



BRIN
BADAN RISET
DAN INOVASI NASIONAL

***Kick-off* WALIDASI**

Webinar Fasilitasi dan Pendanaan Riset dan Inovasi

L.T. Handoko

Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional

21 Desember 2021

Ekosistem Riset dan Inovasi

1. Fenomena di-*ecer-ecer*, *critical mass* rendah.
2. Dominasi lembaga pemerintah.
3. Ego-sektoral → minim kolaborasi.



STRATEGI #1: Regulasi Pendukung

Pengikat (Kebijakan Nasional)

UU No. 11/2019 Pasal 34, 35, 36, 37

Potensi Nasional
(Riset, SDA, SDM, dll)



**Mendorong Kekuatan
Ekonomi Nasional**

(daya saing dan kemandirian)

Hibah riset dan inovasi

- Dana Abadi Riset
- Dana Abadi Pendidikan
- Dana Perkebunan Kelapa Sawit

- Lembaga Keuangan



Pemerintah

- Bappenas
- Kementerian Teknis

**Riset
&
Inovasi**



**Akademi +
komunitas**

- Universitas
- LPNK
- Lembaga riset
- LSM



Industri

- Badan usaha swasta
- BUMD/BUMN
- Investor

Regulasi pendorong

- Inpres TKDN
 - Inpres Pemanfaatan PDN
- Riset menjadi bagian dari TKDN

Regulasi pengadaan

- Perpres 16/2018, 12/2021
 - Per LKPP 9/2021
- Katalog inovasi di LKPP

Insentif pelaku usaha

- PP 45/2019
 - PMK 153/2020
- Super Tax Deduction 300%

Insentif pelaku riset

- PMK 72/2015
- PMK 6/2016
- PMK 136/2021

Pemberian royalti pada inventor



Wajib Serah & Simpan Data Ilmiah Primer

- UU 11/2019 Pasal 40
- Perlindungan atas pengetahuan lokal dll



Dana Abadi Riset, Pendidikan, ...

- UU 11/2019 Pasal 62
- R-Perpres Pengelolaan Dana Abadi
- BRIN → pengelola imbal hasil dana abadi terkait



Manajemen Talenta Nasional

- Perpres Manajemen Talenta Nasional
- BRIN → bidang riset dan inovasi

BRIN menjadi wadah talenta periset muda untuk mematangkan kapasitas dan kompetensi risetnya, sebelum didistribusikan ke perguruan tinggi.



Infrastruktur Riset Terbuka

BRIN sebagai penyedia infrastruktur riset utama yang dibuka untuk dipakai bersama oleh semua pihak (akademisi, periset, pelaku usaha, komunitas).

