

# LAPORAN KEGIATAN PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PPM)



## *JUDUL PPM:*

**PELATIHAN IMPLEMENTASI *ASSESSMENT OF LEARNING*, *ASSESSMENT FOR LEARNING* DAN *ASSESSMENT AS LEARNING* PADA PEMBELAJARAN IPA SMP  
DI MGMP KABUPATEN MAGELANG**

## Oleh:

<b>Dr. Dadan Rosana, M.Si</b>	<b>/NIP. 196902021993031002</b>	<b>Ketua</b>
<b>Eko Widodo, M.Pd</b>	<b>/NIP. 195912121987021001</b>	<b>Anggota</b>
<b>Wita Setianingsih, M.Pd</b>	<b>/NIP. 198004222005012001</b>	<b>Anggota</b>
<b>Didik Setyawarno, M.Pd</b>	<b>/NIP. 198810132015041004</b>	<b>Anggota</b>
<b>Hestiana</b>	<b>/NIM. 16312244020</b>	<b>Mahasiswa</b>
<b>Yosafat Setiadi</b>	<b>/NIM. 16312244049</b>	<b>Mahasiswa</b>

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMUPENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2019**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : PELATIHAN IMPLEMENTASI ASSESSMENT OF LEARNING, ASSESSMENT FOR LEARNING DAN ASSESSMENT AS LEARNING PADA PEMBELAJARAN IPA SMP DI MGMP KABUPATEN MAGELANG

### Peneliti/Pelaksana

Nama lengkap : Dr. Dadan Rosana, M.Si.  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta  
NIDN : 0002026904  
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala  
Program Studi : Pend. Ilmu Pengetahuan Alam - S1  
Nomor HP : +6281392859303  
Alamat surel (e-mail) : danrosana@uny.ac.id

### Anggota (1)

Nama Lengkap : Didik Setyawarno, S.Pd.Si., M.Pd.  
NIDN : 0013108801  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

### Anggota (1)

Nama Lengkap : Wita Setianingsih, S.Pd., M.Pd.  
NIDN : 0022048005  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

### Anggota (1)

Nama Lengkap : Drs. Eko Widodo, M.Pd.  
NIDN : 0012125918  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

### Institusi Mitra (jika ada)

Nama Institusi Mitra : SMP N 1 Mungkid Magelang  
Alamat Institusi Mitra : Magelang  
Penanggung Jawab : Eko Yulianto, S.Pd. Si  
Tahun Pelaksanaan : 2019  
Biaya Tahun Berjalan : Rp. 6.000.000,00



Mengetahui,  
Dekan FMIPA,

Prof. Dr. Ariswan, M.Si., DEA.  
NIP 195909141988031003

Yogyakarta, 30 Oktober 2019  
Ketua Pelaksana

Dr. Dadan Rosana, M.Si.  
NIP 19690202 199303 1 002

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah Swt, Tuhan YME, yang telah memberikan rahmat yang tidak terhingga kepada kita semua sehingga Proposal Program Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul “Pelatihan Implementasi *Assessment of Learning, Assessment for Learning Dan Assessment as Learning* Pada Pembelajaran IPA SMP di MGMP Kabupaten Magelang Sub Rayon 3” telah selesai dengan baik. Proposal PPM ini dirancang dalam bentuk program kerjasama pada Kelompok Bidang Keahlian (*Research Group*) Evaluasi Pembelajaran IPA sebagai bagian dari kelompok bidang keahlian di Jurusan Pendidikan IPA FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta. Kegiatan ini disusun relevan dengan Tugas Pokok dan Fungsi Program Studi Pendidikan IPA yang berkomitmen untuk meningkatkan kualitas pendidikan IPA khususnya di tingkat Sekolah Menengah Pertama. Semoga kegiatan ini dapat dirasakan manfaatnya oleh berbagai pihak, khususnya para Guru IPA SMP di DIY. Aamiin.

Yogyakarta, 25 Januari 2019

Penyusun,

Dr. Dadan Rosana, M.Si., dkk.

NIP. 19591212 198702 1 001

# **PELATIHAN IMPLEMENTASI *ASSESSMENT OF LEARNING*, *ASSESSMENT FOR LEARNING* DAN *ASSESSMENT AS LEARNING* PADA PEMBELAJARAN IPA SMP DI MGMP KABUPATEN MAGELANG**

**Dadan Rosana, Eko Widodo, Wita Setianingsih, dan Didik Setyawarno**  
**Pendidikan IPA FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta**

**Email: [danrosana@uny.ac.id](mailto:danrosana@uny.ac.id)**

## **ABSTRAK**

Kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas penilaian peserta didik sehingga dapat menerapkan otentik asesmen sebagaimana di minta di Kurikulum 2013. Penilaian konvensional cenderung dilakukan untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Dalam konteks ini, penilaian diposisikan seolah-olah sebagai kegiatan yang terpisah dari proses pembelajaran. Pemanfaatan penilaian bukan sekadar mengetahui pencapaian hasil belajar, justru yang lebih penting adalah bagaimana penilaian mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam proses belajar. Penilaian seharusnya dilaksanakan melalui tiga pendekatan, yaitu *assessment of learning* (penilaian akhir pembelajaran), *assessment for learning* (penilaian untuk pembelajaran), dan *assessment as learning* (penilaian sebagai pembelajaran). Dengan kegiatan pelatihan ini diharapkan kompetensi guru dalam bidang penilaian dapat meningkat.

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam rancangan workshop dan pendampingan mulai dari penjelasan tentang pemanfaatan *Assessment of Learning*, *Assessment for Learning* dan *Assessment as Learning* Pada Pembelajaran IPA SMP, melakukan validasi dan uji coba asesmen di kelas pembelajaran, dan menerapkan asesmen tersebut dalam seluruh pembelajaran IPA di SMP. Evaluasi kegiatan dilaksanakan baik dari aspek proses (workshop dan pendampingan) maupun aspek produk (melakukan tes kemampuan guru menerapkan asesmen di kelas pembelajaran). Pada tahap implementasi di lapangan akan dilaksanakan dengan cara melakukan kemitraan kolaboratif dengan MGMP IPA SMP di Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah.

**Kata kunci;** *Pelatihan guru, Assessment of Learning, Assessment for Learning, Assessment as Learning*

***ASSESSMENT OF LEARNING, ASSESSMENT FOR LEARNING AND AS LEARNING  
ASSESSMENT TRAINING IN SMP LEARNING LEARNING IN MGMP, MAGELANG  
DISTRICT***

**Dadan Rosana, Eko Widodo, Wita Setianingsih, dan Didik Setyawarno  
Pendidikan IPA FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta**

**Email: [danrosana@uny.ac.id](mailto:danrosana@uny.ac.id)**

**ABSTRACT**

This training activity aims to improve the quality of student assessment so that they can apply authentic assessments as requested in the 2013 Curriculum. Conventional assessments tend to be carried out to measure student learning outcomes. In this context, assessment is positioned as if the activity is separate from the learning process. Utilization of assessment is not just knowing the achievement of learning outcomes, rather what is more important is how assessment can improve the ability of students in the learning process. Assessment should be carried out through three approaches, namely assessment of learning (assessment of learning), assessment for learning (assessment for learning) , and assessment as learning (assessment as learning). With this training activity it is expected that teacher competency in the field of assessment can increase.

These service activities are carried out in the design of workshops and mentoring starting from the explanation of the use of Assessment of Learning, Assessment for Learning and Assessment as Learning in Junior High School Science Learning, validating and testing assessments in learning classes, and implementing these assessments in all Natural Sciences learning in SMP . Evaluation of activities carried out both from the aspect of the process (workshops and mentoring) and product aspects (testing the ability of teachers to apply assessments in learning classes). At the implementation stage in the field, it will be carried out by collaborative partnership with MGMP IPA SMP in Magelang Regency, Central Java Province.

**Keywords;** Teacher training, Assessment of Learning, Assessment for Learning, Assessment as Learning

## DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN.....	0
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK/RINGKASAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I      PENDAHULUAN.....	1
BAB II     TINJAUAN PUSTAKA.....	4
BAB III    METODE KEGIATAN.....	7
BAB IV    LUARAN KEGIATAN PPM.....	8
BAB V     PERSONALIA, BIAYA, DAN WAKTU KEGIATAN PPM.....	9
DAFTAR PUSTAKA.....	10
LAMPIRAN.....	12

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Guru adalah ujung tombang kemajuan dalam bidang pendidikan dengan tugas utamanya mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah (Depdiknas, 2008). Kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru meliputi secara komprehensif meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional. Salah satu kompetensi pedagogic yang erat kaitannya dengan kompetensi profesional bagi seorang guru adalah kompetensi pengembangan asesmen pembelajaran. Kondisi saat ini, banyak guru yang menomorduakan proses asesmen dan menganggapnya sebagai sebuah formalitas belaka. Padahal asesmen adalah bagian yang sangat penting dalam pembelajaran sebagaimana dikemukakan oleh Group on Assessment and Testing dalam Griffin & Nix (1991:3) yang mendefinisikan asesmen sebagai cara yang digunakan untuk menilai unjuk kerja individu atau kelompok. Terkait dengan ini, Popham (1995:3) menjelaskan bahwa asesmen dalam konteks pendidikan merupakan usaha secara formal untuk menentukan status siswa berkenaan dengan berbagai kepentingan pendidikan. Senada dengan dua definisi tersebut, Boyer dan Ewel dalam Stark & Thomas (1994:46) menjelaskan bahwa asesmen merupakan proses penyediaan informasi terkait siswa, kurikulum atau program, institusi, atau segala sesuatu yang berkaitan dengan sistem institusi.

. Asesmen juga berfungsi sebagai upaya pendidik untuk dapat menemukan kelemahan dan kekurangan proses pembelajaran yang telah dilakukan atau sedang berlangsung. Karena itu, agar asesmen menjadi bagian berpengaruh dalam proses pembelajaran, guru perlu merubah pendekatan yang digunakan dalam memandang proses asesmen. Untuk itu dikembangkan autentik asesmen. Tujuan dari asesmen yang autentik adalah memperbaiki peran asesmen yang tidak pernah dapat dicapai melalui tes standar. Hal ini mengingat tes standar tidak selalu dapat mengukur pencapaian siswa secara signifikan, tidak terfokus pada keterampilan berfikir, dan tidak secara akurat merefleksikan pemahaman siswa terkait konsep-konsep penting yang telah dicapai. Menurut Guskey dalam Burke (2009:1) Guru harus (1) menggunakan asesmen sebagai sumber informasi untuk siswa maupun guru; (2) menindaklanjuti hasil asesmen dengan perbaikan pembelajaran yang berkualitas tinggi; (3) memberikan siswa kesempatan kedua untuk menunjukkan prestasi belajarnya. Diakui bahwa sulit untuk

merubah paradigma guru, karena ada kecenderungan guru hanya meniru gurunya saat mengajar dulu, sehingga paradigma ini seperti turun temurun, karenanya guru harus memiliki pemikiran yang berbeda dari cara gurunya mengajar dulu.

Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa asesmen autentik adalah suatu proses evaluasi yang melibatkan berbagai bentuk pengukuran terhadap kinerja yang mencerminkan pembelajaran siswa, prestasi, motivasi, dan sikap-sikap pada aktifitas yang relevan dalam pembelajaran. Untuk mengembangkan hal ini guru perlu dilatih mengembangkan penilaian yang dilaksanakan melalui tiga pendekatan, yaitu *assessment of learning* (penilaian akhir pembelajaran), *assessment for learning* (penilaian untuk pembelajaran), dan *assessment as learning* (penilaian sebagai pembelajaran).

*Assessment of learning* adalah proses mengumpulkan dan menginterpretasikan bukti dengan maksud meringkas penilaian pada sebuah pemberian poin setiap waktu, membuat pertimbangan tentang kualitas pembelajaran siswa atas dasar kriteria penilaian dan menetapkan nilai untuk merempretasi kualitas siswa. Informasi yang dikumpulkan, digunakan untuk mengkominkasikan prestasi siswa pada orang tuanya, pada guru-guru yang lain, siswa itu sendiri atau pada yang lainnya. Hal ini diinformasikan pada dekat-dekat akhir proses pembelajaran. *Assessment for learning* adalah proses penilaian yang terus menerus dalam mengumpulkan dan menginterpretasikan bukti tentang hasil belajar siswa dengan maksud untuk menentukan sampai sejauh mana pencapaian hasil belajar mereka, pada bagian yang mana mereka butuhkan untuk diteruskan dan bagaimana cara terbaik untuk mendapatkannya. *Assessment as learning* adalah proses mengembangkan dan mensuport metakognitif siswa. Siswa diikut sertakan dalam aktifitas proses penilaian yang dimana mereka memonitor diri mereka sendiri.

Berdasarkan uraian di atas, realita kemampuan guru dalam pengembangan autentik asesmen perlu untuk ditingkatkan. Salah satu upaya untuk menjawab persoalan tersebut adalah pengadaan whorshop bidang evaluasi pembelajaran dengan kegiatan pengabdian yang dilakukan dalam rancangan workshop dan pendampingan mulai dari penjelasan tentang pemanfaatan *Assessment of Learning*, *Assessment for Learning* dan *Assessment as Learning* Pada Pembelajaran IPA SMP, melakukan validasi dan uji coba asesment di kelas pembelajaran, dan menerapkan asesmen tersebut dalam seluruh pembelajaran IPA di SMP.

## **B. Identifikasi dan Perumusan Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

Penilaian hasil belajar siswa di Kurikulum 2013 menekankan penilaian dilakukan secara komprehensif dalam segala aspek, sedangkan kompetensi guru sebagai unsur pelaksana pendidikan di sekolah sangat membutuhkan penguasaan kompetensi yang dapat digunakan untuk mengembangkan instrumen hasil belajar yang berkualitas salah satunya dengan Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam rancangan workshop dan pendampingan mulai dari penjelasan tentang pemanfaatan *Assessment of Learning*, *Assessment for Learning* dan *Assessment as Learning* pada Pembelajaran IPA SMP, melakukan validasi dan uji coba asesmen di kelas pembelajaran, dan menerapkan asesmen tersebut dalam seluruh pembelajaran IPA di SMP.

### **2. Rumusan Masalah**

Bagaimana meningkatkan penguasaan kompetensi guru IPA SMP di Kabupaten Magelang dalam mengembangkan *Assessment of Learning*, *Assessment for Learning* dan *Assessment as Learning* pada Pembelajaran IPA SMP, melakukan validasi dan uji coba asesmen di kelas pembelajaran, dan menerapkan asesmen tersebut dalam seluruh pembelajaran IPA di SMP?

## **C. Tujuan Kegiatan**

Tujuan program pengabdian (PPM) ini adalah untuk meningkatkan penguasaan kompetensi guru IPA SMP di Kabupaten Magelang dalam mengembangkan *Assessment of Learning*, *Assessment for Learning* dan *Assessment as Learning* pada Pembelajaran IPA SMP, melakukan validasi dan uji coba asesmen di kelas pembelajaran, dan menerapkan asesmen tersebut dalam seluruh pembelajaran IPA di SMP.

## **D. Manfaat Kegiatan**

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil kegiatan PPM dapat dijadikan sebagai bahan kajian, jurnal, atau referensi dalam kegiatan PPM yang sejenis.

### **2. Manfaat Praktis**

Hasil kegiatan PPM dapat dijadikan acuan bagi guru IPA SMP dalam mengembangkan *Assessment of Learning*, *Assessment for Learning* dan *Assessment as Learning* pada Pembelajaran IPA SMP, melakukan validasi dan uji coba asesmen di kelas pembelajaran, dan menerapkan asesmen tersebut dalam seluruh pembelajaran IPA di SMP.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Penilaian dalam Kurikulum 2013 (K-13)**

Secara konseptual, kurikulum adalah suatu respon pendidikan terhadap kebutuhan masyarakat dan bangsa dalam membangun generasi muda bangsanya. Secara pedagogis, kurikulum adalah rancangan pendidikan yang memberi kesempatan untuk peserta didik mengembangkan potensi dirinya dalam suatu suasana belajar yang menyenangkan dan sesuai dengan kemampuan dirinya untuk memiliki kualitas yang diinginkan masyarakat dan bangsanya (2). Berkaitan dengan pentingnya kurikulum, lebih jauh Iftikhar Uddin Khwaja menyatakan bahwa *“one of the most important activities of the university or school is the development of curriculum or course outlines in consonance with the national and international demands and realities”*.

Kurikulum pendidikan tingkat sekolah di Indonesia telah mengalami perubahan secara berkelanjutan. Kurikulum 2013 (K-13) telah menggantikan kurikulum berbasis kompetensi (KTSP). K-13 dan KTSP pada dasarnya sama-sama menekankan penguasaan kompetensi. Kurikulum 2013 (K-13) dicirikan dengan adanya kompetensi inti dan kompetensi dasar. Dru Riddle, et al (2016:239) menyatakan bahwa sebagai berikut.

*“Competency: “An observable ability of a health professional, integrating multiple components such as knowledge, skills, values, and attitudes. Since competencies are observable, they can be measured and assessed to ensure their acquisition”*.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat dipahami bahwa kompetensi merupakan kemampuan yang dapat diamati yang mengintegrasikan berbagai komponen seperti pengetahuan, keterampilan, nilai, dan bakat yang dapat diukur dan dinilai. Kompetensi Inti dalam kurikulum 2013 merupakan terjemahan atau operasionalisasi SKL dalam bentuk kualitas yang harus dimiliki mereka yang telah menyelesaikan pendidikan pada satuan pendidikan tertentu atau jenjang pendidikan tertentu, gambaran mengenai kompetensi utama yang dikelompokkan ke dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan (afektif, kognitif, dan psikomotor) yang harus dipelajari peserta didik untuk suatu jenjang sekolah, kelas dan mata pelajaran. Kompetensi Inti harus menggambarkan kualitas yang seimbang antara pencapaian hard skills dan soft skills (Kelitbang, 2013:5).

Kompetensi Inti berfungsi sebagai unsur pengorganisasi (*organising element*) Kompetensi Dasar. Sebagai unsur pengorganisasi, kompetensi Inti merupakan pengikat untuk organisasi vertikal dan organisasi horizontal Kompetensi Dasar. Organisasi vertikal

Kompetensi Dasar adalah keterkaitan antara konten Kompetensi Dasar satu kelas atau jenjang pendidikan ke kelas/jenjang di atasnya sehingga memenuhi prinsip belajar yaitu terjadi suatu akumulasi yang berkesinambungan antara konten yang dipelajari siswa. Organisasi horizontal adalah keterkaitan antara konten Kompetensi Dasar satu mata pelajaran dengan konten Kompetensi Dasar dari mata pelajaran yang berbeda dalam satu pertemuan mingguan dan kelas yang sama sehingga terjadi proses saling memperkuat.

Kompetensi Dasar merupakan kompetensi setiap mata pelajaran untuk setiap kelas yang diturunkan dari Kompetensi Inti. Kompetensi Dasar adalah konten atau kompetensi yang terdiri atas sikap, pengetahuan, dan ketrampilan yang bersumber pada kompetensi inti yang harus dikuasai peserta didik (Kelitbang, 2013:7). Kompetensi tersebut dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik peserta didik, kemampuan awal, serta ciri dari suatu mata pelajaran. Mata pelajaran sebagai sumber dari konten untuk menguasai kompetensi bersifat terbuka dan tidak selalu diorganisasikan berdasarkan disiplin ilmu yang sangat berorientasi hanya pada filosofi esensialisme dan perenialisme. Mata pelajaran dapat dijadikan organisasi konten yang dikembangkan dari berbagai disiplin ilmu atau non disiplin ilmu yang diperbolehkan menurut filosofi rekonstruksi sosial, progresifisme, atau pun humanisme. Karena filosofi yang dianut dalam kurikulum adalah eklektik seperti dikemukakan di bagian landasan filosofi, maka nama mata pelajaran dan isi mata pelajaran untuk kurikulum yang akan dikembangkan tidak perlu terikat pada kaedah filosofi esensialisme dan perenialisme.

Penilaian adalah proses memberikan atau menentukan nilai kepada objek tertentu berdasarkan suatu kriteria tertentu. Penilaian merupakan kegiatan menafsirkan atau mendeskripsikan hasil pengukuran. Penilaian adalah proses untuk mengambil keputusan dengan menggunakan informasi yang diperoleh melalui pengukuran hasil belajar, baik yang menggunakan instrumen tes maupun non tes. Esensi dari pengukuran (*measurement*) adalah kuantifikasi atau penetapan angka tentang karakteristik atau keadaan individu menurut aturan-aturan tertentu (Dadan Rosana, 2013:35). Lebih jauh Pengukuran (*measurement*) adalah proses pemberian angka atau usaha memperoleh deskripsi numerik dari suatu tingkatan dimana seseorang peserta didik telah mencapai karakteristik tertentu. Penilaian merupakan rangkaian kegiatan untuk memperoleh, menganalisis, dan menafsirkan data tentang proses dan hasil belajar peserta didik yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan, sehingga menjadi informasi yang bermakna dalam pengambilan keputusan. Dengan demikian penilaian merupakan serangkaian kegiatan untuk memperoleh informasi atau data mengenai proses dan hasil belajar siswa.

