

# Peran aktif dosen dalam mendorong inovasi dan IPTEK di Kabupaten Pringsewu

Nur Aminudin<sup>1,\*</sup>, Fenny Aprilia<sup>2</sup>, Afnan Zalfa Salsabila A<sup>3</sup>, Rimanto<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Rekayasa Perangkat Lunak, Fakultas Teknologi dan Informatika, Universitas Aisyah Pringsewu, Indonesia

<sup>2</sup>Kabid Litbang, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Pringsewu, Indonesia

<sup>3</sup>Pertanahan, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Indonesia

<sup>4</sup>Hukum Ekonomi Syariah / Muamalah, Fakultas Syariah, Universitas Muhammdiyah Pringsewu, Indonesia

## Article Info

### Article history:

Received January 5, 2025

Accepted April 15, 2025

Published November 1, 2025

### Kata Kunci:

Inovasi  
IPTEK  
Kolaborasi Multisektoral  
Pengabdian Masyarakat  
Pringsewu

## ABSTRAK

Kompetisi Karya Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di Kabupaten Pringsewu bertujuan untuk mendokumentasikan, menganalisis, dan meningkatkan peran dosen dalam pengembangan IPTEK berbasis potensi lokal. Melalui metode workshop, pelatihan, dan sosialisasi, kegiatan ini melibatkan kolaborasi antara dosen, pemerintah daerah, industri, dan masyarakat. Hasil pengabdian menunjukkan peningkatan kesadaran masyarakat terhadap inovasi, pengembangan solusi konkret di sektor pertanian, perikanan, dan teknologi informasi, serta terbentuknya ekosistem kolaborasi berkelanjutan. Kesimpulan menunjukkan bahwa sinergi antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan sektor industri mampu mendukung pembangunan berbasis IPTEK. Rekomendasi mencakup replikasi program di daerah lain, penguatan kemitraan, digitalisasi hasil kompetisi, serta pemberian insentif implementasi inovasi untuk memperluas dampak program.



## Corresponding Author:

Nur Aminudin,

Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, Fakultas Teknologi dan Informatika,

Universitas Aisyah Pringsewu,

Jl. A Yani No. 1 A Tambak Rejo, Wonodadi, Kec. Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu, Indonesia, 35372

Email: \*nuraminudin@aisyahuniversity.ac.id

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia, kini berada di tengah-tengah tuntutan akan inovasi dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sebagai sarana untuk mencapai kemajuan[1]. Di era globalisasi ini, upaya untuk meningkatkan daya saing daerah tidak dapat dilepaskan dari peran strategis perguruan tinggi dan khususnya dosen[2]. Keterlibatan dosen dalam kegiatan kompetisi karya inovasi dan IPTEK menjadi langkah proaktif untuk merespons kebutuhan zaman dan mendukung pembangunan berkelanjutan di Kabupaten Pringsewu. Perguruan tinggi sebagai pusat pembelajaran dan penelitian memiliki potensi besar untuk menjadi motor penggerak pembangunan daerah[3]. Dosen, sebagai ujung tombak pendidikan tinggi, memiliki peran krusial dalam memotivasi, membimbing, dan memberikan kontribusi nyata pada masyarakat melalui karya inovatif dan aplikasi IPTEK[4]. Oleh karena itu, kehadiran dosen dalam berbagai kegiatan kompetisi di tingkat lokal dapat menjadi salah satu cara yang efektif untuk meningkatkan peran mereka dalam pembangunan Kabupaten Pringsewu.

Kegiatan kompetisi karya inovasi dan IPTEK di Kabupaten Pringsewu diinisiasi untuk mendorong kolaborasi antara dosen, mahasiswa, dan masyarakat dalam menciptakan solusi cerdas bagi permasalahan lokal[5]. Melalui kompetisi ini, diharapkan dosen tidak hanya menjadi pendidik yang memberikan ilmu pengetahuan, tetapi juga menjadi inisiator yang mampu mengaplikasikan pengetahuan tersebut secara praktis untuk kemajuan daerah[6].



akhir dan pemberian penghargaan oleh dewan juri untuk menentukan pemenang berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditetapkan, disertai pemberian penghargaan bagi pemenang dalam berbagai kategori. Tahap terakhir adalah evaluasi dan pembelajaran, yang dilakukan melalui penilaian menyeluruh terhadap seluruh proses pelaksanaan kompetisi untuk mengidentifikasi keberhasilan dan tantangan yang dihadapi. Hasil evaluasi ini digunakan sebagai dasar perbaikan dan pengembangan pelaksanaan kompetisi di masa mendatang.

