

PANDUAN

PRE-MENTORING PROGRAM 2012



2012

**RECOGNITION AND MENTORING PROGRAM-
INSTITUT PERTANIAN BOGOR (RAMP-IPB)
BOGOR**

PENDAHULUAN

Recognition and Mentoring Program Indonesia (RAMP-Indonesia) adalah suatu program kerjasama internasional antara The Lemelson Foundation (TLF) bekerjasama dengan Institut Pertanian Bogor (RAMP IPB) dan Yayasan Inovasi Teknologi (INOTEK). Program ini didesain untuk memfasilitasi pengembangan invensi dan inovasi yang berorientasi pada hasil (*impact oriented*) di Indonesia. Program ini ingin mendorong agar invensi dan inovasi yang dihasilkan dapat diakses oleh masyarakat akar rumput (*grassroot*) sehingga dapat memberikan manfaat bagi mereka untuk meningkatkan kualitas hidupnya. Sebagai institusi pelaksana utama, RAMP-IPB berfokus pada program university technopreneurship. Program ini meliputi *Technopreneurship* Mahasiswa (1-STEP dan i-STEP), *Technopreneurship Course Development* dan *Pre-mentoring Program* (pra-fasilitasi inkubasi).

Pre-Mentoring Program (PMP) atau pra-fasilitasi inkubasi adalah suatu bentuk kegiatan yang didesain untuk menggali ide atau solusi teknologi yang dihasilkan oleh mahasiswa dari kampus-kampus di wilayah kerja RAMP di seluruh Indonesia. Kami yakin bahwa mahasiswa merupakan agen yang potensial dalam menciptakan invensi dan inovasi serta menyampaikannya kepada masyarakat. Kegiatan PMP ini terdiri dari tahapan-tahapan: mencari atau menjaring calon *awardees*, seleksi atas proposal ide atau solusi teknologi dari para calon *awardees*, *capacity building* dalam bentuk pelatihan dan magang bagi para *awardees* terpilih, fasilitasi bagi para *awardees* terpilih sehingga dapat mewujudkan ide teknologinya menjadi prototipe produk.

Fasilitasi yang dapat diberikan kepada para *awardees* diantaranya dalam bentuk: *capacity building* (pelatihan dan magang intensif), pengembangan ide menjadi prototipe produk yang teruji, supervisi dan pendampingan untuk mengembangkan ide hingga menjadi prototipe, serta perencanaan untuk pengembangan produk agar dapat diproduksi secara masal dan komersialisasinya. Sesuai dengan program RAMP Indonesia secara umum, sektor inovasi teknologi yang dapat didukung dalam program ini adalah yang terkait dengan: air, energi, kesehatan, pertanian, dan keanekaragaman hayati (water, energy, health, agriculture, and biodiversity; WEHAB).

TUJUAN

Tujuan Pre-Mentoring 2012 adalah untuk:

1. Menjaring, membina dan memfasilitasi mahasiswa agar mampu menghasilkan inovasi/invensi yang dapat diimplementasikan di masyarakat.
2. Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menyediakan solusi teknologi dalam penyelesaian masalah nyata di masyarakat.
3. Meningkatkan kemampuan berinovasi dan keahlian *technopreneuship* dalam menciptakan nilai di masyarakat.
4. Meningkatkan kemampuan mahasiswa, sehingga mampu berkompetisi dalam pra-fasilitasi inkubasi dari RAMP Indonesia.

KELUARAN

Keluaran dari program ini adalah:

1. Sarjana baru dengan kemampuan menghasilkan invensi/inovasi yang bermanfaat dan menyediakan solusi teknologi dalam menyelesaikan masalah nyata di masyarakat.
2. Prototype invensi/inovasi teknologi yang dihasilkan melalui proses pembimbingan penyelesaian tugas akhir (skripsi) bagi mahasiswa S1 atau D3 yang terpilih.
3. Prototipe invensi/inovasi yang berkualifikasi untuk dapat mengikuti program fasilitasi inkubasi (mentoring) RAMP Indonesia

MEKANISME

Program Pre-Mentoring 2012 dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mementor dan menginkubasi serta mendampingi mahasiswa dalam membangun dan mengimplementasikan ide atau solusi teknologi hingga menjadi suatu produk (prototipe) yang menciptakan nilai di masyarakat.

