penyusunan kuesioner, tema FGD, dll) 4. Alternative metodologi, prosedur dan tahapan yang akan dilakukan telah ditelusuri
3	Rancangan dan Metodologi Penelitian tersusun komplit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rancangan metodologi yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian telah disusun 2. Rancangan penentuan sampling, dan/atau pengumpulan kebutuhan data dan teknik pengumpulan data telah disusun

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		<ol style="list-style-type: none"> 3. Kecukupan dan kelengkapan data telah ditetapkan 4. Evaluasi teknis dan prediksi hasil telah dilakukan 5. Scenario dan alternative untuk kelengkapan data telah disusun 6. Desain litbang telah komplit
4	Pengumpulan Data, Validasi pada Lingkungan Simulasi atau Contoh /Kegiatan Litbang	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pengumpulan data primer telah dilaksanakan (kuesioner/FGD//atau dalam bentuk lain) 2) Validasi untuk memastikan data yang diperoleh relevan dan terkait telah dilaksanakan 3) Dukungan data sekunder dapat melengkapi data awal yang telah diperoleh sebelumnya 4) Data yang ada teruji validitas dan reliabilitasnya. 5) Kehandalan data dan sistem (relatif) masih rendah dibandingkan dengan sistem yang diharapkan
5	Kelengkapan dan Analisis Data pada Lingkungan Simulasi / Kegiatan Litbang	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kehandalan data telah meningkat signifikan. 2) Data telah cukup dan memenuhi syarat untuk analisis lanjutan. 3) Analisis awal dengan data yang lengkap telah dilakukan 4) Data diintegrasikan untuk analisis pengambilan kesimpulan 5) Laporan Kemajuan (analisis pendahuluan telah dihasilkan) dan rancangan output telah disusun.
6	Hasil Litbang penting dan signifikan untuk pendukung keputusan dan kebijakan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Laporan (kesimpulan dari analisis telah dihasilkan) telah disusun. 2) Hasil /output litbang Sosial Humainora dan Pendidikan (pembuatan rekomendasi / policy brief dan lainnya) telah selesai dibuat. 3) Rancangan rekomendasi (alternatif regulasi, kebijakan atau intervensi pemerintah) telah dihasilkan. 4) Daftar pihak terkait dengan regulasi/ kebijakan/ intervensi yang disarankan telah diketahui. 5) Komunikasi awal dengan pihak terkait (internal/eksternal) mulai dilakukan. 6) Surat Pengantar penyampaian Hasil / Output Litbang telah disiapkan.
7	Pemanfaatan hasil litbang untuk perbaikan Kebijakan dan Tatakelola	<ol style="list-style-type: none"> 1) Surat Pengantar dan Hasil / Output Litbang (rekomendasi/kesimpulan/alternatif) telah disampaikan kepada pihak terkait; 2) Bukti (Evidence) diterimanya hasil / Output litbang oleh pihak terkait; 3) Hasil/ output litbang yang disampaikan menjadi referensi dan informasi bagi pihak terkait; 4) Sebagian atau beberapa hasil/ output litbang yang disampaikan menjadi dasar/pertimbangan untuk perbaikan penerapan hasil litbang non Sosial Humainora, dan Pendidikan atau strategi pemanfaatan dan penerapan hasilnya; 5) Sebagian atau beberapa hasil/ output litbang yang disampaikan menjadi dasar/pertimbangan untuk regulasi / kebijakan atau intervensi pemerintah; 6) Terjadi komunikasi intensif dengan pihak terkait tentang hasil/output litbang.
8	Dukungan untuk Regulasi dan Kebijakan terkait Aspek Sosial Humainora dan Pendidikan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Sebagian besar (lebih separuh) hasil/ output litbang Sosial Humainora dan Pendidikan menjadi dasar/pertimbangan untuk perbaikan penerapan hasil litbang non Sosial Humainora dan Pendidikan atau strategi pemanfaatan dan penerapan hasilnya; 2) Sebagian besar (lebih separuh) hasil/ output litbang Sosial Humainora dan Pendidikan yang disampaikan menjadi dasar/pertimbangan untuk regulasi / kebijakan atau intervensi pemerintah;

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		3) Terjadi komunikasi (intensif) dengan pihak terkait tentang hasil/output litbang dan tindak lanjutnya; 4) Bukti (evidence) telah dimanfaatkannya hasil / output litbang oleh pihak terkait.
9	Kontribusi kebijakan yang direkomendasikan untuk perbaikan Kondisi Pembangunan	1) Rekomendasi hasil litbang memberikan kontribusi dalam perbaikan hasil litbang non Sosial Humaniora dan penerapannya 2) Rekomendasi hasil litbang memberikan kontribusi dalam perbaikan elemen sosial ekonomi masyarakat. 3) Hasil litbang dan rekomendasi benar-benar telah berhasil memperbaiki kondisi sosial ekonomi.

8. TKT Jenis Seni

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
1	Prinsip dasar dari seni telah diobservasi dan dilaporkan	1. Latar belakang dan rumusan masalah telah diidentifikasi; 2. Pertanyaan litbang (research/creative question) yang sudah diketahui atau dijawab untuk mendapatkan temuan; 3. Tujuan litbang telah didefinisikan dengan melihat rumusan masalah litbang; 4. Identifikasi masalah telah dilakukan untuk mendapatkan landasan pemikiran sebagai pendekatan; 5. Pendekatan penelitian/ perancangan/ penciptaan/ penayangan telah ditetapkan; 6. Fakta empiris dan argumen dasar yang relevan dan mendukung perlunya telah dilakukan litbang; 7. Telah ada studi literatur, teori/empiris riset terdahulu menjadi dasar litbang; 8. Telah ada cara/metode/proses yang diteliti/dicipta/ diaplikasikan dan akan dikembangkan serta memiliki peluang keberhasilan.
2	Konsep dan/atau penerapan bentuk seni diformulasikan dan telah dieksplorasi;	1. Prinsip dasar litbang telah tereksplorasi; 2. Telah ada prinsip dasar litbang yang bersifat kualitatif, unik, partikularism (fakta, keterangan), interpretasi makna, dan narasi-deskriptif; 3. Desain litbang (research design) telah dikomunikasikan dengan focus group discussion (FGD) (khusus penciptaan seni dan topik penelitian tertentu) yang mengacu pada bagan alir kreatif, produktif, dan distributif; 4. Elemen-elemen dasar seni, yaitu wujud (appearance), bobot (content), dan penampilan telah ditetapkan; 5. Karakteristik unsur-unsur estetika telah dikuasai dan dipahami; 6. Alternatif metodologi, prosedur dan tahapan yang akan dilakukan telah ditelusuri; 7. Telah ada model dan simulasi proses kreatif untuk penciptaan seni yang dapat menentukan hasil; 8. Telah dilakukan analisis untuk menguji kebenaran prinsip dasar penciptaan;
3	Metodologi Penelitian/Perancangan/ Penciptaan/penayangan tersusun secara lengkap.	1. Metodologi penelitian /perancangan /penciptaan/ penayangan yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan pertanyaan kreatif perancangan /penciptaan /penayangan telah disusun, dan menggunakan metode SMART: S (specific/spesifik), M (measurable/terukur), A(achievable/dapat dijangkau), R (reasonable/wajar), dan T (timeable/ terjadwal); 2. Telah disusun argumentasi terhadap pertanyaan penelitian dan pertanyaan kreatif perancangan/ penciptaan/ penayangan yang dirancang sesuai dengan sumber penciptaan seni dan/atau pengumpulan kebutuhan dan teknik pengumpulan data; 3. Identifikasi masalah penelitian/ perancangan/ penciptaan /penayangan telah ditetapkan untuk menentukan landasan teori atau landasan pemikiran;

NO	DEFINISI/STATUS	INDIKATOR
		<ol style="list-style-type: none"> 4. Pendekatan penelitian/ perancangan/ penciptaan/ penayangan telah dikuasai dan dipahami; 5. Karakterisasi komponen estetis dan unsur-unsur budaya yang akan dikembangkan telah dikuasai dan dipahami; 6. Data cukup dan lengkap; 7. Evaluasi teknis proses kreatif penelitian/ perancangan/ penciptaan/penayangan; 8. Desain penelitian/perancangan/penciptaan/penayangan secara teoritis dan empiris telah teridentifikasi dan ditetapkan.
4	Implementasi proses kreatif kerja studio atau lingkungan laboratorium dalam pengembangan prototipe karya seni.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komponen dasar metode dan proses penciptaan terintegrasi bekerja secara bersama-sama dan berkesinambungan; 2. Orisinalitas dan keunikan produk seni memperkaya identitas kepribadian nasional; 3. Prototipe yang dihasilkan dalam skala studio; 4. Sudah dilakukan uji coba untuk mendapatkan evaluasi atau kritik dari kalangan pengamat yang berkompeten.
5	Validasi prototipe/produk/karya seni skala studio (Studio Scale Prototype).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Telah ditentukan kategori prototype karya seni berdasarkan kesetaraan dengan karya seni sejenis; 2. Telah dilakukan pengembangan prototipe skala studio sebagai bagian dari inovasi dan aktualisasi gaya seni. 3. Telah dilakukan pengujian tingkat representasi prototipe skala studio berdasarkan standar yang berlaku secara nasional dan internasional. 4. Telah dilakukan pengujian validasi prototipe skala studio menggunakan estetika yang berlaku pada saat itu.
6	Pengujian Lapangan Prototipe/produk/karya seni Skala Studio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengujian validasi prototipe skala studio menjadi bagian strategis sosialisasi produk seni budaya terkait Dengan kekuatan daya saing. 2. Pengujian prototipe skala studio untuk mengetahui tingkat kepercayaan atau kepuasan publik terhadap kualitas produk. 3. Pembuktian tingkat kepercayaan atau kepuasan publik dan efektivitas prototipe skala komersial pada jumlah terbatas. 4. Prototipe telah teruji dengan akurasi/fidelitas studio /laboratorium yang tinggi pada simulasi publik sebagai basis sosialnya. 5. Telah dilakukan uji coba studio yang menganalisa kelayakan secara teknis dan finansial dalam bisnis kreatif.
7	Pengujian Lapangan Prototipe/produk/karya seni yang sudah terimplementasi di publik.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengujian validasi prototipe pada sebuah pameran/pertunjukan/penayangan bertaraf nasional diikuti minimal 3 provinsi. 2. Telah dilakukan pengujian prototipe untuk memastikan tingkat efektivitas pada jumlah lebih besar tingkat nasional. 3. Spesifikasi karya seni telah memiliki keunggulan komparatif dan kompetitif.
8	Hasil produk/karya seni telah lengkap teruji pada lingkungan sesungguhnya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengujian validasi hasil karya seni pada sebuah pameran/pertunjukan/penayangan bertaraf internasional (yang diikuti minimal 3 negara); 2. Telah dilakukan analisis kelayakan ekonomi; 3. Telah mulai dilakukan proses sertifikasi dan standarisasi untuk menjaga kualitas serta program pameran/pertunjukan/penayangan yang diperlukan; dan 4. Telah dilakukan pembuktian tingkat popularitas dan efektivitas hasil karya seni pada pameran/pertunjukan/penayangan.
9	Hasil produk/karya seni Teruji dan Tersertifikasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil karya seni telah diterima secara nasional dan internasional melalui proses kuratorial; 2. Dokumen sertifikasi sudah lengkap Estimasi harga karya seni sudah ditentukan