Melalui metode ini, diharapkan pelaksanaan kegiatan kompetisi karya inovasi dan IPTEK di Kabupaten Pringsewu dapat berlangsung dengan efektif, yang melibatkan baik dari kelompok masyarakat umum (mahasiswa, guru, dosen, penyuluh, PNS, masyarakat umum), pelajar (SMP/MTs, SMA/SMK/MA/Sederajat), pekon/desa (anggota atau pengurus posyantek, karang taruna, gapoktan, dan/atau kelompok masyarakat lainnya), dan menghasilkan dampak positif yang signifikan bagi masyarakat setempat[8]. Metode pelaksanaan kegiatan ini dapat dipresentasikan dalam diagram alur yang terlihat di [Gambar 1](#).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kompetisi Karya Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) Kabupaten Pringsewu 2024 secara resmi dibuka oleh Asisten Perekonomian dan Pembangunan Setdakab Pringsewu Drs. Masykur, M.M, dapat dilihat pada [Gambar 2](#), yang mewakili Penjabat Bupati Pringsewu di Hotel Urban, Pringsewu[9]. Kompetisi ini terbagi 3 kategori, masing-masing yaitu kategori pelajar 8 finalis, tenaga pendidik dan aparatur sipil negara 9 finalis, serta umum 9 finalis[10]. Asisten Perekonomian dan Pembangunan Setdakab Pringsewu Drs. Masykur, M.M menyampaikan sambutan Penjabat Bupati Pringsewu Dr. Marindo Kurniawan, S.T.,M.M berharap untuk mewujudkan pembangunan dan peningkatan daya saing di era revolusi industri 5.0, diperlukan strategi efisien yang mengedepankan inovasi dan pemanfaatan IPTEK[11]. Hal ini membutuhkan komitmen bersama dari pemerintah daerah, perguruan tinggi, swasta, masyarakat, serta segenap pemangku kebijakan di daerah. Pernyataan ini sejalan dengan UU No. 11 Tahun 2019, yang mengamanatkan pemerintah pusat dan daerah untuk memperkuat daya dukung IPTEK guna meningkatkan daya saing dan kemandirian bangsa dalam menghadapi persaingan global[12]. Dengan tema Inovasi Berdaya Saing untuk Penguatan Sosial Ekonomi dan Infrastrukturu, lomba ini dapat menjadi langkah besar dalam upaya menggali, menumbuhkembangkan, dan mendorong kemajuan teknologi inovasi.



Gambar 2. Asisten Perekonomian dan Pembangunan Setdakab Pringsewu Drs. Masykur, M.M, membuka kegiatan Kompetisi Karya Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) Kabupaten Pringsewu 2024.

Dosen memiliki peran penting dalam upaya menumbuhkembangkan penguasaan, pemanfaatan, pendayagunaan sumberdaya serta pengembangan IPTEK di Kabupaten Pringsewu[13]. Melalui keterlibatan aktif dalam Mendorong karya inovasi dan IPTEK di Kabupaten Pringsewu, dosen dapat menggali potensi lokal dan membantu mengidentifikasi solusi inovatif untuk permasalahan di Kabupaten Pringsewu[14].



Gambar 3. Beberapa Peserta Kompetisi Karya Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) Kabupaten Pringsewu 2024.

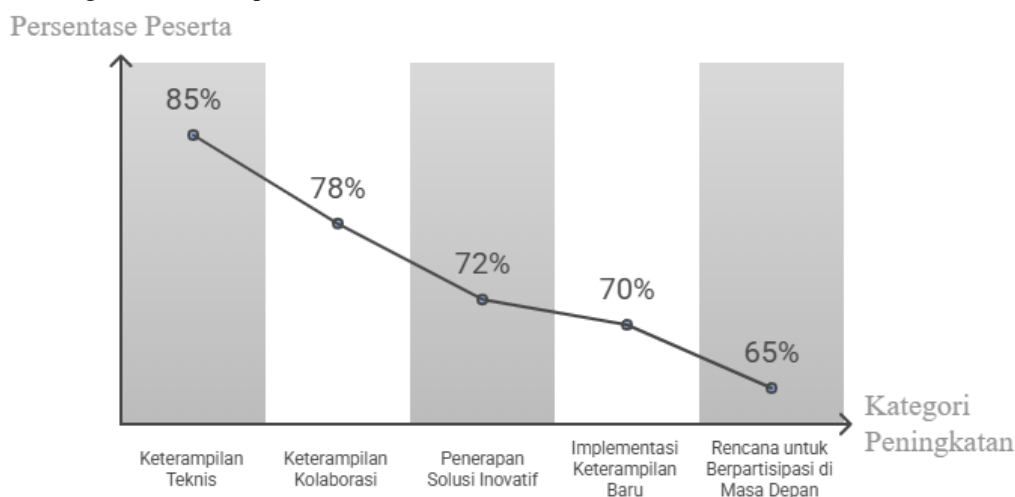
Hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa kolaborasi dan kemitraan antara dosen, pemerintah daerah, industri, dan lembaga riset, terlihat pada [Gambar 3](#), dapat menciptakan lingkungan yang mendukung pengembangan inovasi dan IPTEK[15],[16]. Dalam hal ini, dosen bertindak sebagai perantara yang memfasilitasi pertukaran ide dan sumber daya antar berbagai pihak. Dosen memberikan solusi konkret untuk permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat Pringsewu. Proyek-proyek inovatif bersama yang dihasilkan mencakup berbagai bidang, seperti pertanian, perikanan, teknologi informasi, dan energi terbarukan[17].