Mahasiswa dengan ide atau solusi teknologi yang memenuhi kriteria penilaian akan memperoleh fasilitasi dalam bentuk:

- Pelatihan dan magang untuk pengembangan dan aktualisasi ide teknologi,
- Pembiayaan dan pendampingan untuk menghasilkan prototipe atas ide tersebut
- Prototipe-prototipe terbaik yang dihasilkan akan dikompetisikan untuk memperoleh fasilitasi lebih lanjut melalui program inkubasi/mentoring RAMP Indonesia.

PERSYARATAN KEIKUTSERTAAN DAN PENGAJUAN PROPOSAL

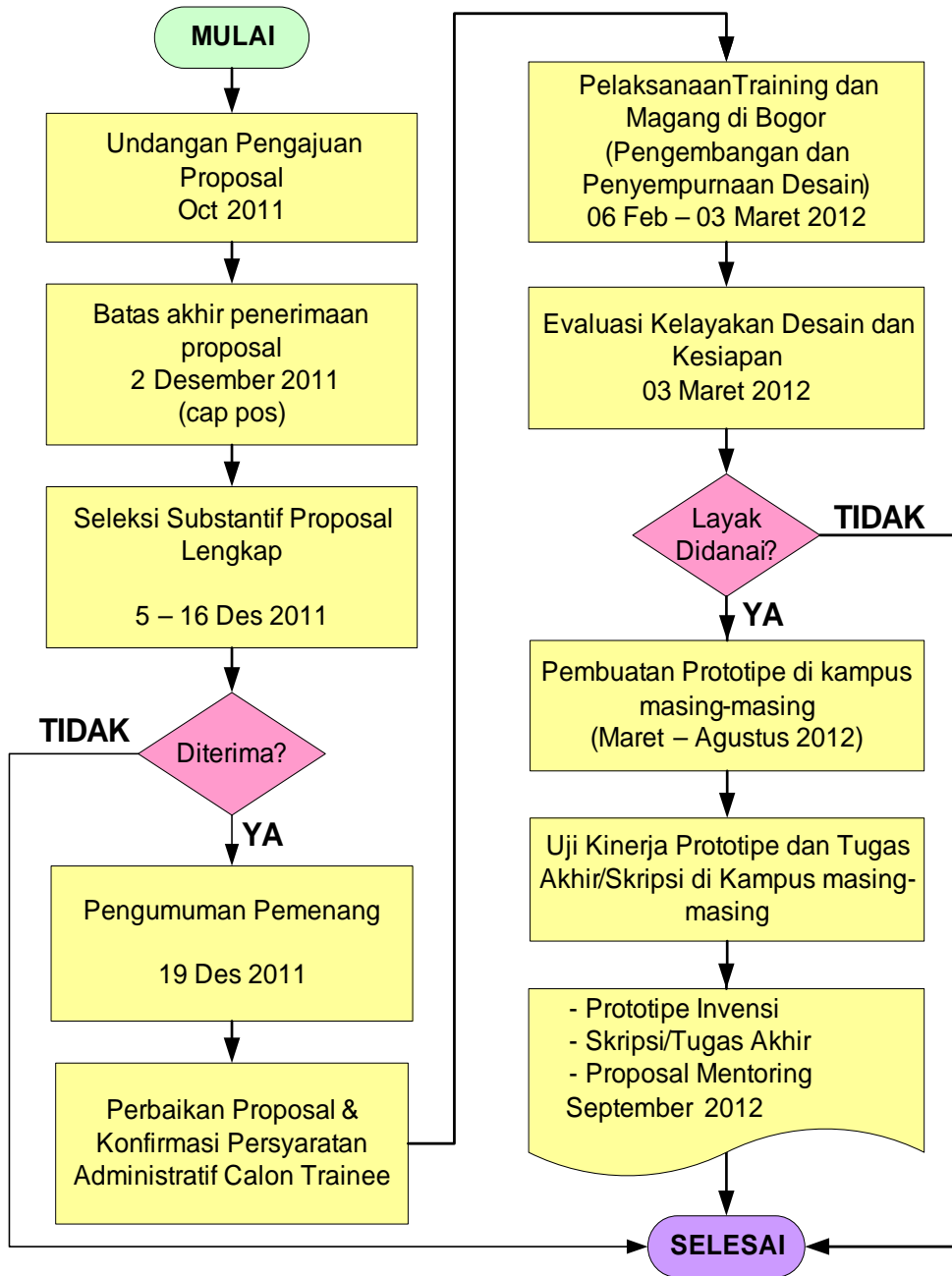
Peserta yang dapat mengikuti program ini harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Mahasiswa yang terdaftar di perguruan tinggi di seluruh wilayah Indonesia, berasal dari semua jurusan/departemen/program studi untuk jenjang studi diploma/politeknik (S0) ataupun sarjana (S1)
2. Pada saat program fasilitasi (Pre-Mentoring) dilaksanakan, peserta adalah mahasiswa semester akhir yang akan melaksanakan penelitian/tugas akhir/skripsi dalam rangka penyelesaian studinya.
3. Memiliki ide atau solusi teknologi untuk menyelesaikan permasalahan dalam bidang air, energi, kesehatan, pertanian, atau keanekaragaman hayati yang ditunjukkan dalam suatu proposal.
4. Proposal ide atau solusi teknologi yang diajukan sebagaimana dimaksud pada butir (3) diatas harus merupakan ide orisinil peserta dan sekaligus sebagai 'projek' penelitian/tugas akhir/skripsi dalam rangka penyelesaian studinya.
5. Usulan/proposal inovasi teknologi dapat dibuat oleh perorangan atau kelompok yang terdiri dari maksimal 3 orang.
6. Apabila pengiriman proposal secara berkelompok, hanya 1 (satu) orang wakil yang akan dibiayai untuk ikut dalam program pelatihan dan magang, sedangkan anggota yang lain boleh mengikuti pelatihan dan magang atas biaya sendiri sesuai standar yang ditetapkan oleh RAMP IPB. Anggota kelompok dapat berpartisipasi dalam pengembangan produk, tetapi tidak ikut dalam pelatihan ini secara langsung.
7. Usulan/proposal yang diajukan harus dilengkapi dengan foto copy kartu mahasiswa, surat persetujuan dari dosen pembimbing serta diketahui oleh dekan atau ketua program studi/jurusan/departemen yang bersangkutan.
8. Mahasiswa yang berminat mengikuti program ini diwajibkan untuk mengirimkan proposal inovasi teknologi (format pada Lampiran 1) dalam bentuk .pdf file ke email rampipb@yahoo.com paling lambat 2 Desember 2011 dan *printout (hardcopy)* melalui pos paling lambat 2 Desember 2011 (tanggal stempel pos) ke alamat:

Sekretariat RAMP-IPB
Jl. Raya Pajajaran No. 1
Kampus IPB Baranangsiang, Pintu 3
Bogor 16144, Jawa Barat, Indonesia
Tel/Fax: +62 251 8317386
E-mail: lramp@ipb.ac.id, rampipb@yahoo.com

MEKANISME DAN JADWAL SELEKSI

Seleksi akan dilakukan berdasarkan kriteria aspek ide invensi/inovasi dan aspek administratif. Seleksi dilakukan oleh tim penilai RAMP IPB. Mekanisme dan jadwal kegiatan seleksi dan Pre-Mentoring 2012 secara keseluruhan disajikan pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar: Mekanisme dan jadwal kegiatan seleksi dan Pre-Mentoring 2012

SYARAT PROPOSAL

Proposal yang dapat mengikuti seleksi adalah proposal yang memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Inovasi/teknologi yang dapat menjawab tantangan/permasalahan masyarakat akar rumput, terutama yang terkait dengan peningkatan kualitas hidup, pengentasan kemiskinan dan pembangunan berkelanjutan. Keterkaitan antara ide inovasi/teknologi dengan potensi solusinya terhadap permasalahan di daerah masing-masing pengusul merupakan nilai tambah bagi proposal yang diusulkan.
2. Sesuai dengan kriteria umum RAMP IPB, maka fasilitasi yang diberikan dibatasi pada bidang-bidang teknologi yang terkait dengan:
 - a. *Water* (air), meliputi teknologi pengadaan air bersih dan pemanfaatan air untuk produktivitas.
 - b. *Energy* (energi), meliputi teknologi energi alternatif (terbarukan dan/atau ramah lingkungan) yang terjangkau, efektif, dan berkelanjutan.
 - c. *Health* (kesehatan), meliputi teknologi pengobatan/pencegahan terhadap penyakit spesifik lokal, obat-obatan alternatif yang terjangkau terutama untuk penyakit yang lazim dijumpai di masyarakat tidak mampu.
 - d. *Agriculture* (pertanian), meliputi teknologi yang dapat diterapkan dalam bidang pertanian, perikanan, dan peternakan rakyat untuk meningkatkan produktivitas dan nilai tambah.
 - e. *Biodiversity* (keanekaragaman hayati), meliputi pengolahan yang memanfaatkan dan memberi nilai tambah atas keanekaragaman hayati Indonesia dengan tetap mempertahankan kelestariannya.
3. Inovasi/teknologi yang memiliki karakteristik sebagai berikut:
 - a. Solusi teknis yang inovatif, inventif, dan orisinal.
 - b. Memiliki kinerja solusi lebih efisien dan lebih baik.
 - c. Memenuhi kelayakan ekonomi, sosial, dan lingkungan.
 - d. Teknologi yang dapat dipasarkan sebagai produk/jasa ke pasar.
 - e. Berpotensi memberikan dampak (langsung atau tidak langsung) yang signifikan bagi masyarakat.
 - f. Preferensi diutamakan kepada teknologi yang meningkatkan produktivitas, pendapatan, dan lapangan kerja bagi masyarakat.
4. Lokasi kegiatan pengembangan inovasi/teknologi adalah di seluruh wilayah Indonesia.