Lampiran A.6.
Diagram Tulang Ikan (*fishbone*)

Diagram tulang ikan atau *fishbone* adalah salah satu metode/tool di dalam meningkatkan kualitas. Sering juga diagram ini disebut dengan diagram Sebab-Akibat atau *cause effect diagram*. Penemunya adalah seorang ilmuwan jepang pada tahun 60-an. Bernama Dr. Kaoru Ishikawa, ilmuwan kelahiran 1915 di Tikyo Jepang yang juga alumni teknik kimia Universitas Tokyo.

Dikatakan Diagram Fishbone (Tulang Ikan) karena memang berbentuk mirip dengan tulang ikan yang moncong kepalanya menghadap ke kanan. Diagram ini akan menunjukkan sebuah dampak atau akibat dari sebuah permasalahan, dengan berbagai penyebabnya. Efek atau akibat dituliskan sebagai moncong kepala. Sedangkan tulang ikan diisi oleh sebab-sebab sesuai dengan pendekatan permasalahannya. Dikatakan diagram *Cause and Effect* (Sebab dan Akibat) karena diagram tersebut menunjukkan hubungan antara sebab dan akibat. Berkaitan dengan pengendalian proses statistikal, diagram sebab-akibat dipergunakan untuk untuk menunjukkan faktor-faktor penyebab (sebab) dan karakteristik kualitas (akibat) yang disebabkan oleh faktor-faktor penyebab itu.

Cara Membuat *Fishbone Diagram*

Salah satu cara dalam menyusun *Fishbone Diagram* –misalnya, dalam rangka mengidentifikasi penyebab suatu keadaan yang tidak diharapkan– adalah sebagai berikut:

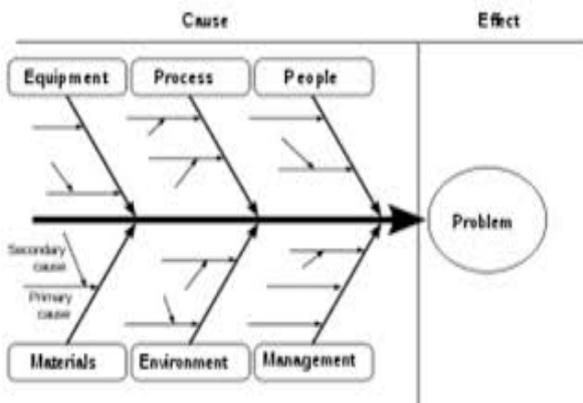
- Mulai dengan pernyataan masalah-masalah utama penting dan mendesak untuk diselesaikan.
- Tuliskan pernyataan masalah itu pada kepala ikan, yang merupakan akibat (effect). Tulislah pada sisi sebelah kanan dari kertas (kepala ikan), kemudian gambarkan tulang belakang dari kiri ke kanan dan tempatkan pernyataan masalah itu dalam kotak.
- Tuliskan faktor-faktor penyebab utama (sebab-sebab) yang mempengaruhi masalah kualitas sebagai tulang besar, juga ditempatkan dalam kotak. Faktor-faktor penyebab atau kategori-kategori utama dapat dikembangkan melalui Stratifikasi ke dalam pengelompokan dari faktor-faktor: manusia, mesin, peralatan, material, metode kerja, lingkungan kerja, pengukuran, dll. Stratifikasi dapat juga dilakukan melalui langkah-langkah aktual dalam proses. Faktor-faktor penyebab atau kategori-kategori dapat dikembangkan melalui *brainstorming*.

Berikut beberapa pendekatan yang bisa dijadikan panduan untuk merumuskan faktor-faktor utama dalam mengawali pembuatan Diagram Cause and Effect:

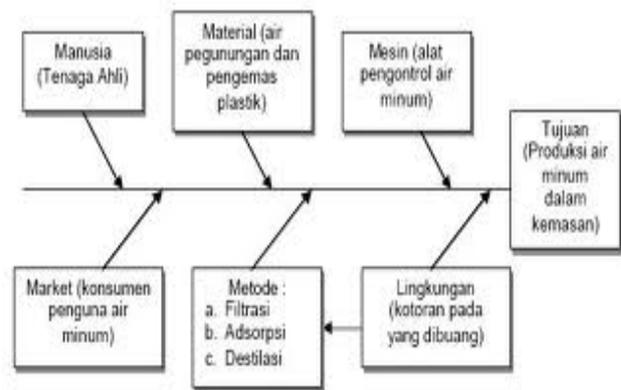
- a. Pendekatan *The 4 M's* (digunakan untuk perusahaan manufaktur). Faktor-faktor utama yang bisa dijadikan acuan menurut pendekatan ini adalah: 1) *Machine (Equipment)*, 2) *Method (Process/Inspection)*, 3) *Material (Raw, Consumables, etc.)*, 4) *Man power*.
- b. Pendekatan *The 8 P's* (digunakan pada industri jasa). Menurut pendekatan ini, ada setidaknya 8 hal yang bisa dijadikan acuan sebagai faktor utama, yaitu: 1) *People*, 2) *Process*, 3) *Policies*, 4) *Procedures*, 5) *Price*, 6) *Promotion*, 7) *Place/Plant*, 8) *Product*.
- c. Pendekatan *The 4 S's* (digunakan pada industri jasa). Pendekatan ini memberikan acuan 4 faktor utama, yaitu: 1) *Surroundings*, 2) *Suppliers*, 3) *Systems*, 4) *Skills*.
- d. Pendekatan 4 P (pendekatan manajemen pemasaran). Pendekatan yang menggunakan perspektif manajemen pemasaran untuk memberikan faktor utama yang bisa dijadikan acuan yakni: 1) *Price*, 2) *Product*, 3) *Place*, 4) *Promotion*.

- Tuliskan penyebab-penyebab sekunder yang mempengaruhi penyebab-penyebab utama (tulang-tulang besar), serta penyebab-penyebab sekunder itu dinyatakan sebagai tulang-tulang berukuran sedang.
- Tuliskan penyebab-penyebab tersier yang mempengaruhi penyebab-penyebab sekunder (tulang-tulang berukuran sedang), serta penyebab-penyebab tersier itu dinyatakan sebagai tulang-tulang berukuran kecil.
- Tentukan item-item yang penting dari setiap faktor dan tandailah faktor-faktor penting tertentu yang kelihatannya memiliki pengaruh nyata terhadap karakteristik kualitas. Untuk mengetahui faktor-faktor penyebab dari suatu masalah yang sedang dikaji kita dapat mengembangkan pertanyaan-pertanyaan berikut :Apakah penyebab itu? Mengapa kondisi atau penyebab itu terjadi? Bertanya “Mengapa” beberapa kali (konsep *five whys*) sampai ditemukan penyebab yang cukup spesifik untuk diambil tindakan peningkatan. Penyebab-penyebab spesifik itu yang dimasukkan atau dicatat ke dalam diagram sebab-akibat.

Contoh-contoh *Fishbone Diagram*



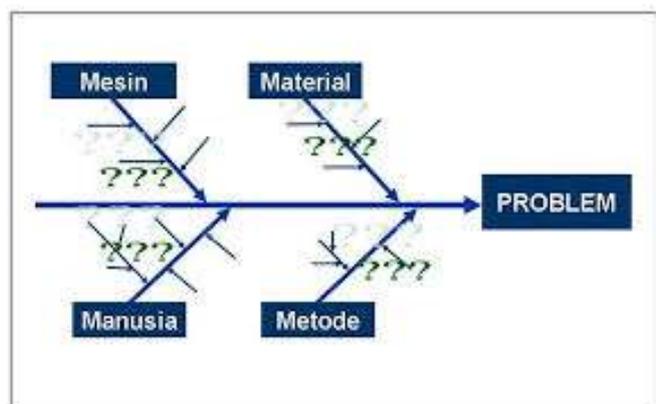
(a)



(b)



(c)



(d)

Lampiran B.1.

