PENDIDIKAN DAN ILMU PENDIDIKAN

LAPORAN

PENELITIAN DOSEN PEMULA

PENGEMBANGAN ALAT PERAGA IPA TERPADU KELAS IX BERBASIS PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS MAHASISWA

Silvi Yulia Sari, S.Pd, M.Pd. **NIDN : 0029068802**

Wahyuni Satria Dewi, S.Pd, M.Pd. **NIDN : 0009018802**

Penelitian ini dibiayai oleh :
Dana DIPA Universitas Negeri Padang Tahun Anggaran 2018
Sesuai Dengan Surat Keputusan Rektor UNP No.172/UN35/LT/2018
Tanggal 13 April 2018

JURUSAN FISIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

DESEMBER 2018

HALAMAN PENGESAHAN

Judul	: Pengembangan Alat Peraga IPA Terpadu Kelas IX Berbasis Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Mahasiswa
Peneliti/Pelaksana	
Nama Lengkap	: Silvi Yulia Sari, M.Pd
Perguruan Tinggi	: Universitas Negeri Padang
NIDN	: 0029068802
Jabatan Fungsional	: Asisten Ahli
Unit	: FMIPA - Jurusan Fisika
Nomor HP	: 085263699872
Alamat surel (e-mail)	: silvi.yuri@gmail.com
Anggota Peneliti	

NO	Nama	NIDN	Jabatan
1	Wahyuni Satria Dewi, S.Pd, M.Pd	0009018802	Anggota Pengusul 1

Institusi Mitra	
Nama Institusi Mitra	: -
Alamat	: -
Penanggung Jawab	: -
Tahun Pelaksanaan	: Tahun ke 1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan	: Rp 17.500.000,00
Biaya Keseluruhan	: Rp 17.500.000,00

Mengetahui,
Dekan FMIPA

(Prof. Dr. Lufri, MS)
NIP/NIK 196105101987031020

Padang, 5 Desember 2018
Ketua,

(Silvi Yulia Sari, M.Pd)
NIP/NIK 198806292014042001

Menyetujui,
Ketua LP2M UNP

(Prof. Dr. Rusdinal, M.Pd)
NIP/NIK 196303201988031002

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan mengembangkan alat peraga IPA terpadu kelas IX berbasis *project based learning* yang valid dan praktis. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya peranan media dalam pembelajaran IPA terpadu. Dalam kegiatan perkuliahan ini mahasiswa sebagai calon guru diharapkan dapat meningkatkan kreativitasnya dalam pengembangan alat peraga IPA sebagai wujud kesatuan dari pemahaman konsep dan praktikum yang mereka laksanakan, sehingga mereka memiliki kompetensi yang lebih baik ketika telah menyelesaikan pendidikan di bangku perkuliahan. Pengembangan yang dilakukan berbasis *project based learning* sehingga mahasiswa diharapkan memiliki kemampuan dan kreativitas yang tinggi karena terlibat secara aktif mulai dari tahap perencanaan hingga evaluasi.

Pengembangan alat peraga ini menggunakan model pengembangan yang dikemukakan oleh Plomp (2010) yang terdiri dari fase investigasi awal (*preliminary research*), fase perancangan dan realisasi (*prototyping phase*), dan (3) fase penilaian (*assessment phase*). Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan angket. Teknik yang digunakan untuk mengolah data adalah teknik persentase.

Hasil penelitian pada fase investigasi awal meliputi analisis terhadap bahan ajar, tugas mahasiswa, pelaksanaan perkuliahan, dan karakteristik mahasiswa. Berdasarkan hasil analisis kondisi perkuliahan IPA SMP/MTs yang telah dilakukan selama ini terdapat tiga temuan. Pertama, bahan ajar yang tersedia cukup bervariasi. Kedua, tugas yang diberikan dalam perkuliahan dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi. Ketiga, kontrol terhadap ide dan pengerjaan proyek dalam perkuliahan masih kurang sehingga mahasiswa memiliki keterbatasan untuk mengembangkan kreativitasnya. Keempat, mahasiswa memiliki potensi yang cukup besar dalam memahami materi, akan tetapi jumlah mahasiswa yang memiliki ide dalam memecahkan masalah dan yang mampu mengkoreksi jawaban teman, serta yang aktif bertanya masih rendah. Selanjutnya, hasil ujicoba menunjukkan bahwa produk yang dibuat telah berada pada kategori valid dan praktis.