

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
IPA TERPADU BERBASIS MODEL *IQRA'* DAN
MITIGASI BENCANA ERUPSI MERAPI**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Pendidikan Fisika



diajukan oleh:
Erwin Prastyo
09690046

Kepada
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2013**



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1896/2013

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model *Iqra'* dan Mitigasi Bencana Erupsi Merapi

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Erwin Prastyo
NIM : 09690046
Telah dimunaqasyahkan pada : 27 Juni 2013
Nilai Munaqasyah : A
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Ika Kartika, M.Pd.Si.
NIP.19800415 200912 2 001

Penguji I

Widodo Setiyo Wibowo, M.Pd.
NIP.198602252012121001

Penguji II

Frida Agung Rahmadi, M.Sc
NIP. 19780510 200501 1 003

Yogyakarta, 01 Julii 2013
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A, Ph.D
NIP. 19580919 198603 1 002



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Erwin Prastyo

NIM : 09690046

Judul skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model
Iqra' dan Mitigasi Bencana Erupsi Merapi

sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Pendidikan Fisika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Pendidikan Fisika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami menyampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 14 Juni 2013

Pembimbing I

Pembimbing II

Ika Kartika, M.Pd.Si.
NIP. 19800415 200912 2001

Widodo Setiyo Wibowo, M.Pd.
NIP. 19860225 201212 1001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah :

Nama : Erwin Prastyo
NIM : 09690046
Program Studi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya, bahwa skripsi saya yang berjudul:

**“PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IPA TERPADU
BERBASIS MODEL *IQRA*’ DAN MITIGASI BENCANA ERUPSI
MERAPI”**

Adalah hasil karya sendiri dan sepanjang sepengetahuan penulis tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, kecuali bagian tertentu yang diambil sebagai bahan acuan yang secara tertulis dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Yogyakarta, 14 Juni 2013

Penulis



Erwin Prastyo
NIM. 09690046

MOTTO

“Jadilah di antara kamu sebaik-baik umat yang mengajak kepada kebaikan, menyeru kepada yang ma’ruf dan mencegah dari yang munkar, mereka itulah orang-orang yang beruntung”

(Terjemahan Q.S. Ali Imran [3]: 104)



Sebaik-baik manusia adalah manusia yang bisa memberikan manfaat bagi orang lain

(H.R. Tirmidzi)



**Harus saya selesaikan dengan sebaik-baiknya
apapun yang telah saya mulai !**

[Erwin Prastyo]

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Kudedikasikan karya yang penuh dengan kenangan, curahan tetes peluh, dan asa ini untuk dua perempuan tangguh yang mengisi kehidupanku; dulu, kini, esok, dan selamanya:

Abunda (Kedah Lestari)

yang di setiap aliran nafasnya hingga detik ini beliau selalu berjuang, tegar dalam sikap dan istiqomah mendo'akan 'malaikat kecil' nya ini

&

Simbah putri (Ngatiyem)

yang selalu kebersamai, mendidik dan mengajarkanku tentang berbagai pengetahuan dan sikap hidup di 'Universitas Kehidupan' ini

Kukirimkan salam rindu dan cintaku

Engkaulah dua perempuan tangguh

Motivator setiap langkah dan jejak noktah hitam putih perjuanganku

Kuhaturkan terimakasih atas segala perjuangan dan kesabaranmu mengajarkan pengetahuan dan membimbingku untuk menggapai cahaya melalui ilmu-Nya, semoga kita bisa reuni di surga-Nya kelak. Aamiin.

Serta

Physics Education

Faculty of Science and Technology

Yogyakarta State Islamic University

Almamaterku tercinta. Di kampus ini aku temukan 'guru terbaik' yang telah mengajarkan makna kebersamaan, perjuangan istiqomah, dan dedikasi yang tinggi

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah rabbil'alam, segala puji dan syukur senantiasa penulis senandungkan kehadiran Allah SWT, penguasa jagad raya yang telah memberikan kehidupan penuh rahmat, hidayah, dan karunia yang tak terbilang kepada seluruh makhluk-Nya, termasuk kepada penulis hingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan Nabi Besar Muhammad Saw, yang telah memberikan jalan bagi ummatnya dengan secercah kemuliaan dan kasih sayang serta ilmu pengetahuan yang tiada ternilai untuk menjalani kehidupan yang lebih berkah.

