

Panduan  
Proposal Penelitian Terapan UKSW  
Tahun Anggaran 2011



Pembantu Rektor V  
Bidang Penelitian dan Pengabdian Masyarakat  
Universitas Kristen Satya Wacana  
Tahun 2011

## A. Pendahuluan

Panduan Penelitian Terapan UKSW ini di adopsi dari Pedoman Penelitian Terapan Kementerian Riset dan Teknologi. Adopsi ini didasarkan atas pertimbangan bahwa secara umum kerangka pembangunan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dikembangkan oleh UKSW selaras dengan isu nasional dan global, dengan beberapa penambahan dan pengurangan pada beberapa bagian (terutama isu) yang disesuaikan dengan kemampuan dan sumber daya yang dimiliki.

Pembangunan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) sebagai bagian integral pembangunan nasional harus ditujukan untuk menjadi landasan kemajuan peradaban dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan. Pembangunan iptek pun harus tetap tanggap dalam menghadapi perubahan global dan tatanan baru kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Pembangunan iptek dimana didalamnya terdapat aktivitas riset, hendaknya dilaksanakan dalam rangka penguatan Sistem Inovasi Nasional/SIN. Gagasan tentang sistem riset dan inovasi terpadu erat dengan gagasan tentang *learning society*. Bila kemajuan dari masyarakat industri (*industrial society*) bertumpu pada mesin mekanik dan kemajuan masyarakat informasi bersandar pada komputer dan media telekomunikasi, maka kemajuan dari *learning society* bersandar pada pembelajaran terus menerus dimana perkembangan dan sirkulasi pengetahuan terjadi melalui interaksi dalam suatu *learning society*. Untuk itu, isu inovasi mempersatukan sejumlah sektor pembangunan yang lazimnya berkembang secara terpisah yaitu sektor iptek, sektor pendidikan tinggi dan sektor ekonomi.

Konsep sistem inovasi yang pada awalnya berfokus pada tujuan ekonomi seperti pertumbuhan produktivitas, peningkatan daya saing dan perluasan bisnis, saat ini berkembang dan menjangkau tujuan non-ekonomi seperti penyediaan layanan kesehatan, ketahanan pangan, penyediaan air bersih, keberlanjutan lingkungan dan lain lain. Disini pelaku inovasi berperan dalam *problem solving* bagi masyarakat. Untuk itu, seleksi iptek bervariasi sampai dengan tingkat rumah tangga dan komunitas lokal yang merupakan bagian penting dari proses pembelajaran. Berbagai pelaku sistem inovasi perlu mempelajari proses keputusan masing-masing tingkatan (lokal, wilayah, nasional maupun global) untuk dapat menjamin terjadinya inovasi yang berkelanjutan. Pola interaksi antara unsur-unsur sistem inovasi akan menentukan tingkat kapasitas dari sistem inovasi.

Penelitian Terapan merupakan upaya untuk memacu aktivitas riset dengan penekanan utama pada peningkatan pendayagunaan iptek dalam aktivitas masyarakat. Penelitian Terapan ini dipandang perlu karena jumlah hasil riset yang diserap dan diadopsi oleh pengguna teknologi yaitu industri, masyarakat dan pemerintah, di dalam negeri masih sedikit. Harga bahan dan komponen untuk keperluan riset yang dipenuhi oleh produk luar negeri semakin tinggi. Terdapatnya ancaman dan tantangan di dalam aktivitas perdagangan internasional, khususnya ACFTA yang telah diberlakukan sejak 1 Januari 2010, dan juga berkaitan dengan jumlah paten yang dihasilkan. Di samping itu berbagai upaya untuk

semakin memperkokoh pranata kebijakan, baik di bidang industri maupun aktivitas riset iptek masih perlu didorong.

Aktivitas riset ini memiliki nilai iptek dan nilai strategis-ekonomis yang tinggi sebab dapat segera diaplikasikan untuk memecahkan masalah yang dihadapi bangsa saat ini. Alur pemikiran mengenai latar belakang, masalah, hipotesis, metodologi, dan analisis harus memiliki dampak positif terhadap pembangunan.