Sistematika Usulan Penelitian

Cover / Sampul Muka (warna sesuai fakultas/skema)

Lembar Pengesahan

Surat Pernyataan Telah Revisi *

Kata Pengantar

Daftar Isi

Daftar Lampiran

Daftar Tabel (jika terdapat lebih dari 3 tabel)

Daftar Gambar (jika terdapat lebih dari 3 gambar)

Abstrak (sesuai *template*)

BAB I PENDAHULUAN

- Sub-sub Bab

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

- Sub-sub Bab

BAB III METODE PENELITIAN

- Sub-sub Bab

BAB IV. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

BAB V. RENCANA ANGGARAN BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

A. Rencana Anggaran Biaya

B. Jadwal Kegiatan

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

1. Personalia peneliti (lampiran B.7)
2. Biodata ketua dan anggota peneliti (lampiran B.9)
3. Surat Pernyataan Orisinalitas (lampiran B.10)
4. Justifikasi Rencana Anggaran Biaya (lampiran B.11)
5. Instrumen Penelitian/*Interview Guide* (jika ada)
6. Salinan Sertifikat “Sosialisasi Antiplagiarism” (ketua dan anggota)
7. Surat Pernyataan Kesediaan Mitra (jenis riset RT dan RP)*
8. MoU atau Dokumen Kerjasama Penelitian (skema PKK)*
9. SK Pembimbingan Tugas Akhir*
10. SK Keterlibatan Mahasiswa (jika diperlukan)*

Catatan:

* wajib dilampirkan pada proposal final setelah dikolokiumkan

Lampiran B.2

Rumpun Ilmu : *

Bidang Kepekerjaan : **

Jenis Riset : RD/RT/RP (pilih salah satu)

USULAN PENELITIAN

Skema***



JUDUL PENELITIAN

.....

(Tahun ke-... dari ... tahun penelitian)

TIM PENGUSUL:****

Ketua :

Anggota : 1.

2.

Anggota Mahasiswa : 1. Nama Mahasiswa (NIM)

2. Nama Mahasiswa (NIM)

3. Nama Mahasiswa (NIM)

4. Nama Mahasiswa (NIM)

PROGRAM STUDI

FAKULTAS

UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

BULAN TAHUN

Keterangan:

* lihat lampiran A.3

** lihat lampiran A.4

*** tuliskan skema penelitian yang diajukan

**** nama lengkap dan gelar

**HALAMAN PENGESAHAN
PROPOSAL PENELITIAN DOSEN PEMULA (PDP)
TAHUN AKADEMIK /**

Judul Penelitian :

Butir Renstra Prodi/UAD : *

TSE Penelitian : **

Jenis Riset : *** Skala TKT: ****

Ketua Peneliti :

a. Nama Lengkap dan Gelar :

b. NIY/NIP dan NIDN : /

c. Fakultas/Program Studi :

d. Pendidikan Terakhir : S2 / S3 Jabatan Akademik : Tenaga Pengajar

e. Nomor HP / Alamat email : /

Dosen Pembimbing

a. Nama Lengkap dan Gelar :

b. Fakultas/Program Studi :

c. Nomor HP / Alamat email : /

Anggota Peneliti

a. Nama Lengkap dan Gelar :

b. Fakultas/Program Studi :

c. Nomor HP / Alamat email : /

Jumlah mahasiswa terlibat : orang

Lokasi Penelitian :

Lama Penelitian : 6 bulan

Biaya Total Penelitian : Rp

- Diusulkan ke UAD : Rp

- Dana lain : Rp

Yogyakarta,

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Ketua Pengusul,

Nama dan Gelar
NIY/NIP.Nama dan Gelar
NIY/NIP.Menyetujui,
Dekan Fakultas/Dirketur

Kaprodi

Nama dan Gelar
NIY/NIP.Nama dan Gelar
NIY/NIP.**Catatan:**

- * lihat Buku Renstra UAD/Prodi
** lihat Lampiran A.5
*** lihat bahasan TKT dalam buku ini
**** lihat Lampiran A.6

**HALAMAN PENGESAHAN
PROPOSAL PENELITIAN UNGGULAN PROGRAM STUDI (PUPS)
... NAMA PROGRAM STUDI ...
TAHUN AKADEMIK /**

Judul Penelitian :
Butir Renstra Program Studi : *

TSE Penelitian : **

Jenis Riset : *** Skala TKT: ****

Ketua Peneliti :

a. Nama Lengkap dan Gelar :
b. NIY/NIP dan NIDN : /
c. Fakultas/Program Studi :
d. Pendidikan Terakhir : S2 / S3 Jabatan Akademik : AA/LK/GB
e. Nomor HP / Alamat email : /

Anggota Peneliti 1

a. Nama Lengkap dan Gelar :
b. Fakultas/Program Studi :
c. Nomor HP / Alamat email : /

Anggota Peneliti 2

a. Nama Lengkap dan Gelar :
b. Fakultas/Program Studi :
c. Nomor HP / Alamat email : /

Jumlah mahasiswa terlibat : orang
Lokasi Penelitian :
Lama Penelitian : 6 bulan
Biaya Total Penelitian : Rp
- Diusulkan ke UAD : Rp
- Dana lain : Rp

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Yogyakarta,

Ketua Pengusul,

Nama dan Gelar
NIY/NIP.

Nama dan Gelar
NIY/NIP.

Menyetujui,
Dekan Fakultas/Dirketur

Nama dan Gelar
NIY/NIP.

Catatan:

- * lihat Buku Renstra Prodi
- ** lihat Lampiran A.5
- *** lihat bahasan TKT dalam buku ini
- **** lihat Lampiran A.6

**HALAMAN PENGESAHAN
PROPOSAL PENELITIAN UNGGULAN PUSAT (PUP)
... NAMA PUSAT/PUSAT STUDI ...
TAHUN AKADEMIK /**

Judul Penelitian :

Butir Renstra Pusat : *

TSE Penelitian : **

Jenis Riset : *** Skala TKT: ****

Ketua Peneliti :

a. Nama Lengkap dan Gelar :

b. NIY/NIP dan NIDN : /

c. Fakultas/Program Studi :

d. Pendidikan Terakhir : S2 / S3 Jabatan Akademik : AA/L/LK/GB

e. Nomor HP / Alamat email : /

Anggota Peneliti 1

a. Nama Lengkap dan Gelar :

b. Fakultas/Program Studi :

c. Nomor HP / Alamat email : /

Anggota Peneliti 2

a. Nama Lengkap dan Gelar :

b. Fakultas/Program Studi :

c. Nomor HP / Alamat email : /

Jumlah mahasiswa terlibat : orang

Lokasi Penelitian :

Lama Penelitian : 6 bulan

Biaya Total Penelitian : Rp

- Diusulkan ke UAD : Rp

- Dana lain : Rp

Mengetahui,
Kepala Pusat

Yogyakarta,

Ketua Pengusul,

Nama dan Gelar
NIY/NIP.

Nama dan Gelar
NIY/NIP.

Menyetujui,
Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Ahmad Dahlan,

Nama dan Gelar
NIY/NIP.

Catatan:

- * lihat Buku Renstra Pusat
- ** lihat Lampiran A.5
- *** lihat bahasan TKT dalam buku ini
- **** lihat Lampiran A.6

**HALAMAN PENGESAHAN
PROPOSAL PENELITIAN TESIS MAGISTER (PTM)
... NAMA PROGRAM STUDI S2 ...
TAHUN AKADEMIK /**

Judul Penelitian :
 Butir Renstra : *

TSE Penelitian : **

Jenis Riset : *** Skala TKT: ****

Ketua Peneliti :

a. Nama Lengkap dan Gelar :
 b. NIY/NIP dan NIDN : /
 c. Fakultas/Program Studi :
 d. Pendidikan Terakhir : S3 Jabatan Akademik : AA/L/LK/GB
 e. Nomor HP / Alamat email : /

Anggota Peneliti

a. Nama Lengkap dan Gelar :
 b. Fakultas/Program Studi :
 c. Nomor HP / Alamat email : /

Asisten Peneliti

1. Nama Lengkap :
 Program Studi : NIM :
 2. Nama Lengkap :
 Program Studi : NIM :

Lokasi Penelitian :
 Lama Penelitian : 6 bulan
 Biaya Total Penelitian : Rp
 - Diusulkan ke UAD : Rp
 - Dana lain : Rp

Mengetahui,
 Kaprodi

Yogyakarta,

Ketua Pengusul,

Nama dan Gelar
 NIY/NIP.

Nama dan Gelar
 NIY/NIP.

Menyetujui,
 Direktur Pascasarjana

Nama dan Gelar
 NIY/NIP.

Catatan:

- * lihat Buku Renstra UAD/Prodi
- ** lihat Lampiran A.5
- *** lihat bahasan TKT dalam buku ini
- **** lihat Lampiran A.6

**HALAMAN PENGESAHAN
PROPOSAL PENELITIAN
TAHUN AKADEMIK /**

Judul Penelitian :
 Butir Renstra Prodi/UAD : *

TSE Penelitian : **
 Jenis Riset : *** Skala TKT: ****

Ketua Peneliti :
 a. Nama Lengkap dan Gelar :
 b. NIY/NIP dan NIDN : /
 c. Fakultas/Program Studi :
 d. Pendidikan Terakhir : S2 / S3 Jabatan Akademik : AA/L/LK/GB
 e. Nomor HP / Alamat email : /

Anggota Peneliti 1
 a. Nama Lengkap dan Gelar :
 b. Fakultas/Program Studi :
 c. Nomor HP / Alamat email : /

Anggota Peneliti 2
 a. Nama Lengkap dan Gelar :
 b. Fakultas/Program Studi :
 c. Nomor HP / Alamat email : /

Jumlah mahasiswa terlibat : orang
 Lokasi Penelitian :
 Lama Penelitian : 6 bulan
 Biaya Total Penelitian : Rp
 - Diusulkan ke UAD : Rp
 - Dana lain : Rp

Mengetahui,
 Kaprodi

Yogyakarta,

Ketua Pengusul,

Nama dan Gelar
 NIY/NIP.

Nama dan Gelar
 NIY/NIP.

Menyetujui,
 Dekan Fakultas/Direktur Pascasarjana

Nama dan Gelar
 NIY/NIP.