Tanpa mengurangi rasa hormat, penulis menyampaikan terimakasih yang tiada terhingga kepada pihak-pihak yang telah berperan demi terwujudnya penulisan skripsi ini.

1. Prof. Drs. H. Akh. Minhaji, M.A., Ph.D selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Joko Purwanto, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Islam Negeri Yogyakarta.
3. Ibu Ika Kartika, M.Pd. Si. beserta Bapak Widodo Setiyo Wibowo, M.Pd. yang telah bersedia memberikan pikiran, tenaga dan waktunya untuk mengoreksi, membimbing, dan mengarahkan penulis mencapai kebaikan dalam penulisan skripsi ini.
4. Ibu Widayanti, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan nasihat dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan kewajiban akademik.
5. Prof. Dr. Sukardjo, Prof. Suparwoto, M.Pd., Ibu Asih Widi Wisudawati, M.Pd., Ibu Jamil Suprihatiningrum, M.Pd.Si., Bapak Panji Hidayat, M.Pd., Ibu Fitria Yuniasih, M.Pd., dan Ibu Widowati Pusporini, M.Pd. Terimakasih atas masukan dan sarannya.

6. Kedua orang tua penulis, Ibunda Kedah Lestari yang selalu berjuang, tegar dalam sikap, istiqomah mendo'akan. Ayahanda Rochayat, semoga senantiasa diberikan petunjuk-Nya.
7. Simbah putri dan simbah kakung: Ngatiyem dan Hardi Suparto (alm.) kusampaikan terimakasih, telah dua puluh tiga tahun kebersamai. Paklik: Suryono dan Ir. Yudi Sihono, pemberi arahan dan penyuntik semangat hingga mampu dan diberikan kepercayaan untuk menimba ilmu di Kota Pelajar. Adik-adik yang ayu: Indah Setiyani, Adinda Putri Nabila, Jami'atun Abadiyah, dan Arifa Nur Hidayah, kalian adalah penyejuk jiwa.
8. Kepala Sekolah dan guru-guru IPA SMP/MTs di sekitar lereng Merapi: SMP N 1 Turi, SMP N 2 Turi, SMP N 3 Turi, MTs N Pakem, SMP N 1 Pakem, SMP N 2 Pakem, SMP Muhammadiyah Pakem, SMP N 2 Ngaglik, SMP N 3 Ngaglik, SMP N 1 Cangkringan, SMP N 2 Cangkringan, SMP Sunan Kalijogo Cangkringan, dan SMP Taman Dewasa Cangkringan, terimakasih atas kesempatan hingga penulis diizinkan melaksanakan penelitian tugas akhir di sekolah-sekolah tersebut.
9. Sahabat-sahabat terbaik: Novita Kurniawati, Nurul Huda, Restu Anggoro, Alfian Arif Nur Wakhid, Ahmad Faris Tadzakkar, Nunik Hidayatun, Arif Setyo Nugroho, Zuvika Nashiroh, Tin Subekti, Susanti Rahayu, Syarah, Syaiful Rahman Hakim, dan Ambarsari Indraningrum. Rekan-rekan seangkatan di Pendidikan Fisika 2009, terimakasih atas semangatnya serta Pendidikan Fisika 2008, terimakasih atas kisah dan dukungannya.
10. Mme. Eko Budiarti, S.Pd.—guru, motivator, tempat berbagi kisah hidup (*kurasa tak setiap orang atau guruku sekalipun mengetahui apa yang menjadi pengalaman kelamku di masa lalu*). Mrs. Bethi Kristyoningsih, S.Pd.—guru, ibu yang selalu mengingatkan untuk rajin beribadah, belajar yang serius dan tidak terjerumus ke pergaulan bebas. Ibu Sri Arfati, S.Pd., Bapak Hasto Kuncahyo, S.Pd., Bapak Mahnun, M.Pd., Bapak Rohadi, M.Pd., Bapak Sulistiyono, S.Pd, terimakasih atas do'a dan dukungannya.