KRITERIA SELEKSI

Seleksi substantif akan menggunakan empat kriteria: invensi/inovasi teknologi, potensi komersialisasi, dampak/manfaat, dan legal. Kriteria dan bobot penilaian proposal serta penjelasannya disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Kriteria dan Bobot Penilaian Proposal

No.	Kriteria Penilaian	Bobot (%)
1	Invensi/inovasi teknologi <ul style="list-style-type: none">- Orisinalitas- Performansi/keunggulan- Kemudahan penggunaan- Aplikasi industri- Resiko teknologi dan produksi	30
2	Potensi bisnis <ul style="list-style-type: none">- Potensi dipasarkan dalam bentuk produk/jasa secara massal- Daya saing- Kemungkinan aplikasi dalam mekanisme pasar- Respon terhadap kebutuhan konsumen ekonomi lemah- Kesesuaian skala pasar	30
3	Dampak/manfaat bagi pengguna <ul style="list-style-type: none">- Manfaat ekonomi- Manfaat sosial- Manfaat lingkungan	20
4	Legal <ul style="list-style-type: none">- Kejelasan status kepemilikan HKI- Potensi memperoleh perlindungan HKI	20

Tabel 2. Penjelasan Kriteria Seleksi

Kriteria	Penjelasan
1. Inovasi/invensi teknologi	
a. Orisinalitas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikasi terhadap masalah yang akan diatasi/diselesaikan, ▪ Teknologi yang diusulkan merupakan solusi yang tepat terhadap permasalahan tersebut, ▪ Solusi ide atau teknologi yang ditawarkan bersifat baru dibandingkan teknologi yang ada (<i>prior art</i>), bukan merupakan penjiplakan.
b. Performansi/ keunggulan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ide atau invensi unggul dibandingkan teknologi kompetitor atau teknologi yang ada, ▪ Teknologi tersebut diharapkan mampu mensubstitusi atau mengkomplementasi teknologi/produk yang ada, ▪ Penerapan teknologi diharapkan dapat memanfaatkan komponen-komponen lokal yang sudah ada, ▪ Teknologi tersebut mudah untuk diterapkan berdampingan dengan teknologi atau sistem atau mekanisme yang sudah ada.
c. Kemudahan penggunaan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Teknologi mudah digunakan, ▪ Teknologi dapat diadaptasi dengan karakteristik pengguna , ▪ Teknologi/produk mudah didistribusikan, ▪ Produk teknologi mudah dirawat.
d. Aplikasi industri	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ide atau invensi mudah diwujudkan dalam bentuk produk serta dapat diproduksi secara massal, ▪ Bahan-bahan, baik bahan baku maupun bahan penolong cukup tersedia, ▪ Sumber daya manusia untuk produksi cukup tersedia.
e. Resiko teknologi dan produksi	Teknologi dan produksi berisiko rendah
2. Potensi Bisnis	
a. Potensi dipasarkan dalam bentuk produk secara massal	Produk/jasa yang dihasilkan berpotensi untuk dipasarkan secara massal.

