

Bidang Fokus Penelitian: Sosial
Humaniora-Sosial Budaya-
Pendidikan

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN DASAR UNGGULAN PERGURUAN TINGGI (PDUPT)**



**Eksplorasi Konsep-konsep Fisika Berbasis Kearifan Lokal melalui
“Place-Based Education”: Optimalisasi Technopark dan Obyek
Wisata di Jawa Timur**

**Penelitian ini Dibiayai oleh :
Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan
Pendidikan Tinggi
Nomor : 507/UN38/HK/LT/2019 Tanggal :
29 Maret 2019**

Nadi Suprpto, S.Pd., M.Pd., Ph.D. (Ketua Tim) NIDN 0012068102
Dra. Suliyanah, M.Si. (Anggota Tim) NIDN 0006126108
Alif Syaiful Adam, S.Pd. (Anggota Tim) NIDN -

**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA
LEMBAGA PENELITIAN & PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
2019**

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN DASAR

Judul Penelitian : Eksplorasi Konsep-konsep Fisika Berbasis Kearifan Lokal melalui "Place-Based Education": Optimalisasi Technopark dan Obyek Wisata di Jawa Timur

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 773 / Pendidikan Fisika

Bidang Fokus Penelitian : Sosial Humaniora - Seni Budaya - Pendidikan

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap : Nadi Suprpto, S.Pd., M.Pd., Ph.D

b. NIDN : 0012068102

c. Jabatan Fungsional : Lektor

d. Program Studi : Pendidikan Fisika

e. Nomor HP : 081332334242

f. Alamat surel (e-mail) : nadisuprpto@unesa.ac.id

Anggota Peneliti (1)

a. Nama Lengkap : Dra. Suliyanah, M.Si.

b. NIDN : 0006126108

c. Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Surabaya

Anggota Peneliti (2)

a. Nama Lengkap : Alif Syaiful Adam, S.Pd.

b. NIDN : -

c. Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Surabaya

Institusi Mitra

a. Nama Institusi Mitra : -

b. Alamat : -

c. Penanggung Jawab : -

Lama Penelitian Keseluruhan : 2 tahun

Biaya Penelitian Tahun ke-1 : Rp. 259.266.000,-

Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp. 636.966.000,-

Surabaya, 10 Nopember 2019

Mengetahui
Dekan FMIPA



Prof. Dr. Maslazin, M.Si
NIP. 1951991031012

Ketua Peneliti



Nadi Suprpto, S.Pd., M.Pd., Ph.D
NIP. 198106122005011001

Menyetujui
Ketua LPPM



Prof. Dr. Darni, M.Hum
NIP. 196509261990022001

PROTEKSI ISI LAPORAN AKHIR PENELITIAN

Dilarang menyalin, menyimpan, memperbanyak sebagian atau seluruh isi laporan ini dalam bentuk apapun kecuali oleh peneliti dan pengelola administrasi penelitian

LAPORAN AKHIR PENELITIAN MULTI TAHUN

ID Proposal: 6779d981-d6e7-4072-91c6-1da1dba80f07

Laporan Akhir Penelitian: tahun ke-1 dari 2 tahun

1. IDENTITAS PENELITIAN

A. JUDUL PENELITIAN

Eksplorasi Konsep-konsep Fisika Berbasis Kearifan Lokal melalui "Place-Based Education":
Optimalisasi Technopark dan Obyek Wisata di Jawa Timur

B. BIDANG, TEMA, TOPIK, DAN RUMPUN BIDANG ILMU

Bidang Fokus RIRN / Bidang Unggulan Perguruan Tinggi	Tema	Topik (jika ada)	Rumpun Bidang Ilmu
Pendidikan	-	Lingkungan Belajar	Pendidikan Fisika

C. KATEGORI, SKEMA, SBK, TARGET TKT DAN LAMA PENELITIAN

Kategori (Kompetitif Nasional/ Desentralisasi/ Penugasan)	Skema Penelitian	Strata (Dasar/ Terapan/ Pengembangan)	SBK (Dasar, Terapan, Pengembangan)	Target Akhir TKT	Lama Penelitian (Tahun)
Penelitian Desentralisasi	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	SBK Riset Dasar	SBK Riset Dasar	3	2

2. IDENTITAS PENGUSUL

Nama, Peran	Perguruan Tinggi/ Institusi	Program Studi/ Bagian	Bidang Tugas	ID Sinta	H-Index
NADI SUPRAPTO Ketua Pengusul	Universitas Negeri Surabaya	Pendidikan Fisika		74344	6
Dra SULIYANAH M.Si Anggota Pengusul 1	Universitas Negeri Surabaya	Pendidikan Fisika		6010381	2
Alif Syaiful Adam, S.Pd. 1	Universitas Negeri Surabaya	-	Pembantu pengumpulan data dan analisis data	0	0

3. MITRA KERJASAMA PENELITIAN (JIKA ADA)

Pelaksanaan penelitian dapat melibatkan mitra kerjasama, yaitu mitra kerjasama dalam melaksanakan

penelitian, mitra sebagai calon pengguna hasil penelitian, atau mitra investor

Mitra	Nama Mitra
-------	------------

4. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Luaran Wajib

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian (<i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i>)	Keterangan (<i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya</i>)
2	Buku Hasil Penelitian	sudah terbit	Penerbit Jaudar Press

Luaran Tambahan

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian (<i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i>)	Keterangan (<i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya</i>)
2	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional	submitted	Asia Pacific Forum on Science Learning on Teaching/ Journal of Baltic Science Education
2	Prosiding dalam pertemuan ilmiah Internasional	sudah terbit/sudah dilaksanakan	JPCS-Q3
2	Hak Cipta	draft	Hak cipta model PBE-Local wisdom pembelajaran fisika
2	Model	draft	Place-Based Education

5. ANGGARAN

Rencana anggaran biaya penelitian mengacu pada PMK yang berlaku dengan besaran minimum dan maksimum sebagaimana diatur pada buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi 12.