Penilaian Pencapaian Kompetensi peserta Didik dalam kurikulum 2013 mencakup kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dilakukan secara berimbang sehingga dapat digunakan untuk menentukan posisi relatif setiap peserta didik terhadap standar yang telah ditetapkan. Cakupan penilaian merujuk pada ruang lingkup materi, kompetensi mata pelajaran/kompetensi muatan/kompetensi program, dan proses. Penilaian dilakukan dengan cara menganalisis dan menafsirkan data hasil pengukuran capaian kompetensi siswa yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan sehingga menjadi informasi yang bermakna dalam pengambilan keputusan (Kemdikbud, 2016:5).

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum berbasis kompetensi yang menekankan pembelajaran berbasis aktivitas yang bertujuan memfasilitasi siswa memperoleh sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Hal ini berimplikasi pada penilaian yang harus meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan baik selama proses (formatif) maupun pada akhir periode pembelajaran (sumatif). Berikut adalah beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan penilaian:

1. Penilaian diarahkan untuk mengukur pencapaian Kompetensi Dasar (KD) pada Kompetensi Inti (KI-1, KI-2, KI-3, dan KI-4).
2. Penilaian menggunakan acuan kriteria, yaitu penilaian yang dilakukan dengan membandingkan capaian siswa dengan kriteria kompetensi yang ditetapkan. Hasil penilaian baik yang formatif maupun sumatif seorang siswa tidak dibandingkan dengan skor siswa lainnya namun dibandingkan dengan penguasaan kompetensi yang dipersyaratkan.
3. Penilaian dilakukan secara terencana dan berkelanjutan. Artinya semua indikator diukur, kemudian hasilnya dianalisis untuk menentukan kompetensi dasar (KD) yang telah dikuasai dan yang belum, serta untuk mengetahui kesulitan belajar siswa .
4. Hasil penilaian dianalisis untuk menentukan tindak lanjut, berupa program peningkatan kualitas pembelajaran, program remedial bagi siswa yang pencapaian kompetensinya di bawah KBM/KKM, dan program pengayaan bagi siswa yang telah memenuhi KBM/KKM. Hasil penilaian juga digunakan sebagai umpan balik bagi orang tua/wali siswa dalam rangka meningkatkan kompetensi siswa.

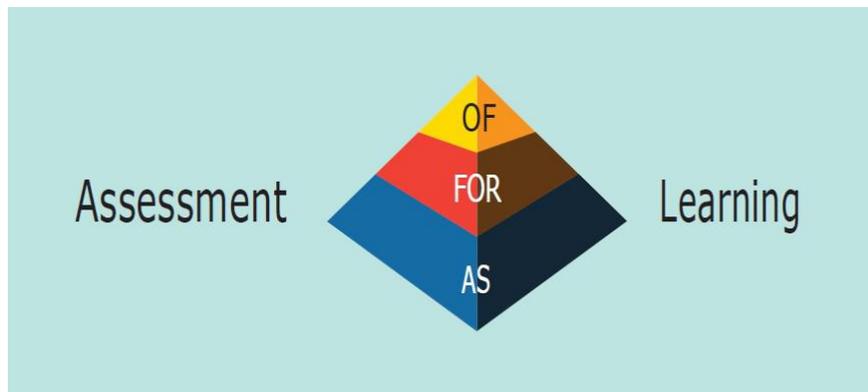
## **B. Assesment of, for, and as Learning**

Penilaian konvensional cenderung dilakukan untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Dalam konteks ini, penilaian diposisikan seolah-olah sebagai kegiatan yang terpisah dari proses pembelajaran. Pemanfaatan penilaian bukan sekadar mengetahui pencapaian hasil belajar, justru yang lebih penting adalah bagaimana penilaian mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam proses belajar. Penilaian seharusnya dilaksanakan melalui tiga pendekatan, yaitu *assessment of learning* (penilaian akhir pembelajaran), *assessment for learning* (penilaian untuk pembelajaran), dan *assessment as learning* (penilaian sebagai pembelajaran).

**Assessment of learning** merupakan penilaian yang dilaksanakan setelah proses pembelajaran selesai. Proses pembelajaran selesai tidak selalu terjadi di akhir tahun atau di akhir peserta didik menyelesaikan pendidikan pada jenjang tertentu. Setiap pendidik melakukan penilaian yang dimaksudkan untuk memberikan pengakuan terhadap pencapaian hasil belajar setelah proses pembelajaran selesai, berarti pendidik tersebut melakukan *assessment of learning*. Ujian Nasional, ujian sekolah/madrasah, dan berbagai bentuk penilaian sumatif merupakan *assessment of learning* (penilaian hasil belajar). **Assessment for learning** dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dan biasanya digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan proses belajar mengajar. Dengan *assessment for learning* pendidik dapat memberikan umpan balik terhadap proses belajar peserta didik, memantau kemajuan, dan menentukan kemajuan belajarnya. *Assessment for learning* juga dapat dimanfaatkan oleh pendidik untuk meningkatkan performan dalam memfasilitasi peserta didik. Berbagai bentuk penilaian formatif, misalnya tugas, presentasi, proyek, termasuk kuis merupakan contoh-contoh *assessment for learning* (penilaian untuk proses belajar).

**Assessment as learning** mempunyai fungsi yang mirip dengan *assessment for learning*, yaitu berfungsi sebagai formatif dan dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung. Perbedaannya, *assessment as learning* melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan penilaian tersebut. Peserta didik diberi pengalaman untuk belajar menjadi penilai bagi dirinya sendiri. Penilaian diri (*self assessment*) dan penilaian antar teman merupakan contoh *assessment as learning*. Dalam *assessment as learning* peserta didik juga dapat dilibatkan dalam merumuskan prosedur penilaian, kriteria, maupun rubrik/pedoman penilaian sehingga mereka mengetahui dengan pasti apa yang harus dilakukan agar memperoleh capaian belajar yang maksimal. Selama ini *assessment of learning* paling dominan dilakukan oleh pendidik dibandingkan

assessment for learning dan assessment as learning. Penilaian pencapaian hasil belajar seharusnya lebih mengutamakan assessment as learning dan assessment for learning dibandingkan assessment of learning, sebagaimana ditunjukkan gambar di bawah ini.



**Gambar 2.1.** Proporsi *assessment as, for, dan of learning*

## **BAB III**

### **METODE KEGIATAN**

#### **A. Metode Kegiatan**

Kegiatan yang akan dilaksanakan adalah kegiatan pelatihan yang ditujukan bagi guru-guru IPA tingkat SMP di Magelang. Kegiatan pelatihan meliputi penyampaian materi yang meliputi konsep dasar penilaian dalam kurikulum 2013, materi kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOT), dan praktek pengembangan butir soal bermuatan HOT sebagai instrumen evaluasi hasil belajar siswa.

#### **B. Kalayak dan Tempat Kegiatan**

Kegiatan pelatihan ini diperuntuk bagi guru-guru IPA di Magelang. Pelaksanaan kegiatan ini direncanakan di salah satu SMP di Magelang yang dikolaborasikan dengan kegiatan MGMP atau pertemuan guru IPA secara rutin, sehingga memudahkan akses bagi semua guru yang akan mengikuti pelatihan ini.

#### **C. Kerangka Pemecahan Masalah**

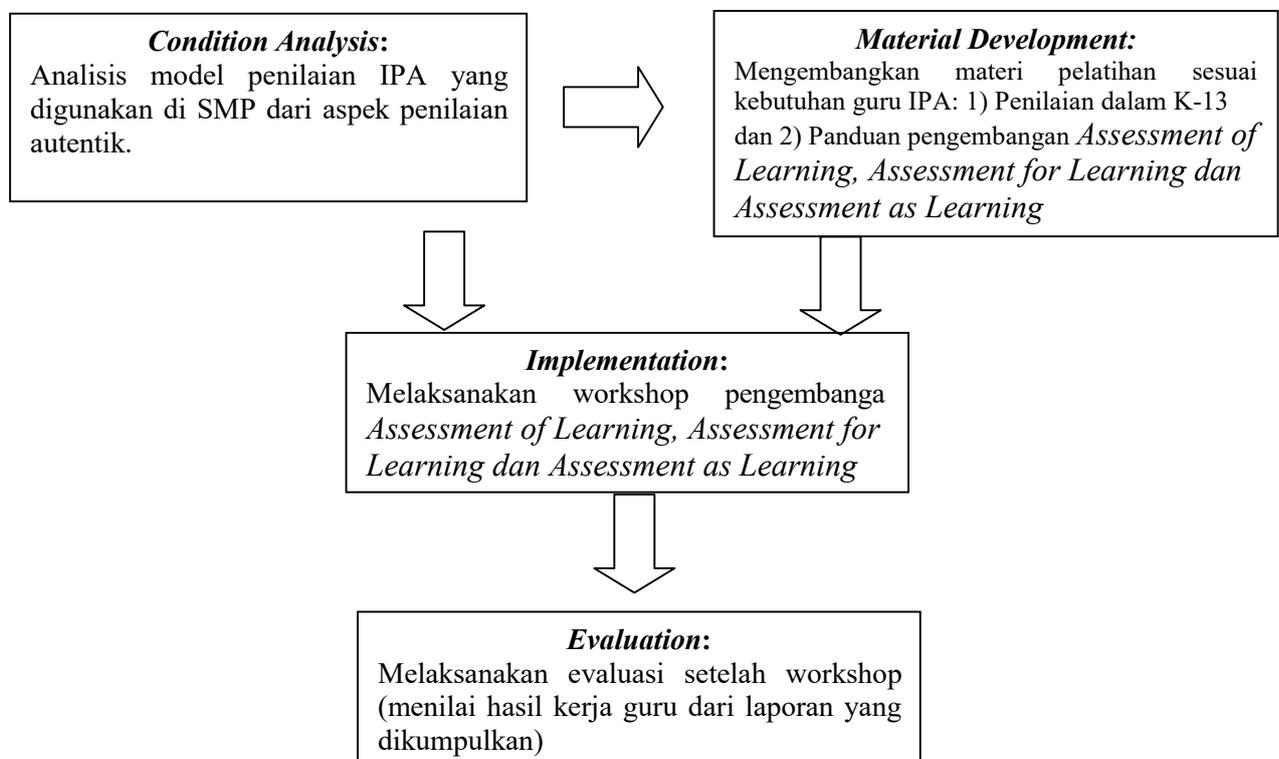
Masalah penguasaan atau keterampilan guru IPA dalam pengembangan *Assessment of Learning*, *Assessment for Learning* dan *Assessment as Learning* pada Pembelajaran IPA SMP, melakukan validasi dan uji coba asesment di kelas pembelajaran, dan menerapkan asesmen tersebut dalam seluruh pembelajaran IPA di SMP dapat diselesaikan dengan dilakukan dalam beberapa cara berikut:

1. Memberikan pemahaman secara utuh tentang penilaian berdasarkan kurikulum 2013.
2. Memberikan pemahaman secara utuh tentang konsep autentik asesmen.
3. Memberikan pelatihan prosedur pengembangan *Assessment of Learning*, *Assessment for Learning* dan *Assessment as Learning* pada Pembelajaran IPA SMP, melakukan validasi dan uji coba asesment di kelas pembelajaran, dan menerapkan asesmen tersebut dalam seluruh pembelajaran IPA di SMP.
4. Memberikan bimbingan dan pendampingan secara langsung kepada guru IPA tingkat SMP dalam mengembangkan *Assessment of Learning*, *Assessment for Learning* dan *Assessment as Learning* pada Pembelajaran IPA SMP, melakukan validasi dan uji coba asesment di kelas pembelajaran, dan menerapkan asesmen tersebut dalam seluruh pembelajaran IPA di SMP.

Keempat alternatif tersebut dapat dilaksanakan dengan baik dengan berbagai pertimbangan sebagai berikut.

1. Penggunaan waktu jauh lebih efisien dan dapat dipraktekkan langsung di sekolah setelah pelatihan selesai dilaksanakan.
2. Guru IPA adalah manager kelas yang bertugas untuk mengimplementasikan kurikulum 2013.

Kegiatan akan dilaksanakan di salah satu SMP di Magelang. Pada saat pelaksanaan, monitoring, evaluasi dan refleksi dilaksanakan terus menerus untuk mencapai hasil kegiatan yang maksimal. Secara rinci, alur pemecahan masalah digambarkan dengan diagram berikut ini.



Gambar 1. Alur Pemecahan Masalah

Kegiatan PPM dilaksanakan dengan cara tutorial (Tatap Muka), workshop, penugasan terstruktur, dan konsultasi dengan rincian sebagai berikut.

1. **Tutorial dan workshop:** materi 1 adalah sistem penilaian berdasarkan kurikulum 2013.
2. **Tutorial dan workshop:** materi 2 adalah konsep dasar *Assessment of Learning, Assessment for Learning dan Assessment as Learning*.

3. **Tugas Terstruktur:** Penyusunan model penilaian hasil belajar siswa untuk mata pelajaran IPA berdasarkan kurikulum 2013 untuk *Assessment of Learning, Assessment for Learning dan Assessment as Learning*.
4. **Konsultasi Tugas:** konsultasi dilakukan *via email/HP*, khususnya bagi peserta pelatihan yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas terstruktur.

#### **D. Manfaat Kegiatan**

Manfaat dari kegiatan program pengabdian kepada masyarakat (PPM) ini adalah sebagai berikut.

1. Meningkatkan pemahaman guru IPA tingkat SMP tentang konsep penilaian berdasarkan Kurikulum 2013.
2. Meningkatkan pemahaman guru IPA tingkat SMP tentang kompetensi pengembangan *Assessment of Learning, Assessment for Learning dan Assessment as Learning*.
3. Bahan publikasi artikel ilmiah pada Jurnal Program Pengabdian kepada Masyarakat.

#### **E. Rancangan Evaluasi**

Evaluasi dan refleksi kegiatan pelatihan dilakukan secara menyeluruh baik sebelum maupun setelah program selesai. Tim PPM akan melihat kondisi awal guru terhadap sistem penilaian yang telah diterapkan di sekolah dengan menggunakan angket. Demikian juga untuk mengetahui penguasaan guru dalam menggunakan pengembangan *Assessment of Learning, Assessment for Learning dan Assessment as Learning*, guru mengisi angket lagi yang diberikan oleh Tim PPM. Keberhasilan kegiatan ini ditandandai dengan kepaahaman dan keterampilan guru dalam mengembangkan *Assessment of Learning, Assessment for Learning dan Assessment as Learning* yang telah dikumpulkan kepada Tim PPM.

## BAB IV PELAKSANAAN KEGIATAN PENGABDIAN

### A. Pengantar

PPM yang telah dilaksanakan ini merupakan PPM berbasis pelatihan yang bersifat aplikatif bagi Guru SMP di MGMP Kabupaten Magelang. Sebelum PPM dilaksanakan, TIM PPM melakukan koordinasi persiapan segala sesuatu yang dibutuhkan untuk kegiatan baik sebelum maupun saat pelaksanaan. Persiapan yang dilakukan oleh Tim PPM mencakup aspek akademik, administrasi, dan non-akademik. Aspek akademik yang disiapkan meliputi: pemateri utama, makalah/materi dalam bentuk *ppt*, dan lembar penilaian/monitoring pelaksanaan PPM. Persiapan administrasi mencakup lembar presensi, keperluan pertanggungjawaban keuangan, dan sertifikat untuk peserta. Persiapan non-akademik mencakup ruang, LCD, dan konsumsi. Tim PPM dalam hal ini terdiri dari dosen, mahasiswa, dan laboran Lab. IPA.

### B. Waktu dan Susunan Acara Pelaksanaan Pengabdian

Persiapan, pelatihan dan pelaporan direncanakan akan dilaksanakan selama 3 bulan (Agustus, September, dan Oktober 2019) dengan perincian sebagai berikut:

Tabel 4.1. Jadwal Pelaksanaan PPM.

No	Jenis kegiatan	Minggu ke											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Koordinasi Tim (Penentuan peserta pelatihan dan tempat pelatihan)												
2	Persiapan materi pelatihan												
3	Penyebaran undangan peserta pelatihan												
4	Pendaftaran Peserta												
5	Pelatihan												
6	Evaluasi Peserta Pelatihan												
7	Evaluasi PPM												
8	Pelaporan												

Pelaksanaan PPM pada hari Sabtu, 24 Agustus 2019, di SMP N 1 Mungkid Magelang, mulai pukul 07.00 – 11.30. Rincian susunan acara pelaksanaan pelatihan sebagai berikut.

Tabel 4.2. Susunan Acara Pelatihan

No	Waktu	Acara	Penanggung Jawab
1.	07.00 - 07.30	Persiapan dan Registrasi Peserta	Tim
2.	07.30 – 08.00	Pembukaan	Eko Widodo, M.Pd
3.	08.00 – 09.00	Materi 1: Asesmen dalam pembelajaran IPA	Dr. Dadan Rosana, M.Si
4.	09.00 – 09.15	Istirahat	-
5.	09.15 – 10.15	Materi 2: Contoh penerapan asesmen dalam pembelajaran IPA	Wita Setianingsih, M.Pd dan Didik Setyawarno, M.Pd
6.	10.15-11.00	Diskusi dan Tanya Jawab	Tim
7.	11.00-11.30	Penutupan	Eko Widodo, M.Pd

Kegiatan PPM berupa pelatihan dan *workshop* penggunaan bahan ajar mata kuliah “asesmepen dan penerapannya dalam pembelajaran IPA dan tugas mandiri/terstruktur yang diberikan selama 2 minggu.

### C. Tempat Pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PPM)

Pelatihan dilakukan di Laboratorium IPA SMP N 1 Mungkid Kabupaten Magelang dilanjutkan dengan bimbingan terstruktur dengan *on-line* atau e-mail bagi peserta yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas.

### D. Peserta Pengabdian

Pelatihan ini diikuti oleh 25 peserta guru-guru IPA SMP di wilayah Magelang, Jawa Tengah. Dengan berbagai keterbatasan maka peserta dibatasi sebanyak 25. Pembatasan terkait dengan alokasi dana yang terbatas, dan keterbatasan sarana dan prasarana yang dimiliki (Lampiran 3).

### E. Metode Pembinaan Pengabdian:

Kegiatan PPM dilaksanakan dengan cara tutorial (Tatap Muka), *workshop*, penugasan terstruktur, dan konsultasi sebagai berikut.

1. **Tutorial dan *workshop*:** materi 1 adalah asesmen dan penerapannya dalam pembelajaran IPA.
2. **Tutorial dan *workshop*:** materi 2 adalah contoh soal dalam pembelajaran IPA model PISA.
3. **Tugas Terstruktur:** menyusun butir soal IPA model PISA.

4. Konsultasi Tugas: konsultasi dilakukan *via email/HP*, khususnya bagi peserta pelatihan yang mengalami kesulitan dalam penyelesaian tugas terstruktur.

#### **F. Hasil Kegiatan:**

Dari pelatihan ini dihasilkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Guru mampu memiliki pemahaman dasar terkait asesmen dan penerapannya dalam pembelajaran IPA.
2. Guru mampu menyusun butir soal IPA model PISA.

#### **G. Tanggapan Guru:**

Sebelum pelatihan diakhiri, Tim PPM meminta tanggapan dari peserta pelatihan secara lisan dan lembar isian terhadap kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan. Secara ringkas hasil tanggapan guru dapat disimpulkan baik dan mendukung kompetensi guru untuk mengembangkan butir soal IPA model PISA. Hasil analisis lembar isian menyatakan bahwa kegiatan PPM sangat dibutuhkan oleh peserta pelatihan/ guru untuk memenuhi salah satu kewajiban dalam kenaikan pangkat. Peserta pelatihan menyatakan terbantu dengan adanya kegiatan pelatihan ini. Hasil analisis tugas terkait penyusunan butir soal IPA model PISA menunjukkan bahwa peserta mampu menyusun dengan baik. Harapan peserta pelatihan adalah kegiatan ini bisa dilanjutkan di waktu lain dengan tema yang serupa terkait dengan pengembangan penelitian di sekolah.

