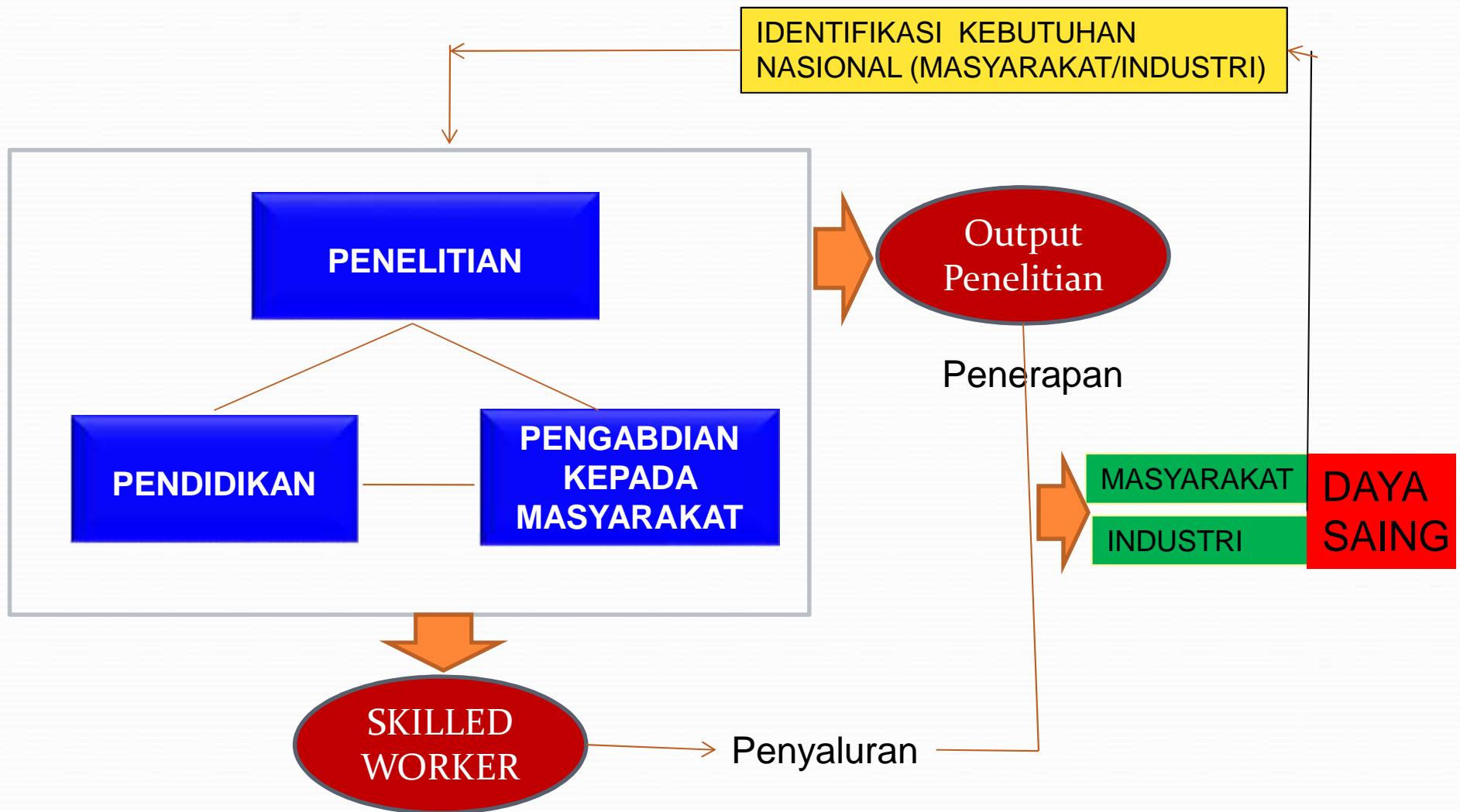


# **Kiat Menyusun Proposal Penelitian Program DRPM**

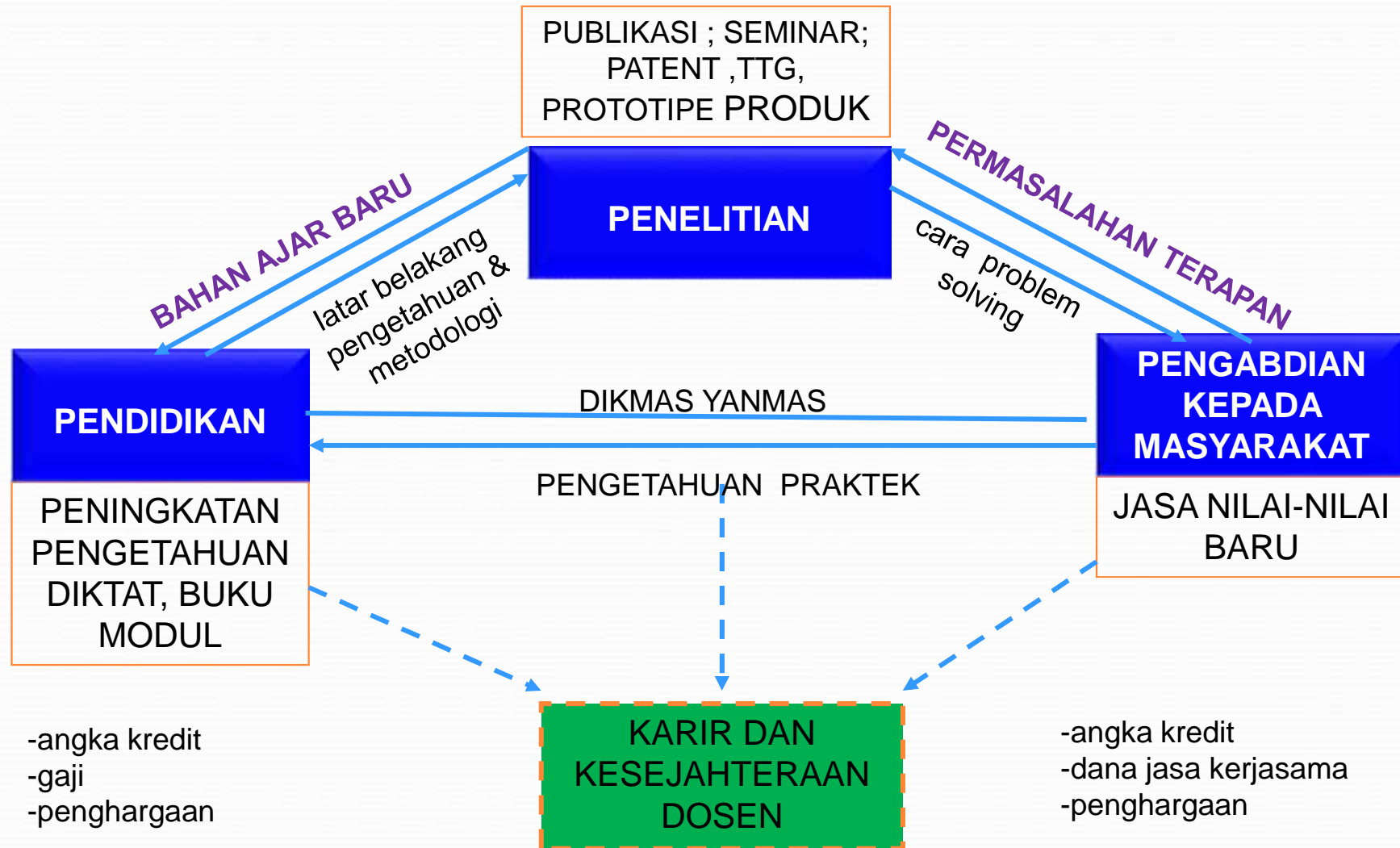


**Totok Agung Dwi Haryanto (Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto  
Disampaikan pada “Workshop dan Klinik Proposal Penelitian dan Pengabdian  
kepada Masyarakat berorientasi Publikasi Internasional”  
Forum Layanan Ipteks bagi Masyarakat - KOPERTIS WIL 6 Jateng .  
Magelang 15-16 Maret 2016**

