



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
DIREKTORAT JENDERAL RISET DAN PENGEMBANGAN
Jalan Jenderal Sudirman, Senayan, Jakarta 10270
Telepon (021) 57946104, Pusat Panggilan ULT DIKTI 126
Laman www.kemdiktisaintek.go.id

KONTRAK
PELAKSANAAN PROGRAM
BANTUAN OPERASIONAL PERGURUAN TINGGI NEGERI PROGRAM PENELITIAN
TAHUN ANGGARAN 2025

ANTARA

DIREKTORAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
DIREKTORAT JENDERAL RISET DAN PENGEMBANGAN

DAN

POLITEKNIK NEGERI SEMARANG

NOMOR: 048/C3/DT.05.00/PL/2025

Pada hari ini Rabu tanggal Dua puluh delapan bulan Mei tahun Dua Ribu Dua Puluh Lima, kami yang bertandatangan di bawah ini:

1. I Ketut Adnyana : Pejabat Pembuat Komitmen Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi yang berkedudukan di Gedung D Lantai 3 Kompleks Kemendikbudristek, Jalan Jenderal Sudirman, Pintu I Senayan, Jakarta Pusat 10270, untuk selanjutnya disebut PIHAK KESATU;
2. Eni Dwi Wardihani : Direktur, POLITEKNIK NEGERI SEMARANG dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama peneliti di POLITEKNIK NEGERI SEMARANG yang berkedudukan di Jl.Prof.H.Soedarto, SH, Tembalang - Semarang, untuk selanjutnya disebut PIHAK KEDUA;

PIHAK KESATU dan PIHAK KEDUA secara bersama-sama selanjutnya disebut PARA PIHAK.

PARA PIHAK sepakat menandatangani Kontrak Pelaksanaan Program Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri Program Penelitian Tahun Anggaran 2025 yang selanjutnya disebut Kontrak, dengan ketentuan dan syarat sebagai berikut.

Pasal 1
RUANG LINGKUP

- (1) Ruang lingkup Kontrak ini meliputi pelaksanaan penelitian tahun anggaran 2025 sebanyak 5 (lima) judul penelitian.
- (2) Daftar judul penelitian, nama pelaksana penelitian, skema, jangka waktu penelitian, dan besarnya biaya masing-masing judul penelitian tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Kontrak ini.

Pasal 2
SUMBER DANA

Pendanaan program penelitian tahun anggaran 2025 sebagaimana diatur dalam ruang lingkup Kontrak ini bersumber pada Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Tahun Anggaran 2025, Nomor SP DIPA- 139.04.1.693320/2025 revisi ke 04 tanggal 30 April 2025.

Pasal 3
NILAI KONTRAK

- (1) PIHAK KESATU memberikan pendanaan dengan nilai Kontrak sebesar Rp849.780.000,00 (Delapan Ratus Empat Puluh Sembilan Juta Tujuh Ratus Delapan Puluh Ribu Rupiah) kepada PIHAK KEDUA.
- (2) Nilai kontrak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digunakan untuk pembiayaan pelaksanaan program penelitian tahun 2025.
- (3) Pembayaran nilai kontrak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan melalui Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara dengan detail rekening Institusi sebagai berikut:

Nama Institusi	: POLITEKNIK NEGERI SEMARANG
Nomor Rekening	: 1350026000024
Nama penerima pada rekening	: RPL 026 BLU POLINES UNTUK DK
Nama Bank	: MANDIRI
Alamat Bank	: Mandiri KCP Semarang Srandol Jl.Setiabudi No.152 Banyumanik-Semarang / (024) 7461192
Kota	: Kota Semarang
NPWP Instirusi	: 00.186.271.3-517.000

- (4) PIHAK KESATU tidak bertanggungjawab atas keterlambatan dan/atau tidak terbayarnya sejumlah dana, yang disebabkan oleh kesalahan PIHAK KEDUA dalam menyampaikan informasi detail rekening institusi sebagaimana dimaksud pada ayat (3).