Aktivitas Penelitian Terapan adalah bantuan pembiayaan aktivitas penelitian untuk menerapkan ilmu dasar untuk menghasilkan teknologi, aplikasi ataupun usulan penyelesaian suatu masalah yang terkait dengan bidang prioritas. Pendekatan permasalahan dalam riset terapan mencakup komoditas, sosial/ lingkungan ataupun kelembagaan/kebijakan yang secara nyata memiliki dampak positif terhadap penyelesaian masalah pembangunan bangsa.

## B. Tujuan

Program Penelitian Terapan UKSW ini bertujuan untuk:

- 1) Mengorientasikan kemampuan sumber daya manusia di lembaga penelitian dan pengembangan agar mendorong penguasaan iptek dari sejumlah bidang yang ditentukan dalam rangka mendukung upaya penyelesaian masalah pembangunan dalam jangka pendek dan menengah;
- 2) Membangun jaringan keterpaduan kerja sama antara peneliti dalam bidang tertentu agar dapat bersama-sama membentuk kemampuan mengembangkan hasil riset terapan yang diperlukan untuk menumbuhkan kapasitas inovasi produksi sejalan dengan kemajuan teknologi (*state of the art of technology*);
- 3) Memanfaatkan berbagai sumber daya riset yang tersedia. Secara khusus untuk meningkatkan dan menyelaraskan penguasaan iptek dengan memadukan sumberdaya manusia, dana, dan sarana/prasarana riset yang tersedia dalam rangka pembangunan sistem nasional inovasi yang lebih terpadu.

## C. Karakteristik Riset Terapan

- 1) Sifat keunggulannya ditunjukkan dengan aktivitas penelitian yang bermuara pada dua orientasi, yaitu (i) pemecahan masalah jangka pendek dan menengah yang dihadapi oleh bangsa Indonesia dan (ii) peningkatan nilai tambah dari permasalahan proses produksi (*added value*);
- 2) Karena penekanannya pada pengembangan kapasitas riptek secara terarah, Penelitian Terapan ini bersifat *semi top-down*. Penentuan bidang dan tema penelitian lebih bersifat makro dan dimaksudkan untuk menekankan prioritas aktivitas riset sebagai unggulan pada perioda waktu yang ditentukan;
- 3) Aspek yang sangat penting dalam unsur keterpaduan adalah kerja sama antarpeleliti

dari berbagai lembaga penelitian dalam disiplin ilmu yang saling melengkapi dengan memanfaatkan sarana dan prasarana laboratorium yang telah tersedia;

- 4) Hasil Penelitian Terapan dapat merupakan hasil antara dan memerlukan tindak lanjut para peneliti yang bersangkutan. Oleh karena itu, hasil penelitian yang telah dihasilkan paling sedikit harus disebarluaskan kepada publik secara luas, baik dalam bentuk publikasi, pameran maupun melalui wahana informasi lain agar dapat dimanfaatkan.

#### **D. Tema Penelitian**

Tema penelitian yang dinyatakan strategis adalah penelitian yang dapat menyelesaikan masalah sebagai berikut:

- 1) Ketahanan pangan
- 2) Teknologi kesehatan dan obat
- 3) Energi
- 4) Teknologi informasi dan komunikasi Teknologi pertahanan dan keamanan
- 5) Teknologi dan manajemen transportasi
- 6) Material maju
- 7) Sains dasar
- 8) Sosial kemanusiaan

Penelitian Terapan memiliki penekanan dalam tiga hal, yaitu (1) tema sesuai dengan yang ditentukan, (2) penelitian lebih berorientasi pada penelitian terapan dan berskala nasional/internasional, dan (3) memiliki roadmap penelitian yang jelas serta tim peneliti memiliki track record dalam penelitian yang diusulkan. Program ini dilaksanakan secara kompetitif.

#### **E. Jangka Waktu**

Penelitian Strategis Nasional dapat dilakukan dengan lama penelitian maksimal 2 tahun per judul dan dana maksimum sebesar Rp 100.000.000 per tahun. Hanya tim peneliti yang dapat memenuhi luaran yang ditargetkan yang dapat mengajukan usul penelitian tahun berikutnya.