11. Rekan-rekan di XII IPA 2 SMA Negeri 1 Sukorejo tahun lulus 2009, rekan-rekan *English of Scienteck and Technology Community* (ESC), rekan-rekan *Innovation Club* Pendidikan Fisika, rekan-rekan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan Ke-77 lokasi Jogotirto 4 Dusun Bulu, rekan-rekan Forum Lingkar Pena (FLP) Yogyakarta, dan rekan-rekan Program Latihan Profesi (PLP) di SMA Muhammadiyah 3 Yogyakarta T.A. 2012/2013.

Hanya ucapan terimakasih tulus yang dapat penulis berikan dan do'a agar Allah SWT memberikan balasan pahala yang selayaknya atas kebaikan yang telah diberikan. Tiada gading yang tak retak, penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis nantikan.

Akhirnya penulis berharap apa yang terdapat dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang menaruh minat pada bidang yang sama. Akhirnya semoga Allah SWT senantiasa membalas segala kebaikan hamba-hamba-Nya yang berbuat baik dan memaafkan kesalahan hamba-Nya yang berbuat khilaf. Aamiin.

Yogyakarta, 14 Juni 2013

Penulis,

Erwin Prastyo
09690046

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	9
G. Manfaat Penelitian.....	10
H. Definisi Istilah	11

BAB II LANDASAN TEORI	13
A. Kajian Teori.....	13
1. Hakikat IPA	13
2. Pembelajaran IPA Terpadu	15
a. Model <i>Connected</i>	16
b. Model <i>Webbed</i>	17
c. Model <i>Integrated</i>	18
3. Perangkat Pembelajaran	19
a. Silabus.....	20
b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	24
c. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	25
d. Lembar Penilaian	28
4. Model <i>Iqra'</i>	31
5. Mitigasi Bencana Alam	35
6. Erupsi Merapi	40
7. Aspek Sains/IPA pada Erupsi Merapi	42
B. Kajian Penelitian yang Relevan	46
C. Kerangka Berpikir	49
BAB III METODE PENELITIAN	53
A. Model Pengembangan	53
B. Prosedur Pengembangan	54
C. Uji Coba Produk	58
1. Desain Penilaian Produk	58

2. Subjek Penilai.....	58
3. Desain Uji Coba	58
4. Subjek Uji Coba	58
5. Jenis Data	59
6. Instrumen Pengumpulan Data	60
7. Teknik Analisis Data.....	60
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	64
A. Data Penelitian	64
1. Validasi Produk	64
2. Penilaian Kualitas Produk Perangkat Pembelajaran	65
3. Uji Coba Lapangan Skala Kecil	69
4. Uji Coba Lapangan Skala Besar.....	70
B. Analisis Data	71
1. Penilaian Ahli Perangkat Pembelajaran	71
2. Respon Guru IPA SMP/MTs pada Uji Coba Skala Kecil	73
3. Respon Guru IPA SMP/MTs pada Uji Coba Skala Besar.....	74
C. Revisi Produk	76
1. Revisi I	76
2. Revisi II	78
3. Revisi III	79
D. Kajian Produk Akhir	80

BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	82
A. Simpulan.....	82
B. Keterbatasan Penelitian	82
C. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	89