Total RAB 2 Tahun Rp. 636,966,000

Tahun 1 Total Rp. 259,266,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Analisis Data	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	OB	2	300,000	600,000
Analisis Data	Honorarium narasumber	OJ	6	900,000	5,400,000
Analisis Data	HR Pengolah Data	P (penelitian)	10	900,000	9,000,000
Analisis Data	Uang Harian	OH	24	100,000	2,400,000
Analisis Data	Transport Lokal	OK (kali)	24	100,000	2,400,000
Analisis Data	Biaya konsumsi rapat	OH	24	90,000	2,160,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Unit	1	24,598,000	24,598,000
Bahan	ATK	Paket	123	66,500	8,179,500
Bahan	Barang Persediaan	Unit	123	35,000	4,305,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya Publikasi artikel di Jurnal Nasional	Paket	1	1,000,000	1,000,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Publikasi artikel di Jurnal Internasional	Paket	1	12,500,000	12,500,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Luaran KI (paten, hak cipta dll)	Paket	1	2,500,000	2,500,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya Luaran Iptek lainnya (purwa rupa, TTG dll)	Paket	1	4,998,500	4,998,500
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	OB	2	300,000	600,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya seminar nasional	Paket	2	2,820,000	5,640,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya seminar internasional	Paket	2	8,600,000	17,200,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Uang harian rapat di dalam kantor	OH	30	100,000	3,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Uang harian rapat di luar kantor	OH	30	300,000	9,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya konsumsi rapat	OH	30	90,000	2,700,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya penyusunan buku termasuk book chapter	Paket	50	150,000	7,500,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	OJ	2	80,000	160,000
Pengumpulan Data	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	OB	2	300,000	600,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Lapangan	OH	23	80,000	1,840,000
Pengumpulan Data	FGD persiapan penelitian	Paket	123	60,000	7,380,000
Pengumpulan Data	Transport	OK (kali)	123	50,000	6,150,000
Pengumpulan Data	Tiket	OK (kali)	123	200,000	24,600,000
Pengumpulan Data	Uang Harian	OH	123	100,000	12,300,000
Pengumpulan Data	Penginapan	OH	123	250,000	30,750,000
Pengumpulan Data	Uang harian rapat di dalam kantor	OH	123	75,000	9,225,000
Pengumpulan Data	Uang harian rapat di luar kantor	OH	123	100,000	12,300,000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	OH	123	60,000	7,380,000
Pengumpulan Data	HR Petugas Survei	OH/OR	1000	8,000	8,000,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Sewa Peralatan	Obyek penelitian	Unit	3	2,000,000	6,000,000
Sewa Peralatan	Ruang penunjang penelitian	Unit	3	2,000,000	6,000,000
Sewa Peralatan	Transport penelitian	OK (kali)	3	300,000	900,000

Tahun 2 Total Rp. 377,700,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Analisis Data	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	OB	2	300,000	600,000
Analisis Data	Honorarium narasumber	OJ	6	900,000	5,400,000
Analisis Data	HR Pengolah Data	P (penelitian)	10	900,000	9,000,000
Analisis Data	Uang Harian	OH	30	150,000	4,500,000
Analisis Data	Transport Lokal	OK (kali)	30	150,000	4,500,000
Analisis Data	Biaya konsumsi rapat	OH	30	90,000	2,700,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Unit	1	37,561,000	37,561,000
Bahan	ATK	Paket	133	85,500	11,371,500
Bahan	Barang Persediaan	Unit	133	85,000	11,305,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	OB	2	300,000	600,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya seminar nasional	Paket	2	5,976,250	11,952,500
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya seminar internasional	Paket	2	14,750,000	29,500,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya Publikasi artikel di Jurnal Nasional	Paket	2	1,500,000	3,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Publikasi artikel di Jurnal Internasional	Paket	2	15,000,000	30,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Luaran KI (paten, hak cipta dll)	Paket	2	2,500,000	5,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya Luaran Iptek lainnya (purwa rupa, TTG dll)	Paket	2	5,000,000	10,000,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Uang harian rapat di dalam kantor	OH	45	150,000	6,750,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran	Uang harian rapat di luar kantor	OH	45	300,000	13,500,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Tambahan					
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya konsumsi rapat	OH	45	90,000	4,050,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya penyusunan buku termasuk book chapter	Paket	50	250,000	12,500,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	OJ	2	80,000	160,000
Pengumpulan Data	HR Sekretariat/Administrasi Peneliti	OB	2	300,000	600,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Lapangan	OH	33	80,000	2,640,000
Pengumpulan Data	FGD persiapan penelitian	Paket	133	60,000	7,980,000
Pengumpulan Data	Transport	OK (kali)	133	75,000	9,975,000
Pengumpulan Data	Tiket	OK (kali)	133	250,000	33,250,000
Pengumpulan Data	Uang Harian	OH	133	100,000	13,300,000
Pengumpulan Data	Penginapan	OH	133	250,000	33,250,000
Pengumpulan Data	Uang harian rapat di dalam kantor	OH	133	75,000	9,975,000
Pengumpulan Data	Uang harian rapat di luar kantor	OH	133	100,000	13,300,000
Pengumpulan Data	Biaya konsumsi	OH	133	60,000	7,980,000
Pengumpulan Data	HR Petugas Survei	OH/OR	1500	8,000	12,000,000
Sewa Peralatan	Obyek penelitian	Unit	3	3,000,000	9,000,000
Sewa Peralatan	Ruang penunjang penelitian	Unit	3	3,000,000	9,000,000
Sewa Peralatan	Transport penelitian	OK (kali)	3	500,000	1,500,000

6. KEMAJUAN PENELITIAN

A. RINGKASAN: Tuliskan secara ringkas latar belakang penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian.

Pembelajaran fisika di sekolah menengah saat ini lebih banyak fokus pada pembelajaran formal di kelas dan kurang mengeksplorasi kearifan lokal masyarakat. Padahal Kurikulum 2013 untuk mapel fisika menyarankan pengintegrasian pembelajaran formal di sekolah dan nonformal di luar sekolah agar suasana lebih kontekstual dan memudahkan mencapai indikator pembelajaran. Place-Based Education (PBE) adalah salah satu pendekatan pendidikan yang mengeksplorasi berbagai kearifan lokal yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran fisika. PBE memberikan keuntungan bagi peserta didik dengan pembelajaran autentik dan bermakna dengan mengeksplorasi berbagai kearifan lokal, budaya, dan pengalaman dari masyarakat. Di sisi lain, terdapat beberapa technopark dan obyek wisata di Jawa Timur yang di dalamnya mengandung berbagai kearifan lokal sekaligus memuat konten pembelajaran fisika yang belum diintegrasikan dalam kurikulum sekolah. Oleh karena itu wahana tersebut bisa dijadikan sebagai sasaran eksplorasi kearifan lokal dengan pendekatan PBE. Berdasarkan kerangka