Pasal 4
TAHAPAN DAN SYARAT PENCAIRAN

- (1) Nilai kontrak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) dibayarkan oleh PIHAK KESATU kepada PIHAK KEDUA secara bertahap melalui Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara (KPPN) Jakarta III kepada rekening Institusi melalui mekanisme transfer yaitu:
 - a. tahap kesatu sebesar Rp679.824.000,00 (*Enam Ratus Tujuh Puluh Sembilan Juta Delapan Ratus Dua Puluh Empat Ribu Rupiah*) dan;
 - b. tahap kedua sebesar Rp169.956.000,00 (*Seratus Enam Puluh Sembilan Juta Sembilan Ratus Lima Puluh Enam Ribu Rupiah*).
- (2) Pencairan tahap kesatu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, akan dicairkan setelah revisi proposal penelitian dan surat pernyataan kesanggupan pelaksanaan penelitian diunggah oleh para peneliti dibawah koordinasi PIHAK KEDUA ke laman yang ditentukan oleh PIHAK KESATU.
- (3) Apabila pembayaran tahap kesatu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a diterima oleh pelaksana penelitian setelah tanggal 23 September 2025, maka Surat Pernyataan Tanggung Jawab Belanja (SPTB) dapat diunggah paling lambat 2 (dua) minggu setelah dana diterima melalui laman yang ditentukan oleh PIHAK KESATU.
- (4) Pencairan tahap kedua sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dicairkan setelah pelaksana penelitian mengunggah Laporan Kemajuan/Antara Penelitian dan Surat Pernyataan Tanggung Jawab Belanja (SPTB) ke laman yang ditentukan oleh PIHAK KESATU paling lambat tanggal 30 September 2025.
- (5) PIHAK KEDUA harus mewajibkan pelaksana penelitian menyampaikan bukti telah menyelesaikan seluruh pekerjaan dengan mengunggah dokumen sebagai berikut:
 - a. Surat Pernyataan Tanggung Jawab Belanja (SPTB); dan
 - b. Laporan akhir pelaksanaan penelitian.pada laman yang ditentukan oleh PIHAK KESATU paling lambat tanggal 16 Desember 2025.
- (6) Pasal 4 ayat (5) menjadi dasar pelaporan keuangan tahunan Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.
- (7) Apabila pencairan tahap kedua sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b diterima oleh pelaksana penelitian setelah tanggal 6 Desember 2025, maka Surat Pernyataan Tanggung Jawab Belanja (SPTB) dapat diunggah paling lambat 2 (dua) minggu setelah dana diterima melalui laman yang ditentukan oleh PIHAK KESATU.

Pasal 5
JANGKA WAKTU KONTRAK

- (1) Kontrak ini berlaku sejak tanggal 28 Mei 2025 sampai dengan tanggal 16 Desember 2025.
- (2) Kontrak ini dapat diubah berdasarkan kesepakatan tertulis PARA PIHAK yang dituangkan dalam suatu addendum dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Kontrak ini.