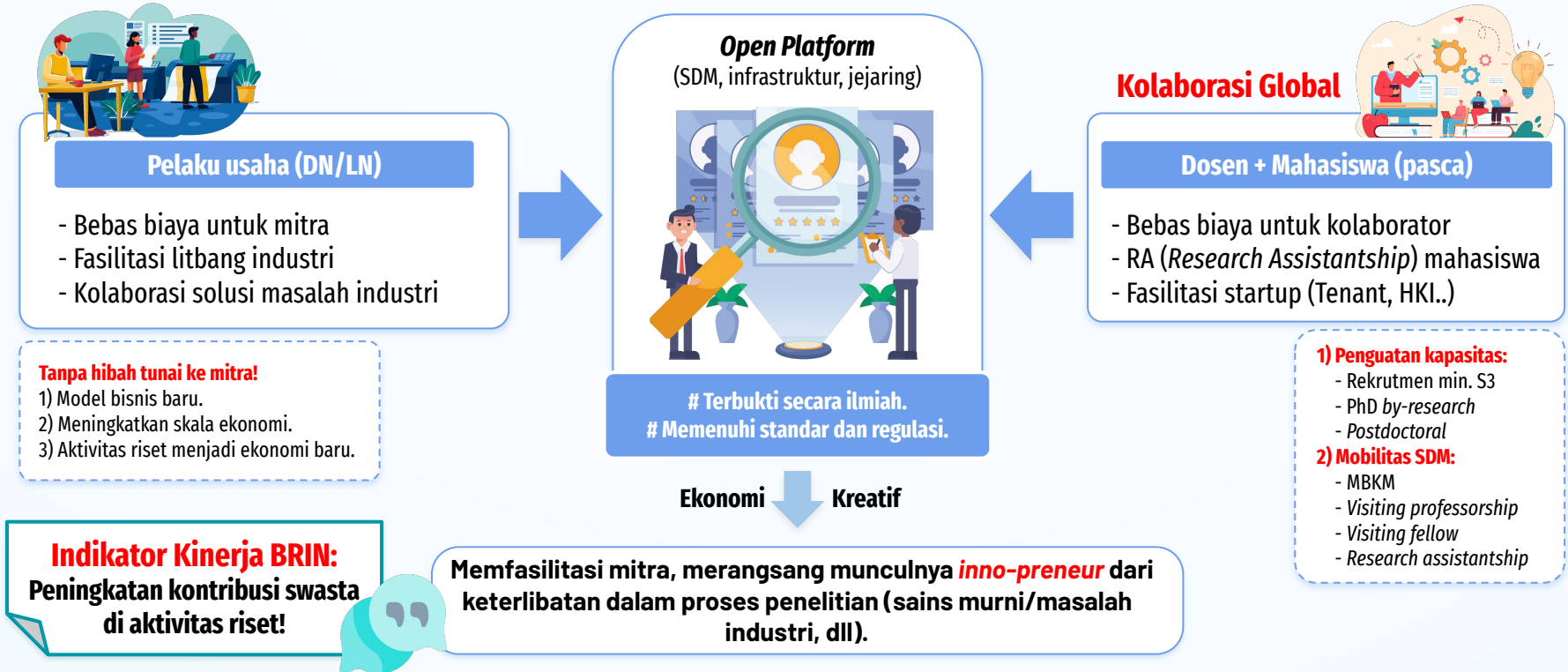
Indonesia telah memiliki regulasi pendorong yang memadai untuk mendukung riset dan inovasi, implementasi mulai TA 2022!

STRATEGI #2: Infrastruktur Riset

Solusi rendahnya *critical mass* → **hub kolaborasi + enabler** multi pihak (DN/LN) melalui **open platform**