Catatan:
 * lihat Buku Renstra UAD/Prodi
 ** lihat Lampiran A.5
 *** lihat bahasan TKT dalam buku ini
 **** lihat Lampiran A.6

Lampiran B.4

SURAT PERNYATAAN TELAH REVISI

Dengan ini kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa proposal penelitian :

1. Judul penelitian :
Telah dikolokiumkan pada hari tanggal
2. Ketua Peneliti :
 - a. Nama Lengkap dan Gelar :
 - b. Jenis Kelamin :
 - c. Jabatan Akademik :
 - d. Fakultas/Program studi :
 - e. Alamat :
 - f. Nomor Telepon/HP :
 - g. E-mail :
3. Jumlah Anggota Peneliti : ... orang
 - a. Nama Anggota Peneliti 1 :
.....
 - b. Nama Anggota Peneliti 2 :
.....
4. Jumlah mahasiswa terlibat : ... orang
5. Lama Penelitian : 6 Bulan
6. Biaya yang diperlukan :
 - a. Sumber UAD : Rp
 - b. Sumber Lain : Rp
 - Jumlah : Rp

Telah direvisi sesuai dengan masukan dan petunjuk yang disampaikan *reviewer*.

Mengetahui :
Reviewer,

Yogyakarta,
Peneliti,

Nama dan Gelar.
NIY/NIP.....

Nama dan Gelar
NIY/NIP:

Lampiran B.5

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM PENELITIAN

1. a. Judul Penelitian :

.....
.....

- b. Skema :
- c. Jenis Riset : Riset Dasar/Riset Terapan/Riset Pengembangan (pilih salah satu)
- d. Target TKT :
- e. Bidang fokus : *
- f. Tema/Topik : *
- g. TSE/Tujuan Sosial Ekonomi : **
- h. Komoditas : ***
- * = lihat Renstra Penelitian UAD
** = lihat lampiran A.4.
*** = lihat lampiran D.6 (bagian lampiran).

2. Tim Peneliti

No	Nama Peneliti	Jabatan dalam Tim	Bidang Keahlian	Unit Kerja / Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1		Ketua			
2		Anggota 1			
3		Anggota 2			
4		Anggota 3			

3. Keterlibatan Mahasiswa

No	Nama Mahasiswa	NIM	Program Studi	Judul Tugas Akhir*
1				
2				
3				
4				

* jika mahasiswa yang terlibat sekaligus mengerjakan Tugas Akhir.

4. Objek Penelitian (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian):

.....
.....

5. Usulan Biaya

- Biaya seluruh penelitian : Rp
- Biaya tahun sebelumnya : Rp (jika sudah dibiayai sebelumnya)
- Biaya tahun ini : Rp
- Biaya tahun berikutnya : Rp (jika masih ada kegiatan penelitian)

6. Lokasi Penelitian (laboratorium/studio/lapangan/daerah/unit).

- a)
- b)

7. Mitra yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya).

No	Nama Mitra/Instansi	Alamat	Kontribusi
1			
2			

8. Temuan yang ditargetkan (penjelasan gejala atau kaidah, metode, teori, produk, *software*, atau rekayasa).

1.
2.

9. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu (uraikan tidak lebih dari 50 kata, tekankan pada gagasan fundamental dan orisinal yang akan mendukung pengembangan iptek).

.....

10. Rencana Luaran

Artikel Publikasi/Jurnal Ilmiah

No	Kategori Jurnal	Lembaga Penerbit dan target waktu terbit	<i>Impact Factor</i> / Status SINTA
1	Internasional		
2	Nasional Terakreditasi		
3	Nasional Tidak Terakreditasi (ber-ISSN)		

Artikel Prosiding Seminar

No	Kategori Seminar	Lembaga Penyelenggara dan waktu pelaksanaan	<i>Scopus indexing</i> (Ya/Tidak)
1	Internasional		
2	Nasional		
3	Lokal/Wilayah/PT		

Kekayaan Intelektual (KI)

No	Jenis KI	Rencana Judul>Nama KI	Keterangan
1	Paten		
2	Paten Sederhana		
3	Hak Cipta		
4	Merek Dagang		
5	Rahasia dagang		
6	Desain Industri		
7	Indikasi Geografis		
8	Perlindungan Varietas Tanaman		
9	Perlindungan Tataletak Sirkuit Terpadu		

Luaran Lainnya

No	Jenis HKI	Rencana Judul	Keterangan

1	<i>Software</i>		
2	Teknologi Tepat Guna (TTG)		
3	Model/Prototipe/Rekayasa Sosial/Kebijakan		
4	Karya Seni/Purwarupa		

Buku ber-ISBN dan *Book Chapter*

No	Jenis	Rencana Judul Buku/ <i>Book Chapter</i>	Keterangan
1	Buku Ajar (ISBN)		
2	<i>Book Chapter</i>		

11. Rencana Integrasi Hasil Penelitian

No	Jenis Integrasi	Mata kuliah relevan	Keterangan
1	Tambahan materi perkuliahan		
2	Tambahan bab/Subbab dalam buku ajar		
3	Studi kasus		
4	Lainnya:		

12. Rencana Integrasi Hasil Penelitian

No	Jenis Integrasi		Keterangan
1	Pengabdian pada Masyarakat		
2			

13. *Roadmap*/Peta Jalan Penelitian

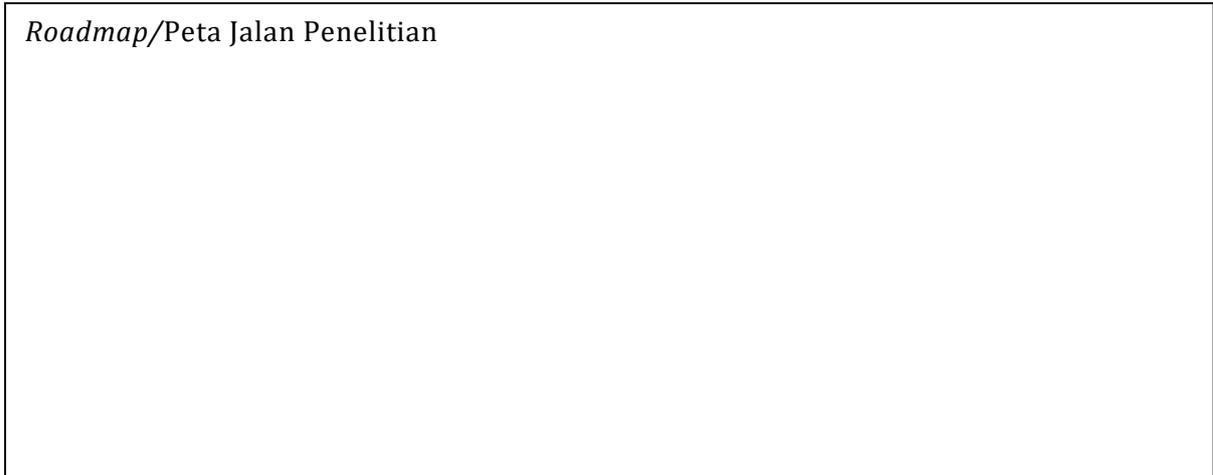
Lampirkan/tuliskan *Roadmap* penelitian yang akan sudah, sedang, dan akan dilakukan yang sejalan (dilengkapi dengan tahun) dengan judul penelitian ini.

Yogyakarta,
Ketua Peneliti,

.....

Lampiran *Roadmap*/Peta Jalan Penelitian

Roadmap/Peta Jalan Penelitian



Sebutkan tahap/bagian posisi penelitian ini pada *roadmap* di atas.

.....
.....

Lampiran B.6a.

Template Usulan Penelitian

RINGKASAN USULAN

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi: (i) latar belakang penelitian, (ii) tujuan (iii) tahapan metode penelitian, (iv) luaran (wajib dan tambahan, jika ada) yang ditargetkan, serta (v) uraian skala TKT penelitian yang akan dilaksanakan.

Kata kunci maksimal 5 kata.

BAB I. PENDAHULUAN

Bagian Pendahuluan terdiri tidak lebih dari 500 kata yang berisi: (i) latar belakang, (ii) identifikasi permasalahan yang akan diteliti, (iii) tujuan khusus, dan (iv) urgensi penelitian. Pada bagian ini perlu dijelaskan uraian tentang spesifikasi khusus terkait dengan skema. Uraian disusun dalam subbab-subbab.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka terdiri tidak lebih dari 1000 kata dengan mengemukakan *state of the art* dan peta jalan (*road map*) dalam bidang yang diteliti. Bagan dan *roadmap* (sebaiknya dibuat dalam bentuk JPG/PNG) **wajib dimasukkan** dalam bab ini. Sumber pustaka/referensi primer yang relevan dan dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah dan/atau paten yang terkini. Disarankan penggunaan sumber pustaka 10 tahun terakhir.

Uraian disusun dalam subbab-subbab (misalnya: kajian literatur, penelitian relevan, dan seterusnya).

BAB III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 600 kata. Bagian ini **wajib dilengkapi** dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir sebaiknya berupa file JPG/PNG. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan. Di bagian ini harus juga dilengkapi tabel tugas masing-masing anggota pengusul sesuai tahapan penelitian yang diusulkan.

Uraian disusun dalam subbab-subbab (misalnya: objek penelitian atau bahan dan alat penelitian, bagan tahapan penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis data).

BAB IV. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Pada bagian ini, pengusul wajib mengisi luaran wajib dan tambahan, tahun capaian, dan status pencapaiannya. Misal, jika luaran berupa publikasi artikel jurnal, maka lengkapi nama jurnal, nama penerbit, volume, nomor, dan tahun terbit.

Tabel target luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada)

Jenis Riset	Rencana Luaran Wajib dan Tambahan	Keterangan
RD TKT: 1-3	Luaran Wajib: Artikel pada jurnal, penerbit, vol., nomor, tahun Luaran Tambahan: Buku ber-ISBN	Alamat URL jurnal ... ISSN: ... Peringkat akreditasi Sinta: ...
RT	Luaran Wajib:	

TKT: 4-6	Pendaftaran paten	
	Luaran Tambahan:	
RP TKT: 7-9	Luaran Wajib: Draft naskah akademik	
	Luaran Tambahan:	

BAB V. RENCANA ANGGARAN BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

C. Rencana Anggaran Biaya

No	Jenis Pengeluaran	Besar (Rp)
A	Honorarium (ketua, anggota, pembantu penelitian)	
B	Bahan habis pakai	
C	Sewa peralatan penunjang	
D	Perjalanan (untuk pengumpulan data)	
E	Analisis Data	
F	Lainnya	
	Jumlah (A+B+C+D+E+F)	

D. Rencana Jadwal Kegiatan

No	Nama Kegiatan	Bulan ke -							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Tanda tangan kontrak	√							
2	Persiapan awal, koordinasi tim	√							
3	...								
4	...								
...	Pengumpulan laporan akhir sementara						√		
<i>k-1</i>	Kolokium laporan penelitian							√	
<i>k</i>	Pengumpulan revisi laporan akhir penelitian								√

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka disusun dan ditulis **berdasarkan sistem nomor** sesuai dengan urutan pengutipan. **Hanya pustaka yang disitasi** pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

1.
2.
3. dst.

