

**LAPORAN AKHIR**  
**PENELITIAN PRODUK TERAPAN**



**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR KIMIA SMA**  
**BERBASIS PROSES INKUIRI TERBIMBING**  
**DENGAN PENDEKATAN MULTIPLE REPRESENTASI KIMIA**  
**UNTUK MELATIH BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA**

**Oleh:**

<b>Dra. IRYANI, M.S</b>	<b>NIDN 0013016203</b>	<b>Ketua</b>
<b>Drs. ISWENDI, M.S</b>	<b>NIDN 0026026206</b>	<b>Anggota</b>
<b>Dra. BAYHARTI, M.Sc</b>	<b>NIDN 0001085507</b>	<b>Anggota</b>

**Dibiayai oleh:**

**Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat**  
**Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan**  
**Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi**  
**Sesuai dengan Kontrak Penelitian Skema Penelitian Produk Terapan**  
**Anggaran 2018 No: 1340/UN35.2/PG/2018**

**JURUSAN KIMIA**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**  
**DESEMBER 2018**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Judul : Pengembangan Bahan Ajar Kimia SMA Berbasis Proses Inquiri Terbimbing dengan Pendekatan Multipel Representasi Kimia Untuk Melatih Berpikir Tingkat Tinggi Siswa.

**Peneliti/Pelaksana**

Nama Lengkap : Dra. Iryani, MS  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Padang  
NIDN : 0013016203  
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala  
Unit : FMIPA - Jurusan Kimia  
Nomor HP : 085375410030  
Alamat surel (e-mail) : in.iryani@yahoo.co.id

**Anggota Peneliti**

NO	Nama	NIDN	Jabatan
1	Drs. Iswendi, MS	0026026206	Anggota Pengusul 1
2	Dra. Bayharti, M.Sc	0001085507	Anggota Pengusul 2

**Anggota Peneliti Mahasiswa**


NO	Nama	NIM/TM	Prodi
1	Dea Sulasni	15035022/2015	Pendidikan Kimia
2	Sri Handayani	15035044/2015	Pendidikan Kimia

**Institusi Mitra**

Nama Institusi Mitra : FMIPA Universitas Negeri Padang  
Alamat : Jl. Prof. Dr. HAMKA, Air Tawar, Padang 23151  
Penanggung Jawab : Dra. Iryani, M.S  
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun  
Biaya Tahun Berjalan : Rp 40.000.000,00  
Biaya Keseluruhan : Rp 40.000.000,00



Padang, 12 Desember 2018  
Ketua,

  
(Dra. Iryani, MS)  
NIP/NIK 196201131986032001



## RINGKASAN

Kurikulum 2013 Revisi 2016, menuntut perubahan dalam proses pembelajaran dari siswa diberi tahu menjadi siswa mencari tahu dan proses penilaian menjadi berbasis kemampuan melalui penilaian proses dan output, sehingga diperlukan perubahan dalam hal representasi materi dan proses pembelajaran. Untuk mengwujudkan pembelajaran seperti tuntutan Kurikulum 2013 salah satu komponen penting yang harus tersedia adalah bahan ajar yang berorientasi proses saintifik yang dapat memfasilitasi terjadinya proses saintifik tersebut. Salah satu bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 adalah bahan ajar berbasis inkuiri terbimbing dengan multiple representasi kimia. Persoalan yang dihadapi saat ini adalah belum tersedianya bahan ajar yang berorientasi proses seperti tuntutan Kurikulum 2013 tersebut dan belum mampunya sebagian besar pendidik dalam mengembangkan bahan ajar secara mandiri. Oleh sebab itu penelitian pengembangan bahan ajar yang berorientasikan model pembelajaran **inkuiri terbimbing/guided-inquiry** dan menerapkan **multipel representasi kimia** penting dilakukan, agar siswa dapat memahami kimia dalam tiga tingkatan (level) yaitu : level simbolis, makroskopik dan mikroskopik.. Dalam bahan ajar yang dikembangkan diberikan perhatian khusus pada **penguasaan materi prasyarat** (*prior knowledge*), Modul pembelajaran yang dikembangkan ini untuk selanjutnya disebut Modul Pembelajaran **Inkuiri Terbimbing Multipel representasi kimia** (Modul **Intermukim**). Penelitian pengembangan dalam bentuk skim Penelitian Produk Terapan (PPT) ini menjadi sangat penting sebagai ikhtiar perguruan tinggi LPTK untuk membantu menyiapkan bahan ajar berorientasi proses (model) tertentu, yang dikembangkan berdasarkan hasil penelitian dan membantu mahasiswa kependidikan dalam menyelesaikan tugas akhir. Disamping itu mahasiswa dapat memperdalam wawasan dalam mengembangkan bahan ajar, sehingga lebih terlatih, untuk menerapkannya setelah mereka bekerja nanti. Diharapkan penelitian ini dapat membantu mengatasi kesulitan pemerintah, guru dan peserta didik untuk mendapatkan bahan ajar yang berorientasi proses, membantu mengwujudkan cita-cita (konsep ideal) Kurikulum Nasional 2013 dan sebagai kontribusi Perguruan Tinggi dalam rangka menunjang pembangunan dan pengembangan IPTEKS-SOSBUD.