

**LAPORAN PENELITIAN
PRODUK TERAPAN LANJUTAN**



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PERKULIAHAN KIMIA DASAR
BERBASIS METAKOGNITIF UNTUK MEMBANGUN KEMANDIRIAN
BELAJAR DAN MEMPREVENSI MISKONSEPSI MAHASISWA**

TIM PENELITIAN :

**Dr. Utiya Azizah, M.Pd.
Dr. H. Harun Nasrudin, M.S.**

**NIDN. 0015076503
NIDN. 0005016010**

**DIBIYAI OLEH:
DIREKTORAT RISET DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
DIREKTORAT JENDERAL PENGUATAN RISET DAN PENGEMBANGAN
KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
SESUAI DENGAN:
KONTRAK PENELITIAN NOMOR: 0001.77/UN38.11-P/LT/2017
ADDENDUM NOMOR: 0032.77/UN38.11-P/LT/2017**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengembangan Perangkat Perkuliahan Kimia Dasar Berbasis Metakognitif untuk Membangun Kemandirian Belajar dan Memprevensi Miskonsepsi Mahasiswa

Peneliti/Pelaksana

Nama Lengkap : Dr. UTIYA AZIZAH, M.Pd
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Surabaya
NIDN : 0015076503
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Program Studi : Pendidikan Kimia
Nomor HP : 081330659134
Alamat surel (e-mail) : azizah.utiya@gmail.com

Anggota (1)

Nama Lengkap : Dr. HARUN NASRUDIN M.S
NIDN : 0005016010
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Surabaya

Institusi Mitra (jika ada)

Nama Institusi Mitra : -
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 2 dari rencana 2 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 55,321,000
Biaya Keseluruhan : Rp 105,321,000



Kota Surabaya, 29 - 10 - 2017
Ketua,


(Dr. UTIYA AZIZAH, M.Pd)
NIP/NIK 19650715-1991032001

Menyetujui,
Ketua LPPM Unesa


(Prof. Dr. Lies Amin Lestari, M.A., M.Pd)
NIP/NIK 196102121988032004

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan menghasilkan perangkat perkuliahan kimia dasar berbasis metakognitif yang dapat digunakan dosen sebagai salah satu rujukan untuk meningkatkan keterampilan metakognitif, membangun kemandirian belajar, dan memprevensi miskonsepsi mahasiswa yang memiliki kelayakan (validitas), kepraktisan dan keefektifan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan kerangka berpikir *Research and Development* (R & D) yang meliputi tiga tahapan yaitu studi pendahuluan, pengembangan perangkat perkuliahan, dan pengujian perangkat perkuliahan. Data penelitian dianalisis secara statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) implementasi perangkat perkuliahan berbasis metakognitif telah memenuhi kriteria kepraktisan, ditinjau dari persentase ketercapaian keterlaksanaan yang memiliki kategori tinggi, didukung oleh aktivitas mahasiswa yang relevan dengan kategori tinggi; dan kemenarikan perangkat perkuliahan berdasarkan respon positif mahasiswa; serta (2) implementasi perangkat perkuliahan berbasis metakognitif telah memenuhi kriteria keefektifan, ditinjau dari pemberdayaan keterampilan metakognitif dalam pembelajaran pada level kategori tinggi dan sangat tinggi, dan peningkatan keterampilan metakognitif mahasiswa yang dinyatakan dalam *N-Gain* pada kategori sedang dan tinggi; kemandirian belajar mahasiswa pada kategori tinggi dan sangat tinggi, dengan jumlah mahasiswa terbanyak pada indikator *self-motivation belief* dan *self-control*, dan profil konsepsi mahasiswa berdasarkan pola pergeseran konsepsi mahasiswa secara individual telah menunjukkan adanya pencegahan miskonsepsi dengan menghasilkan 81,42% mahasiswa yang mengalami pergeseran konsepsi dari berpotensi miskonsepsi (MK) berubah status menjadi tahu konsep (TK) (Tipe I) dan potensi TK tetap bertahan atau menunjukkan penguasaan yang lebih baik (Tipe II).

PRAKATA

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah S.W.T. dengan segala Rahmat dan HidayahNya, akhirnya kami dapat menyelesaikan Laporan Penelitian Produk Terapan Tahun ke-2 yang berjudul “Pengembangan Perangkat Perkuliahan Kimia Dasar Berbasis Metakognitif untuk Membangun Kemandirian Belajar dan Memprevensi Miskonsepsi Mahasiswa”

Laporan penelitian ini merupakan hasil implementasi perangkat perkuliahan yang telah dikembangkan pada penelitian tahun pertama untuk meningkatkan kualitas perkuliahan kimia dasar di FMIPA Unesa, yang meliputi Rencana Pelaksanaan Semester (RPS), Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM), Tes Keterampilan Metakognitif (TKM), Inventori Kemandirian Belajar (IKB), Tes Pelacakan Konsepsi (TPK), dan media *power point*. Implementasi perangkat perkuliahan diuji kepraktisan dan keefektifannya.

Pada kesempatan ini, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini, yaitu:

- . Ibu Prof. Dr. Lies Amin Lestari, M.A., M.Pd., selaku Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Surabaya.
- . Bapak Prof. Dr. Suyono, M.Pd. selaku Dekan FMIPA Universitas Negeri Surabaya.
- . Segenap civitas akademika Jurusan Kimia FMIPA UNESA, yang telah memberikan kemudahan saat pelaksanaan penelitian.
- . Pengelola Perpustakaan Pusat, Perpustakaan FMIPA, dan Ruang Baca Jurusan Kimia, yang telah memberikan kemudahan dalam mencari literatur.
- . Teman sejawat dosen kimia dan dosen pengampu mata kuliah Kimia Dasar yang dengan sabar memberikan masukan-masukan dalam melakukan penelitian ini.

Pihak lain yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Akhir kata, kami menyadari bahwa sebagai manusia tidak luput dari kesalahan, maka dari itu kami mengharapkan saran dan kritik demi sempurnanya penulisan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya dalam memajukan dunia pendidikan Indonesia.

Surabaya, November 2017

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	12
BAB IV METODE PENELITIAN	14
BAB V HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI.....	21
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Indikator Kemandirian Belajar	8
Tabel 2.2 Indeks Keyakinan Seseorang dalam Menjawab Pertanyaan Konsep.....	10
Tabel 2.3 Kriteria Penetapan Kelompok Konsepsi Mahasiswa Tergolong TK, TTK, atau MK	10
Tabel 4.1 kategori Tingkat Keterlaksanaan	18
Tabel 4.2 Kategori Ketercapaian Kemenarikan Implementasi Perangkat Perkuliahan	19
Tabel 4.3 Rentang Nilai dan Kategorisasi Kemandirian Belajar Mahasiswa	19
Tabel 4.4 Indeks Keyakinan Seseorang dalam Menjawab Pertanyaan Konsep	20
Tabel 5.1 Hasil Observasi Keterlaksanaan Implementasi Perangkat Perkuliahan Materi Energetika	22
Tabel 5.2 Data Aktivitas Mahasiswa dalam Kegiatan perkuliahan Materi Energetika	23
Tabel 5.3 Hasil Observasi Keterlaksanaan Implementasi Perangkat Perkuliahan Materi Larutan	24
Tabel 5.4 Data Aktivitas Mahasiswa dalam Kegiatan perkuliahan Materi Larutan	26
Tabel 5.5 Respon Mahasiswa terhadap Pelaksanaan Perkuliahan	27
Tabel 5.6 Rentangan Skor Total dan Kriteria Keterampilan Metakognitif Mahasiswa	29
Tabel 5.7 Rerata Pretes, Postes, dan N-Gain Hasil Tes Keterampilan Metakognitif	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Tahap-tahap Penelitian Pengembangan Perangkat perkuliahan	15
Gambar 5.1 Persentase Mahasiswa yang Memperoleh Tingkat Kemandirian Belajar Untuk Materi Energetika	31
Gambar 5.2 Persentase Mahasiswa yang Memperoleh Tingkat Kemandirian Belajar Untuk Materi Larutan	32
Gambar 5.3 Persentase Mahasiswa yang TK, TTK, dan MK Sebelum Implementasi Materi Energetika	33
Gambar 5.4 Persentase Mahasiswa yang TK, TTK, dan MK Sebelum Implementasi Materi Larutan	33
Gambar 5.5 Profil Konsepsi Mahasiswa pada Setiap Topik Materi Energetika Sebelum Implementasi	34
Gambar 5.6 Profil Konsepsi Mahasiswa pada Setiap Topik Materi Larutan Sebelum Implementasi	34
Gambar 5.7 Persentase Mahasiswa yang TK, TTK, dan MK Setelah Implementasi Materi Energetika	35
Gambar 5.8 Persentase Mahasiswa yang TK, TTK, dan MK Setelah Implementasi Materi Larutan.....	35
Gambar 5.9 Profil Konsepsi Mahasiswa pada Setiap Topik Materi Energetika Setelah Implementasi	36
Gambar 5.10 Profil Konsepsi Mahasiswa pada Setiap Topik Materi Larutan Setelah Implementasi	36
Gambar 5.11 Pergeseran Konsepsi Mahasiswa dalam Materi Energetika dan Larutan	37

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Lembar Observasi Keterlaksanaan Perangkat Perkuliahan Kimia Dasar	50
Lampiran 2 Lembar Pengamatan Aktivitas Mahasiswa	53
Lampiran 3 Instrumen Tes Pelacakan Miskonsepsi	55
Lampiran 4 Instrumen Tes Keterampilan Metakognitif	66
Lampiran 5 Personalia tenaga Penelitian Beserta Kualifikasinya.....	69
Lampiran 6 Artikel Ilmiah	70
Lampiran 7 HKI, Publikasi, dan Produk Lainnya.....	89

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permendikbud nomor 49 tahun 2014 tentang standar nasional pendidikan tinggi pada pasal 11 ayat 1 menyatakan bahwa standar proses pembelajaran pada Perguruan Tinggi memiliki beberapa karakteristik, diantaranya bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang (1) disesuaikan dengan tuntutan kemampuan menyelesaikan masalah dalam ranah keahliannya (sifat kontekstual), (2) mementingkan internalisasi materi secara baik dan benar (sifat efektif), serta (3) mengutamakan pengembangan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan (sifat berpusat pada mahasiswa). Mencermati uraian dalam permendikbud tersebut, menunjukkan pentingnya keterampilan berpikir mahasiswa dalam menyelesaikan masalah untuk internalisasi materi secara baik dan benar dengan menggunakan kemandirian belajar.

Secara umum berpikir merupakan suatu proses kognitif, yaitu suatu aktivitas mental untuk memperoleh pengetahuan. Kemampuan kognitif yang berbasis pemahaman melibatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, salah satunya adalah metakognitif (Borich & Ong, 2006). Keterampilan metakognitif merupakan pengetahuan seseorang dan kontrol terhadap proses-proses kognitif yang dimilikinya (Lawson, 2001). Metakognitif diperlukan dalam menyelesaikan masalah pembelajaran (Downing, 2010). Hal-hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Rickey dan Stacy (2000) bahwa dalam pendidikan kimia, kesadaran dan kontrol berpikir diperlukan mahasiswa dalam memecahkan masalah-masalah pembelajaran kimia.

Mata kuliah kimia dasar diselenggarakan untuk seluruh mahasiswa jurusan Kimia, Biologi, Fisika, dan Matematika di FMIPA UNESA. Untuk memenuhi standar proses pembelajaran, maka sangat diperlukan pengembangan perangkat perkuliahan yang sesuai dengan karakteristik permendikbud nomor 49 tahun 2014 tersebut, sehingga dapat memberikan kemudahan dosen untuk menyajikan perkuliahan. Hal tersebut juga didasarkan pada pendapat bahwa tersedianya perangkat perkuliahan sangat diperlukan untuk mengantarkan mahasiswa menjadi pembelajar mandiri (Slavin, 2009). Pada saat ini hanya tersedia buku ajar kimia dasar yang disusun oleh tim pengampu mata kuliah kimia dasar.

Perangkat perkuliahan berbasis metakognitif sangat diperlukan. Hal tersebut berdasarkan suatu pendapat bahwa pengembangan keterampilan metakognitif pada mahasiswa adalah tujuan pendidikan yang berharga karena keterampilan ini dapat membantu

mahasiswa memiliki kemandirian belajar/*self-regulated learner* (Shannon, 2008; Peter, 2000). Pembelajaran yang memberdayakan keterampilan metakognitif adalah pembelajaran yang menitikberatkan pada bagaimana mahasiswa termotivasi dan berpartisipasi dalam merancang apa yang hendak dipelajari, memantau kemajuan hasil belajarnya, dan menilai apa yang dipelajari. Melalui keterampilan metakognitif yang dimiliki memungkinkan mahasiswa dapat mengkonstruksi pengetahuan, mengaplikasikan konsep-konsep kimia, dan memperdalam konsep-konsep kimia sehingga melahirkan jawaban ilmiah yang merepresentasikan penguasaan konsep. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Boekarts *et al.* (2000) bahwa keberhasilan dalam bidang pendidikan didasarkan pada tingkat kemandirian seseorang. .