Lampiran B.6b.

Template Usulan Skema PIPP

RINGKASAN USULAN (Lampiran xx)

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi: (i) latar belakang penelitian, (ii) tujuan (iii) tahapan metode penelitian, (iv) luaran (wajib dan tambahan, jika ada) yang ditargetkan, serta (v) uraian skala TKT penelitian yang akan dilaksanakan.

Kata kunci maksimal 5 kata.

BAB I. PENDAHULUAN

Bagian Pendahuluan terdiri tidak lebih dari 500 kata yang berisi: (i) latar belakang, (ii) identifikasi permasalahan yang akan diteliti, (iii) tujuan khusus, dan (iv) urgensi penelitian. **Latar belakang menguraikan tentang hasil pencarian paten (*patent searching*)** dari berbagai sumber paten seperti DJKI Kemenkumham, *google patent*, WIPO, dan lain-lain. . Pada bagian ini perlu dijelaskan uraian tentang spesifikasi khusus terkait dengan skema. Uraian disusun dalam subbab-subbab.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka terdiri tidak lebih dari 1000 kata dengan mengemukakan *state of the art* dan peta jalan (*road map*) dalam bidang yang diteliti. Bagan dan *roadmap* (sebaiknya dibuat dalam bentuk JPG/PNG) **wajib dimasukkan** dalam bab ini. Sumber pustaka/referensi primer **diutamakan dari paten-paten** yang telah ada sebelumnya yang relevan dan/atau dari artikel jurnal ilmiah dengan mengutamakan hasil penelitian terkini. Disarankan penggunaan sumber pustaka 10 tahun terakhir.

Uraian disusun dalam subbab-subbab (misalnya: kajian literatur, penelitian relevan, dan seterusnya).

BAB III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 600 kata. Bagian ini **wajib dilengkapi** dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir sebaiknya berupa file JPG/PNG. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan. Di bagian ini harus juga dilengkapi tabel tugas masing-masing anggota pengusul sesuai tahapan penelitian yang diusulkan.

Uraian disusun dalam subbab-subbab (misalnya: objek penelitian atau bahan dan alat penelitian, bagan tahapan penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis data).

BAB IV. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Pada bagian ini, pengusul wajib mengisi luaran wajib dan tambahan, tahun capaian, dan status pencapaiannya. Misal, jika luaran berupa publikasi artikel jurnal, maka lengkapi nama jurnal, nama penerbit, volume, nomor, dan tahun terbit.

BAB V. LANGKAH-LANGKAH KOMERSIALISASI (*pilot project scale*)

Berikan penjelasan terperinci tentang langkah-langkah aspek penerapannya di industri, cakupan pengguna yang menjadi target dan aspek komersialisasinya. Hal ini untuk memperoleh gambaran seberapa jauh invensi tersebut dapat mengambil peran pada

kegiatan nyata di industri dan kemungkinan komersialisasinya sebagai penggerak ekonomi daerah/nasional.

Tabel target luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada)

Jenis Riset	Rencana Luaran Wajib dan Tambahan	Keterangan
RD TKT: 1-3	Luaran Wajib: Artikel pada jurnal, penerbit, vol., nomor, tahun Luaran Tambahan: Buku ber-ISBN	Alamat URL jurnal ... ISSN: ... Peringkat akreditasi Sinta: ...
RT TKT: 4-6	Luaran Wajib: Pendaftaran paten	
RP TKT: 7-9	Luaran Wajib: Draft naskah akademik	

BAB V. RENCANA ANGGARAN BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN

E. Rencana Anggaran Biaya

No	Jenis Pengeluaran	Besar (Rp)
A	Honorarium (ketua, anggota, pembantu penelitian)	
B	Bahan habis pakai	
C	Sewa peralatan penunjang	
D	Perjalanan (untuk pengumpulan data)	
E	Analisis Data	
F	Lainnya	
	Jumlah (A+B+C+D+E+F)	

F. Rencana Jadwal Kegiatan

No	Nama Kegiatan	Bulan ke -							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Tanda tangan kontrak	√							
2	Persiapan awal, koordinasi tim	√							
3	...								
4	...								
...	Pengumpulan laporan akhir sementara						√		
<i>k-1</i>	Kolokium laporan penelitian							√	
<i>k</i>	Pengumpulan revisi laporan akhir penelitian								√

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka disusun dan ditulis **berdasarkan sistem nomor** sesuai dengan urutan pengutipan. **Hanya pustaka yang disitasi** pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

1.
2.
3. dst.

Contoh hasil penelusuran paten (dalam hal ini terkait dengan tema detektor gempa.

Tabel Hasil Penelusuran Invensi Detektor Gempa

No.	Nama Inventor	Judul Invensi	No. Paten	Tanggal Penerbitan
http://www.dgip.go.id (Ditjen HKI KEMENKUMHAM RI)				
1	-	-	-	-
http://www.uspto.gov (United States Patent)				
1	Kaneko, et al.	Earthquake-proof plinth to protect an object thereon	USP 7,992,847	August 9, 2011
2	Urata	Earthquake control operating system for an elevator and earthquake control operating method for an elevator	USP 7,905,329	March 15, 2011
3	Matsumiya, et al.	Earthquake disaster prevention system	USP 7,346,432	March 18, 2008
4	Webb, et al.	Sensor apparatus and method for detecting earthquake generated P-waves and generating a responsive control signal	USP 7,005,993	February 28, 2006
5	Wood, et al.	Gas, fire and earthquake detector	USP 6,661,346	December 9, 2003
6	Skoff	Warning system	USP 6,518,878	February 11, 2003
7	Guindi, et al.	Method and apparatus for detecting impending earthquakes	USP 6,356,204	March 12, 2002
8	Bognar	Earthquake detector	USP 6,121,888	September 19, 2000
9	Wallick	Earthquake detector and alarm	USP 5,929,767	July 27, 1999
10	Hutchings	Passive non-energized earthquake detector	USP 5,764,154	June 9, 1998

Lampiran B.7.

JUSTIFIKASI RENCANA ANGGARAN BIAYA PENELITIAN

A. Honorarium

No	Jabatan	Vol	Biaya Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Ketua			
2	Anggota Peneliti			
3	Pembantu Peneliti			
	Jumlah			

B. Bahan Habis Pakai (Bahan penelitian, ATK, lainnya)

No	Nama Bahan	Vol	Biaya Satuan (Rp)	Jumlah
1				
2				
	Subtotal			

C. Peralatan Penunjang (termasuk biaya sewa alat)

No	Nama Alat	Vol	Biaya Satuan (Rp)	Jumlah
1				
2				
	Subtotal			

D. Perjalanan (untuk pengumpulan data)

No	Kota / Tempat Tujuan	Vol	Biaya Satuan (Rp)	Jumlah
1				
2				
	Subtotal			

E. Analisis Data

No	Kota / Tempat Tujuan	Vol	Biaya Satuan (Rp)	Jumlah
1				
2				
	Subtotal			

F. Lain-lain (sebutkan dengan rinci)

No	Rincian Kegiatan	Vol	Biaya Satuan (Rp)	Jumlah
1				
2				
	Subtotal			

Yogyakarta,
Pengusul,

.....
NIY/NIP

Lampiran B.8.

PERSONALIA PENELITIAN

Judul Penelitian :

Skema :

1. Ketua Peneliti

- a. Nama Lengkap dan Gelar :
- b. NIDN/NIY/NIP : /
- c. Fakultas/Program Studi :
- d. Jabatan Akademik : TP/AA/L/LK/GB
- e. Alokasi waktu untuk penelitian : jam/minggu
- f. Tugas dalam penelitian : 1.
2.

2. Anggota Peneliti 1

- a. Nama Lengkap dan Gelar :
- b. NIDN/NIY/NIP : /
- c. Fakultas/Program Studi :
- d. Jabatan Akademik : TP/AA/L/LK/GB
- e. Alokasi waktu untuk penelitian : jam/minggu
- f. Tugas dalam penelitian : 1.
2.

3. Anggota Peneliti 2 *)

- a. Nama Lengkap dan Gelar :
- b. NIDN/NIY/NIP : /
- c. Fakultas/Program Studi :
- d. Jabatan Akademik : TP/AA/L/LK/GB
- e. Alokasi waktu untuk penelitian : jam/minggu
- f. Tugas dalam penelitian : 1.
2.

4. Keterlibatan Mahasiswa

No	Nama Mahasiswa dan NIM	Program Studi	Tugas dalam Tim	Judul Tugas Akhir**)
1 NIM:			
2 NIM:			
3 NIM:			

Catatan:

*) = khusus skema PDP, nama anggota peneliti diganti dengan nama Pembimbing Penelitian

***) = jika dalam kegiatan ini, mahasiswa juga sekaligus dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir (skripsi/thesis).

Lampiran B.9.

BIODATA KETUA DAN ANGGOTA TIM PENGUSUL

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap dan Gelar	
2	Jenis Kelamin	L / P
3	Jabatan Fungsional	
4	NIP/NIK/NIDN	
5	Tempat dan Tanggal Lahir	
6	E-mail	
7	Nomor HP	
9	Program Studi/Fakultas	
10	Alamat Kantor	
11	Nomor Telepon/Faks Kantor	
12	Lulusan yang telah dihasilkan	S-1 = ... orang; S-2 = ... orang; S-3 = ... orang
13. Mata Kuliah yang diampu		1
		2
		3
		Dst.

