



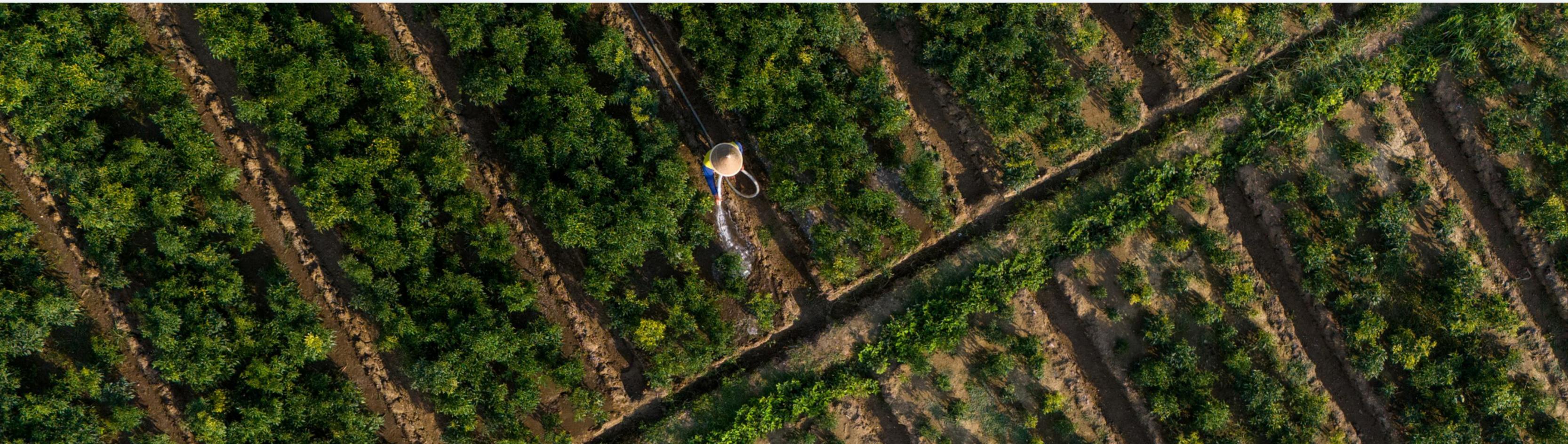
**DIKTISAINTEK
BERDAMPAK**

Direktorat
Diseminasi dan
Pemanfaatan
Saintek



PROGRAM PENGEMBANGAN SAINS DAN TEKNOLOGI BERSAMA MASYARAKAT (TERA SAINTEK)

1 Agustus 2025





1

Disrupsi Teknologi dan Tuntutan Adaptasi

Transformasi digital menuntut masyarakat untuk berpikir rasional, kritis, dan adaptif, namun belum semua kelompok memiliki kesiapan menghadapi perubahan yang cepat ini.

2

Literasi Saintek Masih Terlalu Teoritis

Pemahaman saintek masyarakat umumnya masih bersifat teoritis dan belum aplikatif, sehingga tidak menjawab kebutuhan riil di bidang sosial, ekonomi, maupun lingkungan.

3

Fenomena Sosial sebagai Cermin Kelemahan Literasi

Maraknya kasus pinjol ilegal dan judi daring menandakan lemahnya literasi digital dan berpikir kritis dalam menghadapi risiko teknologi.

4

Ketimpangan Akses dan Keterampilan Aplikatif

Banyak warga belum memiliki akses yang memadai terhadap pengetahuan saintek, apalagi keterampilan aplikatif yang dibutuhkan untuk memanfaatkannya secara produktif.

5

Saintek Masih Dipersepsikan Eksklusif

Sains dan teknologi masih dianggap sebagai milik kalangan ahli, bukan alat yang dapat digunakan masyarakat umum dalam kehidupan sehari-hari.

6

Urgensi Pendekatan Inklusif dan Kontekstual

Diperlukan pendekatan saintek yang membumi, melibatkan masyarakat sebagai subjek aktif, serta relevan dengan konteks lokal dan kebutuhan nyata mereka.



Deskripsi dan Dasar Hukum Program Tera Saintek



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

“Program Tera Saintek merupakan inisiatif strategis untuk memperluas akses dan pemanfaatan sains dan teknologi melalui kolaborasi aktif antara perguruan tinggi dan masyarakat. Program ini menekankan pendekatan partisipatif dan aplikatif, dengan mendorong masyarakat sebagai subjek utama dalam merancang dan menjalankan proyek saintek berbasis kebutuhan lokal—seperti pangan, energi, dan lingkungan. Melalui prinsip ko-kreasi dan eksperimen berbasis masalah nyata, Tera Saintek juga berfungsi sebagai sarana advokasi kebijakan di tingkat lokal.”