berpikir tersebut maka rumusan masalah yang akan diselesaikan untuk tahun pertama dalam penelitian ini adalah: 1) Konsep-konsep fisika apa sajakah yang bisa dieksplorasi melalui “Place-Based Education” di technopark dan obyek wisata di Jawa Timur? 2) Bagaimanakah hasil integrasi konsep-konsep fisika berbasis kearifan lokal di technopark dan obyek wisata di Jawa Timur dengan kurikulum formal di sekolah? Adapun rumusan masalah lanjutan untuk tahun kedua yaitu: 1) Bagaimanakah model pembelajaran “Place-Based Education” berbasis kearifan lokal yang bisa diusulkan? 2) Bagaimanakah kelayakan perangkat pembelajaran “Place-Based Education” berbasis kearifan lokal yang dikembangkan? Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian gabungan (mixed method) dengan exploratory sequential design. Sasaran penelitian adalah beberapa technopark dan obyek-obyek wisata sekaligus sebagai pusat-pusat sains dan ipteks di Jawa Timur. Penelitian melibatkan mahasiswa pendidikan fisika pemrogram mata kuliah Telaah Kurikulum Sekolah dan Fisika Sekolah sebagai partisipan tindakan, sehingga strategi “Participatory Action Research”-PAR digunakan dalam penelitian. Penelitian diawali dengan pengumpulan data secara kualitatif melalui teknik observasi, studi dokumentasi, dan interview terkait dengan konten-konten fisika technopark dan obyek wisata di Jawa Timur. Responden yang ditargetkan adalah pengelola, pengunjung, dan pakar fisika terkait wahana yang ada. Selanjutnya tim peneliti-PAR melakukan Focus Group Discussion (FGD) untuk menyamakan persepsi. Pengumpulan data secara kuantitatif dilakukan melalui penyebaran questionnaire terkait konten-konten fisika kepada pengelola, pengunjung, dan mahasiswa fisika (PAR) untuk mengetahui seberapa jauh hubungan antara konsep-konsep fisika berbasis kearifan lokal di technopark dan obyek wisata dengan kurikulum formal. Pada tahun kedua melalui desain Research and Development (R&D) akan dikembangkan model pembelajaran PBE fisika berbasis kearifan lokal dan perangkat pembelajaran PBE berbasis kearifan lokal. Penelitian ini memberikan beberapa urgensi: 1) mendukung pemerintah dalam upaya pengeksplorasian kearifan lokal suatu daerah sebagai penguatan modal sosial; 2) kearifan lokal dan nilai-nilai budaya sebagai hidden curriculum sudah selayaknya diajarkan di sekolah; dan 3) pembelajaran fisika berbasis kearifan lokal merepresentasikan rekonstruksi sains asli (indigenous science). Luaran penelitian ini adalah satu artikel di jurnal internasional bereputasi dan prosiding terindeks pada database bereputasi di setiap tahunnya, serta satu buku hasil penelitian ber-ISBN dan hak cipta di akhir tahun kedua. Adapun kesiapterapan teknologi (TKT) yang ditargetkan yaitu prinsip dasar riset yang telah diobservasi serta dihasilkannya dukungan data awal, hipotesis, desain dan prosedur penelitian (tahun pertama) dan rancangan metodologi penelitian yang baku (tahun kedua)

B. KATA KUNCI: Tuliskan maksimal 5 kata kunci.

Place-based education; fisika; kearifan lokal; technopark; Jawa Timur

Pengisian poin C sampai dengan poin H mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan seringkas mungkin. Dilarang menghapus/modifikasi template ataupun menghapus penjelasan di setiap poin.

C. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian dapat berupa data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

Pengisian poin C sampai dengan poin H mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan ringkas mungkin. Dilarang menghapus/modifikasi template ataupun menghapus penjelasan di setiap poin.

C. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian meliputi data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

Hasil-hasil penelitian yang diperoleh saat ini meliputi beberapa hal yang dideskripsikan berikut ini:

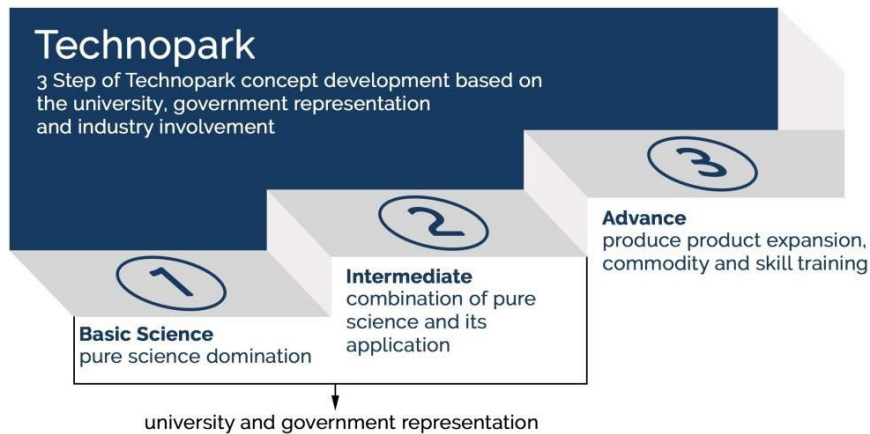
1. Instrumen penelitian telah dikembangkan dan telah diuji validasi dan reliabilitasnya. Sebenarnya, instrumen yang digunakan merupakan instrumen yang telah dikembangkan oleh peneliti pertama saat yang bersangkutan melakukan studi doktoral di NDHU Taiwan dan telah dinyatakan valid dan siap digunakan [1-8].
2. Berdasarkan instrumen tersebut, telah diperoleh data-data penelitian sesuai dengan perencanaan di proposal yang meliputi
 - a. Hasil observasi observasi konsep-konsep fisika berbasis kearifan lokal di technopark dan obyek wisata di Jatim (Jatim Park 1, museum tubuh, *eco green park*, dan *jatim park 3*), melalui kegiatan field trip [1,4].
 - b. Hasil dokumentasi konsep-konsep fisika berbasis kearifan local berbasis “photo elicitation” atau “photovoice”
 - c. Hasil wawancara para *Participatory Action Research* (PAR) atau *co researcher* dengan pengunjung obyek wisata dan *technopark*
 - d. Hasil FGD antara peneliti, PAR, dan pengelola obyek
 - e. Hasil isian angket (*questionnaire*) terkait konten-konten fisika yang diberikan kepada pengelola, pengunjung, dan mahasiswa fisika (PAR) untuk mengetahui seberapa jauh hubungan antara konsep-konsep fisika berbasis kearifan lokal di *technopark* dan obyek wisata dengan kurikulum formal di sekolah.



Gambar 1. Draft banner yang disiapkan saat pengambilan data

3. Telah dilakukan pengkodean atau coding terhadap semua data kualitatif, meliputi: data hasil studi dokumentasi melalui *photo capture*, wawancara dengan pengunjung obyek wisata dan *technopark* [8-10].