#### **F. Luaran Penelitian**

Sesuai dengan ciri penelitian terapan, luaran yang harus dinyatakan sebagai target peneliti adalah: (i) produk yang dapat dimanfaatkan pihak ketiga (industri/swasta, masyarakat dan pemerintah); (ii) temuan yang dapat dipatenkan; (iii) prototipe, atau (iv) tulisan yang dipublikasikan dalam jurnal iptek nasional terakreditasi atau jurnal internasional.

#### **G. Unsur Penilaian**

- a) Penilaian proposal penelitian ditekankan pada unsur-unsur (i) orisinalitas; (ii) unsur pembaharuan; (iii) kelayakan (sumber daya manusia, teknologi, sarana dan prasarana, serta waktu dan pembiayaan); dan (iv) keterkaitan antara metodologi dan tujuan penelitian.

- b) Proposal harus secara jelas menunjukkan adanya (i) keterkaitan antara topik penelitian yang diusulkan dan pemilihan tema yang sesuai; (ii) dampak hasil penelitian terhadap kemampuan dan pengembangan SDM, institusi, dan aturan/norma di bidang yang dipilih; (iv) tahapan penelitian dan *hypothetical results* di dalam periode waktu yang diusulkan.
- c) Untuk menjaga aktualisasi tema dan mendukung unsur kebaruan dalam penelitian yang diajukan, peneliti dianjurkan untuk (i) melakukan *preliminary research*; (ii) melakukan *patent-searching* dan *preferable patentable product*; (iii) melakukan *preliminary survey* tentang *market demand*; (iv) mengutamakan asas manfaat bagi pemakai.
- d) Proposal penelitian juga dipersyaratkan untuk mencakup prospek ekonomi hasil penelitian dalam waktu kurang dari 10 tahun dan menunjukkan secara konkrit keterkaitan hasil penelitian dengan jenis industri yang dapat atau yang akan menggunakannya.
- e) Dalam rangka mendukung program *Millenium Development Goals* (MDG's) 2015, penelitian yang mengimplementasikan gagasan peningkatan kualitas lingkungan hidup, pengentasan kemiskinan dan kesejahteraan masyarakat akan lebih diutamakan.

## H. Tolok Ukur Keberhasilan

Keberhasilan insentif riset akan ditinjau dengan parameter sebagai berikut:

- 1) Dihasilkannya alternative jawaban terhadap permasalahan pembangunan nasional dalam bentuk sistematika *tracking* Insentif Riset Terapan, basis-data, meningkatnya jumlah publikasi, dan indeks-sitasi tentang hasil penelitian yang didanai oleh Insentif Riset Terapan yang dapat diakses publik;
- 2) Teradopsinya hasil Insentif Riset Terapan baik dalam bentuk penelitian lanjut, *property right* (paten, *desain*, dan *copyrights*) maupun produksi awal melalui kemitraan dengan dunia usaha;
- 3) Terbentuknya *research resource network* yakni jaringan sumber daya penelitian ilmu pengetahuan dan teknologi;
- 4) Peningkatan upaya pemberdayaan sumberdaya manusia, sarana dan prasarana penelitian yang tersedia dan melibatkan kerja sama antarinstansi dan keterkaitannya dengan insentif riset sektor lain.

## I. Seleksi Proposal

Proposal program penelitian ini akan melalui 2 tahap seleksi yaitu; (a) seleksi proposal lengkap, dan (b) presentasi bagi proposal yang lolos seleksi, berikut tahapan dan ketentuannya:

- 1) Proposal yang diajukan terlebih dahulu dipresentasikan di lingkungan progdi/fakultas.
- 2) Proposal lengkap diajukan ke Pembantu Rektor V melalui BP3M (Lampirkan tersendiri daftar hadir seminar proposal di lingkungan progdi/fakultas yang diketahui dekan fakultas).
- 3) BP3M akan melakukan *desk evaluation* dan bagi proposal yang lolos seleksi akan maju pada tahap berikutnya
- 4) BP3M dibawah koordinasi Pembantu Rektor V menunjuk tim reviewer untuk mereview tiap proposal yang masuk sesuai dengan topik/bidang ilmu penelitian yang diusulkan.
- 5) Hasil seleksi dari proposal lengkap dari tim reviewer akan disampaikan Pembantu Rektor V melalui BP3M.
- 6) Proposal yang lolos seleksi akan dipresentasikan oleh ketua tim dan tidak boleh diwakilkan kecuali ketua tim dilimpahkan kepada yang bersangkutan atas persetujuan BP3M.
- 7) Hasil seleksi proposal lengkap akan diumumkan melalui web <http://www.uksw.edu/bp3m>
- 8) Proposal yang lolos seleksi akan diberikan SK Penugasan dan perjanjian pelaksanaan penelitian.
- 9) Mekanisme dan tata cara pendanaan diatur dalam Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian

#### J. Persyaratan Administrasi

Persyaratan administrasi meliputi hal-hal sebagai berikut:

- 1) Ketua Peneliti (PI) harus tenaga dosen tetap perguruan tinggi. Ketua Peneliti (PI) pengusul tercatat sebagai anggota dari unit peneliti pengusul dan tidak harus sebagai ketua unit peneliti. Ketua unit pengusul tidak merangkap sebagai ketua peneliti (PI).
- 2) Ketua Peneliti (PI) harus berpendidikan Doktor (S3).
- 3) Unit pengusul dengan mitra pengusul yang berasal dari industri swasta/ pemerintah atau lembaga pemerintah harus sesuai dengan bidang strategis yang diusulkan. Mitra pengusul yang memberikan dukungan penelitian secara *in kind* atau *in cash*, memberikan nilai tambah dalam penilaian proposal.
- 4) Tim pelaksana (ketua dan anggota peneliti) Terapan Perguruan Tinggi tidak lebih dari 6 (enam) orang, terdiri atas peneliti perguruan tinggi dan praktisi dari mitra industri/pengusul terkait (jika ada) dengan bidang yang diusulkan. Jumlah praktisi yang terlibat sebagai anggota peneliti maksimal 2 orang. Keterlibatan mitra industri/pengusul akan memberikan nilai tambah dalam penilaian proposal.
- 5) Prioritas penelitian pada skim Terapan ini multi disiplin, minimal terdiri dari 3 prodi atau rumpun penelitian.
- 6) Profil unit pengusul yang selaras dengan hasil produk yang akandihasilkan, dan tim pelaksana memiliki track record yang relevan dengan usulan proposal dan networking dengan mitra pengguna yang relevan.
- 7) Tim pengusul memiliki track record yang relevan dengan tema penelitian yang diusulkan yang terlihat dari CV pengusul.
- 8) Usulan penelitian dilampiri minimal 3 publikasi pada jurnal Nasional terakreditasi

- atau 1 publikasi *referee international journal* dalam kurun waktu 3 tahun terakhir.
- 9) Tiap pengusul hanya boleh mengusulkan 1 usulan dana penelitian internal pada tahun yang sama, baik sebagai ketua maupun sebagai anggota.
  - 10) Bagi dosen yang telah dinyatakan lolos seleksi dan mendapatkan dana penelitian dari program desentralisasi penelitian tahun anggaran 2012 tidak diperkenankan mengikuti program ini.
  - 11) Pelaksanaan penelitian (termasuk penggunaan dana) harus terdokumentasi dalam bentuk logbook, meliputi tanggal, kegiatan, dan hasilnya
  - 12) Peneliti utama yang mewakili kepada anggota pada saat pemaparan harus melimpahkan status peneliti utama kepada anggota yang mewakili dan penggantian itu diketahui oleh BP3M.
  - 13) Penelitian yang dihentikan sebelum masanya akibat kelalaian, diberi sanksi tidak diperkenankan mengajukan usulan pada tahun berikutnya, atau bentuk sanksi lain sesuai dengan kelalaiannya.
  - 14) Setelah penelitian selesai, luaran penelitian wajib dipublikasikan selambat-lambatnya satu tahun setelah batas akhir penelitian.
  - 15) Tim peneliti yang merupakan dosen UKSW akan memperoleh SK penelitian sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Keputusan Rektor No. 512/Kep./Rek/12/2010 tentang Pedoman Laporan Kinerja Dosen Universitas Kristen Satya Wacana.