Dasar Hukum Program

Undang-Undang:

- UU No. 18 Tahun 2002 – Sistem Nasional Penelitian
- UU No. 20 Tahun 2003 – Sistem Pendidikan Nasional
- UU No. 12 Tahun 2012 – Pendidikan Tinggi
- UU No. 11 Tahun 2019 – Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Sisnas IPTEK)

Peraturan Menteri Keuangan:

- PMK No. 210/PMK.05/2022 – Tata Cara Pembayaran APBN
- PMK No. 39 Tahun 2024 – Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2025

Peraturan Presiden:

- Perpres No. 12 Tahun 2021 – Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
- Perpres No. 189 Tahun 2024 – Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi

Peraturan dan Keputusan Kemdiktisaintek:

- Permendiktisaintek No. 1 Tahun 2024 – Organisasi dan Tata Kerja Kemdiktisaintek
- Kepmendiktisaintek No. 13/M/KEP/2025 – Penetapan Pejabat Perbendaharaan di Ditjen Sains dan Teknologi



Tujuan Umum

Mendorong terbentuknya ekosistem masyarakat berbasis ilmu pengetahuan (*citizen science*) di tingkat lokal melalui penguatan peran perguruan tinggi sebagai penggerak sains dan teknologi yang aplikatif, partisipatif, dan kontekstual guna meningkatkan kapasitas masyarakat dalam memahami, memanfaatkan, dan memproduksi pengetahuan saintek untuk kepentingan ilmu pengetahuan dan komunitas, baik di tingkat lokal, nasional, dan global.

Tujuan Khusus

- 01 Menyediakan ruang pembelajaran partisipatif bagi masyarakat untuk memahami dan menerapkan saintek dalam kehidupan sehari-hari.
- 02 Menguatkan kapasitas perguruan tinggi sebagai agen transformasi sosial dengan menjadi jembatan antara pengetahuan akademik dan kebutuhan lokal.
- 03 Menghasilkan proyek saintek aplikatif yang dikembangkan bersama masyarakat sebagai solusi atas permasalahan dan isu lokal, seperti energi, lingkungan, pangan, pengelolaan limbah, sosial masyarakat dan berbagai tema lain yang relevan.
- 04 Mendorong terbentuknya komunitas warga yang aktif dan berkelanjutan dalam mempraktikkan saintek sederhana secara mandiri.
- 05 Menyusun rekomendasi kebijakan lokal berbasis pengalaman dan praktik komunitas dalam pemanfaatan saintek.



Sasaran dan Target Program Tera Saintek



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

Sasaran Utama:

Perguruan tinggi negeri dan swasta di bawah koordinasi Kemdiktisaintek yang memiliki kapasitas kelembagaan, sumber daya akademik, dan komitmen untuk menjalankan proyek saintek secara partisipatif dan aplikatif bersama masyarakat.

Target Peserta:

Kelompok dosen bersama peneliti dan/atau tenaga kependidikan

Kolaborator Wajib:

Komunitas Masyarakat Lokal

Kelompok formal/informal seperti petani, nelayan, PKK, karang taruna, dan lainnya yang menjadi mitra utama dalam ko-kreasi proyek saintek berbasis kebutuhan nyata.

Pemerintah Daerah

Pemda di tingkat desa hingga kabupaten/kota, untuk mendukung pelaksanaan dan integrasi hasil program ke dalam kebijakan lokal.

Organisasi Sosial Masyarakat (NGO)

Lembaga non-pemerintah yang bergerak di bidang komunitas, advokasi, lingkungan, pendidikan, dan pembangunan lokal.

BUMDes, Koperasi, dan UMKM

Mitra kelembagaan lokal yang dapat mengadopsi hasil saintek ke dalam unit usaha dan mendukung keberlanjutan pasca-program.