#### **H. Faktor Pendukung dan Penghambat**

1. Faktor Pendukung :
  - a. Lokasi pelatihan yang strategis karena berada di dekat kota.
  - b. Motivasi peserta untuk menjadi guru IPA yang professional yang ditandai dengan banyak peserta yang bertanya selama pelatihan.
  - c. Kepakaran tim pengabdian sesuai dengan program pelatihan yang diselenggarakan.
2. Faktor Penghambat
  - a. Padatnya jadwal guru di sekolah, sehingga beberapa peserta datang terlambat.
  - b. Guru IPA SMP sebagian besar belum berlatar belakang pendidikan IPA, namun masih cenderung fisika dan biologi.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan uraian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa Program Pengabdian (PPM) telah terlaksana dengan hasil yang baik. Hasil penilaian melalui lisan, lembar isian, serta hasil pengumpulan tugas terstruktur dari guru-guru peserta pelatihan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam rancangan workshop dan pendampingan mulai dari penjelasan tentang pemanfaatan *Assessment of Learning*, *Assessment for Learning* dan *Assessment as Learning* Pada Pembelajaran IPA SMP, melakukan validasi dan uji coba asesmen di kelas pembelajaran, dan menerapkan asesmen tersebut dalam seluruh pembelajaran IPA di SMP. Evaluasi kegiatan dilaksanakan baik dari aspek proses (workshop dan pendampingan) maupun aspek produk (melakukan tes kemampuan guru menerapkan asesmen di kelas pembelajaran). Pada tahap implementasi di lapangan akan dilaksanakan dengan cara melakukan kemitraan kolaboratif dengan MGMP IPA SMP di Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah.

#### **B. Rekomendasi**

Kemampuan dan ketrampilan guru IPA dalam melakukan penelitian di kelas saat ini perlu didukung oleh penguasaan evaluasi pembelajaran IPA. Penguasaan tersebut menjadi dasar untuk penyusunan butir soal yang menjadi tuntutan di era sekarang. Berdasar fakta-fakta tersebut di atas maka direkomendasikan beberapa hal sebagai berikut.

1. Kegiatan PPM dilakukan secara rutin dilaksanakan untuk topik yang berbeda dengan diperluas sasaran dan wilayahnya.
2. Perlu dilakukan pelatihan pengelolaan laboratorium IPA
3. Pelatihan dengan memanfaatkan ICT untuk pembelajaran
4. Pelatihan bedah soal/ kisi-kisi soal Olimpiade Sains SMP.
5. Perlu diintensifkan kemitraan antara FMIPA UNY dengan Pemda Propinsi atau Kabupaten/Kota dalam program *pre-service*, *in-service* maupun *on-service training*, sehingga akan terbentuk *mutual relationship* antar institusi yang terlibat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. dan Abdul Jabar, (2004). *Evaluasi Program Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Adams. J WikEd *Authentic Assessment* [online] tersedia: [http://wik.ed.uiuc.edu/index.php/Authentic\\_Assessment#Descriptions.2C\\_definitions.2C\\_synonyms.2C\\_organizer\\_terms.2C\\_types\\_ofInternet](http://wik.ed.uiuc.edu/index.php/Authentic_Assessment#Descriptions.2C_definitions.2C_synonyms.2C_organizer_terms.2C_types_ofInternet), 18 maret 2008
- Depdiknas, (2006), *Model Penilaian SMA*, Jakarta.
- Haryati. Mimin. (2006) *Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi*, Jakarta: Gaung Persada Press.
- Sudjana, Nana, Dr (1989). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Wiggins, Grant (1990). *The case for authentic assessment. Practical Assessment, Research & Evaluation*, 2(2). [online] tersedia: <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=2&n> 18 Maret 2008
- Riddle, Dru; Baker Kathy; & Sapp, Alysha. 2016. *Evaluation of Testing as a Method to Assess Continued Competency in Nurse Anesthesia Practice: A Systematic Review*. AANA Journal August 2016 Vol. 84, No. 4
- Senk, et al (1997) dikutip oleh Tony Thomson dalam *Jurnal International Electronic Journal of Mathematics Education* (2008) menjelaskan karakteristik berpikir tingkat tinggi sebagai: *solving tasks where no algorithm has been taught, where justification or explanation are required, and where more than one solution may be possible*.
- Merta Dhewa Kusuma, et.al. The Development of Higher Order Thinking Skill (Hots) Instrument Assessment In Physics Study. *Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME) Volume 7, Issue 1 Ver. V (Jan. - Feb. 2017), PP 26-32*.

# **LAMPIRAN PROPOSAL PPM**

## Lampiran 1. Tim Personalia, Anggaran, dan Waktu Kegiatan PPM

### A. Organisasi Pelaksana

#### 1. Ketua Tim Pelaksana

- a. Nama dan Gelar Akademik : Dr. Dadan Rosana, M.Si
- b. NIP : 196902021993031002
- c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
- d. Bidang Keahlian : Penelitian dan Evaluasi Pendidikan IPA
- e. Program Studi : Pendidikan IPA
- f. Waktu yang disediakan : 3 Jam/Minggu

#### 2. Anggota 1

- a. Nama dan Gelar Akademik : Drs. Eko Widodo, M.Pd b.
- b. NIP : 19591212 198702 1 001
- c. Jabatan Fungsional : Lektor
- d. Bidang Keahlian : Penelitian dan Evaluasi Pendidikan IPA
- e. Program Studi : Pendidikan IPA
- f. Waktu yang disediakan : 3 Jam/Minggu.

#### 3. Anggota 2

- a. Nama dan Gelar Akademik : Wita Setianingsih., M.Pd
- b. NIP : 198004222005012001
- c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
- d. Bidang Keahlian : Evaluasi Pendidikan IPA
- e. Program Studi : Pendidikan IPA
- f. Waktu yang disediakan : 3 Jam/Minggu.

#### 4. Anggota 4

- a. Nama dan Gelar Akademik : Didik Setyawarno, M.Pd
- b. NIP : 19881013 201504 1 004
- c. Jabatan Fungsional : Tenaga Pengajar
- d. Bidang Keahlian : Evaluasi Pendidikan IPA
- e. Program Studi : Pendidikan IPA
- f. Waktu yang disediakan : 3 Jam/Minggu

**5. Mahasiswa 1**

- a. Nama : Hestiana
- b. NIM : 16312244020
- c. Fakultas/Jurusan/Prodi : MIPA/Pendidikan IPA/Pendidikan IPA
- d. Tugas/Aktivitas dalam PPM : Teknis Lapangan

**6. Mahasiswa 2**

- a. Nama : Yosafat Setiadi
- b. NIM : 16312244049
- c. Fakultas/Jurusan/Prodi : MIPA/Pendidikan IPA/Pendidikan IPA
- d. Tugas/Aktivitas dalam PPM : Teknis Lapangan

## Lampiran 2. Anggaran Pelaksanaan Pengabdian

Anggaran yang diusulkan dan diperlukan di dalam kegiatan PPM ini adalah Rp 6.000.000,-(enam juta rupiah) di potong Pajak 15% sehingga total anggaran untuk kegiatan PPM ini adalah Rp. 5.100.000,-

### 1. Biaya Operasional

Komponen Biaya	Rincian	Satuan	Harga satuan	Total Tanpa Pajak	Total dengan Pajak 15%
			(Rp)	(Rp)	(Rp)
<b>Peralatan Bahan Habis Pakai</b>					
Kertas A4	10	Rim	40000	400000	340000
Stapler dan isinya	4	Buah	7500	30000	25500
Isi Stapler	9	Buah	5000	45000	38250
Amplop Kecil	2	Buah	25000	50000	42500
Tinta Print	4	Kotak	40000	160000	136000
Konsumsi Peserta (2 x sesi = 2 x 35 = 70)	70	Orang	30000	2100000	1785000
Fc. Proposal	5	Buah	20000	100000	85000
Fc. Laporan	8	Buah	20000	160000	136000
Ballpoint Standart	35	Buah	3000	105000	89250
Materi Pelatihan	30	Buah	15000	450000	382500
					0
Jumlah				Rp. 3,600,000.00	Rp. 3,060,000.00

### 2. Biaya Lain-lain

Komponen Biaya	Rincian	Satuan	Harga satuan	Total Tanpa Pajak	Total dengan Pajak 15%
			(Rp)	(Rp)	(Rp)
<b>Transport</b>					
Penyebaran undangan	4	Paket	100000	400000	340000
Transpot peserta	30	Orang	50000	1500000	1275000
<b>Seminar</b>					
Seminar Proposal	1	Paket	250000	250000	212500
Seminar Laporan Akhir	1	Paket	250000	250000	212500
Jumlah				Rp. 2.400.000,-	Rp. 2.040.000,-

### 3. Total Anggaran

<b>Komponen Anggaran</b>	<b>Total Tanpa Pajak</b>	<b>Total dengan Pajak 15%</b>
Biaya Operasional	Rp.3.600.000,-	Rp.3.060.000,-
Biaya Lain-Lain	Rp.2.400.000,-	Rp.2.040.000,-
<b>Total Anggaran</b>	Rp.6.000.000,-	Rp. 5.100.000,-



## Lampiran 4. Curriculum Vitae Tim PPM

### CURRICULUM VITAE KETUA

#### A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Dr. Dadan Rosana, M.Si.
2	Jenis Kelamin	L/P
3	Jabatan Fungsional	Lektor Kepala
4	NIP	196902021993031002
5	NIDN	0002026904
6	Tempat Tanggal Lahir	Ciamis, 2 Februari 1969
7	e-mail	<a href="mailto:danrosana.uny@gmail.com">danrosana.uny@gmail.com</a>
8	No Telepon/HP	0274 4395516 /081392859303
9	Alamat Kantor	FMIPA UNY Karangmalang Yogyakarta
10	No Telepon/Faks	02744565411/02744565411
11	Lulusan Yang Telah Dihasilkan	S1 = 45 orang S2 = 5 orang S3 = 0 orang
12	Mata Kuliah yang Diampu	Biophysics (International Class) Basic Physics (International Class) Item Response Theory Teori dan Teknik Pengukuran Pendidikan Evaluasi Pembelajaran Sains (S2) Applied Statistics (International Class)

#### B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	IKIP Bandung	ITB	UNY
Bidang Ilmu	Pendidikan Fisika	Fisika	Penelitian dan Evaluasi Pendidikan
Tahun Masuk-Lulus	1997-1992	1995-1997	2002-2008
Judul Skripsi/Tesis/Desertasi	Perbedaan Hasil Belajar Fisika antara Kelas Eksperimen dan Demnstrasi	Analisis Numerik Reaktor PECVD Menggunakan Teori Finite Elemen	Model Pembelajaran Lima Domain Sains dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mengembangkan Pembelajaran Bermakna.
Nama Pembimbing/Promotor	1. Drs. Didi Teguh Candra 2. Drs. Omang Wirasasmita	1. Toto Winata. Ph.D.	1. Prof. Dr. Djemari Mardapi 2. Prof. Dr. Sumadji 3. Kamsul Abraha, Ph.D.