Pasal 6
HAK DAN KEWAJIBAN

- (1) PIHAK KESATU mempunyai hak:
 - a. menerima catatan harian penelitian
 - b. menerima laporan kemajuan penelitian;
 - c. menerima laporan akhir tahun atau laporan akhir pelaksanaan penelitian;
 - d. melakukan pemantauan dan evaluasi;
 - e. menerima surat Pernyataan Tanggungjawab Belanja (SPTB) atas dana penelitian yang telah ditetapkan; dan
 - f. menerima hasil laporan pemantauan dan evaluasi dari PIHAK KEDUA;
- (2) PIHAK KEDUA mempunyai hak mendapatkan dana penelitian dari PIHAK KESATU.
- (3) PIHAK KESATU mempunyai kewajiban:
 - a. memberikan pendanaan penelitian kepada PIHAK KEDUA;
 - b. melakukan pemantauan dan evaluasi; dan
 - c. melakukan validasi luaran penelitian;
- (4) PIHAK KEDUA mempunyai kewajiban:
 - a. membuat Kontrak Pelaksanaan Penelitian dengan ketua pelaksana penelitian yang paling sedikit memuat:
 1. nama pelaksana;
 2. judul penelitian;
 3. ruang lingkup penelitian;
 4. sumber dana penelitian;
 5. nilai kontrak penelitian;
 6. tata cara dan tahapan pembayaran;
 7. jangka waktu pelaksanaan dan penyelesaian;
 8. hak dan kewajiban para pihak;
 9. batas akhir pelaporan;
 10. pencantuman pemberi dana penelitian dalam publikasi ilmiah;
 11. luaran penelitian;
 12. serah terima luaran penelitian;
 13. kesanggupan pelaksanaan penelitian; dan
 14. sanksi;
 - b. bertanggung jawab atas terlaksananya penelitian berdasarkan Kontrak ini yang dilakukan oleh para peneliti di lingkungan PIHAK KEDUA;
 - c. memantau pengunggahan ke laman yang ditentukan oleh PIHAK KESATU atas dokumen sebagai berikut:
 1. revisi proposal penelitian;
 2. surat pernyataan kesanggupan pelaksanaan penelitian;
 3. catatan harian pelaksanaan penelitian;
 4. laporan kemajuan pelaksanaan penelitian;
 5. Surat Pernyataan Tanggungjawab Belanja (SPTB) atas dana penelitian yang telah ditetapkan;
 6. laporan akhir pelaksanaan penelitian; dan
 7. luaran penelitian.
 - d. melakukan pemantauan dan evaluasi secara internal serta penilaian kemajuan pelaksanaan program penelitian setelah ketua pelaksana mengunggah laporan kemajuan pelaksanaan kegiatan ke laman yang ditentukan oleh PIHAK KESATU; dan
 - e. apabila dalam pelaksanaan penelitian terdapat sisa dana, maka PIHAK KEDUA wajib mengembalikan ke kas negara.

Pasal 7
PERNYATAAN DAN JAMINAN

PIHAK KEDUA menyatakan dan menjamin hal - hal sebagai berikut:

- a. PIHAK KEDUA saat ini tidak sedang dijatuhi sanksi administratif tingkat sedang atau berat dari kementerian;
- b. PIHAK KEDUA memastikan bahwa Pelaksana Penelitian tidak sedang dijatuhi sanksi disiplin/sanksi etik/sanksi yang berkaitan dengan kepegawaian tingkat sedang atau berat dikarenakan melakukan pelanggaran integritas akademik, kode etik, atau peraturan perundang-undangan;
- c. Semua data dan informasi yang PIHAK KEDUA berikan kepada PIHAK KESATU adalah benar dan sah;
- d. Pendanaan ini hanya akan digunakan untuk Kegiatan sesuai dengan Pasal 1 Kontrak ini dan tidak akan digunakan untuk kepentingan lainnya diluar kegiatan, sehingga oleh karenanya dalam hal terdapat konsekuensi hukum lainnya yang timbul diluar Kontrak ini merupakan tanggung jawab hukum sepenuhnya PIHAK KEDUA tanpa menghilangkan kewajiban PIHAK KEDUA untuk pemenuhan pelaksanaan Kontrak ini;
- e. PIHAK KEDUA mewajibkan pelaksana penelitian bertanggung jawab sepenuhnya atas penggunaan Pendanaan dalam rangka pelaksanaan kegiatan dengan dilandasi iktikad baik, sehingga oleh karenanya PIHAK KEDUA dengan ini melepaskan PIHAK KESATU dari seluruh tanggung jawab hukum yang timbul atas penggunaan Pendanaan yang tidak sesuai dengan rencana alokasi yang dibuat oleh PIHAK KEDUA.

Pasal 8
PENGANTIAN KEANGGOTAAN

- (1) Perubahan terhadap susunan tim pelaksana penelitian dapat dibenarkan apabila telah mendapat persetujuan dari PIHAK KESATU.
- (2) Apabila ketua tim pelaksana penelitian tidak dapat menyelesaikan penelitian atau mengundurkan diri, maka PIHAK KEDUA wajib menunjuk pengganti ketua tim pelaksana penelitian yang merupakan salah satu anggota tim setelah mendapat persetujuan dari PIHAK KESATU.
- (3) Dalam hal tidak terdapat pengganti ketua tim pelaksana penelitian sesuai dengan syarat dan ketentuan dalam panduan penelitian, maka penelitian dibatalkan dan dana dikembalikan ke Kas Negara.