Media Massa

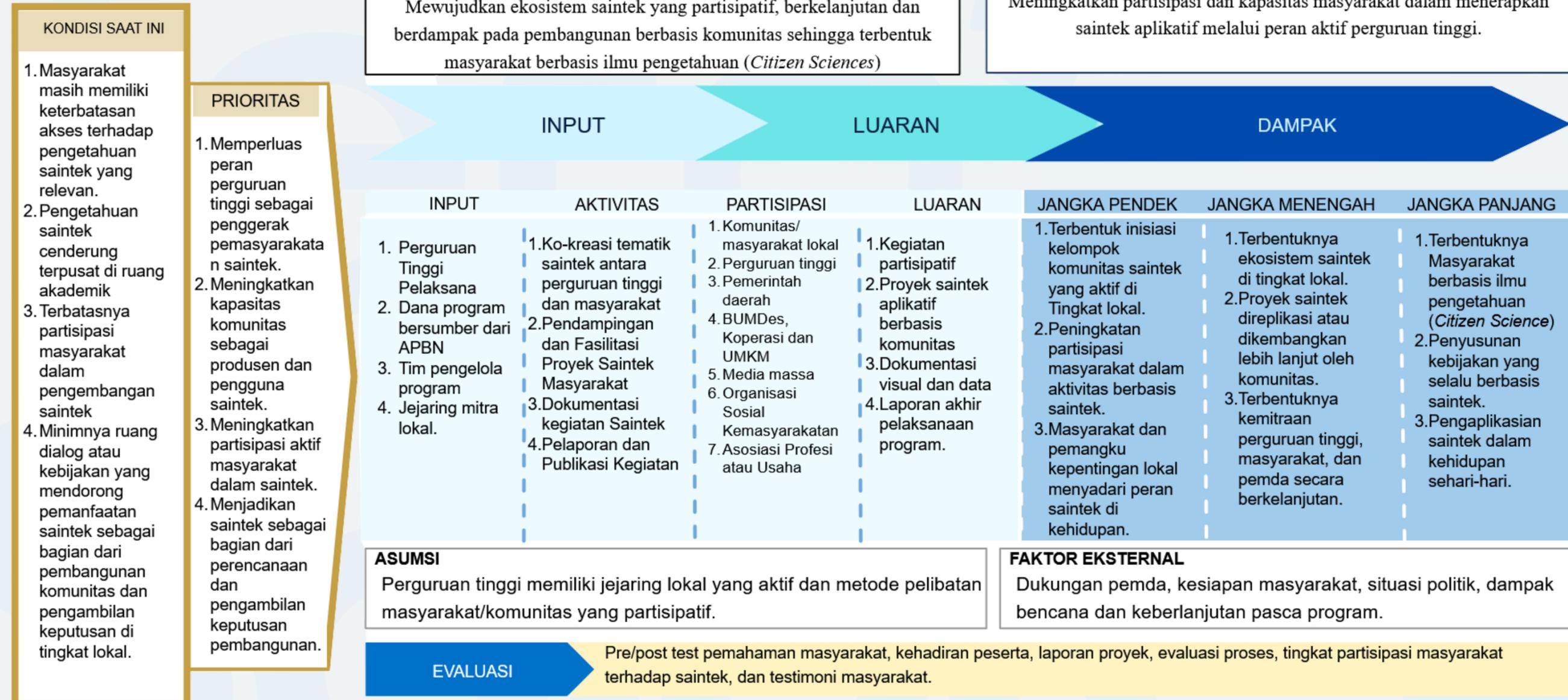
Mitra strategis dalam publikasi dan penyebarluasan informasi program secara lokal dan nasional.

Asosiasi Profesi atau Usaha

Organisasi profesi yang relevan untuk memperluas jejaring dan mendukung adopsi saintek dalam bidang keahlian tertentu.



Desain Program Tera Saintek



Aktivitas pada Program Tera Saintek tidak hanya dirancang untuk menjawab persoalan teknis, tetapi juga untuk membentuk proses pembelajaran partisipatif dan memperkuat relasi antara perguruan tinggi dan komunitas.