#### K. Pendanaan Penelitian

- 1) Pendanaan penelitian bersumber dari anggaran Pembantu Rektor V.
- 2) Pagu anggaran penelitian adalah Rp. 100.000.000 (seratus juta rupiah) tiap proposal.
- 3) Kuota proposal untuk penelitian Terapan sebanyak 1 judul proposal.
- 4) Pendanaan ini bersifat kompetisi.
- 5) Anggaran penelitian tidak diperkenankan memasukkan honor peneliti, baik sebagai ketua maupun anggota.
- 6) Anggaran penelitian tidak diperkenankan untuk biaya investasi dalam bentuk pembelian perangkat keras semisal: komputer, *flash disk*, printer, LCD Infocus, *Software* dan perlengkapan terkait lainnya. Peneliti atau dosen yang bersangkutan dapat menggunakan fasilitas yang tersedia di prodi atau fakultas.
- 7) Anggaran penelitian mencakup biaya publikasi.
- 8) Sharing pembiayaan dari pihak luar dimungkinkan dan harus dinyatakan secara jelas pada anggaran biaya. Sharing pembiayaan yang dimaksud bukan bagian dari pembiayaan penelitian yang kegiatannya sedang berjalan (tidak *double funding*).
- 9) Setelah proposal dinyatakan lolos seleksi, maka pada tahap selanjutnya akan dilakukan perwalian anggaran dengan pejabat yang berwenang.
- 10) Pendanaan akan diberikan setelah dokumen perjanjian kerjasama antara peneliti dengan UKSW (Pembantu Rektor V) telah ditanda tangani.
- 11) Dana penelitian (selain biaya publikasi) akan dicairkan secara bertahap berdasarkan rencana anggaran yang sudah disetujui oleh pejabat yang berwenang. Biaya publikasi hanya dapat dicairkan ketika hasil penelitian itu akan dipublikasi.

- 12) Pencairan dana sewaktu-waktu dapat dihentikan jika ditemukan indikasi penelitian tidak berjalan sesuai dengan rancangan dalam proposal berdasarkan temuan dalam monev.

#### L. Prosedur Pelaporan Penelitian

- 1) Laporan akhir penelitian dalam bentuk: (a) paper/buku yang telah dipublikasikan atau; (b) karya ilmiah atau buku yang siap untuk dipublikasikan.
- 2) Tidak memerlukan laporan interim. Sebagai gantinya akan dilakukan monitoring dan evaluasi internal (MONEVIN) terhadap perkembangan pelaksanaan penelitian.
- 3) Bagi penelitian yang bertujuan menghasilkan paten, tidak diwajibkan melakukan publikasi tetapi wajib mendaftarkan hasil penelitiannya pada Biro HKI UKSW untuk pengurusan hak paten.

#### M. Jadwal

- 1) Pengumuman : 31 Oktober 2011
- 2) Pengajuan proposal : 1 Minggu setelah pengumuman hasil seleksi proposal desentralisasi penelitian atau 28 November 2011.
- 3) Seleksi proposal : 29 November s.d. 11 Desember 2011
- 4) Pengumuman pemenang : 12 Desember 2011
- 5) Presentasi Proposal : 14-16 Desember 2011
- 6) Pengumuman Pemenang : 19 Desember 2011
- 7) Perwalian Anggaran : 20-21 Desember 2011
- 8) Tanda tangan Kontrak : 23 Desember 2011
- 9) Pelaksanaan : 23 Desember 2011 s.d. 30 Juni 2012
- 10) Monitoring Evaluasi : Februari – Maret 2012
- 11) Batas akhir pengumpulan laporan penelitian, (naskah) buku ajar dan pertanggungjawaban keuangan: 30 Juni 2012
- 12) Publikasi : Paling lambat 15 Desember 2012, paper dinyatakan diterima untuk publikasi.
- 13) Paling lambat 1 Desember 2012 pendaftaran pengurusan paten di Biro HAKI UKSW bagi yang menghasilkan hak paten.
- 14) Proposal paling lambat diterima **Hari Senin, 28 November 2011 jam 16.00**. Bagi mereka yang terlambat tidak akan diproses. Proposal dikirim dalam bentuk yaitu bentuk cetakan 2 rangkap dan file dalam format pdf (1 CD).