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Ketentuan pengubahan skor oleh ahli perangkat pembelajaran.....	61
Tabel 3.2 Ketentuan pengubahan skor untuk respon guru IPA SMP/MTs.....	61
Tabel 3.3 Kriteria penilaian produk	62
Tabel 4.1 Data penilaian ahli perangkat pembelajaran terhadap silabus	66
Tabel 4.2 Data penilaian ahli perangkat pembelajaran terhadap RPP	67
Tabel 4.3 Data penilaian ahli perangkat pembelajaran terhadap LKPD	68
Tabel 4.4 Data penilaian ahli perangkat pembelajaran lembar penilaian	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Semburan awan panas Merapi	41
Gambar 2.2 Pasca banjir lahar dingin	42
Gambar 3.1 Diagram alir penelitian pengembangan	57
Gambar 4.1 Sampul perangkat pembelajaran	65
Gambar 4.2 Perbandingan penilaian komponen perangkat pembelajaran	73
Gambar 4.3 Respon guru IPA SMP/MTs pada uji coba lapangan kecil	74
Gambar 4.4 Perbandingan respon uji coba lapangan skala kecil dan besar	75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat keterangan validasi instrumen dan produk.....	89
Lampiran 2 Daftar nama validator dan penilai produk	91
Lampiran 3 Kisi-kisi instrumen penilaian produk	93
Lampiran 4 Instrumen penilaian produk	97
Lampiran 5 Lembar penilaian dan surat pernyataan ahli	120
Lampiran 6 Hasil validasi tes pilihan ganda	135
Lampiran 7 Daftar nama responden	136
Lampiran 8 Lembar respon guru IPA SMP/MTs skala kecil	138
Lampiran 9 Lembar respon guru IPA SMP/MTs skala besar	143
Lampiran 10 Tabulasi kualitas perangkat pembelajaran oleh ahli.....	147
Lampiran 11 Tabulasi respon guru IPA SMP/MTs skala kecil dan besar	155
Lampiran 12 Surat izin penelitian	162
Lampiran 13 Surat keterangan telah melakukan penelitian	163
Lampiran 14 <i>Curriculum Vitae</i>	169

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IPA TERPADU BERBASIS MODEL *IQRA'* DAN MITIGASI BENCANA ERUPSI MERAPI

Erwin Prastyo
09690046

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui kualitas perangkat pembelajaran IPA Terpadu dan mengetahui respon guru IPA SMP/MTs terhadap perangkat pembelajaran IPA Terpadu yang telah dikembangkan.

Penelitian ini merupakan penelitian *R&D* dengan model prosedural yang mengadaptasi prosedur penelitian pengembangan menurut Borg dan Gall yang dapat dilakukan dengan lebih sederhana menurut Tim Puslitjaknov yang melibatkan 5 langkah utama yaitu (1) melakukan analisis produk yang akan dikembangkan, (2) mengembangkan produk awal, (3) validasi ahli dan revisi, (4) uji coba lapangan skala kecil dan revisi produk, serta (5) uji coba lapangan skala besar dan produk akhir. Instrumen penelitian berupa lembar penilaian kualitas perangkat pembelajaran yaitu menggunakan skala *Likert* yang dibuat dalam bentuk *checklist*. Instrumen untuk guru IPA SMP/MTs berupa skala respon guru IPA SMP/MTs yaitu menggunakan skala *Likert* yang dibuat dalam bentuk *checklist*.

Hasil penelitian, kualitas perangkat pembelajaran IPA Terpadu yang dikembangkan menurut ahli perangkat pembelajaran memiliki kualitas Sangat Baik (SB) dengan persentase keidealan 92,20%. Respon guru IPA SMP/MTs terhadap perangkat pembelajaran IPA Terpadu pada uji coba lapangan skala kecil adalah Setuju (S), sedangkan pada uji coba lapangan skala besar adalah Sangat Setuju (SS). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai salah satu perangkat pembelajaran IPA Terpadu di SMP/MTs.

Kata kunci: Perangkat Pembelajaran, IPA Terpadu, Model *Iqra'*, Mitigasi Bencana, Erupsi Merapi.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Sasaran bidang pendidikan dalam Inpres Nomor 1 Tahun 2010 disebutkan bahwa bidang pendidikan sasarannya adalah terwujudnya kurikulum dan metode pembelajaran aktif berdasarkan nilai budaya bangsa untuk membentuk daya saing dan karakter bangsa.

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari pendidikan umum. Pendidikan IPA diharapkan dapat digunakan sebagai sarana pencapaian tujuan pendidikan bangsa tersebut. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip tetapi lebih dari itu merupakan suatu proses *inquiry* dan literasi sains. Namun hal ini belum sepenuhnya tercapai, terbukti dengan hasil yang diperoleh Indonesia pada sebuah studi yang dilakukan *Program for International Student Assessment* (PISA).