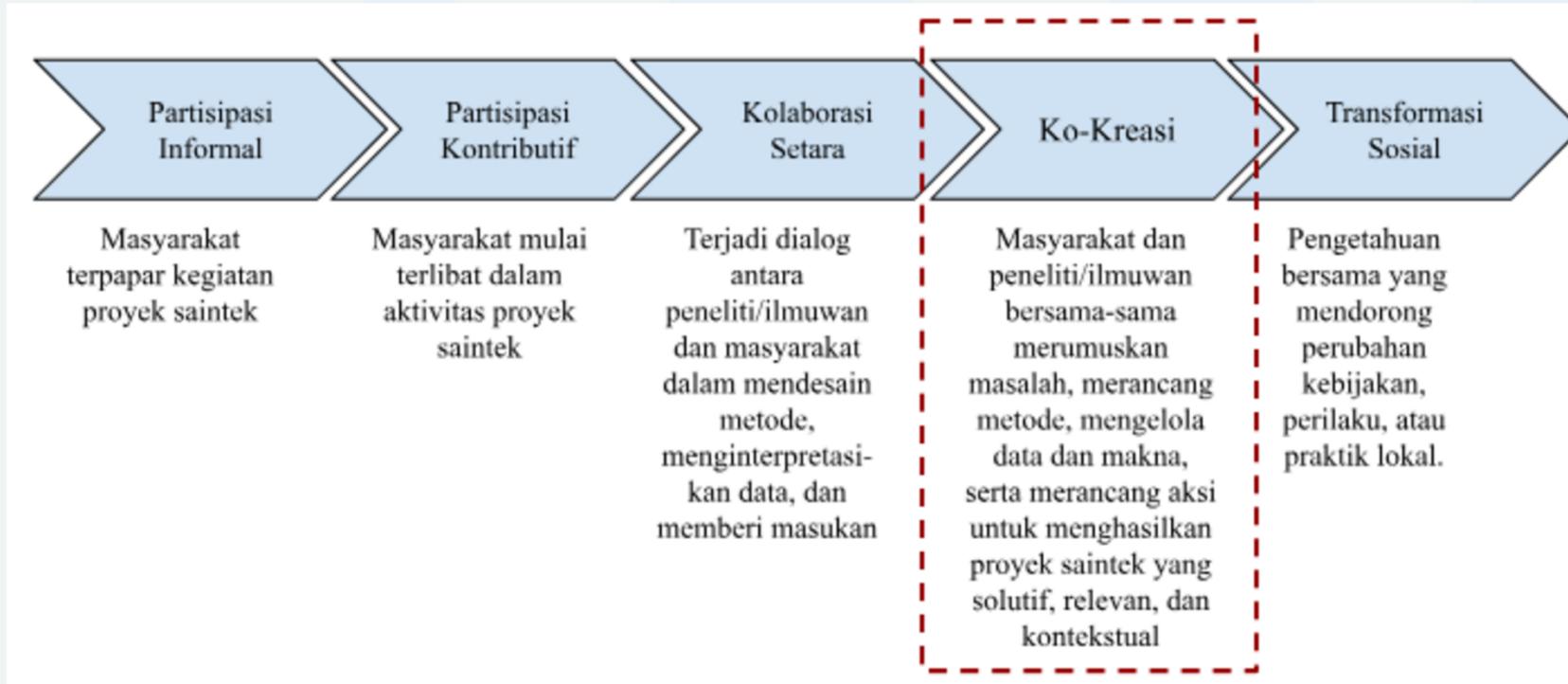


Model Program Tera Saintek

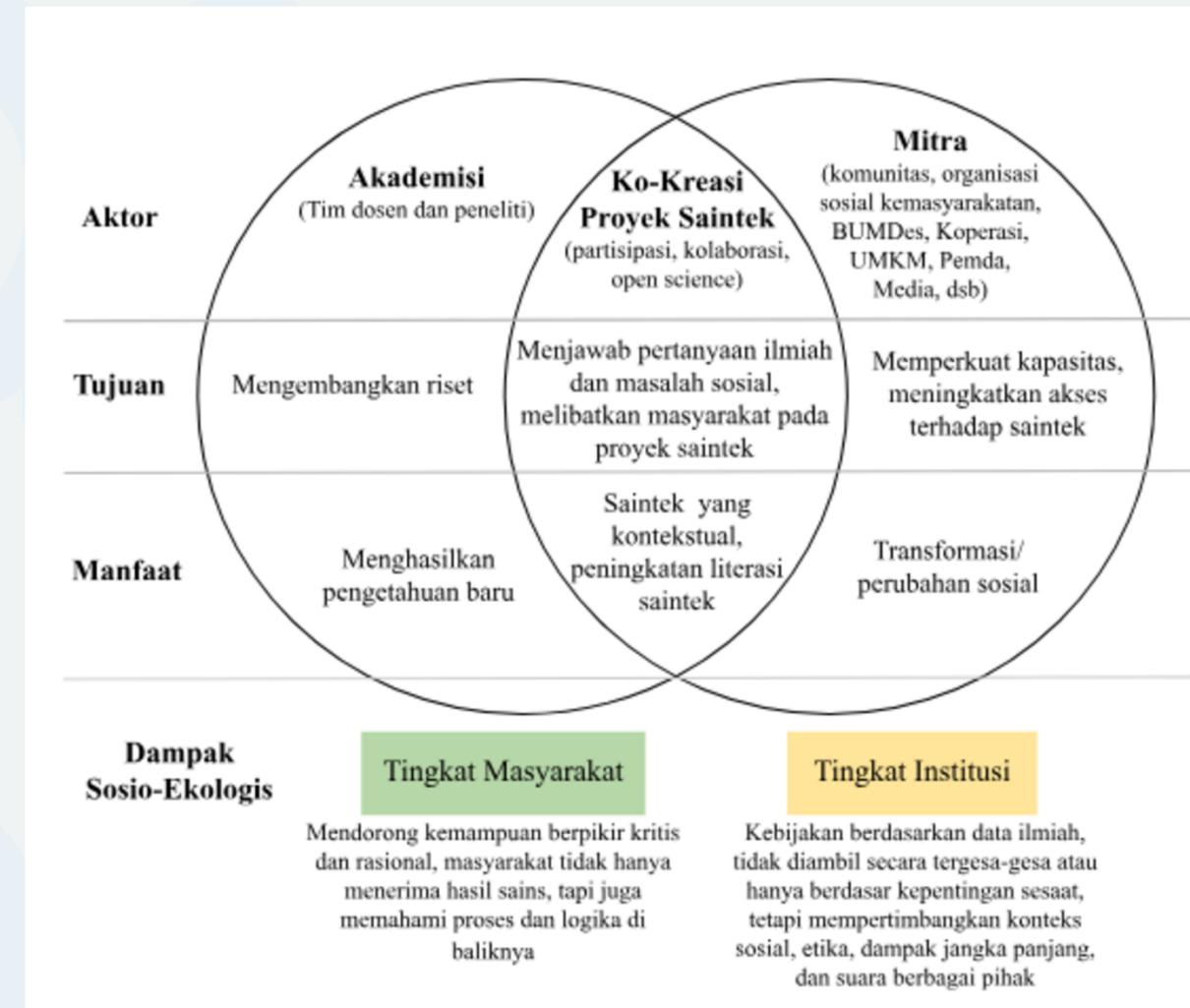


DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

Kerangka Kerja Pelaksanaan Program Tera Saintek secara keseluruhan



Ko--kreasi merupakan tahapan ideal yang diharapkan dapat terwujud. Tahapan ini menekankan kolaborasi antara masyarakat dan peneliti dari perguruan tinggi untuk bersama-sama melaksanakan proyek, mulai dari merumuskan masalah, merancang metode, mengelola data dan makna, hingga merancang aksi guna menghasilkan proyek saintek yang solutif, relevan, dan kontekstual.





Ruang Lingkup Program Tera Saintek



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

No	Ragam Aktivitas/Kegiatan	Pelaksana Kegiatan	Luaran	Indikator Keberhasilan
1	Ko-kreasi tematik saintek antara perguruan tinggi dan masyarakat	Dosen, peneliti, tenaga kependidikan, mahasiswa, dan mitra.	1. Dokumen laporan dari setiap kegiatan 2. Produk hasil proyek saintek	1. Terlaksananya kegiatan tematik saintek 2. Tingkat partisipasi peserta > 80% dari total jumlah target peserta/undangan. Adapun target peserta minimal sebanyak 20 orang 3. Terkumpulnya data saintek 