Konsep di dalam struktur kognitif individu merupakan hasil dari suatu pengalaman. Konsep atau pengetahuan yang dimiliki mahasiswa merupakan hasil dari proses belajar yang akan menjadi fondasi dalam struktur berpikir mahasiswa untuk memecahkan berbagai permasalahan. Miskonsepsi atau salah konsepsi menunjuk pada suatu konsep yang tidak sesuai dengan pengertian ilmiah atau pengertian yang diterima para pakar dalam bidang tersebut. Hal tersebut sesuai dengan suatu pendapat bahwa miskonsepsi adalah ide atau gagasan yang salah tentang suatu konsep yang dimiliki seseorang yang berbeda dengan konsep yang disepakati dan dianggap benar para peneliti, biasanya pandangan yang berbeda (salah) ini bersifat resisten dan persisten (Ibrahim, 2012; Suparno, 2005).

Berdasarkan akar permasalahan penelitian ini, perangkat perkuliahan yang dipandang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa adalah perangkat perkuliahan yang memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk merestrukturisasi kognitif melalui pemberdayaan keterampilan metakognitif, sehingga memungkinkan mahasiswa untuk memiliki kemandirian belajar dan memberi kesempatan mahasiswa untuk mencegah (memprevensi) miskonsepsi. Oleh karena itu, peneliti telah mengembangkan perangkat perkuliahan kimia dasar berbasis metakognitif yang terdiri dari Rencana Pembelajaran Semester (RPS), Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM) berbasis metakognitif, Tes Keterampilan Metakognitif (TKM), Inventori Kemandirian Belajar (IKM), dan Tes Pelacakan Konsepsi (TPK) serta media *power point* pada penelitian Tahun ke-1. Selanjutnya, perangkat perkuliahan kimia dasar berbasis metakognitif tersebut di ujicobakan untuk menguji kepraktisan dan keefektifannya dalam perkuliahan kimia dasar, sekaligus untuk memotivasi dosen agar sikap dan kebiasaan mengajarnya yang semula hanya berperan sebagai pemberi informasi menjadi fasilitator dan mediator yang kreatif dalam proses perkuliahan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah, maka permasalahan umum dalam penelitian ini adalah: “Apakah perangkat perkuliahan kimia dasar berbasis metakognitif untuk membangun kemandirian belajar dan memprevensi miskonsepsi mahasiswa yang dikembangkan praktis dan efektif digunakan dalam proses perkuliahan?”

Secara khusus penelitian ini ingin memecahkan permasalahan mengenai:

1. Bagaimana kepraktisan perangkat perkuliahan berbasis metakognitif yang dikembangkan, ditinjau dari: a) keterlaksanaan perangkat perkuliahan; b) kemenarikan perangkat perkuliahan, dan c) hambatan yang dihadapi dosen dan mahasiswa selama proses perkuliahan?
2. Bagaimana keefektifan perangkat perkuliahan berbasis metakognitif yang dikembangkan ditinjau dari: a) peningkatan keterampilan metakognitif, b) profil kemandirian belajar, dan c) prevensi miskonsepsi berdasarkan pola pergeseran konsepsi mahasiswa dalam mata kuliah kimia dasar.

Supaya tidak terjadi salah penafsiran dalam penelitian ini, berikut definisi operasional dalam penelitian ini.

- Pengembangan perangkat perkuliahan merupakan tahapan penyusunan bahan pembelajaran berupa Rencana Pembelajaran Semester (RPS), Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM) berbasis metakognitif, Tes Keterampilan Metakognitif (TKM), Inventori Kemandirian Belajar (IKM), dan Tes Pelacakan Konsepsi (TPK) serta media *power point* menggunakan metode R & D, yang dikemukakan Borg dan Gall (2003) yang diadaptasi menjadi tiga tahap penelitian yaitu studi pendahuluan, pengembangan perangkat perkuliahan, dan pengujian perangkat perkuliahan.
- Perangkat perkuliahan dikatakan praktis apabila perangkat perkuliahan tersebut dapat digunakan di kelas, meningkatkan aktivitas mahasiswa, dan mendapatkan respon positif dari mahasiswa.
- Perangkat perkuliahan dikatakan efektif jika memberikan hasil sesuai tujuan yang ditetapkan pengembang yakni meningkatkan keterampilan metakognitif, terbentuknya kemandirian belajar, dan memprevensi miskonsepsi berdasarkan pola pergeseran konsepsi mahasiswa dalam mata kuliah kimia dasar.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hakikat Pembelajaran Kimia

Ilmu kimia merupakan ilmu yang diperoleh dan dikembangkan berdasarkan eksperimen yang mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala alam yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat, transformasi, dinamika, dan energetika tentang materi yang melibatkan keterampilan dan penalaran. Hakekat ilmu kimia mencakup dua hal yaitu kimia sebagai produk meliputi sekumpulan pengetahuan (fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori kimia), serta kimia sebagai proses meliputi keterampilan-keterampilan dan sikap-sikap yang harus dimiliki untuk memperoleh dan mengembangkan pengetahuan kimia (Rutherford & Ahlgren, 1990). Hakekat ilmu kimia tersebut sejalan dengan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) pada jenjang pendidikan tinggi (Permendikbud No. 49, 2014) yang merupakan kriteria minimal kualifikasi kemampuan lulusan mencakup sikap yaitu perilaku benar dan berbudaya sebagai hasil dari internalisasi dan aktualisasi nilai dan norma, pengetahuan berupa penguasaan konsep, teori, metode, dan falsafah bidang ilmu yang diperoleh melalui penalaran, dan keterampilan yaitu kemampuan melakukan unjuk kerja dengan menggunakan pengetahuan, yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran dan mengacu pada KKNI.

Tingkat penguasaan pengetahuan sesuai standar isi pembelajaran pada level kualifikasi 6 program sarjana menyatakan bahwa mahasiswa harus menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan dan keterampilan tersebut secara mendalam (Dirjendikti Kemendikbud, 2014). Dalam lampiran Permendikbud nomor 49 (2014: 1-4) setiap lulusan program akademik sarjana di pendidikan tinggi, harus memiliki:

1. sikap, antara lain: religius, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas, bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri, dan menginternalisasi semangat kemandirian.
2. keterampilan umum, antara lain: mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan sesuai dengan bidang keahliannya; mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data; mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja dan melakukan evaluasi terhadap penyelesaian tugasnya.

Berdasarkan uraian di atas, terdapat empat unsur utama yaitu produk (pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, teori, dan hukum), proses (menunjukkan kinerja mandiri

dalam pemecahan masalah dan melakukan evaluasi terhadap penyelesaian tugasnya), sikap (internalisasi semangat kemandirian dalam menjalankan tugas), dan aplikasi (implementasi ilmu pengetahuan sesuai dengan bidang keahliannya). Keempat unsur itu merupakan karakteristik kimia yang utuh dan diharapkan dapat muncul, sehingga mahasiswa dapat mengalami proses pembelajaran secara utuh dan memahami fenomena alam melalui kegiatan pemecahan masalah. Untuk itu dosen harus menyediakan situasi dan kondisi yang dibutuhkan mahasiswa, yaitu keterlibatan intelektual dan emosional dalam memperoleh produk, disamping keterlibatan fisik dalam kegiatan pembelajaran dalam membangun pemahamannya tentang konsep kimia.

Proses pembelajaran merupakan salah satu sarana yang menentukan mutu lulusan, sehingga di dalam proses pembelajaran selalu diupayakan adanya interaksi edukatif antara dosen, mahasiswa, tujuan pembelajaran, materi, metode, model dan media, serta evaluasi. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Dirjendikti (2005) bahwa kualitas pembelajaran secara operasional dapat diartikan sebagai intensitas keterkaitan sistemik dan sinergis dosen, mahasiswa, kurikulum dan bahan belajar, media, fasilitas, dan sistem pembelajaran dalam menghasilkan proses dan hasil belajar yang optimal. Gallagher (2007) menyatakan bahwa tujuan utama belajar kimia adalah agar mahasiswa memiliki kemampuan berpikir dan bertindak berdasarkan pengetahuan kimia yang dimilikinya. Berdasarkan paparan di atas, dosen dapat membantu mahasiswa memperoleh informasi, ide, keterampilan, nilai, cara berpikir dan mengekspresikan dirinya, dengan menyusun suatu rencana mengajar yang memfasilitasi terjadinya perubahan konsep pada diri mahasiswa, terbentuknya sikap, pengembangan keterampilan, dan mengajarkan bagaimana mahasiswa dapat belajar secara mandiri. Perwujudan rencana pembelajaran dapat diungkapkan dalam bentuk perangkat perkuliahan.

Perangkat perkuliahan merupakan salah satu sarana yang dapat mengarahkan mahasiswa untuk menemukan dan memahami suatu konsep, serta dapat meningkatkan retensi hasil belajar (Soekamto, 2002). Pendekatan pembelajaran yang memungkinkan mahasiswa secara mandiri memproses informasi yang diterimanya, menstrukturkannya kembali dan mengintegrasikannya dengan pengetahuan yang sudah dimiliki dan mencegah terjadinya kesalahan konsep adalah konstruktivis (Slavin, 2009). Agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, mahasiswa harus bekerja memecahkan masalah dan memonitor proses pemecahannya, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, berusaha dengan susah payah dengan ide-ide, yang ditunjukkan sebagai keterampilan metakognitif.

B. Keterampilan Metakognitif dalam Pembelajaran Kimia

Metakognisi memiliki dua komponen pada penyelesaian masalah dalam pembelajaran, yaitu: (1) pengetahuan metakognitif, dan (2) keterampilan metakognitif (Desoete, 2001; Schraw, 2001; Livingstone, 2003). Pengetahuan metakognitif mengacu kepada pengetahuan deklaratif, prosedural, dan kondisional seseorang. Keterampilan metakognitif adalah kecakapan berpikir yang dimiliki seseorang mencakup keterampilan merencanakan, monitoring, dan evaluasi. Dawson (2008) menyatakan keterampilan metakognitif dikonseptualisasikan sebagai saling keterkaitan antara kompetensi untuk belajar dan berpikir, yang mencakup keterampilan untuk belajar aktif, penilaian reflektif, dan pemecahan masalah.

Indikator keterampilan merencanakan dalam metakognitif, diantaranya merencanakan suatu tugas dan memilih strategi yang akan digunakan (Woolfolk, 2009). Arends dan Kilcher (2010) menyatakan dalam keterampilan merencanakan mahasiswa harus mengidentifikasi pengetahuan sebelumnya, dan memutuskan strategi belajar yang digunakan. Pulmones (2007) menemukan beberapa kegiatan dalam keterampilan merencanakan, yaitu: berpikir dan menuliskan pengetahuan apa yang telah diketahui; menuliskan tujuan; menuliskan informasi secara runtut, dan menuliskan langkah untuk memecahkan masalah. Dalam komponen pemantauan keterampilan metakognitif terdapat proses-proses memantau belajar sendiri, menggunakan *self-question*, *self-talk* dan *self-testing* untuk memeriksa pemahaman, meringkas apa yang telah dipelajari, dan mendeteksi kesalahan atau miskonsepsi (Arends & Kilcher, 2010). Selanjutnya, Solso *et al.* (2008) menyatakan bahwa inti dari keterampilan metakognitif adalah kemampuan monitor diri terhadap pengetahuan pribadi (*self-knowledge monitoring*). Metakognisi memiliki dampak pada pemantauan dan pengendalian proses-proses pengambilan informasi dan proses-proses inferensi yang berlangsung dalam sistem memori. Pendapat dari beberapa ahli tersebut, diperkuat oleh Pulmones (2007) yang menemukan beberapa kegiatan pemantauan, yaitu: menggarisbawahi teks yang penting, menggunakan grafik, diagram, atau tabel, dan memeriksa kemajuan sesuai dengan perencanaan dan startegi dalam memecahkan masalah.

Menurut Woolfolk (2009), keterampilan evaluasi dalam metakognitif, melibatkan membuat *judgment* tentang proses dan hasil berpikir/belajar. Dalam membuat *judgment*, menurut Arends & Kilcher (2010) mahasiswa mengkaji kembali, membuat koreksi kesalahan/miskonsepsi, memilih strategi pembelajaran yang tepat. Selanjutnya, Pulmones (2007) menemukan beberapa kegiatan evaluasi dalam metakognitif, yaitu: memeriksa kembali tujuan dan langkah-langkah pembelajaran dalam memecahkan masalah; merefleksi

strategi-strategi belajar yang lebih efisien; dan menilai strategi belajar berdasarkan hasil tes atau kualitas tugas yang telah dihasilkan.