Berdasarkan data *Program for International Student Assessment* (PISA) tahun 2009, peringkat Indonesia hanya menduduki 60 dari 65 negara. Ada tiga

aspek yang diteliti PISA, yaitu kemampuan membaca, matematika, dan sains. Nilai yang diperoleh anak Indonesia untuk membaca (57), matematika (61), dan sains (60). Menurut studi tersebut, anak Indonesia masih rendah dalam kemampuan literasi sains diantaranya mengidentifikasi masalah ilmiah, menggunakan fakta ilmiah, memahami sistem kehidupan dan memahami penggunaan peralatan sains. Literasi sains berkaitan dengan kemampuan mengaplikasikan prinsip-prinsip sains untuk memecahkan permasalahan di kehidupan sehari-hari, termasuk diantaranya adalah membaca tanda alam.

Bertolak pada hasil studi tersebut merupakan sebuah tantangan bagi calon guru dan guru IPA untuk membelajarkan sains secara maksimal kepada peserta didiknya. Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 Tahun 2007 tentang standar proses, perencanaan pembelajaran mensyaratkan guru pada satuan pendidikan untuk mengembangkan perencanaan pembelajaran.

Berdasarkan informasi hasil wawancara terbatas kepada beberapa guru IPA SMP, bahan ajar IPA yang digunakan masih menggunakan buku penerbit komersial tertentu yang belum bersifat terpadu antara fisika, kimia, dan biologi. Hal ini pun berakibat pada proses pembelajaran yang belum terpadu antara tiga bidang studi tersebut. Selain itu, para guru IPA memiliki kekhususan mengajar pada salah satu bidang studi IPA, fisika atau biologi. Selanjutnya hasil wawancara dengan beberapa peserta didik dari empat SMP di Yogyakarta juga menyatakan bahwa pembelajaran IPA di sekolah tersebut masih terpisah antara fisika dengan biologi. Hal ini bertolak belakang dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 20 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan

Dasar dan Menengah, yang menyatakan bahwa substansi mata pelajaran IPA pada SMP/MTs merupakan IPA Terpadu.

Pada konteks pembelajaran IPA terpadu, seorang guru dituntut untuk dapat menyusun dan mengembangkan perangkat pembelajaran IPA secara terpadu yang memadukan tiga bidang studi yaitu fisika, kimia, dan biologi. Melalui model pembelajaran IPA Terpadu memungkinkan proses kegiatan belajar mengajar (KBM) berlangsung secara efektif dan efisien. Guru IPA harus mampu menyusun perangkat pembelajaran secara lengkap dan sistematis mencakup silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), media, dan lembar penilaian untuk menciptakan pembelajaran IPA Terpadu yang menyenangkan, interaktif, memotivasi, dan yang utama adalah melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Melalui model pembelajaran yang sesuai akan dapat mengembangkan pendidikan IPA pada khususnya dan pendidikan pada umumnya. Selain itu, pendidikan berfungsi untuk melestarikan nilai-nilai budaya yang positif (Suastra, 2010: 8). Melalui IPA Terpadu diharapkan dapat meningkatkan kecakapan berpikir peserta didik, karena peserta didik dihadapkan pada gagasan atau pemikiran yang lebih luas dan menyajikan penerapan tentang dunia nyata yang dialami dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat diwujudkan dengan langkah awal yaitu menentukan tema. Penentuan tema dapat didasarkan pada berbagai hal, salah satunya adalah melalui hal-hal yang bersifat budaya lokal (*local content*).

Tentang pengelolaan dan penyelenggaraan pendidikan berbasis budaya di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta sudah ditentukan bahwa pengenalan,

pemahaman dan penerapan ilmu pengetahuan, termasuk pengetahuan alam secara seimbang sesuai kebutuhan peserta didik serta kondisi perkembangan dunia agar peserta didik dapat mengembangkan diri dan melaksanakan nilai-nilai luhur budaya sehingga mempunyai kesiapan dalam perlindungan kebencanaan untuk keselamatan diri dan lingkungan (Peraturan Daerah Provinsi DIY Nomor 5, 2011). Salah satu bencana yang menjadi kewaspadaan masyarakat Yogyakarta adalah bencana siklus empat tahunan Merapi.