4. Tersusunnya proyek saintek komunitas 5. Terciptanya lima produk (antara lain, namun tidak terbatas pada: teknologi sederhana/ alat bantu media edukatif/ perangkat lunak/ teknologi tepat guna/ modul/ metode pemberdayaan berbasis saintek/ dsb) yang dimanfaatkan oleh masyarakat
2	Pendampingan dan fasilitasi proyek saintek masyarakat	Dosen, peneliti, tenaga kependidikan, dan mahasiswa.	1. Pendampingan minimal 2 kali selama periode program 2. Dokumen laporan dari setiap pendampingan	1. Hasil analisis peningkatan pemahaman melalui evaluasi atau pre/post test 2. Tersusunnya rencana tindak lanjut program
3	Dokumentasi dan publikasi kegiatan saintek	Dosen, peneliti, tenaga kependidikan, mahasiswa, dan mitra.	Dokumentasi hasil proyek saintek dalam bentuk audiovisual dan data.	1. Tersedianya dokumentasi audiovisual 2. Dokumentasi digital 3. Publikasi di media massa
4	Laporan akhir kegiatan	Dosen, peneliti, tenaga kependidikan, dan mahasiswa.	Dokumen laporan akhir kegiatan	Dokumen laporan pelaksanaan program secara keseluruhan yang memuat dan menjelaskan hasil program, potensi replikasi, manfaat ekonomi/sosial, dan strategi dukungan pema terhadap <i>citizen science</i>