Keterampilan metakognitif dalam kimia merupakan berpikir tentang keterampilan berpikir dalam menyelesaikan masalah kimia, yang disarikan peneliti sebagai berikut: (1) keterampilan perencanaan (*planning skills*), meliputi mengidentifikasi pengetahuan awal, menetapkan tujuan belajar, dan menentukan strategi belajar yang akan digunakan, (2) keterampilan pemantauan (*monitoring skills*), meliputi pemantauan relevansi pengetahuan yang telah diketahui, strategi-strategi belajar yang digunakan, dan mengatur kognisi dalam memecahkan masalah dan memantau ketercapaian tujuan belajar dalam pembuatan simpulan hasil pemecahan masalah, serta (3) keterampilan evaluasi (*evaluation skills*), meliputi mengevaluasi relevansi pengetahuan awal dengan materi, ketercapaian tujuan belajar, strategi-strategi belajar yang telah digunakan dalam mengkonstruksi konsep dan refleksi *judgment* terhadap proses dan hasil berpikir/belajar.

C. Membangun Kemandirian Belajar dalam Pembelajaran Kimia

Zimmerman dan Martinez-Pons (2001) mendefinisikan kemandirian belajar sebagai tingkatan dimana partisipan secara aktif melibatkan metakognisi, motivasi, dan perilaku dalam proses belajar. Kemandirian belajar juga didefinisikan sebagai bentuk belajar individual dengan bergantung pada motivasi instrinsik belajar mereka, memiliki kepercayaan diri, secara otonomi mengembangkan pengukuran (kognisi, metakognisi dan perilaku), dan memonitor kemajuan belajarnya (Baumert *et al.*, 2002; Pintrich, 2000). Dari perspektif sosial-kognitif yang dikemukakan oleh Zimmerman (Boekaerts *et al.*, 2000; Zimmerman, 2002), proses-proses pengelolaan diri dalam kemandirian belajar dan keyakinan-keyakinan yang mengiringinya dibagi menjadi tiga bagian dalam fase siklus, yaitu: (1) pemikiran awal (*forethought*) yang mengacu pada proses-proses yang akan berpengaruh dan keyakinan-keyakinan awal sebelum belajar, (2) kemampuan melakukan sesuatu (*performance*) atau kemampuan membuat keputusan (*volitional control*) merupakan proses-proses yang terjadi selama belajar yang mempengaruhi konsentrasi dan kinerja, dan (3) refleksi diri (*self-reflection*) merupakan proses-proses yang terjadi setelah belajar dan reaksi pebelajar terhadap pengalaman belajar tersebut.

Menurut Boekaerts *et al.* (2000) mengemukakan bahwa dalam *forethought* merujuk pada proses-proses awal yang sangat berpengaruh untuk melakukan suatu tindakan dan membuat tahapan-tahapan untuk melakukan tindakan tersebut, meliputi indikator: (1) analisis tugas (*task analysis*) terdiri atas penetapan tujuan (*goal setting*), dan perencanaan

strategi (*strategic planning*); dan (2) keyakinan motivasi diri (*self-motivation belief*) terdiri atas efikasi diri (*self-efficacy*), harapan untuk hasil akhir (*outcome expectations*), motivasi intrinsik (*intrinsic interest*) dalam proses pencapaian tujuan belajar, dan *goal orientation*.

Dalam *performance* diperlukan penerapan taktik dan strategi untuk menyelesaikan tugas (Woolfolk, 2009). Pebelajar mandiri sangat siaga selama tahap ini untuk memantau seberapa baik rencananya berjalan. Hal ini merupakan monitoring metakognisi. Pendapat tersebut diperjelas oleh Zimmerman (Boekaerts *et al.*, 2000) yang mengemukakan dalam kemampuan melakukan sesuatu atau membuat keputusan melibatkan proses-proses yang terjadi selama usaha motorik dilakukan. Aspek ini terdiri atas indikator: (1) pengendalian diri (*self-control*), meliputi pemberian instruksi diri sendiri (*self-instruction*), imajinasi (*imagery*), memfokuskan perhatian, dan strategi pengerjaan tugas; dan (2) observasi diri (*self-observation*) meliputi *self-recording* dan *self-experimentation*.

Dalam *self-reflection* mahasiswa menengok kembali kinerjanya dan merefleksikan apa yang terjadi, hal ini dapat membantu mengembangkan *sense of efficacy* bila mahasiswa mengatribusikan kesuksesannya pada usaha dan penggunaan strategi yang baik (Woolfolk, 2009). Kuiper (2002) menyatakan, pembelajaran didasarkan pada refleksi diri secara tepat akan mengarah ke konstruksi pengetahuan yang bermakna. Zimmerman (Boekaerts *et al.*, 2000) mengemukakan refleksi diri melibatkan proses-proses yang terjadi setelah dilakukannya usaha-usaha dalam melakukan suatu tindakan. Aspek ini terdiri atas indikator : (1) penilaian diri (*self-judgment*), meliputi: *self-evaluation* dan *causal attribution*; (2) reaksi diri (*self-reaction*), meliputi: *self-satisfaction* dan *adaptive-defensive*.

Kemandirian belajar dalam kimia merupakan proses kemandirian dalam menyelesaikan masalah kimia, yang disarikan peneliti seperti tercantum dalam dalam Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Indikator Kemandirian Belajar

Komponen	Indikator
Pemikiran awal (<i>forethought</i>)	Analisis tugas (<i>task analysis</i>)
	Keyakinan motivasi diri (<i>Self-Motivation Belief</i>)
Kemampuan melakukan sesuatu (<i>performance</i>)	Pengendalian diri (<i>self-control</i>)
	Observasi diri (<i>self-observation</i>)
Kemampuan refleksi diri (<i>Self-Reflection</i>)	Penilaian diri (<i>self-judgement</i>)
	Reaksi diri (<i>self-reaction</i>)

D. Membelajarkan Konsep untuk Memprevensi Miskonsepsi Mahasiswa dalam Pembelajaran Kimia

Konsepsi atau tafsiran terhadap sebuah konsep sejumlah mahasiswa dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu mahasiswa yang tahu konsep (TK), tidak tahu konsep (TTK), dan miskonsepsi (MK). Pendapat tersebut sejalan dengan Ibrahim (2012) yang menyatakan bahwa konsep merupakan konstruksi mental yang digunakan oleh seseorang untuk menginterpretasikan hasil pengamatan. Tafsiran konsep oleh seseorang disebut dengan konsepsi. Penafsiran mahasiswa terhadap sebuah konsep sangat mungkin berbeda-beda. Miskonsepsi adalah ketidaksesuaian pemahaman konsep mahasiswa dengan pengertian ilmiah yang dirumuskan oleh ilmuwan di bidangnya (Dhindsa & Treagust, 2009). Miskonsepsi mahasiswa pada konsep kimia sangat mungkin terjadi karena mata pelajaran kimia penuh dengan konsep abstrak dan menantang yang tidak mudah dipahami.

Upaya prevensi miskonsepsi penting untuk dilakukan termasuk di dalamnya pemilihan model atau strategi prevensi yang tepat. Pendapat ini sesuai dengan yang dinyatakan oleh Pekmez (2010) bahwa pemilihan model atau strategi pembelajaran yang tepat adalah faktor penting yang harus diperhatikan dalam memprevensi miskonsepsi pada mahasiswa. Nahum *et al.* (2004) menemukan bahwa keadaan miskonsepsi pada mahasiswa dapat disebabkan oleh pembelajaran yang dilakukan guru dan/atau strategi belajar yang dilakukan oleh mahasiswa.

Penguasaan konsep merupakan kemampuan mahasiswa dalam menguasai konsep-konsep setelah kegiatan pembelajaran. Keterampilan metakognitif yang dimiliki, memungkinkan mahasiswa lebih mudah untuk mengkonstruksi pengetahuan, mengaplikasikan dan memperdalam konsep-konsep sehingga melahirkan jawaban ilmiah yang merepresentasikan penguasaan konsep. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Anderson dan Krathwohl (2001), bahwa dalam setting pembelajaran, mahasiswa dapat mengkonstruksi makna suatu pengetahuan berdasarkan pengetahuan sebelumnya, aktivitas kognitif dan metakognitif. Penguasaan konsep dalam diri yang sedang belajar merupakan kemampuan dari seseorang untuk mengembangkan fakta. Dengan menguasai suatu konsep, pengembangan pengetahuan yang dimiliki semakin luas. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Berg (1991) bahwa setiap konsep tidak berdiri sendiri, namun berhubungan dengan konsep-konsep lain. Setiap konsep dapat dihubungkan dengan konsep lain, dan hanya memiliki arti dalam hubungannya dengan konsep-konsep lain.

Cara mengetahui konsep mahasiswa dapat dilakukan dengan menanyakan mengenai konsep tertentu. Mahasiswa yang memberikan jawaban yang tidak sesuai atau mengalami kesalahan, tidak dapat disimpulkan bahwa mahasiswa tersebut mengalami miskonsepsi karena mungkin mahasiswa tersebut tidak memahami konsep. Ibrahim (2012) menyatakan bahwa untuk mengetahui profil konsepsi mahasiswa dapat digunakan instrumen yang dapat menentukan kualitas kepastian jawaban responden, yang disebut dengan Certainty of Response Index (CRI).

CRI adalah metode yang digunakan untuk menentukan atau mengetahui respon mahasiswa terhadap suatu konsep yang diajukan yaitu tahu konsep (TK), tidak tahu konsep (), dan miskonsepsi (MK). Instrumen CRI terdiri dari dua bagian yaitu (1) pertanyaan tentang konsep berupa pilihan ganda, uraian, maupun pernyataan salah atau benar yang digunakan untuk menilai kebenaran jawaban, dan (2) pernyataan yang menunjukkan tingkat kepastian respon/jawaban. Skala yang digunakan untuk mengetahui kepastian respon adalah skala TTK 0-5 dengan keterangan masing-masing skala seperti ditunjukkan Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Indeks Keyakinan Seseorang dalam Menjawab Pertanyaan Konsep

Skala	Tingkat	Keterangan
0	<i>Totally Guessed Answer</i>	Menjawab soal dengan 100% menebak
1	<i>Almost Guess</i>	Menjawab soal dengan unsur tebakan antara 75%-99%
2	<i>Not Sure</i>	Menjawab soal dengan unsur tebakan antara 50%-74%
3	<i>Sure</i>	Menjawab soal dengan unsur tebakan antara 24%-49%
4	<i>Almost Certain</i>	Menjawab soal dengan unsur tebakan antara 1%-24%
5	<i>Certain</i>	Menjawab soal tidak ada unsur tebakan sama sekali (0%)

Penetapan mahasiswa yang termasuk dalam kelompok tahu konsep (TK), tidak tahu konsep (TTK), atau miskonsepsi (MK) melalui kriteria yang dibuat Hasan *et al.* (1999) seperti yang disajikan dalam Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Kriteria Penetapan Kelompok Konsepsi Mahasiswa Tergolong TK, TTK, atau MK

Indeks CRI Rendah (0 – 2)	Indeks CRI Tinggi (3 – 5)
Jawaban benar, tetapi indeks CRI rendah berarti tidak tahu konsep (TTK)	Jawaban benar dan CRI tinggi berarti tahu konsep (TK)
Jawaban salah dan CRI rendah berarti tidak tahu konsep (TTK)	Jawaban salah tetapi CRI tinggi berarti miskonsepsi (MK)

E. Hasil Penelitian yang Relevan

Berdasarkan hasil penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar klasikal siswa di SMA, menemukan bahwa sebesar 86,67% siswa telah mencapai ketuntasan hasil belajar pada materi hidrolisis garam melalui penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah dengan strategi metakognitif (Rahayu & Azizah, 2012), dan sebesar 93,34% siswa siswa telah mencapai ketuntasan hasil belajar pada materi Asam-Basa setelah diterapkan model pembelajaran inkuiri (Mu'minin & Azizah, 2014). Penelitian lain yang mengimplementasikan model pembelajaran berbasis keterampilan metakognitif menemukan bahwa rerata penguasaan konsep kimia mahasiswa sudah baik, dengan rerata 82,70 untuk mata kuliah larutan (Azizah, 2014).

Sementara itu, penelitian Nasrudin dan Azizah (2010) tentang pengembangan perangkat pembelajaran kimia berorientasi "*group investigation cooperative*" untuk memberdayakan keterampilan berpikir, menemukan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan telah layak ditinjau dari kriteria validitas konstruk, validitas isi, validitas bahasa dan keterbacaan, serta kesesuaian dengan prinsip *group investigation cooperative*. Penelitian Nasrudin, dkk (2014) yang bertujuan untuk mengetahui pola pergeseran konsepsi mahasiswa pada pembelajaran hukum termodinamika ke Nol dan hukum termodinamika ke I (matakuliah kimia fisika) dalam rangka memperbaiki miskonsepsi menggunakan perangkat perkuliahan yang dikembangkan peneliti, menemukan bahwa mahasiswa yang memiliki status miskonsepsi telah berubah status menjadi tahu konsep sebesar 70% pada hukum termodinamika ke nol dan 69% pada hukum termodinamika ke I.