### C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah dalam juta (Rp)
1	2015	Model Assessment Terstandar Berbasis <i>Computer Management Instructional</i> untuk Menjamin Kesetaraan Kualitas Penilaian Sebagai Basis Data Penentuan Kelulusan dalam Sistem Ujian Akhir Nasional dan SNMPTN Jalur Undangan yang Berkeadilan	Hibah Kompetensi Ditlitabmas Dikti	125
2	2014	Pengembangan <i>Integrated Science Instruction Assessment</i> Sebagai Alternatif Untuk Mengukur Pencapaian Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Dari Asp Dari Aspek Kognitif Dan Keterampilan Proses Sains Pada Kurikulum 2013	Hibah Pasca Sarjana 2014-2015 Ditlitabmas Dikti	100
3	2011	<i>5 strategies of entrepreneurship learning</i> (5 SoEL) untuk menghasilkan <i>real entrepeuneur</i> melalui pembentukan <i>mind-set, attitude, skills, and knowledge</i> (MASK) (model pendidikan <i>entrepreneurship</i> di Perguruan Tinggi)	Penelitian Strategis Nasional DPPM Dikti	85
4	2009-2010	Pengembangan Model Implementasi ALFHE ( <i>Active Learning For Higher Education</i> ) dalam Kerangka Acuan Kerjasama UNY, DBE2, dan USAID	Penelitian Unggulan PT DPPM Dikti	80
5	2012	Model Penelitian Kerjasama Institusi dalam Pemantauan Standar Nasional Pendidikan (SNP) Sebagai Basis Data untuk Pengembangan <i>Grand Design</i> Pendidikan di Wilayah Otonomi Menuju Tercapainya <i>Millenium Development Goals</i> (MDGs)	Penelitian Unggulan PT DPPM Dikti	50
6	2011	Model KKN-PPL Tematik Pengembangan Kit Praktikum Sains Realistik Hasil <i>Re-Use</i> Limbah Anorganik Sebagai Media <i>Joyfull Learning</i> untuk Rehabilitasi Pendidikan dan Psikologis di Sekolah Terdampak Erupsi Merapi	Hibah Bersaing DPPM Dikti	45
7	2008	Model Kesiapsiagaan Bencana ( <i>Disaster Preparedness</i> ) Dalam Bentuk Pembelajaran Sekolah Darurat Dengan Pendekatan <i>Fun</i>	Hibah Bersaing DPPM Dikti	45

		<i>Learning</i> Menggunakan Media Pembelajaran Dari Limbah Rumah Tangga Untuk Penanganan Pendidikan di Daerah Pasca Bencana		
8	2011	Model Bimbingan Teknis Ujian Nasional Sekolah Berbasis Pesantren Berdasarkan Analisis Daya Serap dan Analisis Butir Soal Untuk Pemerataan Akses Pendidikan	DIPA _UNY	10

#### D. Pengalaman Pengabdian Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Pada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah dalam juta (Rp)
1	2015	Pemberdayaan Pemuda Usia Produktif Melalui Kelembagaan Karang Taruna Dalam Bentuk Pelatihan dan Pendampingan KKN PPM Produksi Kerajinan Mozaik Kaca Sebagai Komoditi Ekspor Potensial dan Souvenir Kota Wisata Yogyakarta	KKN PPM Ditlitabmas Dikti	85
2	2013	Pemberdayaan Masyarakat Pemulung dalam Produksi Kit Praktikum Sains Realistik Hasil <i>Re-Use</i> Limbah Anorganik Sebagai Media <i>Joyfull Learning</i> Untuk Implementasi Kurikulum 2013 Aspek Penelitian Ilmiah	KKN PPM Ditlitabmas Dikti	75
3	2015	Pemanfaatan Pembuatan Laboratorium Alam dan Pemanfaatan Bahan di Lingkungan Sekitar untuk Pembelajaran IPA yang Aktif, Kreatif dan Menyenangkan	DIPA FMIPA UNY	20
4	2012	Pelatihan Perancangan dan Penggunaan Kit Praktikum Fisika Berbasis Teknologi <i>Multi Function Equipment</i> Untuk Ekperimen Fisika Penyandang Tuna Netra Dan Tuna Rungu (Berbasis Penelitian Hibah Bersaing 2010)	DIPA UNY	10
5	2012	Pelatihan Perancangan dan Penggunaan Audio <i>Organic Growth System</i> (AOGS) Berbasis Frekuensi Binatang Alamiah untuk Peningkatan Produktivitas Petani Kacang panjang dan Bawang Merah (Berbasis Penelitian Strategis Nasional 2010)	DIPA UNY	10

### E. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun
1	Analisis Butir dan Identifikasi Ketidakwaajaran Skor Ujian Akhir Sekolah untuk Standarisasi Penilaian	Jurnal Kependidikan Terakreditasi Nasional	Volume 45, Nomor 2, November 2015, Halaman 130-141
2	Laboratory Practice Model Training of Heat and Temperature by Voice Thermometer equipment for Unvisible and Unauditory Students	INOTEK Journal	Edisi 17, No. 2, Agustus 2013
3	Five Strategies of Entrepreneurship learning untuk Menghasilkan Reall Entrepreneur Model Pendidikan Entrepreneurship	Cakrawala Pendidikan Terakreditasi Nasional	XXXI, No.1, Februari 2012 <sup>Th</sup>
4	Pengembangan Soft Skills Mahasiswa Program Kelas Internasional Melalui Pembelajaran Berbasis Konteks Untuk Meningkatkan Kualitas Proses dan Hasil Belajar Mekanika	Jurnal Pendidikan IPA Indonesia (Indonesian Journal of Science Education). JPPI Terideks DOAJ	Volume 3, No. 1, April 2015
5	Pengembangan Alat Praktikum Sains (Fisika) untuk Anak Penyandang Ketunaan serta Aplikasinya pada Pendidikan Inklusif	Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika (JMPF) Prodi Pendidikan Fisika PMIPA FKIP UNS	Volume 4 Nomor 2 2014.
6	Peranan Research and Development (R&D) dan Structural Equation Modelling (SEM) dalam Penelitian Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan	Cakrawala Pendidikan Terakreditasi Nasional	Juni 2008, Th XXVII, No.2
7	Pengembangan Budaya Kualitas melalui Penerapan ISO 9001:2000 di Universitas Negeri Yogyakarta	Jurnal Cakrawala Pendidikan	Vol.III. Nomor 1 tahun 2009
8	Model Akselerasi Pengembangan Sambi Sebagai Desa Wisata International Melalui Strategi Kemitraan dan Pemberdayaan Masyarakat Dalam Penerapan Literasi Sains dan Teknologi	Jurnal Penelitian Humaniora Lembaga Penelitian UNY	Vol.I. Nomor 2 tahun 2009

	dengan Dukungan Kompetensi Komunikasi Bahasa Global		
9	Model Pembelajaran Lima Domain Sains dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mengembangkan Pembelajaran Bermakna.	Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan	Tahun 13, Nomor 2, Tahun 2009

#### F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama pertemuan ilmiah/seminar	Judul artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	<i>3<sup>rd</sup>International Conference On Educational Research and Innovation (ICERI) 2015</i>	Integrated Assessment Information System To Support The Application Of Scientific Approach In The High School Level	UNY 6-7 Mei 2015.
2	<i>3<sup>rd</sup>International Conference On Educational Research and Innovation (ICERI)</i>	Integrated Development Assessment Of Science Instruction As An Alternative To Measure The Achievement Of Core Competence And Competence Basic Aspects Of Cognitive Processes And Skills	UNY 6-7 Mei 2015.
3	The 2nd International Conference on Research, Implementation and Education of mathematics and Science (2nd ICRIEMS)	Use of Computer Managemant Instruction For Development Standardized Test for Equivalency Quality Assessment as Determinants of School Graduation in The National Exam System Fair	<b>LPPM UNY 17 – 19 May 2015,</b>
4	<u>Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika</u>	Pengembangan Alat Praktikum Sains (Fisika) Untuk Anak Penyandang Ketunaan Serta Aplikasinya Pada Pendidikan Inklusif	UNS Surakarta <u>13 September 2014</u>
5	Seminar Nasional Pendidikan IPA	Telaah Kritis Tentang Landasan Filosofis Kurikulum 2013 Dan Implementasinya Menggunakan Pendekatan Sainifik	Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, 22 November 2014

6	Seminar Nasional ALFA III (Active Learning Facilitator Association) DBE2 USAID	Penerapan Pembelajaran Aktif Dalam Mengoptimalkan Kualitas Hasil Belajar Dengan Pendekatan Saintifik	UNNES Semarang 6 Desember 2014
7	Seminar Nasional ALFA IV (Active Learning Facilitator Association) DBE2 USAID	Urgensi <i>Authentic Assessment</i> Dalam Implementasi Pembelajaran Aktif Untuk Penilaian Proses dan Hasil Belajar Secara Terintegrasi	FMIPA UNY 9 Mei 2015
8	Seminar Nasional IPA V	Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran IPA Secara Terpadu	FMIPA UNNES Semarang 7 Mei 2014
9	Seminar Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi Sekolah Tinggi Multimedia (STMM "MMTC)	Manajemen Pengelolaan Program Studi	Sekolah Tinggi Multimedia (STMM "MMTC) Yogyakarta, 20 November 2014
10	Seminar Nasional Pendidikan IPA ke IV, Unesa 2012	Menggagas Pendidikan IPA Yang Baik Terkait Esensial 21 <sup>st</sup> Century Skills	Desember 2012 FMIPA UNESA Surabaya
11	International Seminar Go Green	Science Equipment Improving From Household Waste Recycle By Partnership Strategy Between Scavengers And School Society	Agustus 2011, Universitas Islam Indonesia
12	Seminar Nasional MIPA	Pengembangan <i>Soft Skills</i> Mahasiswa Program Kelas Internasional Melalui Pembelajaran Berbasis Konteks Untuk Meningkatkan Kualitas Proses Dan Hasil Belajar Fisika Dasar	Mei 2011, FMIPA UNY
13	International Seminar	Application Of Structural Equation Modeling For The <i>Influence</i> Analysis Of Psycho-Social Environments Of Science and Teacher Competence To Develop Five Domains Of Science	Oktober 2010, PPS UPI Bandung

14	The First International Conference on Sustainable Built Environment	Disaster Preparedness in the Form of Model Emergency School Learning with Fun Learning Approach Using Recycling Household Waste Learning Media	Jogjakarta, Indonesia, May 27-29, 2010
----	---	--	--