Merapi merupakan gunung teraktif di antara gunung-gunung api yang ada di Indonesia. Menurut sejarah, salah satu letusan terbesar yaitu tahun 1672 telah merenggut korban 3.000 jiwa manusia dan hingga saat ini gunung tersebut masih menunjukkan tanda-tanda kegiatan yang setiap saat dapat mengeluarkan letusan besar (Lucas Sasongko Triyoga, 2010: 17).

Masyarakat yang tinggal di lereng-lereng Merapi merupakan masyarakat heterogen, yang terdiri dari berbagai usia, anak-anak, remaja, dan orang tua. Mereka memiliki sistem kepercayaan yang sangat dipegang teguh mengenai lingkungan alam yang diwariskan secara turun temurun. Masyarakat percaya bahwa hal terpenting dalam hubungan orang desa di sekitar Merapi dengan lingkungannya adalah sarana keseimbangan. Pola keyakinan semacam ini telah tertanam cukup lama di masyarakat lereng Merapi.

Apabila terjadi letusan, sebelumnya penduduk akan diberitahu melalui mimpi yang diberikan oleh roh para leluhur maupun makhluk halus Keraton Merapi, salah satunya yang memiliki kesaktian seperti ini adalah juru kunci Merapi. Kadang-kadang penduduk diberi tanda-tanda alam tertentu dari

makhluk halus yang dapat dilihat dengan mata biasa dan berfungsi untuk menunjukkan daerah-daerah yang akan dilewati lahar. Tanda-tanda letusan juga disampaikan lewat binatang hutan milik Eyang Merapi yang diutus masuk ke desa memberitahukan kepada penduduk kapan Merapi meletus (Lucas Sasongko Triyoga, 2010: 84-87).

Pemahaman masyarakat di lereng Merapi seperti yang dijelaskan di atas mengindikasikan pola pikir yang tidak didasarkan pada konsep pengetahuan alam yang rasional, ilmiah, nilai ajaran agama dan Ketuhanan, namun masih sangat dipengaruhi oleh kepercayaan yang sifatnya tahayul. Hal ini terjadi karena pemahaman masyarakat terkait prinsip-prinsip lingkungan sekitar dan dampak baik buruknya di kehidupan sehari-hari sangat terbatas.

Berdasarkan hasil observasi terhadap SMP/MTs di sekitar lereng Merapi, pembelajaran IPA di sekolah di sekitar lereng Merapi masih belum mampu menjadi media sosialisasi untuk meningkatkan kesadaran peserta didik terhadap keberadaan Merapi dengan segala potensi dan bahaya yang sewaktu-waktu bisa mengancam. Pembelajaran masih memusatkan pada *concept-minded* dengan alasan agar mampu meluluskan peserta didik sebanyak-banyaknya pada Ujian Nasional. Pembelajaran IPA banyak diisi dengan kegiatan ceramah dan latihan soal. Selain masalah orientasi pembelajaran IPA, sebagian besar guru juga belum mampu mengemas perangkat pembelajaran IPA yang berbasis pada kondisi lingkungan sekitar Merapi.

Bidang studi IPA yang diajarkan di SMP secara terpadu seharusnya mampu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membangun

pengetahuan serta mengembangkan keterampilan proses dan sikap sains dalam mengidentifikasi masalah di kehidupan sehari-hari yang mempunyai dasar IPA. Pada pembelajaran IPA maka alamlah yang seharusnya menjadi sumber utama pembelajaran. Lebih dari itu, peserta didik mampu mengaplikasikan apa yang telah diperoleh melalui pembelajaran IPA ke dalam kehidupan sehari-hari, termasuk bagaimana berinteraksi dengan alam, memanfaatkan potensi yang ada di alam, dan memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam mengantisipasi bencana alam secara lebih rasional.