Platform dasar untuk peningkatan interaksi dan dinamika riset

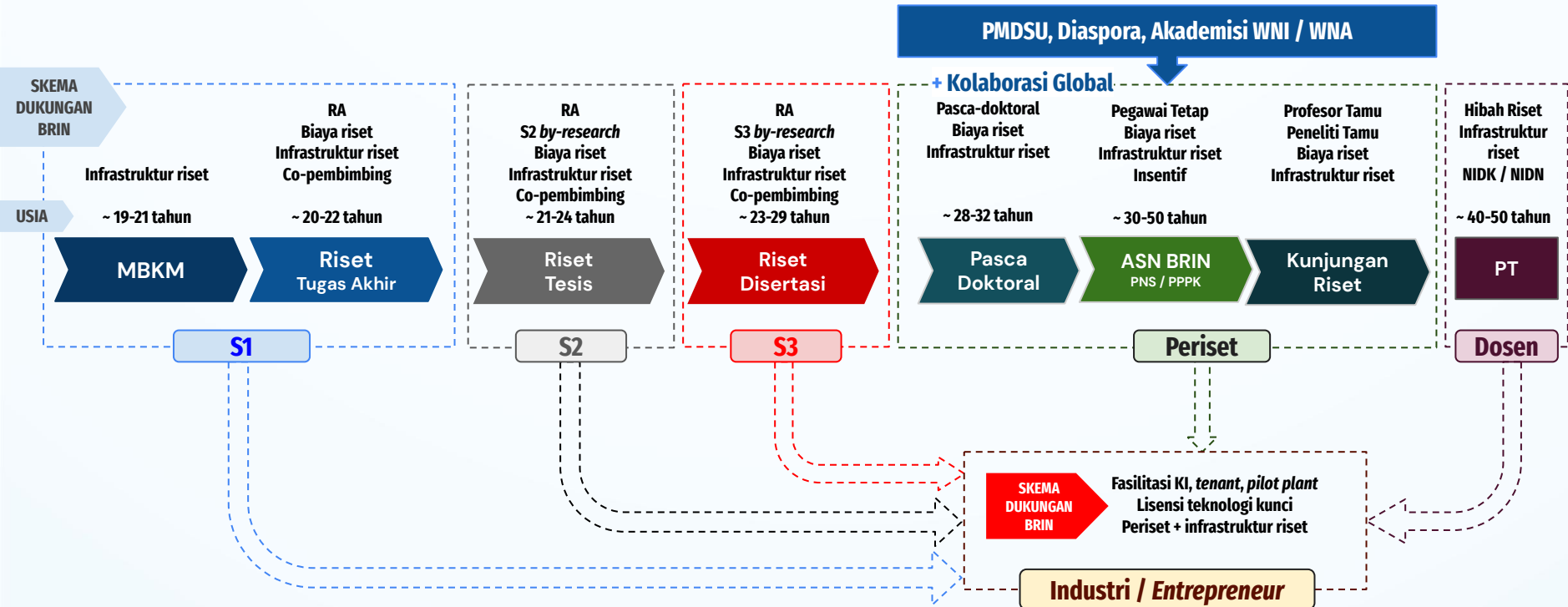
<http://elsa.brin.go.id>



STRATEGI #3: SDM Riset

Manajemen Talenta Nasional (MTN) bidang Riset dan Inovasi Platform dasar untuk peningkatan kapasitas dan mobilitas periset

<http://manajementalenta.brin.go.id>



MBKM: Merdeka Belajar Kampus Merdeka jalur “magang riset”, dan “*entrepreneur* berbasis inovasi”
RA: *research assistantship*



PRINSIP DASAR

- Penciptaan SDM unggul calon periset dan inovator
- Terbuka untuk semua orang, termasuk WNA untuk beberapa skema (pasca-doktoral, profesor tamu).
- Berbasis kolaborasi aktivitas riset dengan grup riset BRIN.
- Besaran pendanaan berbasis SBML Kemkeu.



PROSEDUR

- Pendaftaran secara daring penuh.
- Dibuka sepanjang tahun.
- Evaluasi dan monitoring berbasis rekam jejak dan keluaran KI terkait.

Non-hibah:

- MBKM jalur riset dan kewirausahaan berbasis riset
- Riset TA / Tesis / Disertasi

Hibah:

- RA: mahasiswa D4/S1/S2/S3 aktif
- S2/S3 *by-research*: PT mitra DN / LN, bantuan studi untuk UKT
- Pasca-doktoral: S3 baru, periode 1-3 tahun
- Profesor Tamu: periset berpengalaman, periode 1-2 tahun
- Perusahaan pemula: *tenant*, pendampingan KI, pendampingan teknologi
- Kunjungan riset: periset BRIN, periode 1-2 bulan

<http://manajementalenta.brin.go.id>
<http://byresearch.brin.go.id>

Pendanaan kompetitif dan terbuka untuk semua pihak: periset di lembaga riset / perguruan tinggi dan industri.

Berbasis WBS (*work breakdown structure*) dari PRN (Prioritas Riset Nasional) 2020-2024, tetapi tidak harus semua bagian dilakukan / ada pelakunya.

PRINSIP DASAR



Sumber pendanaan dari imbal hasil pengelolaan dana abadi oleh LPDP.

Prosedur administrasi sederhana dan ringkas.

<http://pendanaan-risnov.brin.go.id>



PROSEDUR

- ➔ Berbasis rekam jejak Tim, Ketua Tim min. S3.
- ➔ Pendaftaran secara daring penuh. Pendaftaran dibuka sebelum tahun anggaran berjalan (Oktober - Desember). Evaluasi proposal berbasis rekam jejak.

- ➔ Evaluasi dan monitoring berbasis keluaran KI terkait setiap tahun.
- ➔ Periode kontrak 2-3 tahun berbasis hasil evaluasi tahunan.
- ➔ Pemakaian dana hibah untuk pelaksanaan riset (bahan, perjalanan dinas terkait) diluar pembelian alat dan honorarium pelaksana.