#### G. Karya Buku Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	Evaluasi Pembelajaran Sains	2015	663	UNY Press ISBN 978-602-7981-69-0
1	Biofisika	2008	255	Universitas Terbuka
2	Evaluasi Pembelajaran Fisika	2013	268	Universitas Terbuka

#### H. Perolehan Haki Dalam 5-10 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul/Tema HKI	Jenis	Nomor P/ID
1	2010	Voice Thermometer sebagai alat ukur suhu elektronik bagi siswa penyandang tunanetra dan tunarungu	HAKI Sederhana	S00201000282

#### I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial lainnya yang telah diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1	Penyusun Buku Pedoman Pengelolaan Laboratorium Direktorat PSMP	2014	Seluruh Indonesia	Baik
2	Tim Narasumber Pelatihan Laboratorium IPA Direktorat PSMP	2014	Seluruh Indonesia	Baik
3	Perumusan Laporan dan Pelaksanaan Pemantauan Standar Nasional Pendidikan (BSNP)	2011	Seluruh Indonesia	Baik
4	Tim Perumus Naskah Akademik Penguatan Kurikulum dengan Nilai	2010	Pusat Kurikulum (Nasional)	Baik

	Karakter, Kewirausahaan dan Pengurangan Resiko Bencana			
5	Perumusan Laporan dan Pelaksanaan Pemantauan Implementasi Standar Pendidikan	2012	Kabupaten Bulungan	Baik

**J. Penghargaan dalam 10 tahun terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)**

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Satya Lencana Prasetya 10 tahun pengabdian	Lembaga Kepresidenan	2005
2	Penyaji presentasi Terbaik seminar Penelitian Strategis Nasional	DPPM (Ditlitabmas) Dikti	2010
3	Penyaji Poster Terbaik seminar Penelitian Strategis Nasional	DPPM (Ditlitabmas) Dikti	2010

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari dijumpai ketidak sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Yogyakarta, 28 September 2019

Pengusul



Dr. Dadan Rosana, M.Si.

NIP. 196902021993031002

## CURRICULUM VITAE ANGGOTA 1

### A. IDENTITAS DIRI

Nama Lengkap dan Gelar : Drs. Eko Widodo, MPd  
Tempat dan Tanggal Lahir : Banyumas, 12-12-1959  
NIP dan Karpeg : 19591212 198702 1 001 dan E 204202  
Gol/Pangkat : III d/ Penata Tk I  
Instansi : FMIPA UNY  
Jabatan Fungsional : Lektor  
Bidang Keahlian : Pendidikan IPA  
Email : ekowidodouny@gmail.com

### B. RIWAYAT PENDIDIKAN

Jenjang	Nama Pendidikan	Jurusan, Universitas	Tahun Lulus	Tempat
S1	IKIP	Pend. Fisika	1986	Yogyakarta
S2	UNY	PTK	2010	Yogyakarta

### C. KEGIATAN DALAM SEMINAR

ILMIAH/LOKAKARYA/PENATARAN/WORKSHOP/PAMERAN/PERAGAAN  
SELAMA 4 TAHUN TERAKHIR

No	Nama Kegiatan	Waktu (tanggal/bulan/tahun)	Tempat	Penyaji	Peserta
1.	Seminar Nasional	10 Mei 2014	FMIPA		Peserta

### D. PENELITIAN DALAM 4 TAHUN TERAKHIR

No	Judul	Mandiri/Kelompok*)	Tahun	Dana	Jumlah
1.	Model Analisis Jalur Untuk Memetakan <i>Academic</i>	Eko Widodo, M.Pd, Suparno, Ph.D, Subroto, M.Pd,	2012	DIPA BLU UNY	

	<p><i>Performance Assessment</i> Mahasiswa Dalam Mata Kuliah <i>Analytical Mechanics</i> Melalui Suatu Pembelajaran Berbasis Pada Tes Konsep Di Kelas Internasional</p>	<p>Bambang Ruwanto, M.Si</p>			<p>Rp.10.000.000,-</p>
2.	<p>Model Revitalisasi Sekolah Terdampak Erupsi Melalui Pembuatan Perangkat Inovasi Berbahan Dasar Limbah Anorganik</p>	<p>Eko Widodo, M.Pd, Asri Widowati, M.Pd., Suyoso, M.Si</p>	2014	<p>Jurnal Ilmiah Pendidikan (Cakrawala Pendidikan)</p>	
3.	<p>Model Revitalisasi Sekolah Terdampak Erupsi Melalui Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pembuatan Perangkat Pembelajaran Inovasi Berbahan Dasar Limbah Anorganik dan</p>	<p>Eko Widodo, M.Pd, Asri Widowati, M.Pd Al. Maryanto, M.Pd</p>	2014	<p>Hibah Bersaing</p>	<p>Rp.50.000.000,-</p>

Implementasinya Sebagai Media <i>Trauma Healing</i> Dalam Pembelajara Sains				
---	--	--	--	--

#### E. PENGABDIAN PADA MASYARAKAT

No	Judul	Mandiri/Kelompok*)	Tahun	Sumber Dana	Jumlah
1.	Pelatihan Pembuatan Situs Pembelajaran Tak Berbayar Menggunakan Blogware Wordpress Dalam Rangka Meningkatkan Keterampilan	Prof. Dr. Zuhdan K.P, Sabar Nurohman,MPd Maryati, Msi,	2009		
2.	Guru IPA Dalam Menyediakan Sumber Belajar On Line	Maryati, MSi, Drs. Eko Widodo,MPd Ir. Ekosari R, MP.	2009		

3.	<p>Pelatihan Pembuatan Tepung Belalang</p> <p>Sebagai Bahan Baku Makanan Dalam Upaya Optimalisasi Produk Pangan Lokal Berpotensi Tinggi Di Kabupaten Gunung Kidul</p> <p>Worshop Pembelajaran IPA Terpadu</p>	<p>Maryati, MSi,MPd</p> <p>Drs. Eko Widodo,MPd</p> <p>Dr.Insiah Wilujeng</p>	2011		
4.	<p>Pembinaan Pola Hidup Sehat Masyarakat Kecamatan Semanu</p>	<p>Nur Rohmah Muktiani, M.Pd,Triatmanto,M.Si, Eko Widodo, M.Pd</p>	2012	DIPA UNY	Rp.10.000.000,-

	Kabupaten Gunung Kidul				
5.	Pembelajaran Petani Melalui Pelatihan Dan Pendampingan KKN Untuk Peningkatan Produktivitas Bawang Menggunakan <i>Audio</i> <i>Bioharmonic</i> <i>System</i> Sebagai Stimulator Pertumbuhan Alamiah Berbasis Frekuensi Binatang Lokal	Eko Widodo, M.Pd, Nur Kadarisman, M.Si, Agus Purwanto, M.Sc.	2013	Ditlitab mas	Rp.100.000.000,-
7.	Pemberdayaan Masyarakat Terdampak Erupsi Merapi Melalui	Suyoso, M.Si, Budi Purwanto. M.Si, Eko Widodo, M.Pd	2014	Ditlitab mas	Rp. 65.000.000,-

Pembuatan Perangkat Pembelajaran Inovasi Berbahan Dasar Limbah Anorganik dan Implementasi Sebagai Media <i>Trauma</i> <i>Healing</i> Dalam Pembelajaran Sains				
---	--	--	--	--

Yogyakarta, 28 September 2019

Ketua Tim Pelaksana,



(Eko Widodo, M.Pd)

NIP. 19591212 198702 1 001

## CURRICULUM VITAE ANGGOTA 2

1. Nama Lengkap : Wita Setianingsih, M.Pd
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. Tempat, Tanggal Lahir: Yogyakarta, 22 April 1980
4. NIP 19800422 200501 2 001
5. Alamat : Nitikan Baru Gg Aries UH 6 No 53 Yogyakarta 55162
6. No Hp 087838421219
7. E-mail : wita@uny.ac.id atau [setiaq@gmail.com](mailto:setiaq@gmail.com)

8. Daftar Mata Kuliah yang diampu (sejak berada Jurusan IPA)

No	Mata Kuliah	Tahun
1.	Praktikum Biologi Umum I	2015 – sekarang
2.	Praktikum Biologi Umum II	2015 – sekarang
3.	Ilmu Lingkungan	2015 – sekarang
4.	Pengajaran Mikro	2015 – sekarang
5.	Praktikum Teknik dan Pengelolaan Laboratorium	2015 – sekarang
6.	Kajian dan Pengembangan Kurikulum Pendidikan IPA	2016 - sekarang
7.	Evaluasi Pembelajaran IPA	2016
8.	Biologi Umum I	2016
9.	Pengembangan Profesi Guru IPA	2016 – sekarang
10.	Pengelolaan Teknik Laboratorium	2016
11.	Biologi Manusia dan Gizi	2016-sekarang

9. Kegiatan Pengabdian (sejak berada Jurusan IPA)

No	Kegiatan /Judul Pengabdian	Tahun
1.	Penyuluhan & Demo Pembuatan Makanan yang Diperkaya Ekstrak Kulit Buah Manggis pada Ibu-ibu PKK di Perumahan Armada, Magelang	2015
2.	Workshop Keterampilan Berbasis Sains untuk Pemberdayaan Masyarakat	2015
3.	Implementasi Materi IPA Aplikatif berbasis Kesehatan Masyarakat bagi Warga Dusun Diran, Kecamatan Lendah, Kabupaten Kulon Progo	2016
4.	Penyuluhan Keamanan Pangan dan Gizi (PPM Mandiri) di Yayasan Panti Asuhan Yatim Putri R.M Suryowinoto Yogyakarta	2016