Kegiatan Kompetisi Karya Inovasi dan IPTEK di Kabupaten Pringsewu yang diselenggarakan berhasil meningkatkan kapasitas dosen dan pihak terkait dalam bidang inovasi dan IPTEK[18]. Hal ini tercermin dari peningkatan partisipasi dalam proyek-proyek kolaboratif dan peningkatan kualitas riset yang dihasilkan. Melalui kerjasama antara berbagai pihak, baik itu institusi, peneliti, atau bahkan sektor industri, proyek kolaboratif dapat menciptakan sinergi yang menghasilkan riset yang lebih mendalam, beragam, dan relevan[19]. Berikut adalah beberapa hasil yang dapat dicapai melalui proyek-proyek kolaboratif ini:

- a. Peningkatan Diversitas Penelitian: Kolaborasi memungkinkan peneliti dari berbagai disiplin ilmu untuk bekerja bersama. Hal ini dapat menghasilkan riset yang lebih beragam dan komprehensif, menggabungkan perspektif-perspektif yang berbeda untuk mengatasi tantangan kompleks.
- b. Akses ke Sumber Daya yang Lebih Besar: Dengan menggabungkan sumber daya dari berbagai pihak, proyek kolaboratif dapat memiliki akses ke fasilitas, peralatan, dan dana penelitian yang lebih besar. Ini membuka peluang untuk melakukan penelitian yang lebih mahal, luas, dan efisien.
- c. Peningkatan Kualitas Metodologi: Dengan menggabungkan keahlian dari berbagai bidang, proyek kolaboratif dapat meningkatkan kualitas metodologi penelitian. Ini termasuk pengembangan metode baru, pemilihan alat yang tepat, dan penerapan pendekatan multidisiplin untuk merancang riset yang lebih kuat.
- d. Transfer Pengetahuan dan Keterampilan: Proyek kolaboratif memfasilitasi transfer pengetahuan dan keterampilan antar anggota tim. Hal ini dapat memperkaya kualifikasi dan kapabilitas masing-masing anggota tim, menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis.
- e. Pengembangan Inovasi: Melalui kolaborasi, proyek-proyek dapat mendorong pengembangan inovasi. Interaksi antar anggota tim yang memiliki latar belakang dan keahlian berbeda dapat memicu ide-ide kreatif dan solusi baru untuk masalah-masalah tertentu.
- f. Peningkatan Relevansi dan Dampak Sosial: Kolaborasi dengan pemangku kepentingan eksternal, seperti industri atau masyarakat, dapat meningkatkan relevansi riset. Hasil riset yang lebih relevan cenderung memiliki dampak yang lebih besar dalam konteks sosial dan ekonomi.
- g. Publikasi dan Diseminasi yang Lebih Luas: Proyek-proyek kolaboratif memiliki potensi untuk

mendapatkan perhatian yang lebih besar dari masyarakat ilmiah dan umum. Ini dapat meningkatkan publikasi dan diseminasi hasil riset, memastikan bahwa penemuan-penemuan tersebut memberikan kontribusi yang signifikan pada pengetahuan dan praktik.

- h. Peningkatan Kesadaran, Partisipasi Masyarakat dan Keterampilan
  1. Kesadaran Masyarakat: Kompetisi ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat Pringsewu terhadap pentingnya inovasi dan penerapan IPTEK dalam pembangunan lokal. Hal ini tercermin dari antusiasme masyarakat yang terlibat secara aktif, baik sebagai peserta maupun sebagai penonton.
  2. Partisipasi Peserta: Kompetisi ini diikuti oleh 26 finalis yang terbagi ke dalam tiga kategori:
    - a) Kategori Pelajar: 8 finalis
    - b) Kategori Tenaga Pendidik dan Aparatur Sipil Negara (ASN): 9 finalis
    - c) Kategori Umum: 9 finalis
  3. Peningkatan Keterampilan, terlihat di [Gambar 4](#).