4. Telah dilakukan entri data kuantitatif khususnya data hasil angket terkait Angket Terkait Pemahaman dan Persepsi Konten Fisika di Obyek Wisata dan *Technopark* pada program SPSS dan AMOS, untuk selanjutnya dilakukan analisis data dengan EFA, CFA, dan SEM [11,12].
5. Data-data kualitatif dan kuantitatif selanjutnya dilakukan reduksi dan triangulasi data untuk membangun kesimpulan yang komprehensif [9-10].
6. Berdasarkan data tersebut, sebagian telah diolah dan ditulis dalam artikel baik dalam jurnal maupun prosiding terindeks Scopus. Melalui penelitian ini telah ditulis untuk dipublikasikan dalam bentuk artikel baik diseminarkan dan masuk conference proceeding terindeks Scopus maupun jurnal internasional, disampaikan dalam kuliah tamu, dan keynote speakers. Secara substansi diuraikan sebagai berikut:
 - a. *Physics-Outdoor Learning: Exploring of Essential Concepts in Indonesian Technopark*, telah disubmit pada tanggal 13 November di Journal of Adventure Education and Outdoor Learning (Scopus Q2) yang berisi hasil analisis peneliti saat melakukan eksplorasi di dua wahana di Jatim Park 3: Fun tech zone dan Infinity world [1-7].
 - b. *Indonesian Curriculum Reform in The Context of Policy and Local Wisdom: Perspectives from Science Education*, sedang under review di APFSLT, Asia Pacific Forum Science Learning and Teaching (Scopus Q4).
 - c. *Place-Based Education: A Proposed Model for Physics' Curriculum Development in Indonesia*, sedang dipersiapkan untuk dipublikasikan di IJI, International Journal of Instruction (Q3) [1,2].
 - d. *Exploration of physics concepts of Jatim Park: From classical physics to digital technology*, telah diseminarkan di URICSE Univ Riau pada tanggal 6 Septemebr 2019, dan akan dimuat di Journal of Physics Conference Series Vol 1351 [1-7]
 - e. *Epistemological belief of physics students in finishing thesis: The preparation of being Participatory Action Research*, telah diseminarkan di URICSE Univ Riau pada tanggal 6 September 2019, dan akan dimuat di Journal of Physics Conference Series Vol 1351
 - f. Pembicara Tamu (*Guest Lecture*) di MGMP Fisika Kabupaten Pamekasan Madura
 - g. *Keynote speaker* dalam National Conference on Mathematics, Science, and Education (NACOMSE), 14 Desember 2019, dengan judul: *Exploration of Physics Concepts in Tourism Sites: Bridging the Education for Sustainable Development in Industrial Revolution 4.0*
7. Selain itu, hasil studi dokumentasi wahana yang ada di obyek wisata dan *technopark*, hasil wawancara dengan pengunjung, hasil angket pemahaman dan Persepsi Konten Fisika di Obyek Wisata dan Technopark. Data-data tersebut siap diolah dan dianalisis untuk ditulis dalam publikasi berikutnya [2-3].
8. Telah diperoleh diagram *model of leveling technopark* sebagai bentuk dari *science center* di Indonesia . Melalui diagram di bawah akan dijadikan dasar kebijakan untuk menjalin kemitraan penelitian dengan pihak Jatim Park Group di tahun berikutnya. Yang mana saat ini pengembangan *science center* dan *technopark* masih pada level 1.



Gambar 2. Model leveling technopark yang diusulkan peneliti

D. STATUS LUARAN: Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta mengunggah bukti dokumen ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan melalui Simlitabmas.

Luaran wajib yang dijanjikan di tahun pertama adalah publikasi artikel di jurnal internasional. Sementara luaran tambahan yang dijanjikan adalah publikasi ilmiah di jurnal nasional terakreditasi dan Prosiding dalam pertemuan ilmiah Internasional. Luaran yang telah diperoleh sampai saat ini adalah sebagai berikut:

1. Artikel Jurnal

No	Judul Artikel	Nama Jurnal	Status Kemajuan*)
1	Physics-Outdoor Learning: Exploring of Essential Concepts in Indonesian Technopark	JAEOLE, Journal of Adventure Education and Outdoor Learning (Scopus Q2)	Submitted
2.	Indonesian Curriculum Reform in The Context of Policy and Local Wisdom: Perspectives from Science Education	APFSLT, Asia Pacific Forum Science Learning and Teaching (Scopus Q4)	Under Review
3.	Place-Based Education: A Proposed Model for Physics' Curriculum Development in Indonesia	IJI, International Journal of Instruction (Q3)	Persiapan

*) Status kemajuan: Persiapan, submitted, under review, accepted, published

2. Artikel Konferensi

No	Judul Artikel	Detil Konferensi (Nama, penyelenggara, tempat, tanggal)	Status Kemajuan*)
1.	Exploration of physics concepts of Jatim Park: From classical physics to digital technology	URICSE, Universitas Riau, Grand Suka Hotel Pekanbaru, 10 September 2019	Accepted (sudah ada LoA) di JPCS Vol 1351
2.	Epistemological belief of physics students in finishing thesis: The preparation of being Participatory	URICSE, Universitas Riau, Grand Suka Hotel Pekanbaru,	Accepted (sudah ada LoA) di JPCS Vol 1351

	Action Research	10 September 2019	
3.	The physics of Gravitrans: "Leisure or outdoor learning?"	MSCEIS UPI Bandung	Under review (sudah ada LoA) di (EUDL, European Union Digital Library: EAI Community Research Series-CORE https://eudl.eu/series/CORE

*) Status kemajuan: Persiapan, submitted, under review, accepted, presented



Gambar 3. Bukti LoA accepted artikel di JPCS

3. Pembicara dalam Kuliah Tamu (Guest Lecture)

No	Judul Presentasi	Detil Penyelenggara (Nama, penyelenggara, tempat, tanggal)	Status Kemajuan*)
1.	Pembicara Tamu (Guest Lecture) dengan judul eksplorasi konsep fisika di obyek wisata untuk meningkatkan HOTs peserta didik	MGMP Fisika Kabupaten Pamekasan Madura	Presented
2.	Keynote speaker dalam National Conference on Mathematics, Science, and Education (NACOMSE), 14 Desember 2019, dengan judul: Exploration of Physics Concepts in Tourism Sites: Bridging the Education for Sustainable Development in Industrial Revolution 4.0	Universitas Islam Madura, 14 Desember 2019	Persiapan

*) Status kemajuan: Persiapan, submitted, under review, accepted, presented



Gambar 4. Bukti Pembicara Tamu (Guest Lecture) di MGMP Fisika Kabupaten Pamekasan Madura

4. Book Chapter

No	Judul	Status Kemajuan*)
1.	<i>Place-Based Education: Eksplorasi Konsep-konsep Fisika di Technopark dalam modul: PENDAMPINGAN PROGRESIF SCIENCE AND INNOVATION EXHIBITION (PSIE)</i>	Persiapan (draft)

*) Status kemajuan: Persiapan, submitted, under review



Gambar 5. Cover book chapter

E. **PERAN MITRA:** Tuliskan realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik *in-kind* maupun *in-cash* (untuk Penelitian Terapan, Penelitian Pengembangan, PTUPT, PPUPT serta KRUPT). Bukti pendukung realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra dilaporkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Bukti dokumen realisasi kerjasama dengan Mitra diunggah melalui Simlitabmas.

Tidak ada mitra penelitian untuk tahun pertama

F. **KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN:** Tuliskan kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk penjelasan jika pelaksanaan penelitian dan luaran penelitian tidak sesuai dengan yang direncanakan atau dijanjikan.

1. Berdasarkan luaran yang dijanjikan oleh peneliti di tahun pertama, ada beberapa pergeseran dalam hal ini yang positif, misalnya peneliti menjanjikan luaran wajib 1 artikel di jurnal internasional dan luaran tambahan berupa 1 artikel di jurnal nasional terakreditasi dan 1 artikel prosiding dalam pertemuan ilmiah internasional. Namun peneliti telah menyiapkan 3 judul artikel yang statusnya mulai persiapan sampai under review sebagaimana diulas dalam bagian luaran.