Proposal beserta kelengkapan administrasi paling lambat diterima **Hari Senin, 28 November 2011 jam 16.00**. Bagi mereka yang terlambat tidak akan diproses. Proposal dikirim dalam bentuk yaitu bentuk cetakan 2 rangkap dan file dalam format pdf (1 CD).

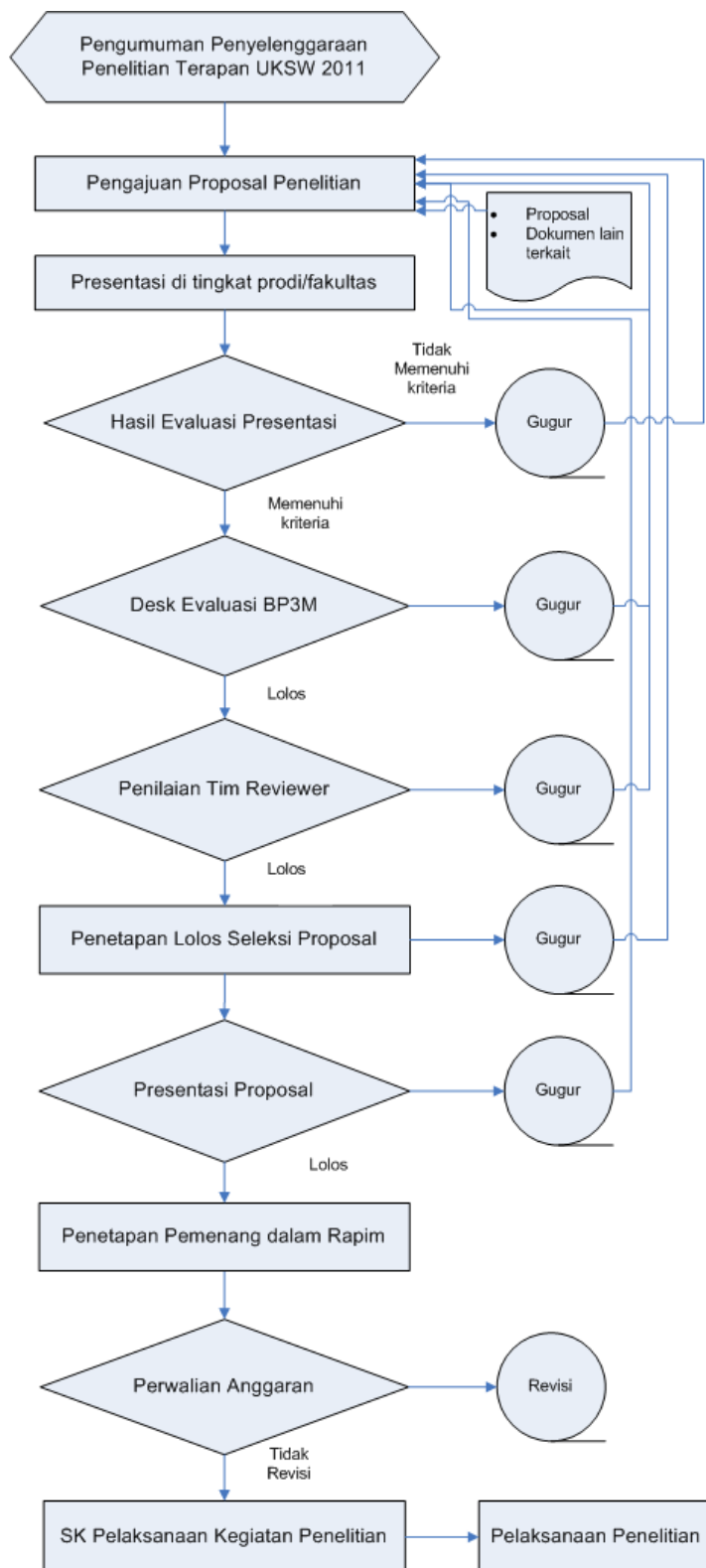
#### N. Mekanisme Pemantauan dan Evaluasi





1. BP3M dibawah koordinasi Pembantu Rektor V Bidang Penelitian dan Pengabdian Masyarakat mengkoordinasikan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan penelitian di lapangan. Tim Pemantau ditunjuk oleh PR V.
2. Tim Peneliti wajib menyampaikan laporan kemajuan hasil kegiatan setiap menjelang akhir tahun anggaran atau setelah penelitian selesai.
3. Keberlanjutan pendanaan Penelitian ditentukan dari hasil pemantauan tahun berjalan. Penelitian dapat dihentikan pendanaannya jika, berdasarkan hasil laporan tim monitoring, penelitian tersebut tidak layak diteruskan.
4. Tim peneliti diwajibkan melaksanakan seminar hasil penelitian secara internal di lingkungan Fakultas, ProgdI atau Puslit.