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi			
Bidang Ilmu			
Tahun Masuk-Lulus			
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi			
Nama Pembimbing/Promotor			

C. Publikasi di jurnal internasional terindeks 5 tahun terakhir

Tahun	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun Terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL Artikel (jika sudah ada)

D. Publikasi di jurnal nasional terakreditasi 5 tahun terakhir

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun Terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL Artikel (jika sudah ada)

E. Publikasi pada prosiding konferensi/seminar 5 tahun terakhir

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Prosiding, Tahun Terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL Artikel (jika ada)

F. Buku (selain skripsi, tesis, disertasi)

No	Judul Buku	Tahun Terbit	ISBN	Penerbit	URL (jika ada)

G. Pengalaman penelitian dalam 5 tahun terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)

* Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian DRPM maupun dari sumber lainnya.

H. Pengalaman pengabdian kepada masyarakat dalam 5 tahun terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)

* Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema pengabdian kepada masyarakat DRPM maupun dari sumber lainnya.

I. Perolehan HKI dalam 10 tahun terakhir

No	Judul KI	Tahun Perolehan	Jenis KI	Nomor	Status KI (terdaftar/granted)	URL (jika ada)

I. Pengalaman merumuskan kebijakan publik/rekayasa sosial lainnya dalam 10 tahun terakhir

No.	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat

J. Penghargaan dalam 10 tahun terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan usulan(tuliskan skema penelitian).....

Yogyakarta,

Nama dan tanda tangan

(Nama Lengkap)

Lampiran B.10

SURAT PERNYATAAN KETUA PENGUSUL

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama lengkap :

NIY/NIP/NIDN :

Fakultas/Prodi :

Dengan ini menyatakan bahwa proposal saya dengan judul:

.....

yang diusulkan dalam skema(tuliskan skema penelitian)..... untuk tahun akademik/..... adalah benar **bersifat original dan belum pernah dibiayai oleh lembaga/sumber dana lain.**

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian kepada pihak pemberi dana.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta,

Yang menyatakan,

Tanda tangan

(Nama Lengkap)

NIP/NIY

Lampiran B.11.**Warna Cover / Sampul Muka Proposal dan Laporan Penelitian****A. Berdasarkan Fakultas**

No	Fakultas	Warna	Keterangan
1	FKIP	Abu-abu / Silver	
2	FEB	Kuning Muda	
3	F. PSIKOLOGI	Hijau Muda	
4	FAI	Hijau Pupus	
5	FH	Merah	
6	FSBK	Unggu	
7	FKM	Oranye	
8	F FAR	Kuning	
9	FAST	Biru Muda	
10	FTI	Biru Tua	
11	FAK. KEDOKTERAN	Hijau Tua	
12	PASCA SARJANA	Biru Telur	

B. Berdasarkan Skema

No	Skim	Warna	Keterangan
1	PUPS	Coklat Muda	
2	PUP	Putih	
4	PTM	Biru Telur	
5	PKK/PPI	Merah Muda	
6	PIPP	Biru Dongker	

**Lampiran C.1.
Cover Laporan Kemajuan**

Rumpun Ilmu	:
Bidang Kepekararan	:
Jenis Riset	: RD/RT/RP (pilih salah satu)

**LAPORAN KEMAJUAN PENELITIAN
Skema**



JUDUL PENELITIAN

.....
(Tahun ke-... dari ... tahun penelitian)

TIM PENELITIH

Ketua :
Anggota : 1.
 2.

Anggota Mahasiswa : 1. Nama Mahasiswa (NIM)
 2. Nama Mahasiswa (NIM)
 3. Nama Mahasiswa (NIM)
 4. Nama Mahasiswa (NIM)

PROGRAM STUDI
FAKULTAS
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

BULAN TAHUN

Keterangan:
Isian menyesuaikan dengan data usulan penelitian

Lampiran C.2

Sistematika Laporan Kemajuan

- COVER (SAMPUL MUKA) (menyesuaikan cover proposal, warna putih)
- SISTEMATIKA LAPORAN KEMAJUAN PENELITIAN

A. IDENTITAS PENELITIAN (diisikan sesuai dengan proposal)

1. JUDUL PENELITIAN

.....
.....

2. SKEMA, JENIS RISET, TARGET TKT DAN LAMA PENELITIAN

Skema Penelitian	Jenis Riset (Dasar/ Terapan/ Pengembangan)	Target Akhir TKT	Lama Penelitian
.....

B. IDENTITAS PENGUSUL

Nama (Ketua, Anggota, Pembimbing [skema PDP])	Program Studi	Peran/Tugas dalam Penelitian
.....
.....
Dst.

C. KETERLIBATAN MAHASISWA

Nama Mahasiswa dan NIM	Program Studi	Peran/Tugas dalam Penelitian
.....
.....
Dst.

D. MITRA KERJASAMA PENELITIAN (JIKA ADA)

Nama dan Alamat Mitra	Peran Mitra
.....

E. STATUS LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

1. Luaran Wajib

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status Target Capaian (<i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i>)	Keterangan (url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya)
Pertama 20
Kedua 20

2. Luaran Tambahan

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status Target Capaian (<i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i>)	Keterangan (url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya)
Pertama 20
Kedua 20

F. KEMAJUAN PENELITIAN

Ringkasan penelitian berisi latar belakang penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian yang diusulkan.

1. RINGKASAN

.....
.....

Hasil penelitian berisi kemajuan pelaksanaan penelitian, data yang diperoleh, dan analisis yang telah dilakukan

2. HASIL PENELITIAN

.....
.....

Kemajuan Tugas Akhir mahasiswa (skripsi/tesis) dan Luaran yang dicapai oleh mahasiswa (jika ada)

3. KEMAJUAN TUGAS AKHIR MAHASISWA DAN RENCANA LUARAN (jika ada)

.....
.....

Kendala Pelaksanaan Penelitian berisi kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan

4. KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN

.....
.....

Rencana Tahapan Selanjutnya berisi tentang rencana penyelesaian penelitian dan rencana untuk mencapai luaran yang dijanjikan

5. RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA

.....
.....

Daftar Pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan.
Hanya pustaka yang disitasi pada laporan kemajuan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

6. DAFTAR PUSTAKA

1.
2.
3. dst.

- LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran berisi bukti pendukung luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) sesuai dengan target capaian yang dijanjikan

1.
2.
3. Dst.

Lampiran D.1

SISTEMATIKA LAPORAN AKHIR

Cover / Sampul Muka
Lembar Pengesahan
***Surat Pernyataan Telah Revisi ***
Kata Pengantar
Daftar Isi
Daftar Lampiran
Daftar Tabel; jika terdapat lebih dari 3 tabel
Daftar Gambar; jika terdapat lebih dari 3 gambar
Abstrak (sesuai *template*)

BAB I PENDAHULUAN

- Sub-sub Bab

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

- Sub-sub Bab

BAB III METODE PENELITIAN

- Sub-sub Bab

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

- Sub-sub Bab

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

- Sub-sub Bab

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

1. Salinan Kontrak Penelitian
2. Personalia Peneliti (sesuai *template*)
3. Instrumen Penelitian/Interview Guide (jika ada)
4. Profil Penelitian (sesuai *template*)
5. Borang Capaian Luaran Penelitian (sesuai *template*)
6. Lampiran Bukti Capaian Luaran Penelitian (**point 5**) **
7. Poster (ukuran kertas A4)*
8. Bukti Pembimbingan (khusus skema PDP)
9. Salinan Presensi/Daftar Hadir Kolokium*

Catatan:

* = harus dilampirkan pada laporan akhir final

** = cukup bukti submit/*accepted/publish* (jika baru draft lampirkan *full* artikel), salinan sertifikat seminar, salinan Pencatatan Hak Cipta, foto produk penelitian

Lampiran D.2.
a. Halaman Cover Laporan Akhir
(Skema PUP)

Rumpun Ilmu	:
Bidang Kepekerjaan	:
Jenis Riset	: RD/RT/RP (pilih salah satu)

LAPORAN PENELITIAN
Skema



JUDUL PENELITIAN

.....
(Tahun ke-... dari ... tahun penelitian)

TIM PENELITIAN:

Ketua :

Anggota : 1.
2.

Anggota Mahasiswa : 1. Nama Mahasiswa (NIM)
2. Nama Mahasiswa (NIM)
3. Nama Mahasiswa (NIM)
4. Nama Mahasiswa (NIM)

PUSAT STUDI

UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
BULAN TAHUN

PENELITIAN INI TERLAKSANA ATAS BIAYA
ANGGARAN PENDAPATAN DAN BELANJA UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
DENGAN NOMOR KONTRAK:

**b. Halaman Cover Laporan Akhir
(Skema Non PUP)**

Rumpun Ilmu	:
Bidang Kepekaran	:
Jenis Riset	: RD/RT/RP (pilih salah satu)

LAPORAN PENELITIAN
Skema



JUDUL PENELITIAN

.....
(Tahun ke-... dari ... tahun penelitian)

TIM PENELITI:

Ketua :

Anggota : 1.

2.

Anggota Mahasiswa : 1. Nama Mahasiswa (NIM)

2. Nama Mahasiswa (NIM)

3. Nama Mahasiswa (NIM)

4. Nama Mahasiswa (NIM)

PROGRAM STUDI

FAKULTAS

UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

BULAN TAHUN

PENELITIAN INI TERLAKSANA ATAS BIAYA
ANGGARAN PENDAPATAN DAN BELANJA UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
DENGAN NOMOR KONTRAK:

Lampiran D.3

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENELITIAN DOSEN PEMULA (PDP)
TAHUN AKADEMIK /**

SKEMA PDP

Judul Penelitian :
Butir Renstra Prodi/UAD :
TSE Penelitian :
Jenis Riset : Skala TKT:

Ketua Peneliti :

a. Nama Lengkap dan Gelar :
b. NIY/NIP dan NIDN : /
c. Fakultas/Program Studi :
d. Pendidikan Terakhir : S2 / S3 Jabatan Akademik : Tenaga Pengajar
e. Nomor HP / Alamat email : /

Dosen Pembimbing

a. Nama Lengkap dan Gelar :
b. Fakultas/Program Studi :
c. Nomor HP / Alamat email : /

Anggota Peneliti

a. Nama Lengkap dan Gelar :
b. Fakultas/Program Studi :
c. Nomor HP / Alamat email : /

Jumlah mahasiswa terlibat : orang
Lokasi Penelitian :
Lama Penelitian : 6 bulan
Biaya Total Penelitian : Rp
- Diusulkan ke UAD : Rp
- Dana lain : Rp

Mengetahui,
Dosen Pembimbing

Nama dan Gelar
NIY/NIP.