# PERAN PERGURUAN TINGGI

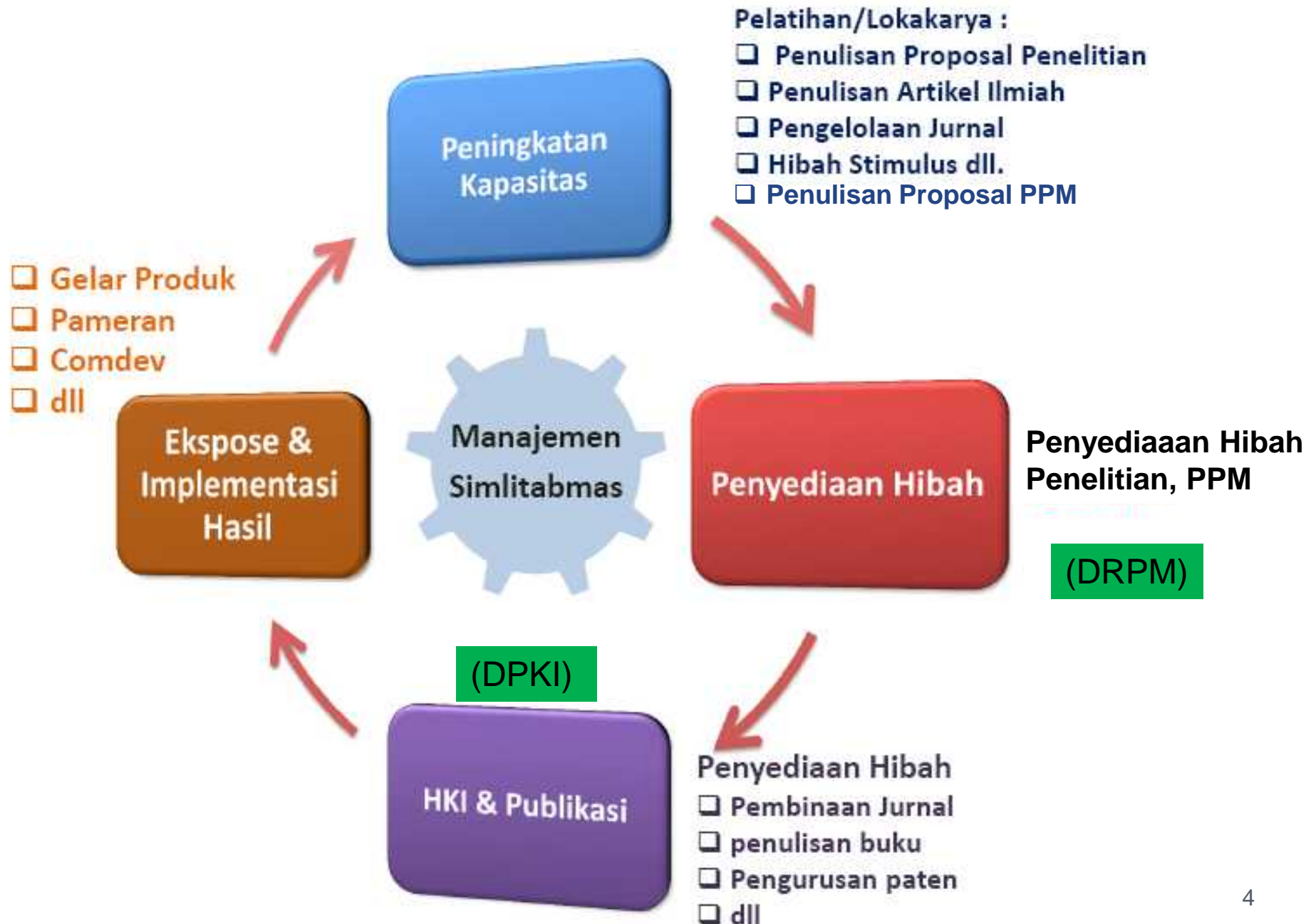


# SINERGISME TRIDHARMA PERGURUAN TINGGI

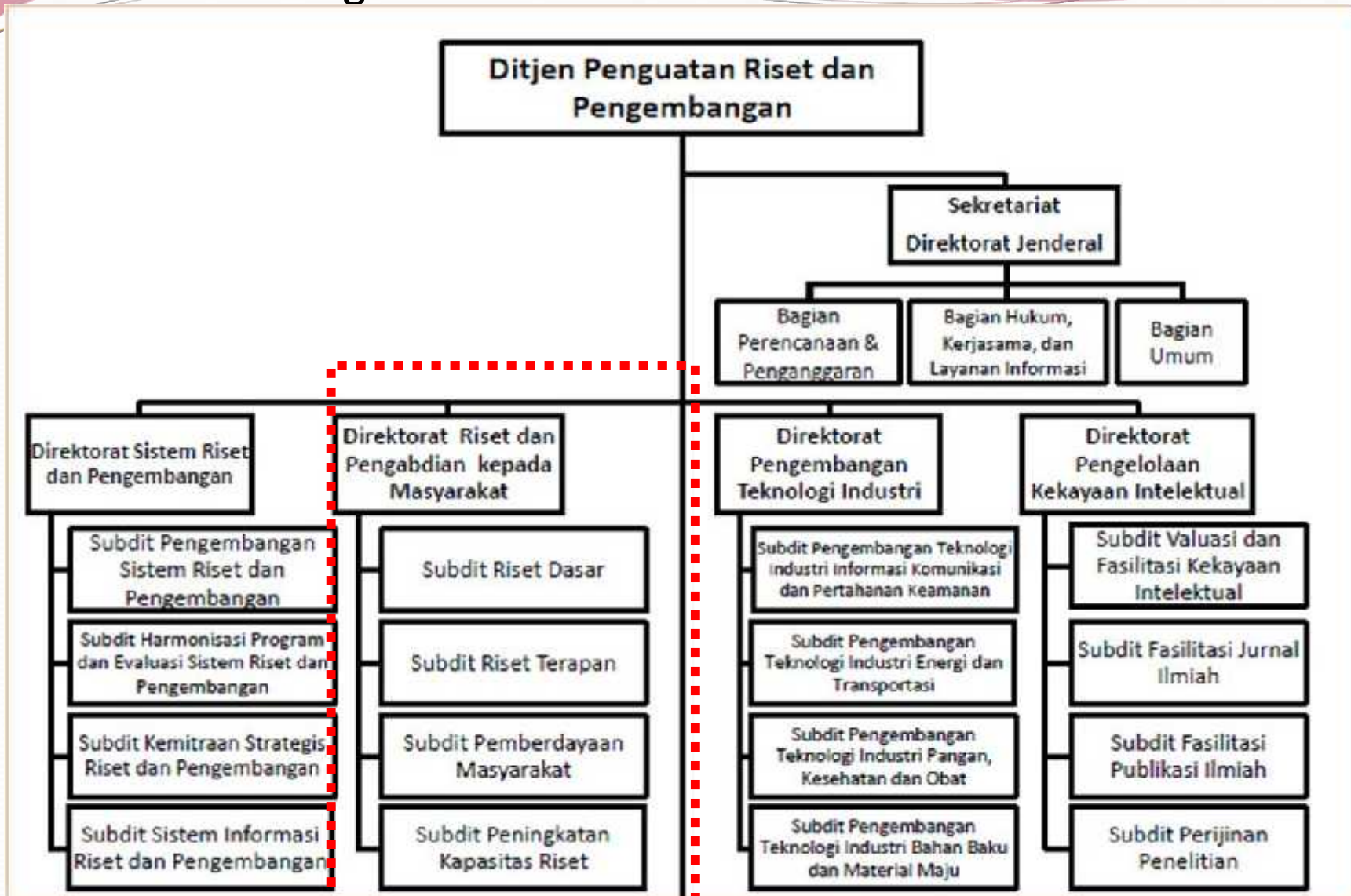


Ket: Dalam Pelaksanaan Tridharma Terjadi Bina Kemampuan Akademik Dan Manajemen

# PENGEMBANGAN PROGRAM PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



# Struktur Organisasi Baru



**DRPM**



# Technology Readiness Levels (TRL)

InSINasTerapAN

Pusnas

Rapid

Biomedik

IPTEK

MP3EI

Stanas

Hibah Bersain

KLN

Hikom

InSINas dasar

Fundamental

System Test, Launch  
& Operations

TRL 9

System/Subsystem  
Development

TRL 8

Technology  
Demonstration

TRL 7

Technology  
Development

TRL 5

Research to Prove  
Feasibility

TRL 4

TRL 3

Basic Technology  
Research

TRL 2

TRL 1

4 Undang-undang

Riset dan  
Teknologi

Kesejahteraan  
Masyarakat

- ➔ Undang-Undang RI Nomor 18 Tahun 2002 Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
- ➔ Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Sistem Pendidikan Nasional
- ➔ Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 Guru dan Dosen
- ➔ Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 Pendidikan Tinggi



# Paradigma Baru PENELITIAN

## **Academic & Social Impacts :**

- Kekayaan intelektual & paten
- Publikasi ilmiah (jurnal lokal, nasional, internasional)
- Model/prototipe/teknologi tepat guna
- Materi ajar/buku ajar
- Pemberdayaan/pengabdian masyarakat
- Kerjasama penelitian antar PT, lembaga lain, industri
- *Income generating unit*
- Peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui pengembangan IPTEKS-SOSBUD



# PENELITIAN YANG BAIK

- Mempunyai masalah dan tujuan yg dirinci dengan jelas
- Menggunakan metode dan cara kerja yang dapat dipertanggungjawabkan dan dapat diulang
- Menggunakan rancangan dan teknik analisis yang sesuai
- Peneliti mempunyai reputasi berdasar hasil penelitian bermutu/fokus
- Ada ketergayutan antara judul, masalah, tujuan dan metode
- Berkisar di sekitar masalah yang ingin dipecahkan
- Studi tentang sebab-akibat