Pasal 9
PAJAK

Ketentuan pengenaan pajak pertambahan nilai dan/atau pajak penghasilan dalam rangka pelaksanaan kegiatan penelitian ini wajib dilaksanakan oleh PIHAK KEDUA sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang perpajakan.

Pasal 10
KEKAYAAN INTELEKTUAL

- (1) Hak Kekayaan Intelektual yang dihasilkan dari pelaksanaan penelitian berdasarkan Kontrak ini diatur dan dikelola sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Hak Kekayaan Intelektual hasil dari Kegiatan ini dimiliki dan dikelola oleh PIHAK KEDUA sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
- (3) PIHAK KEDUA membuat perjanjian lain dengan pihak - pihak terkait dalam rangka alih teknologi atau pemanfaatan kekayaan intelektual yang dihasilkan dari Kegiatan yang memiliki nilai ekonomi dan strategis, terutama dibidang Kesehatan, Pertahanan dan Keamanan Negara, dengan persetujuan tertulis dari PIHAK KESATU.
- (4) Dalam hal terjadi tuntutan kepada PIHAK KEDUA atas kepemilikan dan pengelolaan Kekayaan Intelektual dari Kegiatan ini, maka PIHAK KESATU terbebas dari segala tuntutan hukum baik administrasi, perdata maupun pidana.

Pasal 11
LUARAN DAN PUBLIKASI

- (1) Setiap publikasi, makalah, dan/atau ekspos dalam bentuk apapun yang berkaitan dengan hasil penelitian wajib mencantumkan PIHAK KESATU sebagai pemberi dana.
- (2) Pencantuman nama PIHAK KESATU sebagaimana dimaksud pada ayat (2), paling sedikit mencantumkan nama Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi.

Pasal 12
INTEGRITAS AKADEMIK

- (1) Pelaksana penelitian di bawah koordinasi PIHAK KEDUA wajib menjunjung tinggi integritas akademik yaitu komitmen dalam bentuk perbuatan yang berdasarkan pada nilai kejujuran, kredibilitas, kewajaran, kehormatan, dan tanggung jawab dalam kegiatan penelitian yang dilaksanakan.
- (2) Penelitian dilakukan sesuai dengan kerangka etika, hukum, dan profesionalitas serta kewajiban sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (3) Penelitian dilakukan dengan menjunjung tinggi standar ketelitian dan integritas tertinggi dalam semua aspek penelitian.
- (4) Pelaksana penelitian wajib menandatangani pakta integritas akademik.

Pasal 13
LARANGAN

Selama jangka waktu Pemberian Pendanaan sebagaimana diatur dalam Pasal 5 dan/atau sampai dengan berakhirnya Kontrak ini, PIHAK KEDUA tidak diperkenankan memperoleh pendanaan penelitian lainnya yang memiliki tujuan dan ruang lingkup yang sama tanpa mendapatkan persetujuan secara tertulis dari PIHAK KESATU, kecuali dana tersebut dimaksudkan sebagai dukungan dengan pola kemitraan.

Pasal 14
KEADAAN KAHAR

- (1) Apabila terjadi keadaan kahar (*force majeure*) suatu keadaan yang terjadi di luar kehendak PARA PIHAK dalam kontrak, dan tidak dapat diperkirakan sebelumnya, sehingga kewajiban yang ditentukan dalam kontrak menjadi tidak dapat dipenuhi, maka PARA PIHAK sepakat tidak akan saling menuntut pelaksanaan pemenuhan ketentuan dalam Kontrak Penelitian ini.
- (2) Peristiwa atau kejadian yang dapat digolongkan keadaan kahar (*force majeure*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi namun tidak terbatas pada bencana alam, wabah penyakit, kebakaran, perang, blokade, peledakan, sabotase, revolusi, pemberontakan, huru-hara, serta adanya tindakan pemerintah dalam bidang ekonomi dan moneter yang secara nyata berpengaruh terhadap pelaksanaan Kontrak Penelitian ini.
- (3) Apabila terjadi keadaan kahar (*force majeure*) sebagaimana dimaksud pada ayat (2), maka pihak yang mengalami wajib memberitahukan kepada pihak lainnya secara tertulis, selambat-lambatnya dalam waktu 7 (tujuh) hari kerja sejak terjadinya keadaan kahar (*force majeure*), disertai dengan bukti-bukti yang sah dari pihak yang berwajib, dan PARA PIHAK dengan iktikad baik akan segera membicarakan penyelesaiannya.