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian pada Tahun II

Tujuan umum penelitian Tahun ke-2 ini adalah untuk mengumpulkan data lapangan guna mengetahui tingkat kepraktisan dan keefektifan perangkat perkuliahan kimia dasar berbasis metakognitif yang telah dikembangkan (hasil penelitian Tahun ke-1) dan telah memenuhi validitas teoritis dan empiris, yang dioperasionalkan sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan kepraktisan perangkat perkuliahan berbasis metakognitif melalui ujicoba di FMIPA Unesa Surabaya. Kepraktisan perangkat perkuliahan tersebut, ditinjau dari a) keterlaksanaan perangkat perkuliahan, b) kemenarikan perangkat perkuliahan, dan c) hambatan yang dihadapi dosen dan mahasiswa selama proses perkuliahan.
2. Mendeskripsikan keefektifan perangkat perkuliahan yang dikembangkan ditinjau dari: a) peningkatan keterampilan metakognitif, b) profil kemandirian belajar, dan c) prevensi miskonsepsi berdasarkan pola pergeseran konsepsi mahasiswa dalam mata kuliah kimia dasar di FMIPA Unesa.

Hasil akhir penelitian ini adalah perangkat perkuliahan final dan instrumen penelitiannya yang diharapkan dapat diterapkan/aplicable di Perguruan Tinggi, karena telah memenuhi aspek validitas, kepraktisan, dan keefektifan.

B. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Menghasilkan prototipe perangkat perkuliahan kimia dasar berbasis metakognitif untuk membangun kemandirian belajar dan memprevensi miskonsepsi mahasiswa yang memenuhi syarat validitas, kepraktisan, dan keefektifan, sehingga prototipe perangkat perkuliahan dapat dijadikan model bagi perkuliahan lain.
2. Memberi referensi cara pengelolaan perkuliahan yang berbasis metakognitif untuk membangun kemandirian belajar dan memprevensi miskonsepsi mahasiswa.
3. Bagi dosen, dapat dijadikan sebagai acuan dalam memberikan perkuliahan untuk mahasiswa.
4. Bagi mahasiswa, sebagai salah satu rujukan dalam mengembangkan perencanaan perkuliahan yang mampu mengajarkan keterampilan berpikir khususnya keterampilan metakognitif.

5. Bagi mahasiswa, sebagai sarana atau kemudahan dalam meningkatkan kemampuan untuk belajar mandiri dan memprevensi miskonsepsi.
6. Bila perkuliahan ini dapat meningkatkan kualitas perkuliahan, diharapkan akan meningkat pula kualitas para lulusan.



UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

KEPUTUSAN

REKTOR UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

Nomor 1114/UN38/HK/LT/2017

TENTANG

PENETAPAN PENERIMA PENELITIAN DANA DIREKTORAT RISET PENGABDIAN MASYARAKAT DIREKTORAT JENDERAL PENGUATAN RISET DAN PENGEMBANGAN KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI TAHUN ANGGARAN 2017

REKTOR UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA,

- Menimbang :
- a. bahwa untuk Penetapan Penerima Penelitian Dana Direktorat Riset Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan perlu dilakukan penetapan;
 - b. bahwa Keputusan Rektor Unesa Nomor : 522/UN38/HK/LT/2017 tanggal 12 April 2017 dengan judul yang sama dengan Keputusan ini telah dilakukan revisi;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan tersebut pada butir a dan b 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 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
 3. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan;
 4. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen;
 6. Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
 7. Peraturan Pemerintah RI Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
 8. Peraturan Presiden RI Nomor 87 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan;
 9. Peraturan Presiden RI Nomor 13 Tahun 2015 tentang Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi;
 10. Keputusan Presiden RI Nomor 93 Tahun 1999 tentang Perubahan IKIP menjadi Universitas;
 11. Peraturan Menteri Keuangan RI Nomor 92/PMK.05/2011 tentang Rencana Bisnis dan Anggaran Serta Pelaksanaan Anggaran Badan Layanan Umum;
 12. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 15 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Surabaya;
 13. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 98 tahun 2016 tentang Pemberian Kuasa dan Delegasi Wewenang Pelaksanaan Kegiatan Administrasi Kepegawalan Kepada Pejabat Tertentu di Lingkungan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi;
 14. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 92/O/2001 tentang Statuta Universitas Negeri Surabaya;

15. Keputusan Menkeu 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;
16. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 164/MPK.A4/KP/2014 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Surabaya;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan: KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA TENTANG PENETAPAN PENERIMA PENELITIAN DANA DIREKTORAT RISET PENGABDIAN MASYARAKAT DIREKTORAT JENDERAL PENGUATAN RISET DAN PENGEMBANGAN KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI TAHUN ANGGARAN 2017;
- KESATU : Menetapkan Penerima Penelitian Dana Direktorat Riset Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Tahun Anggaran 2017;
- KEDUA : Dalam melaksanakan tugasnya sebagai Penerima Penelitian dana Direktorat Riset Pengabdian Masyarakat Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Tahun Anggaran 2017 wajib berpedoman pada ketentuan yang berlaku, dan secara tertulis memberikan laporan kepada Rektor Universitas Negeri Surabaya;
- KETIGA : Keputusan Rektor Unesa Nomor : 522/UN38/HK/LT/2017 tanggal 12 April 2017 dicabut dan dinyatakan tidak berlaku;
- KEEMPAT : Keputusan Ini berlaku sejak tanggal ditetapkan 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 : 28 Agustus 2017
Rektor,

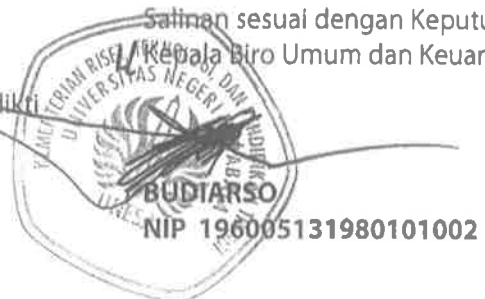
ttd

WARSONO
NIP 196005191985031002

Salinan disampalkan kepada Yth :

1. Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi
2. Sekretaris Jenderal Kemenristekdikti
3. Inspektur Jenderal Kemenristekdikti
4. Dirjen Sumber Daya Iptek dan Dikti Kemenristekdikti
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,



Lampiran : Keputusan Rektor Unesa
 Nomor : 11114 /UN38.9/PM/2017
 Tanggal : 28 Agustus 2017

**DAFTAR REVISI SK PENELITIAN DANA DIREKTORAT RISET PENGABDIAN MASYARAKAT DIREKTORAT JENDERAL PENGUATAN RISET DAN PENGEMBANGAN
 KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
 TAHUN ANGGARAN 2017**

NO	FAK	JURUSAN	JUDUL	Rumpun Ilmu	TIM PENELITIAN	NIDN	Gi.	Pend.	L/p	Dana semula	Dana Revisi	Dana Tambahan Semula	Dana Tambahan Revisi	SKIM
1	FIK	Pendidikan Olahraga	Pengembangan Media Pengukuran Dan Media Pengembangan Keterampilan Guru PKK Pendidikan Dasar Dan Menengah	Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi	Drs. Suroto, M.A., Ph.D. Dr. Anung Priambodo, S.Pd., M.Psi.T. Fitriakha Dwi Khory, S.Pd., M.Pd. Vega Candia Dinata, S.Pd., M.Pd.	0007096506 0003077204 0025018201 0007078305	IV/a IV/a III/b III/b	S3 S3 S2 S2	L L P L	Rp 240.000.000	Rp 189.671.000	Rp 25.000.000	Rp -	Unggulan Perguruan Tinggi Lanjutan
2	FT	PKK	Peningkatan Respons Imun Dan Status Gizi Balita Kurang Gizi Melalui Pemanfaatan Bahan Pangan Lokal Daun Kelor (Moringa Oleifera)	Ilmu Gizi	Dr. Rita Ismawati, S.Pd., M.Kes. Dr. Meda Wahini, M.Si.	0011076904 0022086101	IV/b IV/a	S3 S3	P P	Rp 215.000.000	Rp 215.000.000	Rp 10.000.000	Rp -	Unggulan Perguruan Tinggi Pendamping 7 in 1 (IDB) Lanjutan
3	FT	Teknik Elektro	Pengembangan Pembelajaran Berorientasi Pada Mobile Learning Di Jurusan Teknik Elektro Unesa	Pendidikan Teknik Elektro	Prof. Dr. H. Munoto, M.Pd. Dr. Mesni Sondang Sumbawati, M.Pd.	0007095207 0015056104	IV/e IV/a	S3 S3	L P	Rp 195.000.000	Rp 195.000.000	Rp 20.000.000	Rp -	Unggulan Perguruan Tinggi Lanjutan
4	FT	Teknik Informatika	Mestimulasi Keterampilan Berfikir Komputasi Mahasiswa Kependidikan Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya	Pendidikan Teknik Informatika	Prof. Dr. Ekhobaradi, M.Pd. Dr. Nanik Estidarsani, M.Pd. Ricky Elia Putra, S.Kom., M.Kom. Ibnu Febry Kurniawan, S.Kom., M.Sc.	0004046072 0013115506 0716018704 0018028801	IV/e III/d III/b III/b	S3 S3 S2 S2	L P L L	Rp 122.500.000	Rp 96.811.000	Rp -	Rp -	Unggulan Perguruan Tinggi
5	FT	PKK	Optimasi Dan Standarisasi Gelatin Asam-Basa Dari Material Hewani Sebagai Upaya Penyediaan Material Pangan Tersertifikasi Halal	Teknologi Pangan dan Gizi	Ir. Asrul Bahar, M.Pd. Dr. Agus Budi Santosa, M.Pd. Mirwa Adiprahara Anggarani, S.Si., M.Si.	0007086006 0022085805 0021048603	IV/a IV/a III/b	S2 S3 S2	L L P	Rp 112.500.000	Rp 112.500.000	Rp -	Rp -	Unggulan Perguruan Tinggi
6	FMIPA	Matematika	Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Aljabar Abstrak Dan Aljabar Graf Berbasis Eksperimen Dan Teknologi Untuk Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa	Pendidikan Matematika	Prof. Dr. Dwi Juniati, M.Si. Prof. Drs. I Ketut Budayasa, Ph.D.	0015066704 0004125703	IV/d IV/e	S3 S3	P L	Rp 175.000.000	Rp 138.302.000	Rp -	Rp -	Unggulan Perguruan Tinggi
7	FMIPA	Kimia	Pemanfaatan Yeast Hydrolysate Enzymatic (YHE) Yang Diproduksi Dalam Berbagai Media Pertumbuhan Sebagai Obat Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2 Dengan Mengkaji Kandungan Chromium (III)	Biologi (dan Bioteknologi Umum)	Prof. Dr. Hj. Rudiana Agustini, M.Pd. Dr. I Gusti Made Sanjaya, M.Si.	0010086008 0004126505	IV/d IV/a	S3 S3	P L	Rp 100.000.000	Rp 79.029.000	Rp -	Rp -	Unggulan Perguruan Tinggi