Skema Program Tera Saintek



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

Skema kegiatan Program Tera Saintek dikelompokkan ke dalam dua kategori dengan rincian topik untuk masing-masing kategori sebagai berikut:

Saintek Aplikatif untuk Kehidupan Sehari-Hari

Fokus pada solusi praktis berbasis saintek untuk menjawab kebutuhan nyata masyarakat, antara lain:

Pertanian dan Ketahanan Pangan Skala Kecil

Contoh: hidroponik, pengolahan pascapanen sederhana.

Pengelolaan Sampah dan Limbah Rumah Tangga

Contoh: komposter rumah tangga, pengering sampah organik, daur ulang plastik.

Energi Terbarukan Berbasis Lokal

Contoh: panel surya mini, kompor biomassa, biogas dari limbah organik.

Akses Air Bersih dan Sanitasi

Contoh: penjernih air alami, pemanen air hujan.

Saintek untuk UMKM dan Rumah Tangga

Contoh: alat produksi makanan/herbal, sabun ramah lingkungan, teknologi pengemasan.

Topik lain yang relevan dengan penerapan saintek aplikatif di tingkat komunitas.

Penguatan Saintek Dasar Masyarakat

Fokus pada peningkatan logika berpikir ilmiah dan kesadaran lingkungan masyarakat, antara lain:

Cuaca dan Iklim

Contoh: papan informasi cuaca, ombrometer dari botol bekas.

Sistem Tata Surya

Contoh: jam matahari, kalender tanam berdasarkan fase bulan.

Siklus Air dan Konservasi Lingkungan

Contoh: pemanen air hujan rumah tangga, edukasi siklus air lokal.

Ekosistem dan Keanekaragaman Hayati

Contoh: kebun tanaman obat, tanaman endemik, pagar hidup.

Gaya Hidup Ramah Lingkungan Berbasis Sains

Contoh: kampanye pengurangan plastik, edukasi energi dan lingkungan.

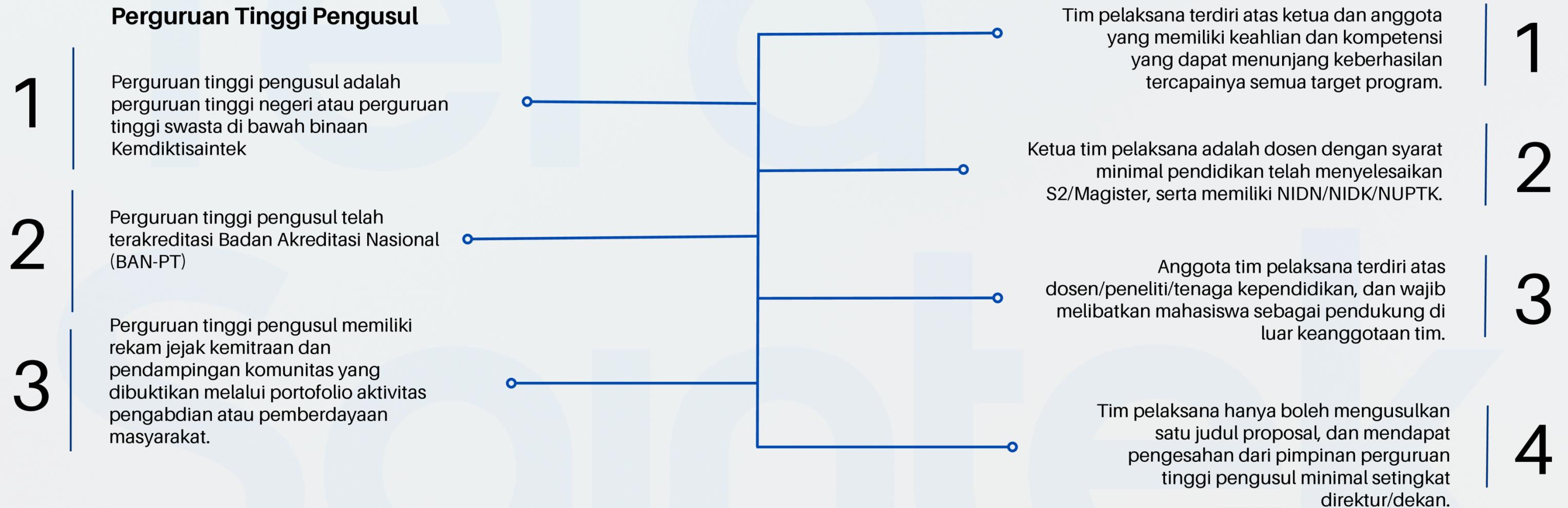
Topik lain yang relevan untuk membangun budaya ilmiah masyarakat.