### Diagram Alir Seleksi Proposal Penelitian Terapan UKSW 2011





## Lampiran Usulan Proposal Penelitian Terapan UKSW Tahun Anggaran 2011

a) Sampul muka warna Hijau

### **USULAN PENELITIAN TERAPAN UKSW TAHUN ANGGARAN 2011**

TEMA:

JUDUL PENELITIAN

Nama Peneliti Utama Lengkap dengan Gelarnya  
Nama Semua Anggota Lengkap dengan Gelarnya



PROGRAM STUDI / FAKULTAS  
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA  
2011



b) Halaman Pengesahan

1. Judul Penelitian : .....
2. Bidang/Fokus Pendukung (pengusul **wajib melingkari satu bidang** yang sesuai)::
  - a) Ketahanan pangan
  - b) Teknologi kesehatan dan obat
  - c) Energi
  - d) Teknologi informasi dan komunikasi Teknologi pertahanan dan keamanan
  - e) Teknologi dan manajemen transportasi
  - f) Material maju
  - g) Sains dasar
  - h) Sosial kemanusiaan
3. Target Produk : .....
4. Lokasi Kegiatan : .....
5. Jangka Waktu Penelitian : ..... tahun
6. Bidang Kajian Terapan : .....
7. Jangka Waktu Penelitian : ..... tahun

Keterangan Pelaksana Penelitian

8. Ketua Peneliti
  - a. Nama Lengkap : .....
  - b. Jenis Kelamin : L / P
  - c. NIP : .....
  - d. Jabatan Struktural\* : .....
  - e. Jabatan fungsional : .....
  - f. Fakultas/Jurusan : .....
  - g. Nama Pusat Penelitian\*: .....
  - h. Alamat : .....
  - i. Telpon/Faks : .....
  - j. No HP ketua peneliti : .....
  - k. E-mail : .....
9. Lembaga lain yang terlibat
  - a. Nama : .....
  - b. Nama Lembaga : .....
  - c. Alamat : .....
  - d. Telpon/Faks : .....
  - a Telpon/Faks : .....
10. Pembiayaan

| Uraian  | Tahun 1 | Tahun 2 | Total |
|---|---------|---------|-------|
| Bahan/perangkat penunjang/peralatan   |         |         |       |
| Perjalanan  |         |         |       |
| Pengumpulan dan pengolahan data, laporan, publikasi, seminar, pendaftaran HKI dan lain-lain |         |         |       |
| <b>Jumlah</b>   |         |         |       |



Total pembiayaan internal yang diajukan : Rp.  
Total Pembiayaan eksternal (jika ada) :Rp. \_\_\_\_\_  
Total : Rp

Kota, tanggal, bulan tahun

Setuju diusulkan,

Dekan  
Utama,

Pimpinan Mitra

Koordinator/Peneliti

cap dan tanda tangan  
Nama jelas dan NIP

cap dan tanda tangan  
Nama jelas dan NIP

Tanda tangan  
Nama jelas dan NIP

## SISTEMATIKA PROPOSAL

### 1) **Abstrak (dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris)**

Tuliskan secara komprehensif tentang riset yang akan dilaksanakan dengan menjelaskan masalah yang akan diteliti dan latar belakang, tahap-tahap penelitian, hipotesis yang akan dibuktikan, kegunaan hasil riset, dan metodologi yang digunakan. Cantumkan lima kata kunci yang dominan.