Pasal 15
PENYELESAIAN PERSELISIHAN

- (1) Dalam hal terjadi perselisihan atau perbedaan penafsiran terkait Kontrak Penelitian ini, PARA PIHAK sepakat untuk menyelesaikannya secara musyawarah dan mufakat.
- (2) Dalam hal musyawarah dan mufakat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak tercapai, PARA PIHAK sepakat untuk menyelesaikannya melalui Pengadilan Negeri Jakarta Pusat.

Pasal 16
SANKSI

- (1) Apabila sampai dengan batas waktu yang telah ditetapkan untuk melaksanakan program penelitian tahun 2025 telah berakhir, PIHAK KEDUA tidak melaksanakan kewajiban sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (4), maka PIHAK KEDUA dikenai sanksi administratif.
- (2) Apabila dikemudian hari terbukti bahwa judul-judul proposal yang diajukan pada program penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 ditemukan adanya duplikasi dan/atau ditemukan adanya ketidakjujuran/iktikad buruk yang tidak sesuai dengan kaidah ilmiah, maka kegiatan penelitian tersebut dinyatakan batal dan PIHAK KEDUA dikenai sanksi administratif.
- (3) Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan (2) dapat berupa penghentian pencairan dan/atau Ketua Tim Pelaksana Penelitian tidak dapat mengajukan proposal penelitian dalam kurun waktu 2 (dua) tahun berturut-turut.

Pasal 15
PENUTUP

Kontrak Penelitian ini dibuat dan ditandatangani oleh PARA PIHAK dalam rangkap 3 (tiga) asli bermeterai cukup yang biayanya dibebankan kepada PIHAK KEDUA, untuk tiap-tiap PIHAK dan memiliki kekuatan hukum yang sama.

PIHAK KESATU



I Ketut Adnyana
NIP 196805151994031004

PIHAK KEDUA,



Eni Dwi Wardihani
NIP 197409282000032001

SURAT PERNYATAAN TANGGUNGJAWAB MUTLAK
Pelaksanaan Program Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri Program
Penelitian Tahun Anggaran 2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eni Dwi Wardihani
NIP : 197409282000032001
Jabatan : Direktur
Institusi : POLITEKNIK NEGERI SEMARANG
No : 048/C3/DT.05.00/PL/2025
Jumlah Judul : 5 Judul
Jumlah Dana : Rp.849.780.000,-

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Bertanggungjawab mutlak dalam pembelanjaan dana Pelaksanaan Program Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri Program Penelitian Tahun Anggaran 2025 dan berkewajiban untuk menyimpan semua bukti-bukti pengeluaran sesuai dengan jumlah dana yang diberikan;
2. Bertanggungjawab mengembalikan sisa dana yang tidak dibelanjakan ke Kas Negara;
3. Bertanggungjawab penuh atas data administrasi pelaksana penerima dana Pelaksanaan Program Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri Program Penelitian Tahun Anggaran 2025;
4. Bertanggungjawab untuk menindaklanjuti dan mengupayakan hasil Pelaksanaan Program Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri Program Penelitian Tahun Anggaran 2025 yang dilakukan terlaksana secara efektif dan efisien;
5. Bertanggungjawab untuk menyimpan hardcopy dan softcopy Laporan Kemajuan dan Laporan Akhir Pelaksanaan Program Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri Program Penelitian Tahun Anggaran 2025.