Kriteria Pengusul Program Tera Saintek



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK





Kriteria Penilaian dan Besaran Dana Program



Kriteria Penilaian

Deskripsi

Bobot (%)

1	Kesesuaian tema dan pendekatan	Topik dan pendekatan sesuai dengan prinsip program: partisipatif, kontekstual, aplikatif, dan mengarah pada penguatan komunitas	25%
2	Rekam jejak pengurus dan peran anggota pelaksana kegiatan	Pengalaman dalam pengabdian masyarakat, fasilitasi pelatihan, atau pemberdayaan komunitas	20%
3	Keterlibatan dan partisipasi masyarakat	Rencana melibatkan masyarakat dan strategi pelibatan aktif dan ko-kreasi solusi.	30%
4	Potensi replikasi dan keberlanjutan	Potensi proyek saintek yang dapat dilanjutkan dan direplikasi oleh komunitas atau mitra lokal setelah program berakhir	10%
5	Kejelasan rencana kegiatan dan jadwal	Rencana kerja disusun runtut, logis, dengan linimasa yang realistis dan terukur	15%

Pagu Anggaran Tera Saintek

- Maksimal dana yang dapat diusulkan: Rp150.000.000 per tim.
- Besaran dana disesuaikan dengan kebutuhan kegiatan dan hasil evaluasi tim reviewer.
- Persetujuan akhir oleh KPA Direktorat Diseminasi dan Pemanfaatan Saintek.
- Double funding tidak diperbolehkan (kegiatan tidak boleh didanai dari sumber lain secara bersamaan)

Alokasi Pendanaan Tera Saintek

Kegiatan Utama ($\geq 80\%$)

Untuk ko-kreasi, pendampingan, dokumentasi, dan publikasi.

Kegiatan Pendukung ($\leq 20\%$)

Untuk koordinasi, persiapan, dan evaluasi (mis. perjalanan dinas, meeting).

Ketentuan Lainnya

- Alokasi anggaran harus relevan dan didukung argumentasi yang kuat.
- Mengacu pada PMK No. 39/2024 (Standar Biaya Masukan 2025).
- Tidak boleh tumpang tindih dengan sumber pendanaan lain.



Alur Penerimaan Program



Buka Informasi Program

laman SEMESTA
<https://semesta.kemdikti.saintek.go.id/>

Pilih program yang akan diikuti

Buat Akun

Buat akun untuk mulai mendaftar. Dapat diakses melalui <https://program-minatsaintek.kemdiktisaintek.go.id/>

Pengisian Eol

Mengisi data pernyataan minat/ *expression of interest* (Eol)

Pengumuman Lolos Eol

Pengusul yang lolos Eol akan diumumkan melalui laman SEMESTA dan akun masing-masing

Pengusul yang lolos akan lanjut untuk melengkapi proposal

Seleksi Proposal

Proposal akan diseleksi oleh tim pakar berdasarkan kriteria penilaian, dan jika diperlukan akan dilakukan wawancara

Pengumuman Penerima Program

Penerima program akan diumumkan melalui laman SEMESTA dan akun masing-masing



Linimasa Program



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
1.	Sosialisasi program secara daring	1 Agustus 2025
2.	Pembuatan akun, pendaftaran, dan pengisian Eol	4 - 11 Agustus 2025
3.	Seleksi Eol	12 - 14 Agustus 2025
4.	Pengumuman lolos Eol	15 Agustus 2025
5.	Pengisian proposal lengkap	16 - 23 Agustus 2025
6.	Seleksi proposal	24 - 27 Agustus 2025