### 2) **Pendahuluan**

Jelaskan alur pikir pemilihan topik dan area riset yang mencakup latar belakang, ruang lingkup dan batas-batas penelitian, asumsi yang digunakan, dan tujuan umum riset. Selain itu, sampaikan pula tinjauan (*state of the art review*) atas paten/riset terdahulu serta perbedaan antara tinjauan paten/riset yang ada dan ruang lingkup usulan riset Anda.

### 3) **Perumusan Masalah**

Jelaskan masalah yang akan diteliti dan jelaskan pula rencana penyelesaian sesuai dengan metodologi, lengkapi dengan teknik observasi, pengumpulan data, pengolahan data, dan penafsiran, serta jelaskan pula kesiapan tenaga pelaksana.

### 4) **Metodologi**

Jelaskan rencana, tempat, waktu, pengambilan sampel, penentuan unit analisis, cara dan instrumen pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, serta kendali mutu (*quality control*) data sesuai dengan rancangan (*desain*) riset. Dengan metodologi ini dapat diperkirakan hasil riset yang akan diperoleh secara utuh.

### 5) **Rancangan Riset**

Jelaskan pendekatan dan strategi yang akan diambil untuk memperoleh jawaban pertanyaan riset dan pencapaian tujuan riset. Dalam mencantumkan pilihan rancangan riset harus disertakan alasan mengapa dipilih rancangan tersebut, sekaligus diuraikan pula keunggulan dan kelemahannya. Rancangan riset harus menjelaskan secara rinci dan berurutan tahapan riset yang dilakukan dan kaitan antara tahapan yang satu dan tahapan yang lain. Dengan demikian, pemantauan terhadap penelitian ataupun evaluasi oleh panel pakar akan mudah dilakukan. Selain itu, hasil akhir riset dapat pula diperkirakan.

### 6) **Hasil yang Diharapkan**

Diwajibkan mencantumkan dengan jelas tentang sasaran/Hasil (termasuk *deliverables*) yang hendak dicapai dalam waktu 3 bulan pertama, 5 bulan berikutnya, dan sasaran akhir dalam satu tahun penelitian. Sasaran bertahap itu merupakan janji kepada KRT yang harus ditepati ketika monitoring dan evaluasi. Hal ini juga terkait dengan persyaratan pengajuan pencairan anggaran tahap II dan III. Bilamana ada publikasi agar disebutkan jumlah publikasi.

7) **Personil Pelaksana Penelitian (Peneliti dan Teknisi)**

Cantumkan nama lengkap, gelar kesarjanaan, pria/wanita, unit kerja, bidang keahlian dan tugas dalam penelitian, pendidikan akhir, alokasi waktu (jam/minggu), lembaga.

8) **Jadwal Penelitian**

9) **Daftar Pustaka** (*harus diacu pada butir-butir di atas*).

Agar menyampaikan tinjauan kepustakaan (*literature review*) dalam bidang yang dikaji (termasuk tentang riset terdahulu yang ditelusuri). Hubungan antara hasil tinjauan kepustakaan dan kerangka pikir yang dikembangkan perlu diperlihatkan dengan jelas.

10) **Publikasi Jurnal Terakreditasi**

**Lampiran.**

- a. Proposal Biaya
- b. Record penelitian ketua dan anggota tim
- c. Daftar hadir seminar proposal di Fakultas dan Progdi yang diketahui oleh Dekan Fakultas.

**BIODATA PENELITI**

Informasikan secara lengkap biodata semua peneliti yang erat kaitannya dengan penelitian yang diusulkan. Setiap biodata harus ditandatangani dan diberi tanggal penandatanganan.

- (1) Identitas peneliti serta alamat lengkap
- (2) Pendidikan sarjana ke atas (nama perguruan tinggi dan lokasi, gelar, tahun tamat, bidang studi)
- (3) Pengalaman profesional serta kedudukan atau jabatan saat ini yang mencakup nama Institusi, jabatan, dan periode kerja yang disusun secara kronologis
- (4) Pengalaman penelitian, dengan menyebutkan judul/topik, sponsor/penyandang dana, tahun penelitian dikerjakan
- (5) Daftar publikasi yang relevan dengan usul penelitian yang diajukan dengan menyebutkan nama(nama) penulis, judul artikel, nama berkala (jurnal) ilmiah, volume dan nomor halaman, serta status akreditasi (bila ada).