- ➔ Kebutuhan peralatan memakai infrastruktur di BRIN melalui penerbitan voucher.
- ➔ BRIN dapat mengadakan pembelian peralatan yang dibutuhkan tetapi belum tersedia, dan ditempatkan di kampus BRIN yang paling sesuai.
- ➔ BRIN bertanggung-jawab sd kontrak dan pencairan pendanaan, penerima hibah bertanggung-jawab atas akuntansi keuangan sesuai ketentuan Kemkeu.

SKEMA PENDANAAN RISET - PRN

PANGAN

Padi, Jagung, Kedelai, Sawit
Bawang Merah & Putih, Cabai, Sapi,
dan Ayam

ENERGI

Bahan Bakar dari Sawit,
Prototipe PLN, PLT Panas Bumi,
Baterai Lithium dan Charging Station

KESEHATAN

Amoksilin, Parasetamol, Insulin, OHT dan
fitofarmaka, Vaksin Rekombinan HPV,
Radioisotop dan Radiofarmaka, Implan
Tulang, Implan Gigi, Stemcell dan Produk
Metabolit

TRANSPORTASI

High Speed Train, N219 Amphibi,
Kendaraan Listrik



MULTIDISIPLIN

Satelit NEWSat, Inderaja, Smart Water Management System,
Stunting (Pangan dan Gizi), Keanekaragaman Hayati

SOSHUMSENDIKBU

Perubahan Masyarakat Dalam Era Revolusi Digital,
Penguatan Demokrasi Indonesia,
Penguatan Sosial Ekonomi Inklusif dan Maritim Masyarakat,
Inovasi dan Pengayaan Seni serta Industri Kreatif,
Penguatan Peran Indonesia di Tingkat Regional dan Global

KEMARITIMAN

Harbour Tug Dual Fuel, Mini LNG Carrier,
Wahana Angkut Alpo, Pengolahan Makanan Hasil Laut

PERTAHANAN DAN KEAMANAN

PUNA/PTTA MALE Kombatan, Roket Dua Tingkat,
Radar Pertahanan CGI,
Sistem Pemantauan Radiasi Lingkungan

REKAYASA KETEKNIKAN

Garam Industri Terintegrasi, Pengemasan Makanan Olahan,
Bangunan Tahan Gempa, Tahan Api, Cepat Bangun, dan Murah,
Sistem Big Data Nasional, Antioksidan dan Anti Aging (kecantikan)
Tekstil berbahan baku ramie yang ramah lingkungan, Logam Tanah Jarang, Collaborative Robot Machine

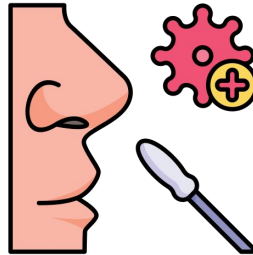
SKEMA PENDANAAN RISET - COVID-19

Skema Program Riset dan Inovasi, dan diseminasi diprioritaskan untuk mendanai kegiatan riset yang menghasilkan invensi, dan produk Inovasi/teknologi untuk penanggulangan Pandemi COVID-19 dan sejenisnya (bukan untuk uji praklinis dan uji klinis) pada bidang:

VAKSIN



SKRINING & DIAGNOSIS



OBAT & TERAPI



+ SURVEILANS BERBASIS WGS



PRINSIP DASAR

- ➔ Pendanaan kompetitif dan terbuka untuk semua pihak: periset di lembaga riset / perguruan tinggi dan industri;
- ➔ Diperuntukkan untuk mendukung kebutuhan riset terkait;
- ➔ Sumber pendanaan dari APBN BRIN;
- ➔ Prosedur administrasi sederhana dan ringkas.