DIMULAI DARI PEMBUATAN  
USUL PENELITIAN YANG BAIK

# USUL PENELITIAN

- Rencana penelitian yang mencerminkan gambaran masalah yang ingin dipecahkan, tujuan yang hendak dicapai, luaran yang ditargetkan metode pemecahan masalah, urutan pelaksanaan kegiatan, penarikan kesimpulan, gambaran luaran, kemungkinan dampak yang timbul dan tindaklanjutnya.
- Barang dagangan yang akan dijual
- Terlihat jelas apa yang akan dilakukan, siapa yang akan melakukan, alat dan bahan apa yang akan digunakan, jangka waktu dan biaya yang diperlukan, serta keterlibatan pihak lain.
- Memiliki kaitan erat dengan:
  - kreativitas
  - kemampuan dan kecermatan berbahasa
  - logika berfikir
  - keluasan bacaan
  - pengalaman peneliti
  - dedikasi terhadap penelitian
- BAGIAN (paling) PENTING DARI PENELITIAN

# KIAT PENULISAN PROPOSAL

- MENGGALI IDE DAN TUJUAN PENELITIAN
- MENYEMPURNAKAN ANATOMI USUL PENELITIAN
- MENGIKUTI *GUIDE LINE* / BUKU PANDUAN SECARA KETAT
- MEMBUAT PETA JALAN DAN BAGAN ALIR PENELITIAN
- BELAJAR DARI INSTRUMEN PENILAIAN
- MELAKUKAN SELF EVALUATION
- PEER EVALUATION



# 1 IDE DAN TUJUAN PENELITIAN

## **a. MENCARI INFORMASI SEBANYAK-BANYAKNYA:**

- **Sumber-sumber dana (nasional & internasional)**
- **Agenda riset nasional**
- **Kebijakan daerah**
- **Kebutuhan Pembangunan**
  
- \* **Perkembangan Ilmu Pengetahuan**  
**Jurnal terbaru, website**  
**Seminar, Diskusi dengan pakar**
  
- \* **Literatur yang relevan**  
**akan memperoleh informasi & ide**  
**mengetahui hasil penelitian terdahulu**  
**memperoleh argumen bahwa program yang akan**  
**dibangun & diteliti 'baru', penting & urgent'**



## **b. MENGEMBANGKAN IDE**

- **Membaca jurnal & sumber tertulis & audio visual**
- **Diskusi**
- **MENGAMATI ALAM & MASYARAKAT**
- **Berfikir**

## c. Mengubah ide menjadi tema

### \* Identifikasi masalah

- seaktual mungkin
- Tidak cukup dengan 'baik & penting'
- Tetapi 'Urgent' untuk dilaksanakan

## d. Menentukan Tujuan

- Manfaat bagi pengembangan IPTEKS
- Manfaat bagi Pembangunan
- Prospek besar pada masa mendatang

## 2. ANATOMI USUL PENELITIAN HB (Mengacu Panduan)

### JUDUL

Singkat, spesifik, cukup jelas memberikan gambaran penelitian, mengandung kata kunci, menyatakan hubungan sebab-akibat (20 kata)

### 1. PENDAHULUAN

- Latar belakang yg mendorong atau argumentasi pentingnya dilakukan penelitian, uraian proses mengidentifikasi masalah, penelitian yg sudah dilakukan
- Latar belakang, harus dapat menunjukkan ada masalah yang harus dipecahkan, ada landasan ilmu dan penelitian sebelumnya yang dapat dijadikan dasar untuk pemecahan masalah, usahakan untuk dikaitkan dgn riset anda sebelumnya



## Ciri Khas :

- a. Model penelitian kompetitif mandiri
- b. Diarahkan untuk menciptakan inovasi dan pengembangan IPTEKS (penelitian terapan);
- c. Berorientasi pada produk yang memiliki dampak ekonomi dalam waktu dekat;
- d. Produk juga dapat bersifat tak-benda (*intangible*), misalnya kajian untuk memperbaiki kebijakan institusi pemerintah
- e. Diperuntukkan bagi dosen yang produktif dalam penelitiannya




# Tujuan

- Menghasilkan inovasi dan pengembangan ipteksosbud (penelitian terapan) yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat ataupun industri



# Kriteria dan Persyaratan Umum HB

- a. Tim pengusul minimal bergelar S2 dengan ketua peneliti mempunyai jabatan fungsional minimal lektor;
- b. Mempunyai rekam jejak (*track record*) yang relevan dengan penelitian yang diusulkan;
- c. Jumlah tim peneliti maksimum 4 orang (diutamakan multidisiplin), dengan tugas dan peran yang jelas;
- d. Jangka waktu penelitian adalah 2 – 3 tahun dengan biaya Rp. 50 – 75 jt/judul/tahun