NO	FAK	JURUSAN	JUDUL	Rumpun Ilmu	TIM PENELITIAN	NIDN	Gol.	Pend.	L/P	Dana semula	Dana Revisi	Dana Tambahan Semula	Dana Tambahan Revisi	SKIM
8	FISH	Pendidikan Geografi	Pengembangan Model Kebijakan Peningkatan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Untuk Penguatan Kreativitas Dan Inovasi Dalam Membangun Pencitraan Universitas Negeri Surabaya Menuju Perguruan Tinggi Unggul Dan Berdaya Saing	Pendidikan Geografi	Dr. H. Ketut Prasetyo, M.S Dr. Totok Suyanto, M.Pd.	0012056012 0004046307	IV/a IV/b	S3 S3	L L	Rp 152.500.000	Rp 120.520.000	Rp -	Rp -	Unggulan Perguruan Tinggi
9	FK	Pendidikan Keperawatan Olahraga	Pemanfaatan Senyawa Bioaktif Pisang Melalui Pengembangan Proses Mikroenkapsulasi Metode Foam Mat Drying Untuk Regulasi Emosi Dan Recovery Atlet	Ilmu Gizi	Dr. Nining Widyah Kusnani, S.Pd., M.Appl.Sc. Dr. Pudjiunarto, M.Pd. Anna Noordia, S.TP., M.Kes. dr. Elfa Rosyda, M.Kes.	0005126906 0010066704 0001117608 0009107812	IV/c IV/a III/b III/b	S3 S3 S2 S2	P L P P	Rp 100.000.000	Rp 79.029.000	Rp -	Rp -	Unggulan Perguruan Tinggi
10	FT	PKK	Implementasi Model Pembelajaran Inovatif Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif Pada Pendidikan Vokasi	Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Tataboga, Busana, Rias DM)	Prof. Dr. Hj. Luthfiyah Nurtaela, M.Pd. Dr. Suparji, S.Pd., M.Pd.	0018106603 0002066907	IV/d IV/b	S3 S3	P L	Rp 102.500.000	Rp 81.005.000	Rp -	Rp -	Unggulan Perguruan Tinggi
11	FT	Teknik Mesin	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Teknik Merancang Terintegrasi Dengan Elemen Mesin Dan Menggambar Mesin Berbasis Pembelajaran Kontekstual	Pendidikan Teknik Mesin	Drs. Djoko Suwito, M.Pd. Drs. Yunus, M.Pd. Wahyu Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.	0005036509 0023046502 0715128303	IV/c IV/b III/b	S2 S2 S2	L L L	Rp 125.000.000	Rp 98.787.000	Rp -	Rp -	Unggulan Perguruan Tinggi
12	FMIPA	Biologi	Pengembangan Perangkat Perkuliahan Biologi Berorientasi Strategi Metakognitif Untuk Melatih Strategi Belajar Metakognitif	Pendidikan Biologi	Prof. Dr. Endang Susanti, M.Pd. Dr. Sifat Indana, M.Pd. Dra. Isnawati, M.Si.	0013076605 0018086802 0022116702	IV/d III/d IV/a	S3 S3 S2	P P P	Rp 112.500.000	Rp 88.908.000	Rp -	Rp -	Unggulan Perguruan Tinggi
13	FBS	Bahasa dan Sastra Indonesia	Kosakata-Bara Dan Kosakata-Tulis Siswa Sekolah Menengah Pertama	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Indonesia	Prof. Dr. Kisyani, M.Hum. Dr. Mintowati, M.Pd. Mukhzamilah, S.S., S.Pd., M.Ed., Ph.D. Fafi Inayatillah, S.Pd., M.Pd.	0025106205 0023036106 0008068006 0016058205	IV/e IV/a III/a III/b	S3 S3 S2 S2	P P P P	Rp 100.000.000	Rp 79.029.000	Rp -	Rp -	Unggulan Perguruan Tinggi
14	FT	Teknik Elektro	Pengembangan Model Pembelajaran Instalasi Dan Mobit Listrik Berbasis Laboratorium Menuju Penjaminan Kualitas Dan Daya Saing Lulusan Dalam Rangka Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA)	Teknik Elektro	Drs. Tri Wrahatno, M.Pd., M.T. Prof. Dr. H. Supari, M.Pd.	0027016204 0010115103	IV/c IV/e	S2 S3	L L	Rp 137.500.000	Rp 137.500.000	Rp -	Rp -	Unggulan Perguruan Tinggi

NO	FAK	JURUSAN	JUDUL	Rumpun Ilmu	TIM PENELITIAN	NIDN	Gol.	Pend.	L/P	Dana semula	Dana Revisi	Dana Tambahan Semula	Dana Tambahan Revisi	SKIM
15	FT	Teknik Informatika	Pengembangan Tata Kelola Keamanan Informasi Menggunakan Indeks Keamanan Informasi (KAMI) Untuk Meningkatkan Keamanan Informasi Pada Pusat Pengembangan Teknologi Informasi (PPTI) Universitas Negeri Surabaya	Teknologi Informasi	Widy Yustanti, S.Si., M.Kom. Anita Qorinah, S.Kom., M.Kom. Agus Prihanto, S.T., M.Kom. Bahadrian Bisma, S.Kom., M.Kom.	0003027708 0025016903 0006087903 0009028702	IV/a IV/a III/c III/b	S2 S2 S2 S2	P P L L	Rp 112.500.000	Rp 112.500.000	Rp	Rp	Unggulan Perguruan Tinggi
16	FMIPA	Fisika	Pengembangan Model Uji Kompetensi Lulusan Kependidikan MIPA Berorientasi Kebutuhan Abad XXI Dan KKWI	ILMU IPA	Dr. Wasis, M.Si. Dr. Raden Sulaiman, M.Si. Dr. Elok Sudibyo, M.Pd. Bertha Yonata, S.Pd., M.Pd.	0003126707 0026036701 0004077004 0022068201	IV/c IV/a IV/a III/c	S3 S3 S3 S2	L L L P	Rp 125.000.000	Rp 98.787.000	Rp	Rp	Unggulan Perguruan Tinggi
17	FT	PKK	Pengembangan Bahan Ajar Manajemen Catering Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Menyelaskan Kemampuan Mahasiswa Dengan Kebutuhan Penguna (Tataboga, Busana, Rias Dll)	Pendidikan Kesejahteraan Keluarga	Dra. Any Sutadiningsih, M.Si. Dra. Nilen Purwidani, M.Pd. Dr. Yunisefendri, S.Pd., M.Pd.	0024045904 0021046405 0027107103	IV/c IV/b III/c	S2 S2 S3	P P L	Rp 102.500.000	Rp 81.005.000	Rp	Rp	Unggulan Perguruan Tinggi
18	FMIPA	Kimia	Efektivitas Multimedia Interaktif (AMI) Dan Kt Dengan Strategi Writing-To-Learn (WTL) Dalam Pembelajaran IPA Untuk Siswa Tunarungu	Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (Sains)	Prof. Dr. Hj. Sri Poedjastuti, M.Si. Dr. Bambang Sugianto, M.Pd. Dian Novita, S.T., M.Pd. Drs. Sukarmin, M.Pd.	0025114703 0006055208 0019117409 0009116704	IV/d IV/c III/c IV/a	S3 S3 S2 S2	P L P L	Rp 125.000.000	Rp 98.787.000	Rp	Rp	Unggulan Perguruan Tinggi
19	FBS	Seni Drama, Tari, dan Musik	Pengembangan Bahan Ajar Seni Budaya Tematik Berbasis KemIPAan (Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Di SD Kurikulum 2013)	Pendidikan Seni Drama, Tari dan Musik	Dr. Hj. Warit Handayaniangrum, M.Pd. Dr. Drs. I Nyoman Lodra, M.Si. Dra. Susanah, M.Pd.	0026096002 0001105906 0011126606	IV/c IV/b IV/a	S3 S3 S2	P L P	Rp 223.000.000	Rp 176.236.000	Rp 25.000.000	Rp	Unggulan Perguruan Tinggi Pendamping 7 in 1 (IDB) Lanjutan
20	FIP	PGSD	Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Pendidikan Bahasa Indonesia Di Kelas Awal SD Terintegrasi IPA-IPS Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Mengoptimalkan Kompetensi Mahasiswa Jurusan PGSD	PGsd	Prof. Dr. Wahyu Sukartiningih, M.Pd. Dr. Waspo Djito Subroto, M.Pd. Drs. Mintohari, M.Pd.	0018016801 0018115803 0014076804	IV/d IV/c III/d	S3 S3 S2	P L L	Rp 250.000.000	Rp 197.574.000	Rp 25.000.000	Rp	Unggulan Perguruan Tinggi Pendamping 7 in 1 (IDB) Lanjutan
21	FMIPA	Kimia	Optimalisasi Rekayasa Membran Ultrafiltrasi Berkinerja Tinggi Dengan Teknik Inversi Fasa/Imersi-Prepinitasi Dan Blending Menggunakan Polivinylidene Fluoride, Polisulfon Dan Polietilenida Sebagai Teknologi Multifungsi Unggulan	Kimia	Dr. Prim Setiarso, M.Si. Dr. Asri Wijastuti, M.Pd.	0027086003 0013106103	III/d IV/b	S3 S3	L P	Rp 355.000.000	Rp 280.555.000	Rp 25.000.000	Rp	Unggulan Perguruan Tinggi Pendamping 7 in 1 (IDB) Lanjutan
2	FIP	Pendidikan Luar Biasa	Pengembangan Maket Multimedia Interaktif Berbasis Orientasi Dan Mobilitas Untuk Menanamkan penguasaan Konsep Lingkungan Sekolah Pada Siswa Tunanetra SLB	Pendidikan Luar Biasa	Dr. Hj. Sri Joeda Andajani, M.Kes. Dr. Endang Pujiastuti Sartinah, M.Pd. Dr. Idris Ahmad, M.Pd.	0009046309 0030105905 0004035306	IV/c IV/a IV/b	S3 S3 S3	P P L	Rp 93.000.000	Rp 93.000.000	Rp 15.000.000	Rp	Tim Pasca Sarjana Lanjutan

NO	FAK	JURUSAN	JUDUL	Rumpun Ilmiah	TIM PENELITIAN	NIDN	Gol.	Pend.	L/P	Dana semula	Dana Revisi	Dana Tambahan Semula	Dana Tambahan Revisi	SKIM
23	FIP	Pendidikan Luar Biasa	Pengembangan Manajemen Pendidikan Inklusi Pada Sekolah Dasar Di Jawa Timur	Administrasi Pendidikan (Manajemen Pendidikan)	Prof. Dr. H. Murtadho, M.Pd. Dr. Soedjarmo, M.S. Dr. Sulasminten, M.Pd.	0023115601 0009035906 0029095204	IV/e IV/a IV/a	S3 S3 S3	L L P	Rp 155.000.000	Rp 138.484.000	Rp -	Rp -	Tim Pasca Sarjana
24	FE	Pendidikan Ekonomi	Dampak Desentralisasi Fiskal Terhadap Keimpangan Pendapatan Dan Ketimpangan Pendidikan Melalui Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Jawa Timur	Ekonomi Pembangunan	Prof. Dr. H. Ady Soejoto, S.E., M.Si. Dhiah Fitriyati, S.Pd., M.E. Muhammad Abdul Ghofur, S.E., M.Pd.	0030124901 0007118201 0012017905	IV/e III/c III/b	S3 S2 S2	L P L	Rp 100.000.000	Rp 92.992.000	Rp -	Rp -	Fundamental Lanjutan
25	FMIPA	Kimia	Ilmu Kimia Dan Hubungan Struktur-Bioaktivitas Antioksidan Senyawa-Senyawa Pada Tumbuhan Gerek (Strygium Polyccephalum) (Myrtaceae)	Kimia	Prof. Dr. Tukiran, M.Si. Dra. Nurul Hidayati, M.Si.	0028126604 0010045503	IV/b IV/c	S3 S2	L P	Rp 98.000.000	Rp 91.132.000	Rp -	Rp -	Fundamental Lanjutan
26	FBS	Bahasa dan Sastra Indonesia	Representasi Keindahan Dan Kersakan Lingkungan Dalam Prosa Indonesia 2011-2016 : Kajian Ekokritik	Humaniora	Dr. Ririe Rengganis, S.S., M.Hum. Rahmi Rahmayati, S.Pd., M.Pd.	0015077812 0005018007	III/b III/b	S3 S2	P P	Rp 65.000.000	Rp 60.445.000	Rp -	Rp -	Fundamental
27	FMIPA	Kimia	Mempelajari Hubungan Struktur-Aktivitas Immunostimulan Senyawa Metabolit Sekunder Dari Tumbuhan Paku Perak (Pityrogramma Calomelanos)	Kimia	Prof. Dr. Suyatno, M.Si. Mitaris, S.Pd., M.Si. Drs. Ismono, M.S.	0020076504 0004027004 0016016005	IV/d IV/b IV/c	S3 S2 S2	L P L	Rp 55.000.000	Rp 51.145.000	Rp -	Rp -	Fundamental
28	FT	Teknik Mesin	Pengembangan Prototipe Turbin Angin Sumbu Vertikal Biliat Hibrid Kecepatan Angin Rendah Skala Rumah Tangga Berbasis Kinerja Model Di Terowongan Angin	Teknik Energi	Indra Herlamba Siregar, S.T., M.T. Wahyu Dwi Kurniawan, S.Pd., M.Pd.	0007097103 0715128303	III/c III/b	S2 S2	L L	Rp 70.000.000	Rp 55.321.000	Rp 15.000.000	Rp -	Produk Terapan Lanjutan
29	FMIPA	Biologi	Identifikasi Dan Karakterisasi Mikrobia Pada Pakan Fermentasi Berbahan Baku Eceng Gondok (Eichornia Crassipes) Sebagai Langkah Awal Percepatan Produksi Pakan Fermentasi Untuk Produksi Daging Kambing Rendah Lemak	Biologi (dan Bioteknologi Umum)	Dra. Isnawati, M.Si. Guntur Trimulyono, S.Si., M.Sc.	0022116702 0009048004	IV/a III/c	S2 S2	P L	Rp 70.000.000	Rp 70.000.000	Rp 15.000.000	Rp -	Produk Terapan Lanjutan
30	FIK	Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi	Pengembangan Low Impact Aerobic Dan Yoga Bagi Wanita	Ilmu Keolahragaan	Roy Januardi Irawan, S.Or., M.Kes. Dr. Noortje Anita Kumaat, M.Kes. Dita Yuliasrid, S.Si., M.Kes.	0009018104 0020086810 0025077405	III/c IV/a III/c	S2 S3 S2	L P P	Rp 58.500.000	Rp 46.232.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
31	FI	Teknik Informatika	Rancang Bangun Automatic Programming Assessment Tool Untuk Praktikum Pemrograman Dasar	Teknik Informatika	Rina Hartmuri, S.Pd., M.T. Andi Iwan Nurhidayat, S.Kom., M.T. Asmunin, S.Kom., M.Kom.	0017126805 0027107802 0010017709	III/d III/b III/a	S2 S2 S2	P L L	Rp 54.000.000	Rp 54.000.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
32	FI	Teknik Sipil	Model Transportasi Antar moda Untuk Percepatan Distribusi Produk Makanan Minuman Di Wilayah Prioritas Investasi Provinsi Jawa Timur	Transportasi	Drs. H. Soeparno, M.T. Hendra Wahyu Cahyaka, S.T., M.T.	0001116506 0004036708	IV/a III/c	S2 S2	L P	Rp 70.000.000	Rp 55.321.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan

NO	FAK	JURUSAN	JUDUL	Rumpun Ilmu	TIM PENELITIAN	NIDN	Gol.	Pend.	L/P	Dana semula	Dana Revisi	Dana Tambahan Semula	Dana Tambahan Revisi	SKIM
33	FE	Manajemen	Model Pemberdayaan Desa Pesisir Untuk Ketangguhan Ekonomi Masyarakat Nelayan Di Kabupaten Pasuruan	Manajemen	Dwiarto Nugroboenso, S.Psi., M.M. Wiwim Yulianingsih, S.Pd., M.Pd.	0009046806 0027077909	III/d III/c	S2 S2	L P	Rp 65.000.000	Rp 51.369.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
34	FBSH	PMMPKn	Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Anti-Korupsi (PAK) Berbasis Karakter Lokal Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Untuk Membangun Budaya Anti Korupsi Bagi Generasi Muda Di Surabaya	Bidang Sosial Lain Yang Belum Tercantum	Drs. I Made Suwanda, M.Si. Listyaningsih, S.Pd., M.Pd.	0009075708 0020027505	IV/a III/c	S2 S2	L P	Rp 75.000.000	Rp 59.272.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
35	FISH	Pendidikan Sejarah	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Berbasis Nilai Diklat Moral Dan Patriotisme Hikayat Hang Tuah Untuk Membangun Jiwa Nasionalisme Bagi Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Di Surabaya	Sejarah (Ilmu Sejarah)	Drs. Yohanes Hanan Pamungkas, M.A. Drs. Agus Triaksana, M.Hum.	0001016057 0024126703	III/d IV/a	S2 S2	L L	Rp 64.500.000	Rp 50.974.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
36	FT	Teknik Elektro	Inovasi Modul Ajar Online Plus Kit Teknik Digital Berbantuan Software Proteus Melalui Pendekatan Hybrid Learning Untuk Meningkatkan Kecakapan Peserta Didik	Teknik Elektro	Nur Khofis, S.T., M.T. Muhammad Syarifuddin Zuhrie, S.Pd., M.T. Reza Rahmadian, S.T., M.EngSc	0021057204 0025067709 0016038401	III/d III/c III/b	S2 S2 S2	L L L	Rp 60.000.000	Rp 47.418.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
37	FMIPA	Fisika	Superkapasitor Dengan Elektroda Berbasis Bahan Alam	Fisika	Lydia Rohmawati, S.Si., M.Si. Woro Setyarsih, S.Pd., M.Si.	0010058402 0002047103	III/c III/d	S2 S2	P P	Rp 70.000.000	Rp 53.321.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
38	FT	Teknik Elektro	Rancang Bangun Perangkat Pembelajaran Teknik Pengaturan Dengan Software Matrix Laboratory Melalui Pendekatan Inquiry Based Learning Berorientasi Pada Kebutuhan Industri	Teknik Kendali (Atau Instrumentasi dan Kontrol)	Subuh Isnur Haryudo, S.T., M.T. Ir. Achmad Imam Agung, M.Pd. Rifqi Firmansyah, S.T., M.T.	0020087506 0018066802 0704038901	III/d III/d III/b	S2 S2 S2	L L L	Rp 60.000.000	Rp 47.418.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
39	FMIPA	Fisika	Pemanfaatan Pasir Gunung Kelud Sebagai Pasir Cetak Pada Proses Pengcoran Logam Untuk Meningkatkan Kualitas Hasil Pengcoran Di Home Industri	Teknik Material (Ilmu Bahan)	Dzulfitrih, S.Si., M.T. Mochamad Arif Irfai, S.Pd., M.T. Diah Wulandari, S.T., M.T.	0019047004 0007028102 0005037804	III/c III/b III/c	S2 S2 S2	L L P	Rp 67.500.000	Rp 53.345.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
40	FT	Teknik Informatika	Rancang Bangun Measurement Tool Cobit 5 Untuk Pengembangan Tata Kelola E-Learning (VI-Learn) Unesa	Teknologi Informasi	Drs. Bambang Sujatmiko, M.T. Dwi Fatrianto Suyatno, S.Kom., M.Kom. I Made Suartana, S.Kom., M.Kom.	0019056503 0020127904 0024118405	III/c III/b III/b	S2 S2 S2	L L L	Rp 58.000.000	Rp 58.000.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
41	FBS	Bahasa dan Sastra Inggris	Pengembangan Pembelajaran Bahasa Inggris Dengan Model Project Based Learning (PJB.L) Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Dan Berpikir Kreatif Siswa SMK	Sastra (dan Bahasa) Inggris	Anik Susanti, S.Pd., M.Pd. Anis Trisusana, S.S., M.Pd.	0005027803 0018018304	III/c III/b	S2 S2	P P	Rp 50.000.000	Rp 39.515.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan

NO	FAK	JURUSAN	JUDUL	Rumpun Ilmu	TIM PENELITIAN	NIDN	Go.	Pend.	Dana semula	Dana Revisi	Dana Tambahan Semula	Dana Tambahan Revisi	SKIM
42	FMIPA	Kimia	Mini Laboratorium IPAL Sebagai Prototipe Pada Pengolahan Limbah Laboratorium Kimia Sebagai Upaya Pada Pelestarian Lingkungan	Kimia	Dr. Nuniek Herdyastuti, M.Si. Prof. Dr. Sari Edi Cahyaningrum, M.Si. Rusmini, S.Pd., M.Si.	0010117004 0029127002 0012067905	IV/b IV/b IV/a	S3 S3 S2	Rp 62.500.000	Rp 49.393.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
43	FIK	Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi	Pengembangan Ikan Teri (Stolephorus Sp.) Sebagai Functional Food Tinggi Kalsium Untuk Atlet Wanita Dengan Sindrom Female Athlete Triad (FAT)	Ilmu Gizi	Ratna Candra Dewi, S.KM., M.Kes. Anna Noorfia, S.TP., M.Kes. Dr. Soni Sulistyarto, M.Kes.	0018117801 0001117608 0021117802	III/c III/b III/d	S2 S2 S3	Rp 62.500.000	Rp 49.393.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
44	FT	Teknik Mesin	Rancang Bangun Knalpot Mesin Diesel Berteknologi Diesel Particulate Trap (DPT) Untuk Mereduksi Opasitas Gas Buang Dalam Mendukung Program Langit Biru	Teknik Mesin (dan Ilmu Permesinan Lain)	Drs. I Made Muliatna, M.Kes. Daastian Vinaya Wijanarko, S.T., M.T.	0004065502 0712078801	IV/b III/b	S2 S2	Rp 61.250.000	Rp 48.406.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
45	FT	Teknik Elektro	Deteksi Kerusakan Dan Perbaikan Dokumen Digital Menggunakan Metode Fragile Watermarking	Teknik Elektro	Lusia Rakhmawati, S.T., M.T. Naam Rochmawati, S.Kom., M.T.	0012108004 0003127502	III/d III/a	S2 S2	Rp 57.500.000	Rp 57.500.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
46	FE	Ilmu Ekonomi	Model Pemberdayaan Industri Kecil Menengah (IKM) Produk Pangan Melalui Sertifikasi Halal Di Jawa Timur	Ekonomi Syariah	Dr. H. Moch. Khoirul Anwar, S.Ag., MEL. A'asy Fahrullah, S.Sos., M.Si. Ahmad Ajib Ridwan, S.Pd., M.SEL.	0018097608 0004108109 0018078504	III/d III/b III/b	S3 S2 S2	Rp 70.000.000	Rp 70.000.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
47	FMIPA	Kimia	Desain Model Laboratorium Virtual Kimia Anorganik Berbasis Blended Learning Untuk Meningkatkan Literasi Kimia	Pendidikan Kimia	Kusunawati Dwiningasih, S.Pd., M.Pd. Drs. Subarmin, M.Pd. Muchlis, S.Pd., M.Pd.	0018047604 0009116704 0015097203	III/d IV/a IV/a	S2 S2 S2	Rp 55.000.000	Rp 43.466.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
48	FT	PKK	Optimalisasi Pemanfaatan Ekstrak Umbi Rumpun Teki (Cyperus Rotundus L) Sebagai Bahan Perawatan Flek Pada Kulit Wajah	Bidang Kesehatan Umum Lain Yang Belum Tercantum	Sri Dwiyanti, S.Pd., M.PSDM. Dra. Hj. Siti Sulandjari, M.Si.	0006027901 0031035903	III/c IV/b	S2 S2	Rp 67.500.000	Rp 53.345.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
49	FT	Teknik Elektro	Pengembangan Aplikasi Motion Sensing Dengan Wireless Body Area Network Berbasis Android Smartwatch	Teknik Telekomunikasi	Eppy Yundra, S.Pd., M.T., Ph.D. Pradini Puspitaningayu, S.T., M.T. Anif Wicodo, S.T., M.Sc.	0019097602 0029068803 0014098702	III/c III/b III/b	S3 S2 S2	Rp 65.000.000	Rp 51.369.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
50	FE	Akuntansi	Model Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Dana Desa Berdasarkan PMK.07 Tahun 2016	ILMU EKONOMI	Susi Handayani, S.E., AK., M.Ak. Ni Nyoman Alit Triani, S.E., M.Ak.	0016097602 0020058010	III/d III/c	S2 S2	Rp 70.000.000	Rp 55.321.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
51	FE	Manajemen	Persediaan Bahan Baku Berbasis Teknologi Informasi Dalam Upaya Meningkatkan Kinerja UKM Di Jawa Timur	Manajemen	Widhyastuti, S.Si., M.Si. Nadia Asandimitra Haryono, S.E., M.M. Yessy Artanti, S.E., M.Si.	0020127509 0011127303 0003017804	IV/a IV/a III/d	S2 S2 S2	Rp 51.500.000	Rp 40.700.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan

NO	FAK	JURUSAN	JUDUL	Rumpun Ilmu	TIM PENELITIAN	NIDN	Gol.	Pend.	L/P	Dana semula	Dana Revisi	Dana Tambahan Semula	Dana Tambahan Revisi	SKUM
52	FIK	Pendidikan Olahraga	Aplikasi Penggunaan Program Android Untuk Monitoring Prediksi Kebugaran Atlet Dengan Model Diskriminan	Ilmu Olah Raga	Prof. Dr. Nurhasani, M.Kes. Bayu Agung Pramono, S.Pd., M.Kes. Hijrin Fithroni, S.Or., M.Pd.	0029046301 0030038802 0725088703	IV/e III/b III/b	S3 S2 S2	L L L	Rp 72.500.000	Rp 57.296.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
53	FT	PKK	Pengaruh Jumlah Gula Dan Konsentrasi Larutan Asam Jawa Terhadap Sifat Organoleptik Sambal Goreng Kering Sebagai Kondimen Nasi Uduk Instan	ILMU PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN	Dra. Dwi Kristiastuti Suwardiah, M.Pd. Ir. Asrul Bahar, M.Pd.	0025125704 0007086006	IV/b IV/a	S2 S2	P L	Rp 67.500.000	Rp 67.500.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
54	FT	PKK	Eksplorasi Dan Optimasi Fermentasi Ragi Buah Cair Dan Bubuk Sebagai Bahan Pengembangan Alami Alternatif Pada Produksi Roti Manis Yang Sehat	Biologi (dan Bioteknologi Umum)	Dra. Lucia Tri Pangesthi, M.Pd. Lilis Sulandani, S.Pt., M.P.	0028096702 0020027407	IV/a IV/a	S2 S2	P P	Rp 70.000.000	Rp 70.000.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
55	FT	Teknik Mesin	Rancang Bangun Pembangkit Listrik Energi Terbarukan Berbasis Solar Cell TiO2, Pht-Biogas Dan Fuel Cell Dengan Pemanfaatan Bahan Baku Lokal Untuk Menciptakan Kemandirian Energi Listrik Di Daerah Pedesaan/Perpencil	Teknik Energi	Aris Ansoni, S.Pd., M.T. Beni Setiawan, S.Pd., M.Pd. Bellina Yunitasari, S.Si., M.Si.	0030037800 0017048105 0024068703	III/c III/d III/b	S2 S2 S2	L L P	Rp 62.500.000	Rp 49.393.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
56	FMIPA	Biologi	Efektivitas Pakan "Fermege" Hasil Fermentasi Berbahan Eceng Gondok, Ampas Tahu Dan Kangkung Dalam Memicu Pertumbuhan Kambing Usia Pertumbuhan Dan Produktivitas Kambing Usia Reproduksi	Biologi (dan Bioteknologi Umum)	Dra. Evi Ratnasari, M.Si. Dra. Herlina Fitrihidajati, M.Si.	0008096009 0026026302	IV/b IV/b	S2 S2	P P	Rp 75.000.000	Rp 75.000.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
57	FT	PKK	Pemetaan Hantaran Pengantin Di Jawa Timur Sebagai Wujud Pelestarian Ragam Budaya Nusantara	Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Tataboga, Busana, Rias Dll)	Dra. Arita Puspitorini, M.Pd. Dra. Rahayu Dewi Soeyono, M.Si. Dr. Murtimatul Faidah, S.Ag., M.Ag.	0016085903 0024116304 0017057411	IV/a III/c III/d	S2 S2 S3	P P P	Rp 60.000.000	Rp 47.418.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
58	FT	Teknik Mesin	Rancang Bangun Alat Pelapisan Logam Sistem Portable	Teknik Mesin (dan Ilmu Permesinan Lain)	Arya Mahendra Sakti, S.T., M.T. Dyah Riandadani, S.T., M.T. Adriya Prapanca, S.T., M.Kom.	0009027903 0027037803 0001117406	IV/a III/d IV/a	S2 S2 S2	L P L	Rp 55.000.000	Rp 43.466.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
59	FIK	Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi	Implementasi Alat Latihan Shadow Berbasis Microcontroller Dalam Meningkatkan Kelincahan Atlet Bulutangkis	Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi	Dr. Pudjijunarto, M.Pd. Dr. Purbodjati, M.S. Agung Prijo Budijono, S.T., M.T. Nur Ahmad Arief, S.Pd., M.Pd.	0010066704 0008095807 0020096903 0019178801	IV/a IV/a IV/a III/b	S3 S3 S2 S2	L L L L	Rp 67.500.000	Rp 53.345.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan

NO	FAK	JURUSAN	JUDUL	Rumpun Ilmu	TIM PENELITIAN	NIDN	Go.	Pend.	L/P	Dana semula	Dana Revisi	Dana Tambahan Semula	Dana Tambahan Revisi	SKIM
60	FBS	Bahasa dan Sastra Mandarin	Pengembangan Creative Writing Berbasis Integrative Writing Models Berbantuan Myers-Briggs Type Indicators (Mbti) Untuk Meningkatkan Literacy Competen Dan Mendukung Millenium Development Goals(MDGs)	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Indonesia	Prof. Dr. Dami, M.Hum. Dr. Muryanto, M.Hum.	0026096502 0010025505	IV/c IV/b	S3 S3	P L	Rp 52.500.000	Rp 41.490.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
61	FBS	Bahasa dan Sastra Indonesia	Pengembangan Buku Cerita Anak Berbasis Ecological Knowledge Untuk Menunjang Kecintaan Anak Bangsa Pada Pelestarian Lingkungan	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Indonesia	Drs. Parmin, M.Hum. Dr. Suhartono, M.Pd.	0007106703 0010027104	III/d IV/a	S2 S3	P L	Rp 60.000.000	Rp 47.418.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
62	FT	Teknik Elektro	Pengembangan Trainer Motor Servo Untuk Mata Kuliah Sistem Pengaturan Di Laboratorium Sistem Kendali Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya	Teknik Elektro	Endryansyah, S.T., M.T. Puput Wanarti Rusimanto, S.T., M.T.	0031036406 0022067003	III/d IV/a	S2 S2	L P	Rp 57.500.000	Rp 45.442.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
63	FT	PKK	Inovasi Jilbab Modern Untuk Mendukung UKM Jilbab Gresik	Desain Produk	Irma Russanti, S.Pd., M.Ds. Dra. Yulistiana, M.PSDM.	0022017501 0011076107	IV/b IV/a	S2 S2	P P	Rp 57.500.000	Rp 45.442.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
64	FIP	Manajemen Pendidikan	Model Supervisi Pendidikan Karakter Berpendekatan Lesson Study Di Sekolah Dasar Se Jawa Timur	Administrasi Pendidikan (Manajemen Pendidikan)	Dr. Emy Roesninningsih, M.Si. Prof. Dr. H. Murtadlo, M.Pd. Mohammad Syahidul Haq, S.Pd., M.Pd.	0015106804 0023115601 0009048801	IV/a IV/e III/b	S3 S3 S2	P L L	Rp 67.500.000	Rp 53.345.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
65	FE	Pendidikan Ekonomi	Upaya Percepatan Ketahanan Pangan Melalui Pengolahan Dan Pemanfaatan Tepung Terong Di Kabupaten Sidoarjo	Manajemen	Prof. Dr. H. Bambang Suratman, M.Pd. Siti Sri Wulandari, S.Pd., M.Pd. Triesninda Pahlewi, S.Pd., M.Pd.	0012125004 0029048004 0010118603	IV/e III/b III/b	S3 S2 S2	L P P	Rp 70.000.000	Rp 70.000.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
66	FMIPA	Fisika	Fabrikasi Core-Shell Fe3O4@SiO2 Nanopartikel Dan Aplikasinya Sebagai Filter Air	Fisika	Dr. Munasir, S.Si., M.Si. Dr. Zainul Arifin Imam Suparso, M.Si.	0017116901 0007076302	IV/b III/c	S3 S3	L L	Rp 70.000.000	Rp 55.321.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
67	FT	PKK	Up Cycle Fashion Ramah Lingkungan	Desain Produk	Dra. Ratna Suhartini, M.Si. Dra. Hj. Juhrah Singke, M.Si.	0031126708 0018105402	IV/c IV/c	S2 S2	P P	Rp 60.000.000	Rp 47.418.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
68	FIK	Pendidikan Olahraga	Pengembangan Model Pembelajaran Blended Learning Berbasis Schoology Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Atlet Pelatnas Cabang Olahraga Atletik	Pendidikan Olahraga dan Kesehatan	Dr. Anung Priambodo, S.Pd., M.Psi.T. Junaidi Budi Prihanto, S.KM., M.KM. Catur Supriyanto, S.Pd., M.Kes.	0003077204 0006017805 0002038808	IV/a III/c III/b	S3 S2 S2	L L L	Rp 67.500.000	Rp 53.345.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
69	FIP	PG-PAUD	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil UKG Guru TK Di Kota Mojokerto	Pgtd dan (Paud)	Dra. Nurhenti Dordina Simatupang, M.Sn. Wulan Patra Sarwingsong, S.Psi., M.Pd.	0019126605 0013028501	IV/a III/b	S2 S2	P P	Rp 50.000.000	Rp 39.515.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan

NO	FAK	JURUSAN	JUDUL	Rumpun Ilmu	TIM PENELITIAN	NIDN	Go.	Pend.	L/P	Dana semula	Dana Revisi	Dana Tambahan Semula	Dana Tambahan Revisi	SKIM
70	FHP	PCSD	Pengembangan Model Buku Teks Literasi Linas Bidang Studi Berbasis Etnopedagogis Pada Mahasiswa PCSD Di Universitas Negeri Surabaya	Psosd	Ganes Gunansyah, S.Pd., M.Pd. Ika Rahmawati, S.Si., M.Pd. Vicky Dwi Wicaksono, S.Pd., M.Pd.	0029018005 0026038701 0030038901	III/c III/b III/b	S2 S2 S2	L P L	Rp 55.000.000	Rp 43.466.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
71	FT	PKK	Pengaruh Proporsi Ekstrak Buah Mengkudu (Morinda Citrifolia L) Dan Tepung Beras Terhadap Hasil Sediaan Kosmetik Lulur Tradisional Berantoksidan Untuk Perawatan Kulit	Kesehatan Masyarakat	Dr. Maspiyah, M.Kes. Amalia Ruhana, S.P., M.P.H.	0001046411 0023128203	IV/c III/b	S3 S2	P P	Rp 65.000.000	Rp 51.369.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
72	FE	Ilmu Ekonomi	Pendekatan Baru Penanggulangan Kemiskinan Dengan Jalan Mempengaruhi Perilaku Konsumsi Individu Keluarga Miskin Pada Level Pendidikan Tinggi Di Provinsi Jawa Timur	Ekonomi Pembangunan	Hendry Cahyono, S.E., M.E. Clarashinta Ganggih, S.E., ClFP. Prayudi Setiawan Prabowo, S.E., M.E.	0025068501 0004098702 0025028401	III/c III/b III/b	S2 S2 S2	L P L	Rp 66.500.000	Rp 52.555.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
73	FT	PKK	Kayu Manis Dan Cengkih Sebagai Alternatif Pewarna Rambut Alami	Bidang Kesehatan Umum Lain Yang Belum Tercantum	Nia Kusiantini, S.Pd., M.Pd. Bayan Yosi Wilujeng, S.Pd., M.Pd. Dindy Santa Megasari, S.Pd., M.Pd.	0017127706 0024118403 0025098702	III/c III/b III/b	S2 S2 S2	P P P	Rp 60.000.000	Rp 47.418.000	Rp -	Rp -	Produk Terapan
74	FT	Teknik Mesin	Rekayasa Turbin Air Jenis Kaplan Untuk Rancang Bangun Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) Menuju Kemandirian Energi	Teknik Energi	Priyo Iheru Adiwibowo, S.T., M.T. Dr. A. Grumny Wailanduw, M.Pd., M.T.	0002047602 0023086203	III/c IV/c	S2 S2	L L	Rp 70.000.000	Rp 55.321.000	Rp 15.000.000	Rp -	Produk Terapan Lanjutan
75	FMIPA	Kimia	Pengembangan Perangkat Pertukaran Kimia Dasar Berbasis Metakognitif Untuk Membangun Kemandirian Belajar Dan Memprevensi Miskonsepsi Mahasiswa	Pendidikan Kimia	Dr. Utiya Azizah, M.Pd. Dr. H. Harun Nasrudin, M.S.	0015076503 0005016010	IV/c IV/c	S3 S3	P L	Rp 70.000.000	Rp 55.321.000	Rp 10.000.000	Rp -	Produk Terapan Lanjutan
76	FT	PKK	Pemanfaatan Daun Binahong (Anredera Cordifolia) Sebagai Masker Tradisional Untuk Perawatan Kulit Wajah	Kesehatan Masyarakat	Dra. Hj. Sulhartingsih, M.Pd. Dra. Dewi Lutfiati, M.Kes.	0022215702 0018116102	IV/b III/d	S2 S2	P P	Rp 70.000.000	Rp 55.321.000	Rp 15.000.000	Rp -	Produk Terapan Lanjutan
77	FMIPA	Fisika	Pengembangan Model Simulasi Gunungapi Sebagai Media Virtual Untuk Meningkatkan Keterampilan Memprediksi Mahasiswa Calon Guru Fisika	Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (Sains)	Eko Hariyono, S.Pd., M.Pd.	0013107403	IV/a	S2	L	Rp 55.000.000	Rp 55.000.000	Rp 5.000.000	Rp -	Disertasi Doktor
78	FT	Teknik Mesin	Pengembangan Keterampilan Metakognisi, Kemampuan Komunikasi, Dan Kemampuan Kolaborasi, Mahasiswa Program Pendidikan Vokasi Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya	Pendidikan Teknik Mesin	Drs. Dewanto, M.Pd.	0009086409	IV/b	S2	L	Rp 51.000.000	Rp 51.000.000	Rp 5.000.000	Rp -	Disertasi Doktor