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
7.	Penetapan penerima program	29 Agustus 2025
8.	Bimbingan teknis pelaksanaan program	1 September 2025
9.	Penandatanganan kontrak	2 - 5 September 2025
10.	Pelaksanaan program	Minggu 2 September - Minggu 2 Desember 2025
11.	Monev program	Minggu 3 - 4 Oktober
12	Pengumpulan laporan akhir program	14 Desember 2025



A. IDENTITAS PENGUSUL

1. Nama Institusi Perguruan Tinggi:
2. Alamat Institusi:
3. Laman Institusi:
4. Penanggung Jawab
 - Nama Pimpinan Perguruan Tinggi:
 - Jabatan (ket: minimal dekan/direktur):
5. Ketua Pelaksana
 - Nama:
 - NIDN/NIDK/NUPTK:
 - Fakultas:
 - Program Studi:
 - Nomor HP:
6. Judul Proyek Sainstek:
7. Kategori (Sainstek Aplikatif/Sainstek Dasar):
8. Unggah Dokumen Lembar Identitas dan Pengesahan Pengusul (PDF)

B. Ringkasan Eksekutif (maksimal 300 kata)

- Memuat intisari usulan, khususnya tentang rencana Pengembangan Sainstek bersama Masyarakat yang disampaikan dalam usulan.

C. Latar belakang (maksimal 400 kata)

- Memuat kondisi eksisting, urgensi, dan tantangan; permasalahan di masyarakat yang akan menjadi fokus kegiatan; dan tujuan.

D. Rasional dan Konteks (maksimal 300 kata)

- Memuat rencana proyek saintek yang relevan dengan konteks sosial dan geografis dengan wilayah atau komunitas sasaran.

E. Rencana/Gambaran Pelaksanaan Ko-Kreasi (maksimal 400 kata)

- Memuat uraian kegiatan utama yang akan dilaksanakan dalam kerangka ko-kreasi saintek.

F. Keberlanjutan Ekosistem Sainstek (maksimal 300 kata)

- Memuat pemetaan dampak jangka pendek, menengah, dan panjang beserta roadmap adopsi lokal dan skema replikasi; pendekatan keberlanjutan program; serta model kolaborasi lintas aktor.

G. Rekam jejak pengusul dalam kegiatan pengabdian masyarakat, fasilitasi pelatihan, atau pemberdayaan komunitas (maksimal 300 kata)



Format Lembar Pengesahan



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

(KOP SURAT PERGURUAN TINGGI PENGUSUL)

LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN PENGUSUL

1. Nama Perguruan Tinggi :
2. Penanggung Jawab
(Pimpinan Perguruan Tinggi)
Nama :
Jabatan :
Alamat :
Telepon Kantor :
Telepon Genggam :
Pos Elektronik :
3. Ketua Pelaksana
Nama :
NIDN/NIDK/NUPTK :
Fakultas :
Program Studi :
Alamat :
Telepon Kantor :
Telepon Genggam :
Pos Elektronik :
4. Anggota Tim (1)
Nama Lengkap :
NIDN/NIDK/NUPTK :
Program Studi :

Anggota Tim (2)
Nama Lengkap :
NIDN/NIDK/NUPTK :
Program Studi :

Anggota Tim (3)
Nama Lengkap :
NIDN/NIDK/NUPTK :
Program Studi :

Anggota Tim (4)
Nama Lengkap :
NIDN/NIDK/NUPTK :
Program Studi :

Anggota Tim (5)
Nama Lengkap :
NIDN/NIDK/NUPTK :
Program Studi :
Anggota Tim (silakan ditambahkan sesuai dengan kebutuhan)

5. Judul Proyek Sainstek :
6. Kategori :
(pilih salah satu, Sainstek Aplikatif/Sainstek Dasar)

Ketua Tim Pelaksana

TTD

(Nama Lengkap)
(NIP/NIDN/NIDK/NUPTK/NIK)

(Kota, tempat, tanggal, tahun)

Menyetujui,
Pimpinan Perguruan Tinggi

TTD dan Cap

(Nama Lengkap)
(NIP/NIDN/NIDK/NUPTK/NIK)

Direktorat
Diseminasi dan
Pemanfaatan
Saintek



Terima Kasih

Informasi Program Tera Saintek

Laman : <https://semesta.kemdiktisaintek.go.id/>

Kontak : (021) 57946104

Pos-el : minatsaintek@kemdiktisaintek.go.id

Alamat : Gedung D Kemdiktisaintek, Lt.17,
Jalan Jenderal Sudirman, Pintu 1 Senayan, Jakarta Pusat, 10270