Dekan Fakultas/Dirketur

Nama dan Gelar
NIY/NIP.

Yogyakarta,

Ketua Pengusul,

Nama dan Gelar
NIY/NIP.

Kaprodi

Nama dan Gelar
NIY/NIP.

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENELITIAN UNGGULAN PROGRAM STUDI (PUPS)
... NAMA PROGRAM STUDI ...
TAHUN AKADEMIK /**

Judul Penelitian :
 Butir Renstra Program Studi :
 TSE Penelitian :
 Jenis Riset : Skala TKT:

Ketua Peneliti :

a. Nama Lengkap dan Gelar :
 b. NIY/NIP dan NIDN : /
 c. Fakultas/Program Studi :
 d. Pendidikan Terakhir : S2 / S3 Jabatan Akademik : AA/L/LK/GB
 e. Nomor HP / Alamat email : /

Anggota Peneliti 1

a. Nama Lengkap dan Gelar :
 b. Fakultas/Program Studi :
 c. Nomor HP / Alamat email : /

Anggota Peneliti 2

a. Nama Lengkap dan Gelar :
 b. Fakultas/Program Studi :
 c. Nomor HP / Alamat email : /

Jumlah mahasiswa terlibat : orang
 Lokasi Penelitian :
 Lama Penelitian : 6 bulan
 Biaya Total Penelitian : Rp
 - Diusulkan ke UAD : Rp
 - Dana lain : Rp

Mengetahui,
 Ketua Program Studi

Yogyakarta,

Ketua Pengusul,

Nama dan Gelar
 NIY/NIP.

Nama dan Gelar
 NIY/NIP.

Menyetujui,
 Dekan Fakultas/Dirketur

Nama dan Gelar
 NIY/NIP.

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENELITIAN UNGGULAN PUSAT (PUP)
... NAMA PUSAT/PUSAT STUDI ...
TAHUN AKADEMIK /**

Judul Penelitian :
 Butir Renstra Pusat :
 TSE Penelitian :
 Jenis Riset : Skala TKT:

Ketua Peneliti :

a. Nama Lengkap dan Gelar :
 b. NIY/NIP dan NIDN : /
 c. Fakultas/Program Studi :
 d. Pendidikan Terakhir : S2 / S3 Jabatan Akademik : AA/L/LK/GB
 e. Nomor HP / Alamat email : /

Anggota Peneliti 1

a. Nama Lengkap dan Gelar :
 b. Fakultas/Program Studi :
 c. Nomor HP / Alamat email : /

Anggota Peneliti 2

a. Nama Lengkap dan Gelar :
 b. Fakultas/Program Studi :
 c. Nomor HP / Alamat email : /

Jumlah mahasiswa terlibat : orang
 Lokasi Penelitian :
 Lama Penelitian : 6 bulan
 Biaya Total Penelitian : Rp
 - Diusulkan ke UAD : Rp
 - Dana lain : Rp

Mengetahui,
Kepala Pusat

Yogyakarta,

Ketua Pengusul,

Nama dan Gelar
NIY/NIP.

Nama dan Gelar
NIY/NIP.

Menyetujui,
Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Ahmad Dahlan,

Nama dan Gelar
NIY/NIP.

**HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENELITIAN TESIS MAGISTER (PTM)
... NAMA PROGRAM STUDI S2 ...
TAHUN AKADEMIK /**

Judul Penelitian :
 Butir Renstra :
 TSE Penelitian :
 Jenis Riset : Skala TKT:

Ketua Peneliti :

a. Nama Lengkap dan Gelar :
 b. NIY/NIP dan NIDN : /
 c. Fakultas/Program Studi :
 d. Pendidikan Terakhir : S3 Jabatan Akademik : AA/L/LK/GB
 e. Nomor HP / Alamat email : /

Anggota Peneliti

a. Nama Lengkap dan Gelar :
 b. Fakultas/Program Studi :
 c. Nomor HP / Alamat email : /

Asisten Peneliti

1. Nama Lengkap :
 Program Studi : NIM :
 2. Nama Lengkap :
 Program Studi : NIM :

Lokasi Penelitian :
 Lama Penelitian : 6 bulan
 Biaya Total Penelitian : Rp
 - Diusulkan ke UAD : Rp
 - Dana lain : Rp

Mengetahui,
 Kaprodi

Yogyakarta,
 Ketua Pengusul,

Nama dan Gelar
 NIY/NIP.

Nama dan Gelar
 NIY/NIP.

Menyetujui,
 Direktur Pascasarjana

Nama dan Gelar
 NIY/NIP.

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENELITIAN
TAHUN AKADEMIK /

SKEMA PD, PT, PP,
PIPP, PKK, PPI

Judul Penelitian :
Butir Renstra Prodi/UAD :
TSE Penelitian :
Jenis Riset : Skala TKT:

Ketua Peneliti :

a. Nama Lengkap dan Gelar :
b. NIY/NIP dan NIDN : /
c. Fakultas/Program Studi :
d. Pendidikan Terakhir : S2 / S3 Jabatan Akademik : AA/L/LK/GB
e. Nomor HP / Alamat email : /

Anggota Peneliti 1

a. Nama Lengkap dan Gelar :
b. Fakultas/Program Studi :
c. Nomor HP / Alamat email : /

Anggota Peneliti 2

a. Nama Lengkap dan Gelar :
b. Fakultas/Program Studi :
c. Nomor HP / Alamat email : /

Jumlah mahasiswa terlibat : orang
Lokasi Penelitian :
Lama Penelitian : 6 bulan
Biaya Total Penelitian : Rp
- Diusulkan ke UAD : Rp
- Dana lain : Rp

Mengetahui,
Kaprosdi

Yogyakarta,

Ketua Pengusul,

Nama dan Gelar
NIY/NIP.

Nama dan Gelar
NIY/NIP.

Menyetujui,
Dekan Fakultas/Direktur Pascasarjana

Nama dan Gelar
NIY/NIP.

Lampiran D.4

SURAT PERNYATAAN TELAH REVISI

Dengan ini kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa laporan penelitian :

1. Judul penelitian :
Telah dikolokiumkan pada hari tanggal
2. Ketua Peneliti :
 - h. Nama Lengkap dan Gelar :
 - i. Jenis Kelamin :
 - j. Jabatan Akademik :
 - k. Fakultas/Program studi :
 - l. Alamat :
 - m. Nomor Telepon/HP :
 - n. E-mail :
3. Jumlah Anggota Peneliti : ... orang
 - c. Nama Anggota Peneliti 1 :
.....
 - d. Nama Anggota Peneliti 2 :
.....
4. Jumlah mahasiswa terlibat : ... orang
5. Lama Penelitian : 6 Bulan
6. Biaya yang diperlukan :
 - a. Sumber UAD : Rp
 - b. Sumber Lain : Rp
 - Jumlah : Rp

Telah direvisi sesuai dengan masukan dan petunjuk yang disampaikan *reviewer*.

Mengetahui :
Reviewer,

Yogyakarta,
Peneliti,

Nama dan Gelar.
NIY/NIP.....

Nama dan Gelar
NIY/NIP:

Lampiran D.5.
Template Profil Penelitian

JUDUL PENELITIAN

.....



Peneliti



Ringkasan Eksekutif

NAMA PENELITI 1

..... Diisi dengan Ringkasan Eksekutif Penelitian yang telah dilakukan

Jurusan/Fakultas
Nama Perguruan Tinggi
alamat email penulis 1

NAMA PENELITI 2

Jurusan/Fakultas
Nama Perguruan Tinggi
alamat email penulis 2

NAMA PENELITI 3

Jurusan/Fakultas
Nama Perguruan Tinggi
alamat email penulis 3

Dst...

HKI dan Publikasi

1. Tuliskan Publikasi Ilmiah dan/atau HKI lainnya yang pertama
2. Tuliskan Publikasi Ilmiah dan/atau HKI lainnya yang kedua
3. Dst...

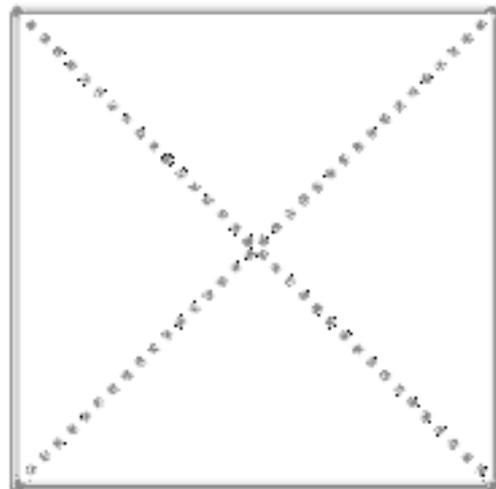


Latar Belakang

..... Diisi dengan uraian singkat Latar Belakang Penelitian

Hasil dan Manfaat

..... Diisi dengan uraian singkat Hasil dan Manfaat Penelitian



Gambar 1. ...tulis keterangan gambar.....

Metode

..... Diisi dengan uraian singkat Metode Penelitian



Lampiran D.6.