JENIS FASILITASI

- Hari layar → aktivitas riset diatas kapal riset
- Pengujian produk inovasi kesehatan (uji pra-klinis, uji klinis, uji alkes)
- Ekspedisi
- Akuisisi Pengetahuan Lokal
- Perusahaan Pemula Berbasis Riset



PROSEDUR

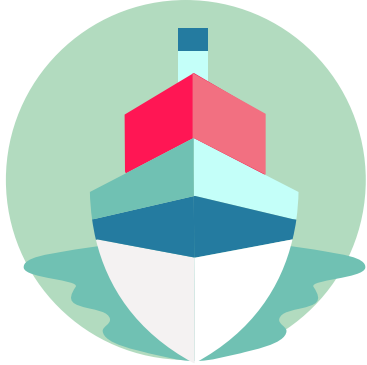
Pendaftaran secara daring penuh.

Pendaftaran dibuka sepanjang tahun.

Evaluasi proposal berbasis rekam jejak.

Pemakaian dana hanya untuk pelaksanaan aktivitas pendukung riset, tidak untuk pelaksanaan riset secara langsung

Pendanaan langsung dibayarkan ke penyedia layanan terkait untuk pengujian dan hari layar.



Kapal riset BRIN 2022

- KR Baruna Jaya I
- KR Baruna Jaya III
- KR Baruna Jaya VIII.

Waktu Pelaksanaan

Mengikuti jadwal armada kapal riset BRIN

Kegiatan Fasilitasi Pendukung Hari Layar bertujuan terlaksananya riset multidisiplin dalam menghasilkan temuan ilmiah yang signifikan dalam mengungkap keanekaragaman hayati dan non-hayati dalam skala makro, mikro dan molekuler dan pemanfaatannya secara berkelanjutan, wilayah pesisir, lautan dan samudera dalam bentuk akuisisi data dan/atau koleksi spesimen.



Peserta

Para periset, dosen dan mahasiswa dalam negeri dan periset luar negeri yang bekerjasama dengan periset Indonesia.



Keuntungan

Kebutuhan biaya pelayaran ditanggung BRIN, yaitu:

- Biaya akomodasi dan makan periset di dalam kapal;
- Biaya penggunaan dan layanan teknisi/operator peralatan riset yang terpasang dan merupakan bagian integral dari Kapal Riset;
- Biaya situasi darurat terkait pandemi COVID-19 sesuai dengan ketentuan;
- Biaya pengiriman data dan/atau koleksi spesimen ke BRIN.



Kewajiban

Wajib menyerahkan dan/atau menyimpan sampel spesimen yang diambil di Repositori Ilmiah Nasional (RIN) BRIN.

SKEMA FASILITASI RISET - ekspedisi dan eksplorasi

Merupakan pendanaan yang dapat diakses oleh periset dari Lembaga Riset, Perguruan Tinggi (PT), Badan Usaha, dan Organisasi Kemasyarakatan, baik dari Indonesia maupun periset asing yang bekerja sama dengan periset Indonesia dalam rangkaian pelaksanaan riset melalui pengambilan data dan/atau koleksi spesimen di daratan dan pesisir.



Pengusul



Ketua Periset (principal investigator) diprioritaskan warga negara Indonesia yang memiliki kualifikasi pendidikan S3;



Keanggotaan tim riset dapat merupakan kolaborasi lintas institusi dan perguruan tinggi, serta mitra masyarakat yang relevan;



Pengusul sudah memiliki pendanaan untuk melakukan riset di laboratorium masing-masing terkait dengan kegiatan diusulkan.



Pendanaan

Dana dapat digunakan untuk:



Perjalanan PP ke lokasi Ekspedisi/ Eksplorasi;



Tenaga Lapangan (kuli panggul dan sejenisnya);



Jasa Pengiriman sampel/spesimen ke Kampus BRIN Cibinong atau Kampus BRIN Karangsambung – Kebumen Jateng.

SKEMA FASILITASI RISET - pengujian produk kesehatan

Kandidat produk kesehatan yang dapat difasilitasi:

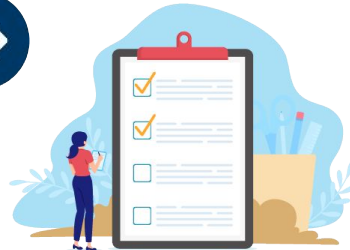


yang telah terbukti secara ilmiah dibuktikan dengan publikasi di **jurnal ilmiah bereputasi global**.