Kriteria	Penjelasan
b. Daya saing	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produk teknologi memiliki daya saing terhadap produk sejenis dalam hal harga yang ditawarkan dibandingkan produk sejenis, ▪ Produk teknologi mudah untuk didistribusikan atau didiseminasikan, ▪ Waktu yang dibutuhkan untuk diseminasi atau komersialisasi (masuk ke pasar) relatif cepat.
c. Kemungkinan aplikasi dalam mekanisme pasar	Inovasi/invensi memungkinkan untuk diaplikasikan dalam mekanisme pasar.
d. Respon terhadap kebutuhan konsumen ekonomi lemah	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Target pengguna akhir produk teknologi diidentifikasi dengan jelas, ▪ Target utama pengguna inovasi dan teknologi adalah masyarakat akar rumput (konsumen ekonomi lemah) sesuai dengan misi RAMP-Indonesia, ▪ Produk teknologi diperlukan oleh masyarakat.
e. Kesesuaian skala pasar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jumlah target pengguna cukup besar, ▪ Potensi cakupan wilayah pemasaran cukup besar.
3. Manfaat/dampak	
a. Manfaat ekonomi	Berpotensi meningkatkan efisiensi dan produktivitas, pendapatan, penciptaan lapangan kerja baru, dan menggerakkan sektor-sektor ekonomi yang lain.
b. Manfaat sosial budaya	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sesuai dengan nilai dan budaya masyarakat yang ada ▪ Implementasi teknologi mudah diterima pasar ▪ Mampu membentuk budaya baru yang lebih produktif.
c. Manfaat lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berpotensi memanfaatkan sumber energi terbarukan, ▪ Berpotensi memanfaatkan bahan baku dari sumber daya alam Indonesia, ▪ Penggunaan dan pemanfaatan sumber daya energi efisien, ▪ Potensi dampak terhadap lingkungan rendah.
4. Legal	
a. Kejelasan status kepemilikan HKI	Kepemilikan HKI inovasi/invensi jelas, tidak akan menimbulkan sengketa.
b. Potensi perlindungan HKI	Berpotensi memperoleh perlindungan HKI.

HAK DAN PERATURAN PESERTA

Peserta (mahasiswa) yang terpilih untuk mengikuti program ini akan:

1. Peserta yang dinyatakan lolos seleksi harus mendaftar ulang dengan mengirimkan lembar kesediaan (lihat lampiran 2) yang ditandatangani oleh peserta, dosen pembimbing dan pejabat perguruan tinggi yang bersangkutan.
2. Mengikuti pelatihan dalam rangka konseptualisasi dan pengembangan ide dan produk yang akan diselenggarakan di Bogor selama 1 (satu) minggu.
3. Mengikuti magang (internships) di IPB atau institusi atau industri terkait selama 3-4 minggu dalam rangka untuk mengembangkan ide ybs menjadi prototipe sesuai kaidah-kaidah industri yang seharusnya. Tempat dan pembimbing magang ini akan disesuaikan orang-per-orang berdasarkan ide/produk yang akan dikembangkan.
4. Memperoleh fasilitas akomodasi selama program pelatihan dan magang di Bogor bagi mahasiswa yang berasal dari (tinggal di) luar Bogor.
5. Memperoleh penggantian biaya transportasi dari daerah asalnya masing-masing bagi peserta yang berasal dari (tinggal di) luar Bogor dengan kondisi yang telah ditentukan. Penggantian biaya tersebut hanya dapat dilakukan dengan menunjukkan bukti pembayaran (tiket transportasi).
6. Memperoleh biaya transportasi lokal bagi peserta yang tinggal di Bogor.
7. Memperoleh makan dan snack selama program pelatihan dan magang berlangsung.
8. Bagi peserta yang dinilai layak akan memperoleh fasilitasi pendanaan dan pembimbingan untuk menyelesaikan prototipe hingga nilai maksimal sebesar Rp. 30.000.000,-.

KETENTUAN LAIN

1. Setiap proposal yang dikirim ke RAMP-IPB akan dijamin kerahasiaannya agar proposal tersebut masih memenuhi kriteria perlindungan paten dan menghindari penjiplakan ide, kecuali jika informasi tersebut telah dipublikasikan sendiri oleh pengaju proposal kepada halayak seperti melalui seminar, pameran, publikasi dokumen, pendaftaran paten, produksi, pemasaran atau cara-cara lain.
2. Proposal yang diputuskan tidak lolos seleksi akan tetap dijaga kerahasiaannya, kecuali kerahasiaan tersebut telah dibuka sendiri oleh pengaju proposal. Proposal yang telah ditolak dapat diajukan kembali pada periode berikutnya dengan perbaikan/pengembangan lebih lanjut dan akan diperlakukan melalui mekanisme seleksi yang sama.