Yogyakarta, 28 September 2019



(Wita Setianingsih, M.Pd)  
NIP. 198004222005012001

### CURRICULUM VITAE ANGGOTA 3

1. Nama Lengkap : Didik Setyawarno, S.Pd.Si., M.Pd.
2. NIP : 19881013 201504 1004
3. Tempat dan Tanggal Lahir : Blora, 13 Oktober 1988
4. Pekerjaan : Dosen Pendidikan IPA FMIPA UNY
5. NIDN/ Jabatan Akademik : 0013108801/ Tenaga Pengajar
6. Jabatan Akademik : Tenaga Pengajar
7. Email : [didikssetyawarno@yahoo.co.id](mailto:didikssetyawarno@yahoo.co.id)  
[didiksetyawarno@uny.ac.id](mailto:didiksetyawarno@uny.ac.id)
8. Bidang Keahlian : Evaluasi Pembelajaran IPA
9. No HP : 085 727 356 876
10. Riwayat Pendidikan :
  - a. SD Gabusan IV (1995-2001)
  - b. SMP N 1 Dopleng (2001-2004)
  - c. SMA N 1 Randublatung (2004-2007)
  - d. S1 Pendidikan Fisika UNY (2007-2010)
  - e. S2 Pendidikan Sains (Konsentrasi Fisika, 2011-2013)
11. Pengalaman Bidang Akademik :
  - a. Dosen PGSD UM Palangkaraya (Semester genap 2013/2014)
  - b. Staf LP3MPT UM Palangkaraya (Bidang Perencanaan dan Penjaminan Mutu, 2014)
  - c. Anggota tim akreditasi institusi UM Palangkaraya dalam rangka menyusun boring akreditasi dan evaluasi diri (2014).
  - d. Anggota tim akreditasi Program Studi S1 Syariah UM Palangkaraya (2014)
  - e. Juri olimpiade fisika SMA dalam rangka Pekan Ilmiah Fisika UNY (2014)
  - f. Juri lomba TPA Masjid Asyasyifa bidang tartil Qur'an (2014)
  - g. Penyusun soal olimpiade fisika dan juri olimpiade fisika Himafi UNY dalam rangka dies natalis UNY ke-48 (2013)
  - h. Juri olimpiade fisika Himafi UNY dalam rangka Pekan Ilmiah Fisika (2013)
  - i. Juri lomba karya tulis Qur'ani Haska FMIPA UNY (2013)

- j. Juri festival anak sholeh Haska FMIPA UNY bidang tartil (2013)
  - k. **Mengampu mata kuliah :**
    - 1) IPA II
    - 2) Praktikum IPA II
    - 3) Praktikum Fisika Dasar II
    - 4) Statistik Terapan
  - l. Anggota Tim Olimpiade Sains Nasional (Pusat Studi Kebumian, Geografi, Fisika, dan Astronomi, 2011-2012 dengan Ketua Tim Zainal Imron Hidayat peraih medali perak tingkat internasional)
  - m. Pembina Olimpiade Fisika SMA Tk Provinsi di SMA N 1 Kudus (Tahun 2012)
12. *Training/* Pelatihan :
- a. Audit Mutu Akademik Internal (AMAI) di UMY (28 Februari-1 Maret 2014)
  - b. Penyusunan borang akreditasi di UIN Syarif Hidayatulloh (3-4 Maret 2014)
  - c. Penyusunan artikel ilmiah di UM Palangkaraya.
  - d. Multimedia di Fasnet UGM (28 September- 28 November 2014)
14. Pengalaman Penelitian 5 Tahun Terakhir :
- a. Penelitian *Tracer Study* Alumni UM Palangkaraya Periode Lulusan 2012 (Hibah Dikti dengan dana 38 Juta Tahun 2014)
  - b. Pengembangan Pengembangan *Indonesian Qualification Framework (IQF)* Level 6 Program Studi Pendidikan Biologi, Pendidikan Fisika, dan Pendidikan Kimia Perguruan Tinggi (Hibah Pascasarjana DIPA UNY sebagai salah satu anggota peneliti untuk tahun pertama dengan Ketua Peneliti Prof. Dr. Zuhdan Kun Prasetyo dengan dana Rp. 100 Juta Tahun 2013)
  - c. Relevansi Kurikulum dan Proses Pembelajaran Program Studi S1 Pendidikan Fisika Universitas Negeri Yogyakarta terhadap KKNI Level 6 Pendidikan Fisika (Tesis Tahun 2013)
  - d. *Tracer Study* Lulusan Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2010 (Hibah *Tracer Study* Dirjen Dikti sebagai salah satu anggota dengan Ketua Peneliti Minta Suharsana, M.Sc dengan dana Rp. 25 Juta Tahun 2012)
  - e. Pengaruh Pendekatan *Inquiry* pada Pembelajaran Fisika terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Mengukur Objek Fisika pada Siswa MAN Yogyakarta I (Skripsi Tahun 2010)
  - f. Pengaruh Medan Magnetik Eksternal pada Tabung Gas Hidrogen terhadap Spektrum Emisi pada Efek Zeeman (Kolokium Tahun 2010)

- g. Pengaruh Intensitas Cahaya dan Spektrum Cahaya Tampak Terhadap Pertumbuhan Udang Putih (*Litopenaeus vannamei*) Ditinjau dari Segi Hubungan Panjang dan Berat (Hibah PKMP Dirjen Dikti sebagai salah satu anggota dengan Ketua Peneliti Drs. Al Maryanto dengan dana Rp. 7 Juta Tahun 2009)
  - h. Akselerasi Pertumbuhan Ikan Mujair Menggunakan Variasi Intensitas dan Spektrum Cahaya Tampak (Hibah PKMP Dirjen Dikti sebagai salah satu anggota dengan Ketua Peneliti Drs. Al Maryanto dengan dana Rp. 6 Juta Tahun 2008)
13. Pengalaman Penyampaian Makalah Secara Oral pada Seminar Nasional :
- a. Relevansi Kurikulum S1 Pendidikan Fisika Universitas Negeri Yogyakarta terhadap KKNI Level 6 Pendidikan Fisika (Seminar Nasional S1 Pendidikan Fisika FMIPA UNY Tahun 2013)
  - b. Model Pembelajaran Berprograma untuk Optimalisasi Pembelajaran Sains Jarak Jauh (Seminar Nasional S2 Pendidikan Sains Program Pascasarjana UNY Tahun 2012)
14. Pengalaman Penulisan Jurnal :
- a. Pengembangan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Level 6 Pendidikan Fisika
  - b. Pengaruh Medan Magnetik Eksternal pada Tabung Gas Hidrogen terhadap Spektrum Emisi pada Efek Zeeman (Jurnal Anterior UM Palangkaraya)
  - c. Relevansi Kurikulum S1 Pendidikan Fisika Universitas Negeri Yogyakarta terhadap KKNI Level 6 Pendidikan Fisika (Prosiding Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika Tahun 2013, ISBN : 978-602-99834-5-6)
  - d. Model Pembelajaran Berprograma untuk Optimalisasi Pembelajaran Sains Jarak Jauh (Volume 1, Nomor 1, Tahun 2012, S2 Pendidikan Sains UNY)

Demikian *curriculum vitae* saya buat dengan sebenarnya semoga dapat digunakan sebagai salah satu bahan pertimbangan.

Yogyakarta, 28 September 2019



Didik Setyawarno, M.Pd.

MUSYAWARAH GURU MATA PELAJARAN (MGMP)  
**ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)**

Sub Rayon 03

**SMP KABUPATEN MAGELANG**

AlamatSanggar: SMPN 1 Mungkid Jl. Raya Blabak, Mungkid, Magelang

**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN KERJASAMA DARI KHALAYAK SASARAN  
DALAM PELAKSANAAN PROGRAM PPM KELOMPOK DOSEN**

Yang bertandatangan di bawahini :

N a m a : EkoYulianto, S.Pd. Si  
Jabatan pada khalayak sasaran : Ketua MGMP IPA Sub Rayon 03 Kab.  
Magelang  
Alamat khalayak sasaran : Jl. Blabak, MungkidKab. Magelang

Dengan ini menyatakan bersedia untuk bekerjasama dengan pelaksana kegiatan PPM dari:

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Guna membantu penyelesaian permasalahan di khalayak sasaran kami dan sudah pula disepakati bersama sebelumnya.

Ketuatimpelaksanakegiatan PPM Kelompok Dosen dimaksud adalah:

N a m a : Dr.DadanRosana, M.Si  
NIP : 196902021993031002  
Jabatan : LektorKepala  
Pangkat/Golongan : PEMBINA/IVa  
Program Studi : Pendidikan IPA  
Fakultas : MatematikadanIlmuPengetahuanAlam

Bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa diantara khalayak sasaran dan pelaksana PPM Kelompok Dosen tidak terdapat ikatan kekeluargaan dalam wujud apapun juga.

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsure pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 26 Januari 2019

Ketua MGMP Sub Rayon 03 Kab. Magelang



EkoYulianto, S.Pd, Si

Dokumentasi Pelaksanaan PPM



## Lampiran 2. Anggaran Pelaksanaan Pengabdian

Anggaran yang diusulkan dan diperlukan di dalam kegiatan PPM ini adalah Rp 6.000.000,-(enam juta rupiah) di potong Pajak 15% sehingga total anggaran untuk kegiatan PPM ini adalah Rp. 5.100.000,-

### 1. Biaya Operasional

Komponen Biaya	Rincian	Satuan	Harga satuan	Total Tanpa Pajak	Total dengan Pajak 15%
			(Rp)	(Rp)	(Rp)
<b>Peralatan Bahan Habis Pakai</b>					
Kertas A4	10	Rim	40000	400000	340000
Stapler dan isinya	4	Buah	7500	30000	25500
Isi Stapler	9	Buah	5000	45000	38250
Amplop Kecil	2	Buah	25000	50000	42500
Tinta Print	4	Kotak	40000	160000	136000
Konsumsi Peserta (2 x sesi = 2 x 35 = 70)	70	Orang	30000	2100000	1785000
Fc. Proposal	5	Buah	20000	100000	85000
Fc. Laporan	8	Buah	20000	160000	136000
Ballpoint Standart	35	Buah	3000	105000	89250
Materi Pelatihan	30	Buah	15000	450000	382500
					0
Jumlah				Rp. 3,600,000.00	Rp. 3,060,000.00

### 2. Biaya Lain-lain

Komponen Biaya	Rincian	Satuan	Harga satuan	Total Tanpa Pajak	Total dengan Pajak 15%
			(Rp)	(Rp)	(Rp)
<b>Transport</b>					
Penyebaran undangan	4	Paket	100000	400000	340000
Transpot peserta	30	Orang	50000	1500000	1275000
<b>Seminar</b>					
Seminar Proposal	1	Paket	250000	250000	212500
Seminar Laporan Akhir	1	Paket	250000	250000	212500
Jumlah				Rp. 2.400.000,-	Rp. 2.040.000,-

### 3. Total Anggaran

<b>Komponen Anggaran</b>	<b>Total Tanpa Pajak</b>	<b>Total dengan Pajak 15%</b>
Biaya Operasional	Rp.3.600.000,-	Rp.3.060.000,-
Biaya Lain-Lain	Rp.2.400.000,-	Rp.2.040.000,-
<b>Total Anggaran</b>	Rp.6.000.000,-	Rp. 5.100.000,-