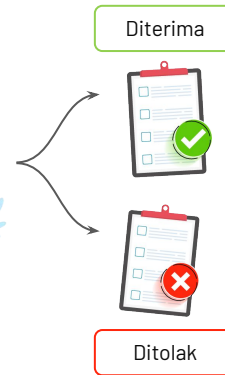


Website call for proposal

<https://pendanaan-risnov.brin.go.id/>



Review Proposal



Pelaksanaan Pengujian Produk
Inovasi Kesehatan

<http://pendanaan-risnov.brin.go.id>

SKEMA FASILITASI RISET - perusahaan pemula berbasis riset

PPBR



Program pendanaan perusahaan pemula berbasis riset, merupakan pembiayaan untuk perusahaan *startup*/rintisan berbasis hasil riset BRIN agar siap untuk menjadi perusahaan pemula yang mendatangkan keuntungan (profitable) dan berkelanjutan (sustainable).

KEUNTUNGAN



Pengusul Warga Negara Indonesia;



Pengusul yang terpilih akan memperoleh mentoring dengan waktu paling lama 6 bulan;



Pengusul yang lulus mentoring, dapat memperoleh pendanaan selama 2 tahun sampai dengan Rp.300.000.000,- /pertahun dan dapat diperpanjang 1 tahun.



Buku Ilmiah
(monografi atau bunga
rampai)

Buku Ilmiah Populer

Buku Ajar atau
Pegangan

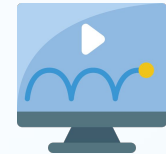
Buku Pedoman atau
Panduan

Buku Cerita Bergambar/
Komik Pengetahuan

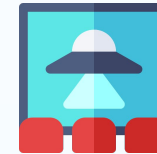
AUDIOVISUAL



Film Dokumenter



Film Animasi



**Film Fiksi dan Dokumentasi
Kreatif Inovatif**

SKEMA PUSAT KOLABORASI RISET



Pusat Kolaborasi Riset

- ❖ Fokus ke **tema unggulan spesifik** dengan target tertentu baik sains / industri.
- ❖ Pengusul: **grup riset di PT** sebagai PI bersama mitra PR BRIN.
- ❖ Mitra lintas institusi:
 - PKR Sains: PT + Pusat Riset terkait di BRIN.
 - PKR Industri: PT + Mitra Industri + Pusat Riset terkait di BRIN.
- ❖ Lokasi PKR **di dalam kampus PT**.
- ❖ Kontribusi para pihak:
 - BRIN: pendanaan untuk biaya SDM, bahan riset, dan penyediaan infrastruktur riset.
 - PT: alokasi periset dari unsur dosen + mahasiswa pasca sarjana, penyediaan ruang kerja, dan operasional perkantoran.
 - Mitra industri: problem riset, penyediaan bahan riset, dan fasilitas produksi / percobaan implementasi.
- ❖ Pendanaan berupa **kontrak tahun jamak sd 3 ~ 7 tahun**, diberikan dan dievaluasi setiap tahun dan akhir periode.
- ❖ Target keluaran tahunan: kekayaan intelektual (KTI bereputasi global, paten, PVT, ...), mahasiswa selesai S3, dan teknologi kunci / produk di akhir kontrak.
- ❖ Target dampak: wajib untuk rekam jejak saat pengajuan pendanaan baru oleh pengusul yang pernah menerima hibah sebelumnya.
 - PKR Sains: kolaborasi dengan mitra global.
 - PKR Industri: lisensi ke industri → royalti: 40% periset, dan 60% negara melalui BRIN.



POIN:

- **Jangka panjang**
- **Target jelas dan terukur**
- **Skala "besar"**
- **Kolaboratif**
- **Administrasi minimal: berbasis keluaran, bukan proses**

<http://pendanaan-risnov.brin.go.id>





BRIN
BADAN RISET
DAN INOVASI NASIONAL

TERIMA KASIH



Gedung B.J. Habibie
Jl. M.H. Thamrin 8, Jakarta 10340, Indonesia



@brin.indonesia



BRIN Indonesia



brin_indonesia



<http://www.brin.go.id>