2. Selain itu ada perubahan target jurnal dari Journal of Turkish of Science Education ke Journal of Adventure Education and Outdoor Learning (Scopus Q2) dan lainnya dalam rangka agar artikel hasil penelitian ini segera published.
3. Artikel dengan judul Physics-Outdoor Learning: Exploring of Essential Concepts in Indonesian Technopark, pernah di reject di Journal of Emerging Technologies in Learning (Q2), kemudian direvisi dan telah disubmit ulang di jurnal lain setara pada tanggal 13 November di Journal of Adventure Education and Outdoor Learning.
4. Janji terkait jurnal nasional terakreditasi akan diganti oleh peneliti di jurnal internasional dengan melihat rasionalnya, tidak banyak jurnal terakreditasi nasional yang sesuai dengan kajian penelitian ini
5. Untuk artikel dalam prosiding melalui pertemuan ilmiah internasional telah mencapai target yaitu ada 2 artikel yang segera rilis di JPCS vol 1351, dan 1 artikel di (EUDL, European Union Digital Library: EAI Community Research Series-CORE, <https://eudl.eu/series/CORE> yang bisa diharapkan menutupi permasalahan butir 3.
6. Ada rencana di tahun kedua, dilakukan kesepakatan dengan mitra kerjasama dalam hal ini adalah pihak Jatim Park Group, yang mana dalam proposal tahun pertama, tidak ada mitra.

G. RENCANA TAHAPAN SELANJUTNYA: Tuliskan dan uraikan rencana penelitian di tahun berikutnya berdasarkan indikator luaran yang telah dicapai, rencana realisasi luaran wajib yang dijanjikan dan tambahan (jika ada) di tahun berikutnya serta *roadmap* penelitian keseluruhan. Pada bagian ini diperbolehkan untuk melengkapi penjelasan dari setiap tahapan dalam metoda yang akan direncanakan termasuk jadwal berkaitan dengan strategi untuk mencapai luaran seperti yang telah dijanjikan dalam proposal. Jika diperlukan, penjelasan dapat juga dilengkapi dengan gambar, tabel, diagram, serta pustaka yang relevan. Jika laporan kemajuan merupakan laporan pelaksanaan tahun terakhir, pada bagian ini dapat dituliskan rencana penyelesaian target yang belum tercapai.

1. Finalisasi artikel yang akan disubmit di International Journal of Instruction, dengan judul: Place-Based Education: A Proposed Model for Physics' Curriculum Development in Indonesia.
2. Finalisasi draft artikel yang ditujukan sebagai Keynote speaker dalam National Conference on Mathematics, Science, and Education (NACOMSE), 14 Desember 2019, dengan judul: Exploration of Physics Concepts in Tourism Sites: Bridging the Education for Sustainable Development in Industrial Revolution 4.0
3. Melakukan hasil follow up hasil pengkodean atau coding terhadap semua data kualitatif, meliputi: data hasil studi dokumentasi melalui *photo capture*, wawancara dengan pengunjung obyek wisata dan technopark, untuk dijadikan bahan menulis artikel dengan target accepted di tahun 2020 [2,3,5,6].
4. Berdasarkan data kuantitatif khususnya data hasil angket terkait Angket Terkait Pemahaman dan Persepsi Konten Fisika di Obyek Wisata dan Technopark pada program SPSS dan AMOS, dengan menggunakan EFA, CFA, dan SEM akan ditulis artikel untuk jurnal internasional [11,12]
5. Mulai mempersiapkan tagihan tagihan lainnya untuk tahun kedua atau tahun 2020 misalnya buku hasil penelitian dan sekaligus pengurusan hak cipta model PBE-Local wisdom pembelajaran fisika dan model dan Place-Based Education dalam pembelajaran fisika [1].

H. DAFTAR PUSTAKA: Penyusunan Daftar Pustaka berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada laporan kemajuan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

1. eduInnovation & Teton Science Schools. (2017). *What is place-based education and why does it matter?* Retrieved from <http://www.gettingsmart.com/2017/02/what-is-placebased-education/> accessed on August, 15 2018.
2. Coker, J. S. (2017). Pedagogy and place in science education. In D. Shannon & J. Galle (Eds.), *Interdisciplinary approaches to pedagogy and place-based education*. New York, NY: Palgrave Macmillan.
3. Ridwan, N. A. (2007). Landasan keilmuan kearifan lokal. *Jurnal Study Islam dan Budaya*, 5(1), 27-38.
4. BPPT. (2015). *BPPT dampingi pembangunan 9 Science Techno Park di Indonesia*. Retrieved from <https://www.bppt.go.id/layanan-informasi-publik/2209-bppt-dampingipembangunan-9-science-techno-park>, accessed on July, 12 2018.
5. Parmin, Sajidan, Ashadi, Sutikno, & Mareta, Y. (2016). Preparing prospective teachers in integrating science and local wisdom through practicing open inquiry. *Journal of Turkish Science Education*, 13(2), 3-14.
6. Suastra, I. W., Jatmiko, B., Ristiati, N. P., & Yasmini, L. P. B. (2017). Developing characters based on local wisdom of Bali in teaching physics in senior high school. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(2), 306-312.
7. Adnyana, G. M. (2014). *Integrasi kearifan lokal (local genius) dalam pembelajaran sains*. Retrieved from <http://mettaadnyana.blogspot.com/2014/03/sains-dan-kearifanlokal.html>, accessed on July, 30 2018.
8. Suprpto, N. (2017). *The effect of conceptions of physics learning, content knowledge (CK), pedagogical content knowledge (PCK) on self-efficacy for physics teaching among pre-service teachers (PSTs) in Indonesia*. Unpublished Dissertation, National Dong Hwa University, Taiwan.
9. Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research (4th ed.)*. Boston, MA: Pearson.
10. Creswell, J. W., & Plano Clark, V. (2011). *Designing and conducting mixed methods research (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
11. Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY: The Guilford Press.
12. Byrne, B. M. (2013). *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming, (3rd ed.)*. New York, NY: Taylor & Francis



UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

Nomor 507/UN38/HK/LT/2019

TENTANG

**PENETAPAN PENERIMA PENELITIAN MULTI DANA DIREKTORAT RISET DAN
PENGABDIAN MASYARAKAT (DRPM) TAHUN 2019**

REKTOR UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA,

- Menimbang** : a. bahwa untuk memperlancar pelaksanaan kegiatan Penelitian Multi Dana Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Tahun 2019, maka perlu dilakukan penetapan;
b. bahwa berdasarkan pertimbangan tersebut pada butir a di atas maka dipandang perlu menerbitkan keputusan ini;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan;
3. Undang-Undang RI Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Undang-Undang RI Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2003 tentang Wewenang Pengangkatan, Pemindahan, dan Pemberhentian Pegawai Negeri Sipil;
6. Peraturan Pemerintah RI Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
7. Keputusan Presiden RI Nomor 93 tahun 1999 tentang Perubahan IKIP menjadi Universitas;
8. Peraturan Menteri Keuangan RI Nomor 92/PMK.05/2011 tentang Rencana Bisnis dan Anggaran Serta Pelaksanaan Anggaran Badan Layanan Umum;
9. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 15 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Surabaya;
10. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 98 Tahun 2016, tentang Pemberian Kuasa dan Delegasi Wewenang Pelaksanaan Kegiatan Administrasi Kepegawaian Kepada Pejabat tertentu di lingkungan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi;

11. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 79 Tahun 2017 tentang Statuta Universitas Negeri Surabaya;
12. Keputusan Menteri Keuangan RI Nomor 50/KMK.05/2009 tentang Penetapan Universitas Negeri Surabaya Pada Departemen Pendidikan Nasional sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
13. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 461/M/KPT.KP/2018 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Surabaya Periode Tahun 2018-2022;

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA TENTANG PENETAPAN PENERIMA PENELITIAN MULTI DANA DIREKTORAT RISET DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (DRPM) TAHUN 2019;
- KESATU : Dalam melaksanakan tugasnya sebagai Penerima Penelitian Multi Dana Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Tahun 2019, wajib berpedoman pada ketentuan yang berlaku, dan secara tertulis memberikan laporan kepada Rektor Universitas Negeri Surabaya;
- KEDUA : Kegiatan Penerima Penelitian Multi Dana Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Teknologi dari Perguruan Tinggi Tahun 2019;
- KETIGA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal 29 Maret 2019 sampai dengan 31 Oktober 2019 dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau dan diubah sebagaimana mestinya apabila ternyata di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapan ini;

Ditetapkan di : Surabaya
Pada tanggal : 29 Maret 2019
Rektor,

ttd

NURHASAN
NIP 196304291990021001

Salinan disampaikan kepada Yth :

1. Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi RI
2. Sekretaris Jenderal Kemenristekdikti RI
3. Inspektur Jenderal Kemenristekdikti RI
4. Dirjen Sumber Daya Iptek dan Dikti Kemenristekdikti RI
5. Para Wakil Rektor Unesa
6. Para Dekan, Dir. Pascasarjana, Ketua Lembaga
7. Kepala Biro Selingkung Unesa

Salinan sesuai dengan Keputusan yang asli.
Kepala Biro Umum dan Keuangan,



BUDIARSO
NIP 196005131980101002

DAFTAR PENETAPAN PENERIMA PENELITIAN MULTI TAHUN DANA DIREKTORAT RISET DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (DRPM) TAHUN 2019

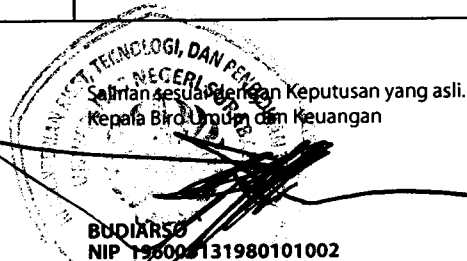
No.	Fak.	Jurusan	Judul	Bidang Fokus	Tim Peneliti	NIDN	Gol.	Pend.	L/P	Dana 2019 Rp.	Dana Tambahan 2019 Rp.	Jenis Penelitian
1	FMIPA	Fisika	Metode Baru untuk Mengukur Parameter Tsunami secara Cepat dan Akurat	Kebencanaan	Prof. Dr. Madlazim, M.Si. Tjipto Prastowo, Ph.D.	0005116510 0003026702	IV/d IV/a	S-3 S-3	L L	55.275.000	15.000.000	Dasar Lanjutan
2	FMIPA	Matematika	Deteksi Dini Pervasive Developmental Disorder Menggunakan Sistem Terintegrasi Eyetracking dan Brain Computer Interface	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Dr. Elly Matul Imah, M.Kom. Endah Rahmawati, S.T., M.Si. Fitriya	0005048201 0016097902	III/d III/d	S-3 S-2	P P	145.585.000	-	Terapan
3	FMIPA	Kimia	PABRIKASI OBAT NANOGOLD-NANOSILVER UNTUK Mendukung Pengembangan Bahan Baku Obat Dalam Negeri	Kesehatan dan Obat	Prof. Dr. Titik Taufikurohmah, S.Si., M.Si. Rusmini, S.Pd., M.Si. Prof. Dr. Djodjok Soepardjo, M.Litt.	0013046805 0012067905 0016095804	IV/b IV/a IV/d	S-3 S-2 S-3	P P L	943.000.000	-	Pengembangan
4	FMIPA	Matematika	PENGEMBANGAN MODEL REVERSIBLE PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR REVERSIBLE MAHASISWA CALON GURU MATEMATIKA	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Prof. Dr. Dwi Juniati, M.Si. Dr. SYARIFATUL MAFULAH M.Pd	0015066704	IV/d	S-3	P	244.282.000	-	Pasca Doktor
5	FMIPA	Matematika	Analisis Matematis Model Penyebaran Penyakit Campak Rubella (Measles Rubella)	Kesehatan dan Obat	Dr. Abadi, M.Sc. Rudianto Artiono, S.Pd., M.Si. Budi Priyo Prawoto, S.Pd., M.Si.	0030086501 0011028202 0017048502	IV/a III/d III/c	S-3 S-2 S-2	L L L	113.407.500	-	Dasar
6	FMIPA	Matematika	APLIKASI TEORI KATASTROF DALAM ANALISIS KERJA KOGNISI DAN MENTAL UNTUK MENINGKATKAN PERFORMA MATEMATIKA	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Prof. Dr. Dwi Juniati, M.Si. Prof. Drs. I Ketut Budayasa, Ph.D.	0015066704 0004125703	IV/d IV/e	S-3 S-3	P L	266.382.000	-	Dasar
7	FBS	Desain	Desain Poster Film Era Tahun 70 hingga 80 an	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Asidigisianti Surya Patria, S.T., M.Pd. Nova Kristiana, S.Sn., M.Sn. Hendro Aryanto, S.Sn., M.Si.	0019077703 0007118204 0013027507	III/d III/b III/c	S-2 S-2 S-2	P P L	77.042.500	-	Dasar