Menurut Lendo Novo (2010), seorang pemerhati pendidikan lingkungan yang juga penggagas sekolah alam, menyatakan bahwa pendidikan di sekolah-sekolah Indonesia seharusnya mengajarkan anak untuk hidup harmonis bersama alam. Dengan pengetahuan lingkungan yang kuat, anak-anak Indonesia akan mampu memanfaatkan potensi alam untuk kesejahteraan serta menjaga alam sebaik-baiknya untuk mencegah terjadinya bencana atau kerugian yang lebih besar. Menurut Hamid (2010), hal-hal yang bersifat lokal harus diperkuat dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Dalam pengenalan alam Indonesia misalnya, pembelajaran untuk peserta didik yang berada di daerah rawan gempa harus berawal dari pengenalan yang mendalam tentang daerahnya (Latief, 2010).

Pendidikan kebencanaan merupakan salah kebutuhan bagi daerah yang rawan bencana. Pendidikan kebencanaan dapat dimulai mulai dari lingkup kecil melalui lembaga pendidikan formal di sekolah. Hal ini pernah diteliti oleh A. Rosilawati, dkk (2012) dengan judul *“Mitigasi Bencana Alam Berbasis Pembelajaran Berbasis Science Environment Technology and Society”* dengan

hasilnya adalah perangkat yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan pemahaman kebencanaan. Selain itu, bagi sekolah-sekolah yang berada di daerah rawan bencana, sebaiknya memberikan wawasan tentang kebencanaan alam kepada peserta didiknya dan materi kebencanaan tidak harus merupakan mata pelajaran tersendiri, tetapi cukup diintegrasikan ke dalam mata pelajaran lain, salah satunya adalah IPA.

Bertolak pada kenyataan di atas maka seharusnya kurikulum IPA di SMP/MTs disusun dan dirancang sesuai dengan kebutuhan dan sikap belajar peserta didik. Menurut Hurd yang dikutip Hassard (2005: 13), kurikulum IPA di masa mendatang harus didasarkan pada berbagai hubungan antara keadaan manusia, fenomena alam, kemajuan bidang sains dan teknologi, dan kualitas kehidupan.

Untuk itulah dipandang perlu sebuah perangkat pembelajaran IPA Terpadu dengan memuat aspek potensi lokal daerah atau bersifat kontekstual. Berkaitan dengan Merapi dan bencana erupsinya di Yogyakarta, merupakan sebuah tema yang potensial untuk diangkat dalam pembelajaran IPA di SMP/MTs. IPA diharapkan mampu melaksanakan peran strategis dalam upaya mendukung pendidikan bencana/sadar bencana yang terintegrasi dalam proses pembelajaran di kelas ataupun di luar kelas. Berdasarkan latar belakang masalah dan tertarik pada kenyataan di atas maka diadakan penelitian dengan judul: Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model *Iqra'* dan Mitigasi Bencana Erupsi Merapi. Untuk mewujudkan perangkat pembelajaran ini dipilih model *Iqra'* karena model ini membawa proses pembelajaran ke

dalam aktivitas observasi langsung dengan lingkungan sekitar dan peserta didik diajak untuk menyadari keagungan dan kekuasaan Tuhan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Rendahnya literasi sains anak Indonesia menurut PISA tahun 2009.
2. Pembelajaran IPA di SMP belum terpadu antara fisika, kimia, dan biologi.
3. Pembelajaran IPA belum secara kontekstual mengaitkan dengan alam sekitar meskipun untuk materi yang sumber informasinya mudah ditemui di lingkungan sekitar peserta didik .
4. Keyakinan masyarakat di lereng Merapi yang percaya pada tahayul masih kuat dan keterbatasan masyarakat menggunakan dasar ilmu pengetahuan untuk memahami prinsip-prinsip lingkungan sekitar dan dampak baik buruknya di kehidupan sehari-hari.

C. Batasan Masalah

1. Perangkat pembelajaran IPA Terpadu yang dikembangkan untuk kelas VII SMP/MTs semester I.
2. Mitigasi bencana dibatasi pada aspek pemahaman peserta didik tentang bahaya dan gejala awal letusan Merapi, serta kesiapsiagaan peserta didik dalam menghadapi bencana erupsi Merapi mencakup rasa ingin tahu, kritis logis, dan peduli yang mendukung penguatan mitigasi bencana.