BORANG CAPAIAN LUARAN PENELITIAN DANA INTERNAL UAD TAHUN AKADEMIK / SKEMA

I. IDENTITAS PENELITI

Judul penelitian :
Ketua Peneliti :
NIDN / e-mail :
Prodi/Fakultas : /
Anggota Peneliti 1 :
Anggota Peneliti 2 :
Jumlah mahasiswa terlibat : orang
Komoditas : (lihat pilihan pada lampiran)
Jenis/Tahap Penelitian : 1. Dasar 2. Terapan 3. Pengembangan
TKT/TRL (lingkari) : 1 / 2 / 3 4 / 5 / 6 7 / 8 / 9

II. PRODUK RISET/INOVASI

Jenis produk	Nama produk*	Kegunaan dan pengguna	Keterangan**
1. Perangkat keras/TTG			
2. Perangkat lunak			
3. Model/kebijakan/ Prototipe			

* Jika lebih dari satu produk riset/inovasi, tuliskan urutan nomornya ke bawah

** Prototipe/layak produk/siap pemasaran/sudah pemasaran

III. CAPAIAN LUARAN PENELITIAN

A. Artikel Publikasi pada Jurnal Ilmiah

Nama jurnal dan Status Jurnal*	Judul artikel **	Keterangan ***

* Status jurnal: Internasional/Nasional Terakreditasi/Nasional Tidak Terakreditasi ber ISBN

** Jika lebih dari satu artikel, tuliskan urutan nomornya ke bawah

*** Submit/accepted/terbit dan alamat URL artikel jika sudah terbit

B. Artikel Publikasi pada Prosiding (seminar) Ilmiah

Nama Seminar/ Conference	Judul artikel *	Penyelenggara dan tanggal kegiatan	Keterangan **
1. Internasional			
2. Nasional			
3. Lokal/regional			

* Jika lebih dari satu artikel, tuliskan urutan nomornya ke bawah

** Submit/accepted/terbit dan alamat URL artikel jika sudah terbit

C. Buku ber ISBN / Modul / Book Chapter

Jenis Buku/Modul	Judul Buku / Modul dan Tim Penyusun*	Keterangan **
1. Buku Ajar/Teks		
2. Buku Umum/Ilmiah Populer		
3. Modul		
4. Book Chapter		

* Jika lebih dari satu artikel, tuliskan urutan nomornya ke bawah

** keterangan status: draft/masuk penerbit/sudah cetak dan ISBN; serta matakuliah terkait

D. Kekayaan Intelektual (KI)

Jenis KI	Judul KI*	Keterangan**
1. Paten		
2. Paten Sederhana		
3. Hak Cipta		
4. Desain Produk Industri		
5.		

* Jika lebih dari satu KI, tuliskan urutan nomornya ke bawah

** Status: draft/terdaftar/granted dan Nomor Pendaftaran/Sertifikat

E. *Keynote Speaker/Invited* dalam pertemuan ilmiah

Level Pertemuan	Lembaga Penyelenggara	Nama Pertemuan	Tempat dan Waktu pelaksanaan
1. Internasional			
2. Nasional			
3. Lokal/regional			

F. *Visiting Lecturer* (Pembicara kunci/tamu)

Level Pertemuan	Lembaga Penyelenggara	Nama Pertemuan	Tempat dan Waktu pelaksanaan
1. Internasional			
2. Nasional			
3. Lokal/regional			

G. Naskah akademik (*policy brief*, rekomendasi kebijakan, model kebijakan strategis)

Jenis naskah akademik	Judul naskah akademik	Pengguna	Keterangan
1. <i>Policy Brief</i>			
2. Rekomendasi Kebijakan			
3. Model Kebijakan Strategis			

Yogyakarta,
Ketua Peneliti,

.....

Lampiran

Contoh Komoditas Penelitian

Bidang Pendidikan, Seni, dan Sosial Humaniora

1. Pengembangan model/sarana pembelajaran
2. Pengembangan sumberdaya pendidikan
3. Pengembangan teknologi pendidikan dan pembelajaran
4. Pendidikan berbasis kearifan lokal, pendidikan inklusif, dan isu kesetaraan gender
5. Pengembangan/penguatan literasi
6. Ketahanan keluarga dan penguatan komunitas
7. Tatakelola Hukum dan pemerintahan
8. Ekonomi mikro/makro; Ekonomi Syariah
9. Pemberdayaan masyarakat (Misal: pengentasan kemiskinan/masyarakat rentan/masyarakat marjinal; kewirausahaan, koperasi, UKM)
10. Peran agama dalam kehidupan berbangsa dan bernegara
11. Kebencanaan
12. Komoditas lainnya

Bidang Kesehatan, Obat, dan Pangan

1. Pengembangan obat herbal bahan alam
2. Pengembangan pangan fungsional
3. Teknologi Alat Kesehatan dan Diagnostik
4. Penyakit degeneratif
5. Asuhan kefarmasian
6. Pengembangan pariwisata sehat, wisata halal
7. Kedokteran
8. Teknologi pangan dan Gizi Masyarakat
9. Komoditas lainnya

Bidang TIK

1. Aplikasi sistem cerdas untuk bidang (kesehatan, transportasi, pertanian, hankam, pendidikan, dll)
2. Komputer dan Jaringan
3. *Cloud Computing*
4. *Big Data*
5. Komoditas lainnya

Bidang Energi dan Lingkungan

1. Pengembangan energi alternatif (baru dan terbarukan)
2. Pengembangan kualitas lingkungan/Green Area
3. Pengelolaan sampah
4. Komoditas lainnya

Lampiran D.7.

LOG BOOK
(Buku Catatan Harian Penelitian)



Judul Penelitian

.....
.....

Skim Penelitian:

Peneliti:

.....
.....

Tahun Anggaran

Keterangan Penelitian

Judul Penelitian	:
Skim Penelitian	:
Ketua Peneliti	:
a. Nama Lengkap dan Gelar	:
b. No. HP / Email	:
c. Fakultas/Program Studi	:
d. Jabatan Akademik	:
	:
	:
Anggota Peneliti	: 1.
	2.
Lokasi Penelitian	:
Biaya Penelitian	: Rp
Luaran Penelitian *	: 1. Laporan Akhir
* = boleh lebih dari satu	2. Prosiding Seminar Nasional/Internasional
	3. Jurnal Nasional/Internasional
	4. Buku ber-ISBN
	5. Paten/Paten Sederhana
	6. Hak Cipta
	7. Model/Prototipe/Desain Industri
	8. Produk TTG
	9. Naskah Kebijakan
	10.

Bulan :

Catatan Kemajuan Penelitian (*tambah halaman sesuai kebutuhan*)

No.	Tanggal (<i>dan jam</i>)	Kegiatan	Catatan Kemajuan (<i>berisi kemajuan yg diperoleh, keterangan data, sketsa, gambar, analisis singkat, dsb.</i>)
1			
2			
3			
...			
...			
XX			

Yogyakarta,
Ketua Peneliti,

Nama dan Gelar
NIY

Catatan:

Dianjurkan pada akhir pekan/bulan dilakukan “tutup *logbook*”. Penulisan *logbook* pada pekan/bulan berikutnya dilakukan pada halaman/le,nar baru.

Lampiran D.8.

PENATAKELOLAAN POSTER PENELITIAN

Poster yang akan dicetak dan diunggah ke Simlitabmas dibuat dengan memperhatikan ketentuan- ketentuan sebagai berikut.

- a. Poster dalam bentuk cetak berjumlah 1 (satu) lembar ukuran tinggi × lebar adalah 70 cm × 70 cm dipasang secara vertikal;
- b. Poster harus dapat terbaca dengan baik dalam jarak maksimum 2 meter;
- c. Jumlah kata maksimum 250;
- d. Pedoman tipografi:
 1. teks ditulis rata kiri (*left justified*), kecuali ada pengaturan ruang antar kata); dan
 2. diketik dengan jarak 1,2 spasi (*line spacing*).
- e. Sub-judul ditulis dengan ukuran lebih besar daripada teks (dapat juga ditulis dengan memberi garis bawah (*underline*) atau dengan menggunakan cetak tebal (*bold*);
- f. Panjang kolom tidak boleh lebih dari 11 kata;
- g. Jenis huruf tidak boleh lebih dari 2 jenis *typeface*;
- h. Tidak diperkenankan untuk menggunakan huruf kapital (*capital letter*) semua;
- i. Margin harus disesuaikan dengan besar kolom;
- j. Desain *lay-out* poster harus memperhatikan prinsip keseimbangan formal dan non-formal, yang mencakup:
 1. segi simetris dan asimetris;
 2. prinsip kesatuan pengaturan elemen gambar, warna, latar belakang, dan gerak; dan
 3. mampu mengarahkan mata pembaca mengalir ke seluruh area poster.
- k. Pertimbangkan hirarki dan kontras untuk menunjukkan penekanan objek atau segi-segi yang mendapat perhatian khusus atau diutamakan;
 1. Isi poster harus dapat terbaca secara terstruktur untuk kemudahan 'navigasi'nya;
- m. Poster harus memuat:
 1. Bagian atas berisi judul, NIDN, nama pelaksana, dan logo Perguruan Tinggi;
 2. Bagian tengah (bagian isi) berisi latar belakang (pengantar atau abstrak), Metode, Hasil Utama Penelitian (teks dan gambar atau fotografi atau skema), Simpulan, dan Referensi (tambahan); dan
 3. Bagian bawah dapat disisipkan logo sponsor atau lembaga, detail kontak, tanggal dan waktu penelitian.
- n. Gambar produk dapat ditampilkan untuk mendukung visualisasi pelaksanaan kegiatan;
- o. Poster dibuat menggunakan aplikasi pengolah grafik, seperti Corel Draw, Adobe Photoshop, Microsoft Powerpoint dan aplikasi sejenis lainnya (grafik, tabel atau hasil dokumentasi fotografi dapat ditampilkan);
- p. Resolusi *file* poster yang diunggah ke Simlitabmas minimal 1024 × 1024 pixel, dan maksimum 3543 × 3543 pixel;
- q. *File* poster yang diunggah ke Simlitabmas dalam format JPG/JPEG dengan ukuran maksimum 5 MB.