No.	Fak.	Jurusan	Judul	Bidang Fokus	Tim Peneliti	NIDN	Gol.	Pend.	L/P	Dana 2019 Rp.	Dana Tambahan 2019 Rp.	Jenis Penelitian
8	FT	Teknik Sipil	Geopolimer Paving Stone Berbahan Dasar Abu Terbang dan Lumpur Lapindo Sebagai Produk Inovatif Bahan Bangunan Ramah Lingkungan	Material Maju	Arie Wardhono, S.T., M.MT., M.T., Ph.D. Yogie Risdianto, S.T., M.T. Mochamad Firmansyah Sofianto, S.T., M.Sc., M.T.	0006047303 0019077503 0029078704	III/d III/d III/b	S-3 S-2 S-2	L L L	83.880.000	-	Dasar
9	FISH	Pendidikan Moral Pancasila dan Kewarganegaraan	MODEL REVITALISASI WAWASAN KEAGAMAAN DAN WAWASAN KEBANGSAAN DOSEN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM (PAI) DI JAWA TIMUR SEBAGAI UPAYA MENCEGAH RADIKALISME	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Dr. Muhammad Turhan Yani, M.A. Dr. Harmanto, S.Pd., M.Pd.	0001037704 0001047104	IV/b IV/a	S-3 S-3	L L	100.725.000	-	Dasar
10	FMIPA	Fisika	Nanokomposite Grafen (rGO/Fe3O4-SiO2) sebagai Kandidat Material Filter pada Proses Desalinasi Air Laut	Material Maju	Dr. Munasir, S.Si., M.Si. Diah Hari Kusumawati, S.Si., M.Si.	0017116901 0018047302	IV/b III/c	S-3 S-2	L P	124.182.850	15.000.000	Dasar
11	FMIPA	Kimia	Optimasi sintesis biomaterial kitosan/kolagen/hidroksiapatit dari tulang sapi sebagai pensubstitusi jaringan tulang	Material Maju	Prof. Dr. Sari Edi Cahyaningrum, M.Si. Dr. Nuniek Herdyastuti, M.Si.	0029127002 0010117004	IV/c IV/b	S-3 S-3	P P	148.980.000	-	Dasar
12	FMIPA	Fisika	Pemetaan dan Evaluasi Laboratorium Fisika SMA di Jawa Timur dalam upaya Pencapaian Kompetensi Dasar (KD) Keterampilan Kurikulum 2013 melalui "Photovoice"	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Nadi Suprpto, S.Pd., M.Pd., Ph.D. Dr. Titin Sunarti, M.Si. Dra. Sulyanah, M.Si.	0012068102 0027116303 0006126108	III/d IV/b IV/b	S-3 S-3 S-2	L P P	312.490.000	-	Dasar
13	FMIPA	Fisika	Pengembangan Kemampuan Menyelesaikan Berbagai Masalah Kebumihan Melalui Rekonstruksi Desain Pembelajaran Geosains yang Sustainable	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Dr. Eko Hariyono, S.Pd., M.Pd. Prof. Dr. Madlazim, M.Si.	0013107403 0005116510	IV/a IV/d	S-3 S-3	L L	70.335.000	-	Dasar
14	FIP	Pendidikan Luar Sekolah	PROBLEMATIKA DAN ASPEK POTENSIAL PEKERJA SEKTOR INFORMAL DALAM AKTIVITAS LEARNING SOCIETY DI KAMPUNG INGGRIS PARE KEDIRI	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Dr. Wiwin Yulianingsih, S.Pd., M.Pd. Dr. Gunarti Dwi Lestari, M.Si. Utari Dewi, S.Sn., M.Pd.	0027077909 0012076109 0017087903	III/d IV/c III/c	S-3 S-3 S-2	P P P	103.810.000	-	Dasar

No.	Fak.	Jurusan	Judul	Bidang Fokus	Tim Peneliti	NIDN	Gol.	Pend.	L/P	Dana 2019 Rp.	Dana Tambahan 2019 Rp.	Jenis Penelitian
15	FMIPA	Biologi	Implementasi Bioinsektisida Mikroba Dan Nabati Dalam Formula Foto-Protektan Untuk Mewujudkan Agroekosistem Berkelanjutan	Pangan dan Pertanian	Dr. Mahanani Tri Asri, M.Si. Dr. Yuliani, M.Si. Dr. Tarzan Purnomo, M.Si.	0024076703 0021076801 0005056503	IV/b IV/c IV/a	S-3 S-3 S-3	P P L	115.698.000	15.000.000	Terapan Lanjutan
16	FE	Manajemen	MODEL TRANSFORMASI IPTEK DALAM SPESIALISASI KERJA & KERJASAMA UNTUK PENGUATAN UMKM INDUSTRI HUJAB BERKEARIFAN LOKAL DI KABUPATEN GRESIK	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Dr. Jun Surjanti, S.E., M.Si. Prof. Drs. Yoyok Soesatyo, S.H., M.M., Ph.D. Sanaji, S.E., M.Si. Setya Chendra Wibawa, S.Pd., M.T.	0012066704 0016124903 0015047111 0008057908	IV/c IV/e III/b III/b	S-3 S-3 S-2 S-2	P L L L	202.150.000	15.000.000	Terapan Lanjutan
17	FISH	Pendidikan Moral Pancasila dan Kewarganegaraan	PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN (PKn) BERBASIS PENDIDIKAN MULTIKULTUR UNTUK MEMBANGUN JATI DIRI KEINDONESIAAN BAGI GENERASI MUDA DI SURABAYA JAWA TIMUR	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Dr. Raden Roro Nanik Setyowati, M.Si. Prof. Dr. Sarmini, M.Hum.	0025086704 0008086803	IV/c IV/d	S-3 S-3	P P	199.392.500	15.000.000	Terapan Lanjutan
18	FMIPA	Matematika	Pengembangan Model Profesional Guru SMP untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Literasi Matematika Siswa	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Dr. Tatag Yuli Eko Siswono, S.Pd., M.Pd. Dr. Pradnyo Wijayanti, M.Pd. Abdul Haris Rosyidi, S.Pd., M.Pd.	0008077106 0009046905 0018117405	IV/a III/d III/c	S-3 S-3 S-2	L P L	75.897.500	15.000.000	Terapan Lanjutan
19	FT	Teknik Elektro	Pembelajaran Berbantuan Komputer untuk meningkatkan soft skills, kompetensi dan Hasil Belajar peserta didik pada Bidang Vokasi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Dr. I Gusti Putu Asto Buditjahjanto, S.T., M.T. Prof. Dr. Luthfiah Nurlaela, M.Pd.	0006077107 0018106603	IV/a IV/d	S-3 S-3	L P	36.000.000	15.000.000	Disertasi Doktor Lanjutan
20	FMIPA	Fisika	APLIKASI NANOPARTIKEL BAHAN ALAM (DOLOMIT BANGKALAN) UNTUK MENDUKUNG KETERSEDIAAN AGEN ANTIBAKTERI PADA RONGGA MULUT	Material Maju	Lydia Rohmawati, S.Si., M.Si. Woro Setyarsih, S.Pd., M.Si. Setya Permana Sholicha	0010058402 0002047103	III/c III/d	S-2 S-2	P P	116.190.000	-	Terapan Unggulan Perguruan Tinggi