- 
- e. Susunan anggota peneliti setiap tahun dapat berubah, sesuai dengan kompetensi dan kebutuhan penelitian;
  - f. Seorang pengusul dapat mengajukan usulan maks. 2 periode, kecuali bagi peneliti yang berhasil memperoleh HKI atau publikasi pada jurnal internasional.
  - usulan penelitian disimpan menjadi satu file dalam format pdf dengan ukuran maksimum 5 MB dan diberi nama NamaKetuaPeneliti\_PT\_HB.pdf, kemudian diunggah ke SIM-LITABMAS dan *hardcopy* dikumpulkan di perguruan tinggi masing-masing

# Luaran Penelitian

## Luaran wajib

- a. Produk ipteks dan lainnya (metode, teknologi tepat guna, blue print, prototipe, sistem, kebijakan, model, rekayasa sosial);
- b. Publikasi ilmiah pada jurnal nasional terakreditasi

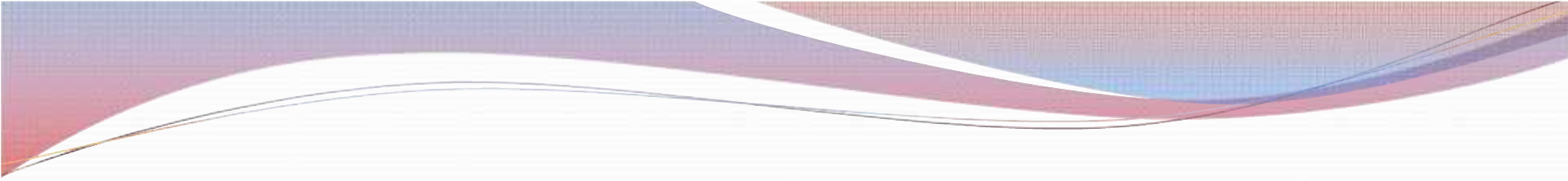
## Luaran tambahan

- a. HKI,
- b. Bahan ajar



# SISTEMATIKA PROPOSAL

- Usulan maksimum 20 hal (tidak termasuk halaman sampul, halaman pengesahan, dan lampiran).
- ditulis menggunakan *font Times New Roman ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan satu spasi dan ukuran kertas A-4 serta mengikuti sistematika.*

- 
- a. **HALAMAN SAMPUL (Lampiran)**
  - b. **HALAMAN PENGESAHAN (Lampiran)**
  - c. **DAFTAR ISI**
  - d. **RINGKASAN (maksimum satu halaman)**

Kemukakan masalah dan tujuan yang ingin dicapai serta target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan.



## e. **BAB 1. PENDAHULUAN**

Uraikan latar belakang dan permasalahan yang akan diteliti, tujuan khusus, dan urgensi (keutamaan) penelitian. Jelaskan juga temuan/inovasi apa yang ditargetkan serta penerapannya dalam rangka menunjang pembangunan dan pengembangan ipteks-sosbud.

## f. **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

Kemukakan *state of the art* dalam bidang yang diteliti, gunakan *pustaka acuan primer* (jurnal dan HKI) yang relevan dan terkini dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah. Jelaskan juga studi pendahuluan yang telah dilaksanakan dan hasil yang sudah dicapai, termasuk *peta jalan penelitian*.

## g. **BAB 3. METODE PENELITIAN**

Dilengkapi dengan bagan alir penelitian (*fishbone diagram*) yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan apa yang akan dikerjakan untuk 2–3 tahun. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari mana, bagaimana luaran tahunannya, lokasi penelitian, dan indikator capaian yang terukur.

## h. BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

### 4.1 Anggaran Biaya

Justifikasi anggaran disusun secara rinci dan dilampirkan sesuai dengan format pada Lampiran 2. Sedangkan ringkasan anggaran biaya disusun sesuai dengan format Tabel

- Gaji dan upah (Maks. 30%)
- Bahan habis pakai dan peralatan (30-40%)
- Perjalanan (15-25%)
- Lain-lain: publikasi, seminar, laporan, lainnya sebutkan (Maks. 15%)

## 4.2 Jadwal Penelitian

Jadwal Penelitian disusun dalam bentuk *bar chart* untuk rencana penelitian yang diajukan dan sesuai dengan format pada Lampiran.