Gambar 4. Dampak Kompetisi Inovasi Pringsewu 2024

- i. Pengembangan dan Implementasi Inovasi Lokal
  1. Inovasi Bidang Pertanian dan Perikanan: Proyek inovasi yang dihasilkan mencakup pengembangan teknologi terkini dalam bidang pertanian dan perikanan yang relevan dengan kebutuhan lokal.
  2. Teknologi Informasi dan Energi Terbarukan: Implementasi sistem informasi untuk meningkatkan efisiensi administrasi pemerintah daerah dan pengembangan teknologi energi terbarukan menjadi salah satu output konkret dari kegiatan ini.
- j. Peningkatan Kapasitas Dosen dan Kolaborasi Multisektoral
  1. Kapasitas Riset dan Kolaborasi: Kompetisi ini meningkatkan kapasitas dosen dalam berkolaborasi dengan pemerintah daerah, industri, dan lembaga riset. Dosen berperan sebagai fasilitator yang menjembatani pertukaran ide dan sumber daya antara berbagai pihak.
  2. Proyek Kolaboratif: Dosen bersama timnya berhasil menciptakan lingkungan kolaboratif yang menghasilkan penelitian lebih mendalam, inovasi produk, serta layanan yang memberikan dampak sosial dan ekonomi yang signifikan bagi masyarakat Pringsewu.
- k. Keberlanjutan Program
  1. Efek Jangka Panjang: Kompetisi ini tidak hanya mendorong munculnya solusi inovatif, tetapi juga membangun ekosistem kolaborasi yang mendukung pengembangan IPTEK secara berkelanjutan di Kabupaten Pringsewu.
  2. Evaluasi dan Pembelajaran: Evaluasi yang dilakukan terhadap pelaksanaan kompetisi memberikan pembelajaran penting untuk meningkatkan kualitas kegiatan di masa mendatang.
- l. Peningkatan Relevansi dan Dampak Penelitian
  1. Relevansi Sosial dan Ekonomi: Proyek-proyek yang dihasilkan memiliki relevansi tinggi terhadap kebutuhan lokal dan memberikan dampak nyata, seperti meningkatkan efisiensi administrasi pemerintah dan mengatasi tantangan dalam sektor pertanian dan perikanan.
  2. Publikasi dan Diseminasi: Hasil riset yang dihasilkan melalui kompetisi ini diharapkan dapat dipublikasikan secara luas untuk memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik di tingkat nasional.

Dengan demikian, melalui proyek-proyek kolaboratif, hasil riset yang dihasilkan dapat menjadi lebih berkualitas, berdampak signifikan, dan relevan dengan tantangan serta kebutuhan zaman. Proyek inovatif yang

melibatkan dosen telah berhasil menciptakan produk dan layanan yang berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat Pringsewu. Contohnya adalah pengembangan teknologi pertanian terkini dan implementasi sistem informasi untuk meningkatkan efisiensi administrasi pemerintah daerah. Selain itu, melalui kompetisi ini, dosen tidak hanya menjalankan perannya sebagai pendidik, tetapi juga menjadi agen perubahan yang proaktif dalam menciptakan solusi inovatif untuk menjawab tantangan lokal. Dengan adanya sinergi antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan sektor industri, kegiatan ini menjadi model keberhasilan kolaborasi yang mendorong pembangunan berbasis IPTEK secara berkelanjutan.