NO	FAK	JURUSAN	JUDUL	Rumpun Ilmu	TIM PENELITIAN	NIDN	Gol.	Pend.	L/P	Dana semula	Dana Revisi	Dana Tambahan Semula	Dana Tambahan Revisi	SKIM
79	FMIPA	Kimia	Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Peta Konsep Dengan Strategi Inkuiri Dalam Upaya Peningkatan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa Pendidikan Kimia	Pendidikan Kimia	Drs. Ismono, M.S.	0016016005	IV/c	S2	L	Rp 54.000.000	Rp 54.000.000	Rp 5.000.000	Rp -	Disertasi Doktor
80	FMIPA	Fisika	Uji Coba Model Scientific Literacy Base Learning (SLBL) Untuk Membekali Kompetensi Literasi Sains Mahasiswa Calon Guru Fisika	Fisika	Dra. Triati Sunarti, M.Si.	0027116303	IV/b	S2	P	Rp 52.500.000	Rp 52.500.000	Rp 7.000.000	Rp -	Disertasi Doktor
81	FMIPA	Kimia	Pabrikasi Kosmetik Nanogold Untuk Mendukung Industri Kosmetik Dalam Negeri.	Kimia	Dr. Titik Taufikurrahmah, S.Si., M.Si. Dr. I Gusti Made Sanjaya, M.Si. Ir. Siti Tjahjani, M.Kes.	0013046805 0004126505 0012055404	IV/a IV/a IV/a	S3 S3 S2	P	Rp 600.000.000	Rp 474.177.000	Rp -	Rp -	Unggulan Strategis Nasional
82	FE	Manajemen	Model Optimalisasi Distribusi Produk Industri Prioritas Untuk Pengembangan Wilayah Gerbangkertosusila Sebagai Pusat Kegiatan Nasional	ILMU MANAJEMEN	Dr. Andre Dwijanto Wrijaksono, S.T., M.Si. Prof. Dr. Suyatno, M.Pd. Drs. H. Soeparno, M.T.	0023087201 0008016404 0001116506	IV/b IV/b IV/a	S3 S3 S2	L	Rp 95.000.000	Rp 75.078.000	Rp 65.000.000	Rp -	Strategis Nasional Lanjutan
83	FISH	PMPPKn	Analisis Dan Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan (PPKn) Berbasis Karakter Untuk Membangun Budaya Anti-Korupsi Bagi Generasi Muda Di Surabaya Jawa Timur	Bidang Sosial Lain Yang Belum Tercantum	Dr. Totok Suyanto, M.Pd. Dr. Hamanto, S.Pd., M.Pd.	0004046307 0001047704	IV/b III/d	S3 S3	L	Rp 77.500.000	Rp 61.248.000	Rp -	Rp -	Strategis Nasional
84	FISH	PMPPKn	Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PKN) Untuk Memperkuat Wawasan Kebangsaan Dalam Rangka Membangun Nasionalisme Generasi Muda Di Sidoarjo Jawa Timur	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	Prof. Dr. Warsono, M.S. Dr. Agus Suprijono, M.Si.	0019056003 0011016705	IV/e IV/c	S3 S3	L	Rp 95.000.000	Rp 75.078.000	Rp 50.000.000	Rp -	Strategis Nasional Lanjutan
85	FBS	Bahasa dan Sastra Indonesia	Pengembangan Keterampilan Menulis Berbasis Psychowriting Untuk Menunjang Literacy Writing	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Indonesia	Dr. Syamsul Sodik, M.Pd. Dr. Yuni Pratiwi, M.Pd Drs. Slamet Setiawan, M.A., Ph.D.	0013026601 0003066108 0008066806	IV/c S3 IV/a	S3 S3 S3	L	Rp 146.611.000	Rp 136.335.700	Rp -	Rp -	Berbasis Kompetensi Lanjutan
86	FMIPA	Kimia	Pengembangan Biomaterial Kolagen Hidroksiapatit Kiriisan Untuk Restorasi Jaringan Tulang (Bone Graft)	Kimia	Prof. Dr. Sari Edi Cahyaningrum, M.Si. Dr. Nuriek Herdyastuti, M.Si.	0029127002 0010117004	IV/b IV/b	S3 S3	P	Rp 110.000.000	Rp 102.291.000	Rp -	Rp -	Berbasis Kompetensi
87	FBS	Bahasa dan Sastra Indonesia	Pengembangan Prototipe Perencanaan Pembelajaran Bahasa Indonesia SMP Yang Efektif Untuk Meningkatkan Kinerja Guru	Pendidikan Bahasa (dan Sastra) Indonesia	Prof. Dr. H. Bambang Yulianto, M. Pd. Dr. Hetty Purnamasari, M. Pd. Dr. Fransisca Dwi Harjanti, M. Pd.	0005076009 0712026801 0716036902	IV/e S3 III/d	S3 S3 S3	L	Rp 140.000.000	Rp 98.000.000	Rp -	Rp -	Berbasis Kompetensi Lanjutan
88	FISH	Pendidikan Geografi	Pengembangan Model UKM Produsen Kripik Melalui Optimalisasi Pemanfaatan Umbi Inferior Menuju Sentra Industri Makanan Di Koridor Ekonomi Jawa	Bidang Sosial Lain Yang Belum Tercantum	Dr. Sukma Perdana Prasetya, S.Pd., M.T. Dr. Hji. Euis Ismayanti, M.Pd. Prof. Dr. Dyodjok Soepardjo, M.Litt	0006128002 0024125705 0016095804	III/c IV/c IV/d	S3 S3 S3	L	Rp 185.000.000	Rp 185.000.000	Rp 30.000.000	Rp -	MP3EI Lanjutan

NO	FAK	JURUSAN	JUDUL	Rumpun Ilmu	TIM PENELITIAN	NIDN	Gol.	Pend.	L/P	Dana semula	Dana Revisi	Dana Tambahan Semula	Dana Tambahan Revisi	SKIM
89	FIP	KTP	Standarisasi Kualitas Dan Higienitas Empoon-Empoon Berbasis Potensi Lokal Sebagai Upaya Peningkatan Eksistensi Industri Produk Herbal Dan Nilai Ekspor Produk Herbal Indonesia	Teknologi Pendidikan	Prof. Dr. Rusjiono, M.Pd. Dr. Prim Setiarso, M.Si. Mirwa Adiprahara Anggarani, S.Si., M.Si.	0011026111 0027086003 0021048603	IV/d III/d III/b	S3 S3 S2	L L P	Rp 185.000.000	Rp 185.000.000	Rp 30.000.000	Rp -	MP3EI Lanjutan
90	FT	Teknik Elektro	Standarisasi Preparasi Dan Prosedur Pewarnaan Batik Menggunakan Pewarna Alam Sebagai Wujud Penguatan Dan Pengembangan UMKM Batik Andalan Koridor Ekonomi (KE) Jawa	Teknik Perseksitan (Tekstil)	Dr. Agus Budi Santosa, M.Pd. Dr. Asri Wijastuti, M.Pd.	0022085805 0013106103	IV/a IV/b	S3 S3	L P	Rp 185.000.000	Rp 146.204.000	Rp 15.000.000	Rp -	MP3EI Lanjutan
91	FE	Manajemen	Pengembangan Runtisan Produk Unggulan Daerah Melalui Pendampingan Kelompok Bisnis Makanan Berbahan Dasar Ikan Di Kabupaten Lamongan	Manajemen	Dr. Jun Surjanti, S.E., M.Si. Dr. Dian Anita Nuswantara, S.E., Ak., M.Si. Dra. Rahayu Dewi Soeyono, M.Si. Rosa Pratiwi Juniarti, S.E., M.S.M.	0012066704 0020037401 0024116304 0027068803	IV/c IV/a III/c III/b	S3 S3 S2 S2	P P P P	Rp 185.000.000	Rp 185.000.000	Rp 30.000.000	Rp -	MP3EI Lanjutan
92	FT	Teknik Elektro	Model Pengembangan UKM Olahan Bandeng Berbasis Potensi Lokal Hasil Perikanan Tambak Dalam Rangka Menuju Industri Nasional Bidang Makanan Di Koridor Ekonomi Jawa	Teknik Elektro	Prof. Dr. H. Supari, M.Pd. Prof. Drs. H. Toho Cholik Mutohir, M.A., Ph.D. Dra. Any Sutidiningsih, M.Si.	0010115103 0031124706 0024045904	IV/e IV/e IV/c	S3 S3 S2	L L P	Rp 185.000.000	Rp 185.000.000	Rp 30.000.000	Rp -	MP3EI Lanjutan
93	FE	Manajemen	Model Peningkatan Produktivitas Berbasis Lingkungan Pada Industri Kecil Olahan Kopi Untuk Penguatan Industri Minuman Koridor Jawa	Manajemen	Prof. Dr. Dewie Tri Wijayati Wardoyo, M.Si. Dr. Erina Rahmadyanti, S.T., M.T. Diah Wulandari, S.T., M.T.	0029016005 0013087905 0005037804	IV/b III/d III/c	S3 S3 S2	P P P	Rp 185.000.000	Rp 185.000.000	Rp -	Rp -	MP3EI
94	FT	PKK	Optimalisasi Pembuatan Dan Pengembangan Produk Makanan Olahan Biji Rambut Sebagai Pilot Plan Untuk Skala Industri Menuju Ketahanan Pangan Unggulan Koridor Ekonomi Jawa	Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (Tataboga, Busana, Rias Dll)	Dr. Meda Wahini, M.Si. Dr. Wriwik Sri Utami, M.P. Dr. Prima Retno Wikandari, M.Si. Dr. Meini Sondang Sumbawati, M.Pd.	0022086101 0005086705 0015116402 0015056104	IV/a IV/b III/d IV/a	S3 S3 S3 S3	P P P P	Rp 175.000.000	Rp 175.000.000	Rp -	Rp -	MP3EI
95	FMIPA	Kimia	Optimalisasi Bahan Baku Melalui Pemanfaatan Kembali (Reuse) Malam Sisa Pembatalan Menuju "Zero Waste Management" Sebagai Upaya Pengembangan Industri Batik Andalan Koridor Ekonomi Jawa	Kimia	Dr. Nita Kusumawati, S.Si., M.Sc. Dr. Anang Kistyanto, S.Sos., M.Si. Samik, S.Si., M.Si.	0004078201 0009127109 0006088306	III/d IV/a III/b	S3 S3 S2	P L L	Rp 185.000.000	Rp 146.204.000	Rp 15.000.000	Rp -	MP3EI Lanjutan
96	FT	Teknik Informatika	Determinasi Tingkat Keparahan Osteoarthritis Berbasis First Order (FO), Second-Order, Run Length Matrices Menggunakan Linear Vector Quantization (LVQ)	Teknik Biomedika	Dr. Lilik Anifah, S.T., M.T.	0002097901	III/c	S3	P	Rp 93.900.000	Rp 93.900.000	Rp 50.000.000	Rp -	Pasca Doktor

NO	FAK	JURUSAN	JUDUL	Rumpun Ilmu	TIM PENELITIAN	NIDN	Gol.	Pend.	L/P	Dana semula	Dana Revisi	Dana Tambahan Semula	Dana Tambahan Revisi	SKIM
97	FMIPA	Kimia	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Mata Kuliah Kimia Dasar Berwawasan Green Chemistry Dalam Rangka Mewujudkan Green Education	Pendidikan Kimia	Mizarlis, S.Pd., M.Si. Dr. Utiya Azzah, M.Pd. Bertha Yonata, S.Pd., M.Pd.	0004027004 0015076503 0022068201	IV/b IV/c III/c	S2 S3 S2	P P P	Rp 105.000.000	Rp 82.981.000	Rp	Rp	Sosial, Humaniora, dan Pendidikan
98	FISH	PMIPKn	Pengembangan Model Pembelajaran Empat Pilar Kebangsaan Untuk Membangun Nasionalisme Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama Di Sidoarjo Jawa Timur Menuju Generasi Indonesia 2025	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	Prof. Dr. Sammini, M.Hum. Prof. Dr. Warsono, M.S.	0008086803 0019056003	IV/d IV/e	S3 S3	P L	Rp 120.000.000	Rp 94.835.000	Rp	Rp	Sosial, Humaniora, dan Pendidikan
99	FT	Teknik Sipil	Evaluasi Pelaksanaan Kurikulum 2013 Bidang IPA SDN Di Kota Surabaya	ILMU IPA	Prof. Dr. Elizabeth Triek Winanti, M.S. Dra. Indiah Kusini, M.T. Drs. Andang Widjaja, S.T., M.T.	0001055206 0001085610 0019056502	IV/d IV/b IV/b	S3 S2 S2	P P L	Rp 105.000.000	Rp 82.981.000	Rp	Rp	Sosial, Humaniora, dan Pendidikan
100	FE	Pendidikan Ekonomi	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Ekonomi Syariah Pada Mata Pelajaran Ekonomi Lintas Peminatan Berbasis Pendekatan Saintifik SMA Jurusan IPA	Pendidikan Ekonomi	Dr. Luqman Hakim, S.Pd., S.E., M.SA Dr. H. Moch. Khoirul Anwar, S.Ag., MEd. Riza Yonisa Kurniawan, S.Pd., M.Pd. Triesinda Pahlevi, S.Pd., M.Pd.	0015027305 0018097608 0031018601 0010118603	III/d III/d III/b III/b	S3 S3 S2 S2	L L L P	Rp 110.000.000	Rp 86.932.000	Rp	Rp	Sosial, Humaniora, dan Pendidikan
101	FBS	Seni Drama, Tari, dan Musik	Konservasi Wayang Topeng Jombang Sebagai Upaya Membangun Kembali Nilai-Nilai Budaya Bangsa	Seni tari	Dra. Seyo Yanuartuti, M.Si. Dr. Anik Juwariyah, M.Si. Joko Winarko, S.Sn., M.Sn. Drs. Peni Puspito, M.Hum.	0015016902 0013046804 0026037604 0026025604	IV/a IV/b III/b III/d	S2 S3 S2 S2	P P L L	Rp 162.500.000	Rp 128.423.000	Rp	Rp	Penciptan dan Penyaliran Seni
102	FMIPA	Kimia	Standarkasi Membran Berkineja Tinggi Dengan Teknik Coating Dan Blending Menggunakan Polivinylidene Fluoride, Polysulfone Dan Polyetherimide Sebagai Teknologi Multifungsi Unggulan Industri	Kimia	Dr. Nita Kusumawati, S.Si., M.Sc. Dra. Niken Purwidani, M.Pd.	0004078201 0021046405	III/d IV/b	S3 S2	P P	Rp 137.500.000	Rp 108.665.000	Rp	Rp	Unggulan Perguruan Tinggi

Ditetapkan di : Surabaya
Pada tanggal : 28 Agustus 2017
Rektor,
ttd

WARSONO
NIP 196005191985031002

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