- **DAFTAR PUSTAKA**
- disusun berdasarkan sistem nama dan tahun, dengan urutan abjad nama pengarang, tahun, judul tulisan, dan sumber. Hanya pustaka yang dikutip dalam usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.



- **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

- **Lampiran 1. Justifikasi Anggaran Penelitian**
- **Lampiran 2. Dukungan sarana dan prasarana penelitian menjelaskan fasilitas yang menunjang penelitian, yaitu prasarana utama yang diperlukan dalam penelitian ini dan ketersediannya di perguruan tinggi pengusul. Apabila tidak tersedia, jelaskan bagaimana cara mengatasinya.**
- **Lampiran 3. Susunan organisasi tim peneliti dan pembagian tugas**
- **Lampiran 4. Nota kesepahaman MOU atau pernyataan kesediaan dari mitra (apabila ada).**
- **Lampiran 5. Biodata ketua dan anggota**
- **Lampiran 6. Surat pernyataan ketua peneliti**

## Pertimbangan Alokasi Biaya

- 1) Honorarium maksimum 30 %
- 2) Peralatan: nama komponen alat, spesifikasi, dan kegunaannya
- 3) Pembelian peralatan investasi tidak diperkenankan. Sewa peralatan utama maksimum Rp7.500.000,00 (sewa komputer, printer, scanner tidak diperkenankan)
- 4) Bahan habis pakai: nama bahan dan penggunaannya; dipilah menjadi alat tulis kantor, bahan kimia, dan lainnya
- 5) Perjalanan: ke mana dan untuk keperluan apa (harus spesifik), termasuk seminar pemantauan terpusat
- 6) Pengeluaran lain-lain: administrasi, Pemeliharaan, perbaikan kerusakan, penelusuran pustaka, publikasi ilmiah, dll. Pendanaan penelitian dapat bersifat multisumber dengan kejelasan target penelitian; ini akan mendapat nilai plus.



## **Dukungan pada Pelaksanaan Penelitian**

- 1) Dukungan Aktif yang Sedang Berjalan
- 2) Dukungan yang Sedang dalam Tahap Pertimbangan
- 3) Usulan yang Sedang Direncanakan atau dalam Taraf Persiapan

## **Sarana**

- 1) Laboratorium
- 2) Peralatan Utama: sertakan daftar peralatan utama yang penting yang sudah tersedia untuk menunjang kegiatan penelitian yang diusulkan, di mana lokasinya, apa kegunaan, dan bagaimana kemampuannya
- 3) Keterangan Tambahan: Informasi tambahan tentang lingkungan tempat kegiatan akan dilakukan. Tuliskan sarana pendukung termasuk bengkel (workshop) dan lainnya yang dapat dimanfaatkan selama kegiatan penelitian berlangsung.

## **Biodata Peneliti**

- 1) Identitas peneliti serta alamat lengkap
- 2) Pendidikan sarjana ke atas (nama perguruan tinggi dan lokasi, gelar, tahun tamat, bidang studi)
- 3) Pengalaman kerja dalam penelitian dan pengalaman profesional serta kedudukan/jabatan saat ini yang mencakup nama Institusi, jabatan, dan periode kerja yang disusun secara kronologis.
- 4) Daftar publikasi yang relevan dengan usul penelitian yang diajukan
- 5) JANGAN LUPA Ditandatangani



## **Sumber Dana Penelitian**

- a. DRPM
- b. internal perguruan tinggi; dan
- c. kerjasama penelitian dengan industri, atau lembaga pemerintah/swasta dari dalam dan/atau luar negeri.

## **Seleksi dan Evaluasi Proposal**

Seleksi dan evaluasi proposal Penelitian Hibah Bersaing dilakukan dalam dua tahapan, yaitu evaluasi *online* dan undangan pembahasan untuk proposal yang dinyatakan lulus dalam evaluasi *online*. Komponen penilaian desk evaluasi proposal *online* menggunakan formulir sebagaimana pada Lampiran Sedangkan komponen penilaian pembahasan proposal menggunakan formulir sebagaimana pada Lampiran