#### 4. KESIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat melalui Kompetisi Karya Inovasi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di Kabupaten Pringsewu telah menunjukkan hasil yang positif dalam mendorong pengembangan inovasi berbasis IPTEK. Peran dosen sebagai fasilitator, penggerak, dan agen perubahan berhasil mengangkat potensi lokal melalui kolaborasi dengan pemerintah daerah, masyarakat, dan sektor industri. Hasil pengabdian meliputi peningkatan kesadaran masyarakat terhadap inovasi, pengembangan solusi konkret dalam sektor pertanian, perikanan, dan teknologi informasi, serta peningkatan kapasitas kolaborasi multisektoral. Kompetisi ini juga membangun ekosistem IPTEK yang mendukung keberlanjutan pembangunan local, oleh karena itu, direkomendasikan untuk mereplikasi program ini di daerah lain, memperkuat kemitraan multisektoral, menerapkan monitoring dan evaluasi berkelanjutan, memberikan pelatihan intensif bagi peserta, mendigitalisasi hasil kompetisi, serta menyediakan insentif untuk implementasi inovasi, guna menciptakan dampak yang lebih luas dan relevan dengan kebutuhan masyarakat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, "Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi untuk Mendorong Pertumbuhan Ekonomi dan Inovasi.," Kementeri. Koord. Bid. Perekon. Republik Indones., pp. 6-8, 2021
- [2] A. Sahrin, Y. Arafat, and A. M. Hadi, "Peran Perguruan Tinggi dalam Meningkatkan Daya Saing Daerah di Era Otonomi," DIKSI J. Kaji. Pendidik. dan Sos., vol. 3, no. 2, pp. 51-60, 2022, doi: <https://10.53299/diksi.v3i2.202>
- [3] Nizam, "Membangun sistem Pendidikan tinggi," *Membangun Sist. Pendidik. Tinggi Indones.* 4.0, pp. 0-19, 2021
- [4] M. S. Ummah, "Hasil Karya Inovasi Pengabdian Kepada Masyarakat," *Sustain.*, vol. 11, no. 1, pp. 1-14, 2019
- [5] A. University, "Universitas Aisyah Pringsewu," Aisyah University, 2024
- [6] R. S. Mayasari, "Bahan Ajar Profesi Pendidikan," *Bahan Ajar*, vol. 1, p. 5, 2016
- [7] Renna Yanwastika Ariyana, "Pendampingan Pengembangan Game Bolang The Explorer Dalam Lomba Inovasi Produk Kreativitas Dan Inovasi (Krenova) Bappeda Kota Magelang," vol. 2, no. 3, pp. 817-823, 2024, doi: <https://10.59407/jpki2.v2i3.797>
- [8] P. Bakti, S. Karya, and P. Bhayangkara, *Tingkat Nasional Tahun 2022.* 2022.
- [9] Isnanto Hapsara, "26 Finalis Ikuti Kompetisi Karya Inovasi dan Iptek Pringsewu," *Rapemda Pringsewu*, 2024
- [10] Pemda Pringsewu, "Kompetensi Karya Inovasi IPTEK (KOMPAS IPTEK) Kabupaten Pringsewu Tahun 2024," *Pemda Pringsewu*, 2024
- [11] R. Tanggamus, "Kompetisi Karya Inovasi dan IPTEK Pringsewu Diikuti 26 Finalis," *Radar Tanggamus*, 2024
- [12] Kemendikbud Ristek, "Rencana Strategis Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi Tahun 2020-2024," *Kementeri. Pendidik. dan Kebud.*, p. 61, 2022
- [13] Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, *Pusat Unggulan Ipteks Perguruan Tinggi.* 2021.
- [14] A. Al Aidhi, M. A. K. Harahap, A. Y. Rukmana, S. P. Palembang, and A. A. Bakri, "Peningkatan Daya Saing Ekonomi melalui peranan Inovasi," *J. Multidisiplin West Sci.*, vol. 2, no. 02, pp. 118-134, 2023, doi: <https://10.58812/jmws.v2i02.229>
- [15] U. D. A. N. Industri, *Model Kebijakan Bisnis* : Badan Penerbit STIEPARI Press, 2023.
- [16] M. S. Cahyono, D. H. Harahap, and M. A. Sukrajap, "Penerapan Teknologi Produksi Makanan Olahan untuk Pengembangan Usaha Kecil dan Menengah di Kota Bandung," *KACANEGARA J. Pengabd. pada Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 21-30, 2019, doi: <https://10.28989/kacanegara.v3i1.567>
- [17] M. Azis and E. A. Suryana, "Komparasi Dan Implementasi Kebijakan Digitalisasi Pertanian: Peluang Dan Tantangan," *Risal. Kebijak. Pertan. DAN Lingkung. Rumusan Kaji. Strateg. Bid. Pertan. dan Lingkung.*, vol. 10, no. 3, pp. 179-198, 2023, doi: <https://10.29244/jkebijakan.v10i3.51083>

- [18] E. Gulo, "Inovasi IPTEK dan Mutu Pendidikan dan Berintegritas," Semin. Nas. Huk. Univ. Negeri Semarang, vol. 7, no. 2, pp. 523-546, 2021.
- [19] N. Huda, I. Pawennei, A. Ratri, and V. L. Taylor, "Mendorong Perbaikan Ekosistem Riset dan Inovasi Indonesia," p. 12, 2020.