Jakarta,
Direktur



Eni Dwi Wardihani
NIP: 197409282000032001

**LAMPIRAN KONTRAK PELAKSANAAN PROGRAM PENELITIAN
TAHUN ANGGARAN 2025**

03/05/25

NOMOR SPPK : 048/C3/DT.05.00/PL/2025
PERGURUAN TINGGI/LLDIKT : POLITEKNIK NEGERI SEMARANG
TANGGAL DIPA : 04 April 2025
NOMOR DIPA : SP DIPA-139.04.1.693320/2025 revisi ke 04
SATUAN KERJA : Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
UNIT ORGANISASI : Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan
KEMENTERIAN NEGARA/LEMBAGA : Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi

Penelitian Fundamental - Reguler

1 Judul

Produk rekayasa keteknikan

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	DANA PENELITIAN
1	PRAYITNO	Karakterisasi Sistem Cerdas Berbasis Deep Learning dan Internet-of-Things untuk Optimalisasi Kontrol serta Monitoring Sistem Insinerasi Sampah	Rp 125.330.000 (100%)
	3742763664130272		Rp 100.264.000 (Tahap I)
	PPR		Rp 25.066.000 (Tahap II)
	Durasi : 1 dari 2 Tahun		
Subtotal Dana Penelitian Fundamental - Reguler			Rp 125.330.000 (100%)
			Rp 100.264.000 (Tahap I)
			Rp 25.066.000 (Tahap II)

Penelitian Terapan - Luaran Prototipe

3 Judul

Energi

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	DANA PENELITIAN
1	DR. PHIL. YUSUF DEWANTORO HERLAMBAH, S.T.,	Implementasi Hydrogen Refueling Station (HRS) Berbasis Elektrolisis Air untuk Produksi Green Hydrogen dalam Mendukung Infrastruktur Kendaraan Fuel Cell Electric Vehicle (FCEV) dan Transisi Energi Nasional	Rp 291.660.000 (100%)
	7834756657130162		Rp 233.328.000 (Tahap I)
	PT-LP		Rp 58.332.000 (Tahap II)
	Durasi : 1 dari 2 Tahun		

Kesehatan

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	DANA PENELITIAN
----	---------------	------------------	-----------------

1	FARIKA TONO PUTRI	The Wikrama Kinematics: IoMT Sistem Gait Monitoring Berbasis sEMG dan Computer Vision untuk Pasien Stroke, amputasi, cedera dan atlet	Rp	174.340.000 (100%)
	7352767668230343		Rp	139.472.000 (Tahap I)
	PT-LP		Rp	34.868.000 (Tahap II)
	Durasi : 1 dari 2 Tahun			

Produk rekayasa keteknikan

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	DANA PENELITIAN	
1	SIDIQ SYAMSUL HIDAYAT	Deteksi Kesehatan Benih Kentang Berbasis Citra Daun Menggunakan CNN untuk Pemberian Nutrisi Otomatis IoT pada Pertanian Aeroponik guna Mendukung Ketahanan Pangan Nasional	Rp	227.730.000 (100%)
	4643750651130122		Rp	182.184.000 (Tahap I)
	PT-LP		Rp	45.546.000 (Tahap II)
	Durasi : 1 dari 2 Tahun			
Subtotal Dana Penelitian Terapan - Luaran Prototipe			Rp	693.730.000 (100%)
			Rp	554.984.000 (Tahap I)
			Rp	138.746.000 (Tahap II)

Penelitian Tesis Magister

1 Judul

Energi

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	DANA PENELITIAN	
1	SIDIQ SYAMSUL HIDAYAT	EVALUASI ALGORITMA METAHEURISTIK UNTUK OPTIMASI MODEL CNN-LSTM DALAM PREDIKSI OUTPUT DAYA PANEL SURYA TERAPUNG	Rp	30.720.000 (100%)
	4643750651130122		Rp	24.576.000 (Tahap I)
	PPS-PTM		Rp	6.144.000 (Tahap II)
	Durasi : 1 dari 1 Tahun			
Subtotal Dana Penelitian Tesis Magister			Rp	30.720.000 (100%)
			Rp	24.576.000 (Tahap I)
			Rp	6.144.000 (Tahap II)

Total Dana Penelitian Keseluruhan POLITEKNIK NEGERI SEMARANG	Rp.	849.780.000 (100%)
	Rp.	679.824.000 (Tahap I)
	Rp.	169.956.000 (Tahap II)
Total Judul Penelitian Keseluruhan POLITEKNIK NEGERI SEMARANG		5 Judul

Jakarta,

**Pejabat Pembuat Komitmen
Direktorat Penelitian dan
Pengabdian kepada Masyarakat,**

**I Ketut Adnyana
NIP. 196805151994031004**