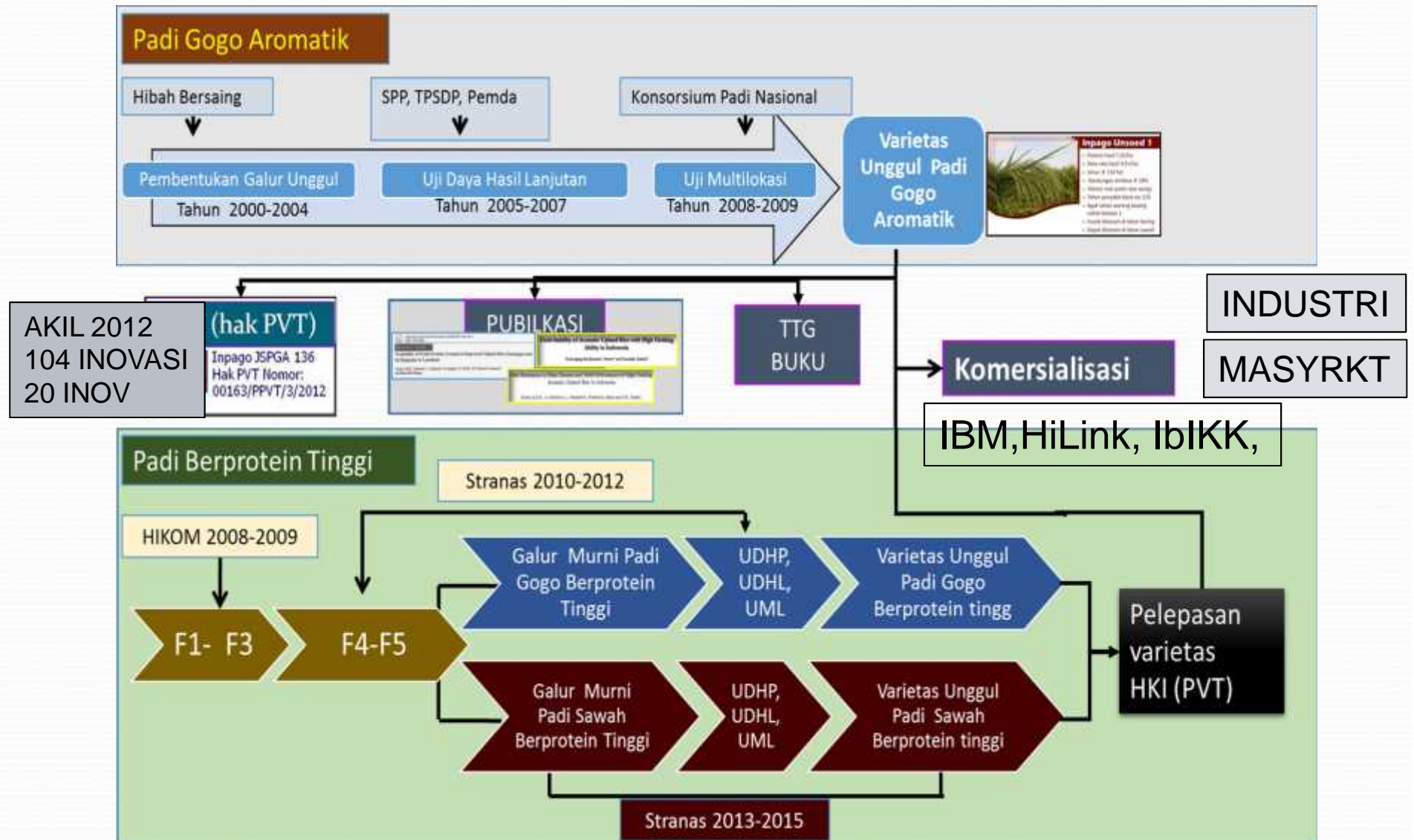
# SUMBER DANA PENELITIAN

- Kemenristek Dikti termasuk Insinas.
- RUD: Propinsi, Kabupaten.
- BAPPEDA
- Badan Litbang Kementerian
- BUMN dan Swasta
- CSR
- LPDP
- Internasional

## 4 PETA JALAN

- *MENGGAMBARKAN PERJALANAN RISET PENELITI SECARA KRONOLOGIS*
- *MENGUNGKAPKAN KEGIATAN RISET SEBELUMNYA, KEGIATAN RISET YANG SEDANG DIAJUKAN PEMBIAYAAN DAN KEGIATAN SELANJUTNYA SESUDAH SELESAI PEMBIAYAAN*

# Road Map Hulu-Hilir Pengembangan Varietas Unggul Padi Bereproduksi Tinggi dan Bermutu Tinggi



# SIMPULAN

*SENI MEYAKINKAN PEMBERI DANA BAHWA:*

- *IDE/TOPIK PENELITIAN KITA MENARIK/PENTING*
- *MANFAATNYA JELAS*
- *TUJUAN PASTI DAPAT DICAPAI DENGAN METODE PENELITIAN*
- *KITA MENGUASAI METODE PENELITIANNYA*



**TERIMAKASIH**