No.	Fak.	Jurusan	Judul	Bidang Fokus	Tim Peneliti	NIDN	Gol.	Pend.	L/P	Dana 2019 Rp.	Dana Tambahan 2019 Rp.	Jenis Penelitian
21	FIP	Bimbingan Konseling	Penerapan Teknologi Nanomaterial Emas Nanogold dan Nanosilver untuk Penyakit Kanker	Kesehatan dan Obat	Dr. Najlatun Naqiyah, M.Pd. Prof. Dr. Titik Taufikurohmah, S.Si., M.Si. Ananto Sidohutono, Dr. dr., MARS.	0006097803 0013046805	IV/a IV/b	S-3 S-3	P P	306.080.000	-	Terapan Unggulan Perguruan Tinggi
22	FMIPA	Kimia	STANDARISASI PEWARNAAN DAN ENKAPSULASI PEWARNA ALAM PSIDIUM GUAJAVA, SYZYGIIUM AQUEUM, GARCINIA MANGOSTANA SEBAGAI GREEN TECHNOLOGY UNGGULAN INDUSTRI TEKSTIL	Material Maju	Dr. Nita Kusumawati, S.Si., M.Sc. Samik, S.Si., M.Si. Dr. Anang Kistyanto, S.Sos., M.Si.	0004078201 0006088306 0009127109	IV/a III/b IV/a	S-3 S-2 S-3	P L L	224.329.000	15.000.000	Terapan Unggulan Perguruan Tinggi
23	FMIPA	Fisika	Eksplorasi Konsep-konsep Fisika Berbasis Kearifan Lokal melalui "Place-Based Education": Optimalisasi Technopark dan Obyek Wisata di Jawa Timur	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Nadi Suprpto, S.Pd., M.Pd., Ph.D. Dra. Suliyannah, M.Si. Alif Syaiful Adam, S.Pd.	0012068102 0006126108	III/d IV/b	S-3 S-2	L P	259.266.000	-	Dasar Unggulan Perguruan Tinggi
24	FMIPA	Kimia	ENKAPSULASI METFORMIN DENGAN KOMPOSIT KITOSAN ALGINAT SEBAGAI OBAT ANTI DIABETES TIPE 2 SISTEM SLOW RELEASE	Material Maju	Prof. Dr. Sari Edi Cahyaningrum, M.Si. Dr. Amaria, M.Si.	0029127002 0029066401	IV/c IV/c	S-3 S-3	P P	93.179.000	-	Dasar Unggulan Perguruan Tinggi
25	FT	Teknik Sipil	Karakterisasi dan Aplikasi Kelor (Moringa oleifera) dalam Pengolahan Integratif Lindi Sampah Kampus Unesa untuk Optimalisasi Program Eco Campus	Material Maju	Dr. Erina Rahmadyanti, S.T., M.T. Ninik Wahyu Hidajati, S.Si., M.Si. Mas Suryanto H.S., S.T., M.T.	0013087905 0016127101 0001047307	IV/a IV/a III/c	S-3 S-2 S-2	P P L	141.987.500	-	Dasar Unggulan Perguruan Tinggi
26	FMIPA	Fisika	PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN MITIGASI BENCANA TSUNAMI BAGI MASYARAKAT	Kebencanaan	Prof. Dr. Madlazim, M.Si. Dr. Eko Hariyono, S.Pd., M.Pd.	0005116510 0013107403	IV/d IV/a	S-3 S-3	L L	88.575.000	-	Dasar Unggulan Perguruan Tinggi
27	FMIPA	Biologi	OPTIMALISASI PRODUKSI MELALUI KULTUR JARINGAN, ISOLASI DAN KARAKTERISASI SENYAWA BIOAKTIF DAUN TAPAK LIMAN (Elephantopus scaber)	Pangan dan Pertanian	Dr. Yuliani, M.Si. Dr. Fida Rachmadiarti, M.Kes. Sari Kusuma Dewi, S.Si., M.Si.	0021076801 0018026504 0005058309	IV/c IV/c III/b	S-3 S-3 S-2	P P P	76.647.000	-	Dasar Unggulan Perguruan Tinggi Lanjutan
28	FISH	Pendidikan Sejarah	PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN SEJARAH BERORIENTASI FUTURE-MY ACTION PLAN (F-MAP) UNTUK MENUMBUHKAN KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF DIRI SISWA SMA	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Drs. Nasution, M.Hum., M.Ed., Ph.D. Drs. Artono, M.Hum. Eko Satriya Hermawan, S.Hum., M.A. Rojil Nugroho Bayu Aji, S.Hum., M.A.	0002086604 0004066508 0012118406 0002058504	IV/b IV/a III/b III/b	S-3 S-2 S-2 S-2	L L L L	105.875.000	15.000.000	Dasar Unggulan Perguruan Tinggi Lanjutan

No.	Fak.	Jurusan	Judul	Bidang Fokus	Tim Peneliti	NIDN	Gol.	Pend.	L/P	Dana 2019 Rp.	Dana Tambahan 2019 Rp.	Jenis Penelitian
29	FT	Teknik Mesin	PENGEMBANGAN PROTOTIPE TURBIN ANGIN SUMBU VERTIKAL BERBASIS DRAG FORCES BLADES SKALA MODEL di TEROWONGAN ANGIN	Energi dan Energi Terbarukan	Indra Herlamba Siregar, S.T., M.T. Dr. Mohammad Effendy, S.T., M.T. AKHMAD HAFIZH AINUR RASYID	0007097103 0011037706	III/c III/c	S-2 S-3	L L	96.958.500	-	Dasar Unggulan Perguruan Tinggi Lanjutan
30	FBS	Bahasa dan Sastra Indonesia	Pendidikan Karakter, Multikultural, dan Kewirausahaan Sebagai Model Gerakan Revolusi Mental untuk Pencegahan Radikalisme Santri dan Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (Studi Kasus Pondok Pesantren di Jawa Timur)	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Besar)	Prof. Dr. Haris Supratno Dr. Heny Subandiyah, M.Hum. Resdianto Permata Raharjo, S.Pd., M.Pd.	0028085506 0030116403 0701109201	IV/e IV/b III/b	S-3 S-3 S-2	L P L	280.470.000	15.000.000	Terapan Unggulan Perguruan Tinggi Lanjutan
31	FISH	Pendidikan Moral Pancasila dan Kewarganegaraan	PENGEMBANGAN MODEL KEBIJAKAN PENINGKATAN INTEGRITAS DAN KEPROFESIONALAN TENAGA KEPENDIDIKAN DI UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA MENUJU PERGURUAN TINGGI UNGGUL DAN BERDAYA SAING	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Prof. Dr. Warsono, M.S. Dr. Ketut Prasetyo, M.S. Drs. Agus Trilaksana, M.Hum.	0019056003 0012056012 0024126703	IV/e IV/a IV/a	S-3 S-3 S-2	L L L	304.890.000	15.000.000	Terapan Unggulan Perguruan Tinggi Lanjutan
32	FMIPA	Pendidikan IPA	PENGUATAN SIKAP TOLERANSI DAN Keadilan Sosial TERHADAP KEBERAGAMAN PADA CALON GURU IPA MELALUI PERKULIAHAN BIDANG STUDI	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Dr. Wahono Widodo, M.Si. Dr. Totok Suyanto, M.Pd. Dra. Martini, M.Pd. Dhita Ayu Permata Sari, S.Pd., M.Pd.	0010096807 0004046307 0002046702 0023108602	IV/b IV/b IV/a III/b	S-3 S-3 S-2 S-2	L L P P	164.774.000	-	Terapan Unggulan Perguruan Tinggi Lanjutan
33	FMIPA	Fisika	Pengembangan Aplikasi Peringatan Dini Tsunami sekitar 4 Menit setelah Gempa Bumi	Kebencanaan	Prof. Dr. Madlazim, M.Si. SORJA KOESUMA S.Si, M.Si. Dr. ELLA MEILIANDA S.T, M.T. Dr. Supriyanto Rohadi, M.Si.	0005116510	IV/d	S-3	L	245.250.000	15.000.000	Konsorsium Riset Unggulan Perguruan Tinggi



 Ditentukan dan Disetujui Keputusan yang asli.
 Kepala Biro Umum dan Keuangan
 BUDIARSO
 NIP 196001131980101002

Ditetapkan di : Surabaya
 Pada tanggal : 29 Maret 2019
 Rektor,

ttd

NURHASAN
 NIP 196304291990021001