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kualitas perangkat pembelajaran IPA Terpadu berbasis model *Iqra'* dan mitigasi bencana erupsi Merapi?
2. Bagaimana respon guru IPA SMP/MTs terhadap perangkat pembelajaran IPA Terpadu berbasis model *Iqra'* dan mitigasi bencana erupsi Merapi?

E. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kualitas perangkat pembelajaran IPA Terpadu berbasis model *Iqra'* dan mitigasi bencana erupsi Merapi.
2. Mengetahui respon guru IPA SMP/MTs terhadap perangkat pembelajaran IPA Terpadu berbasis model *Iqra'* dan mitigasi bencana erupsi Merapi.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah produk berupa perangkat pembelajaran dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran IPA terpadu berbasis model *Iqra'* dan mitigasi bencana erupsi Merapi ditujukan untuk SMP/MTs dengan tema Erupsi Merapi.
2. Materi dalam pengembangan perangkat pembelajaran memiliki keterpaduan antara 3 bidang studi IPA yaitu kimia, fisika, dan biologi dengan model *Webbed*.
3. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan mengacu pada Standar Kompetensi (SK) 2 yaitu memahami klasifikasi zat dan Kompetensi Dasar

(KD) 2.4 yaitu membandingkan sifat unsur, senyawa, dan campuran; Standar Kompetensi (SK) 3 yaitu memahami wujud zat dan perubahannya dan Kompetensi Dasar (KD) 3.4 yaitu mendeskripsikan peran kalor dalam mengubah wujud zat dan suhu suatu benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari; serta Standar Kompetensi (SK) 7 yaitu memahami saling ketergantungan dalam ekosistem dan Kompetensi Dasar (KD) 7.1 yaitu menentukan ekosistem dan saling hubungan antara komponen ekosistem.

4. Komponen perangkat pembelajaran IPA Terpadu mencakup:
 - a. silabus,
 - b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP),
 - c. Lembar Kerja Peserta didik (LKPD), dan
 - d. lembar penilaian tes dan nontes.

G. Manfaat Penelitian

Pentingnya pengembangan perangkat pembelajaran IPA terpadu berbasis model *Iqra'* dan mitigasi bencana erupsi Merapi antara lain.

1. Bagi guru dan sekolah

Hasil penelitian pengembangan digunakan sebagai perangkat pembelajaran dalam proses pembelajaran IPA Terpadu di SMP/MTs di sekitar lereng Merapi sekaligus sebagai media sosialisasi pendidikan bencana/sadar bencana yang terintegrasi dalam pembelajaran.

2. Bagi peserta didik

Peserta didik di SMP/MTs dapat memanfaatkan pembelajaran IPA Terpadu sebagai sosialisasi pendidikan bencana atau sadar bencana yang membangun pengetahuan, keterampilan proses serta sikap sains dengan proses pendidikan yang lebih rasional dan kontekstual.

3. Bagi Pemerintah Daerah

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai alternatif untuk pengembangan dalam pendidikan bencana/sadar bencana dan implementasi terhadap Peraturan Daerah Provinsi DIY Nomor 5 Tahun 2011 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan Berbasis Budaya.

4. Bagi peneliti lain

Bagi peneliti lain dapat digunakan sebagai bahan informasi dan acuan pengembangan pendidikan bencana/sadar bencana di daerah lain. Hal ini tentunya harus disesuaikan dengan karakteristik pada masing-masing daerah.

H. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan penafsiran, maka diberikan beberapa definisi tentang istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.

2. Perangkat pembelajaran merupakan pedoman bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran baik di kelas, laboratorium, ataupun di lapangan untuk setiap Kompetensi Dasar.
3. IPA Terpadu merupakan konsep pengintegrasian konsep-konsep dalam IPA baik dengan bidang ilmu yang serumpun maupun lintas bidang keilmuan sehingga peserta didik memperoleh pengetahuan yang utuh dan bermakna.
4. Model *webbed* adalah model pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan tematik, dengan langkah awal adalah menentukan tema.
5. Model *Iqra'* merupakan model pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk aktif mengeksplorasi lingkungan yang ada di sekitar, model *Iqra'* memiliki tiga sintaksis yaitu eksplorasi, konseptualisasi, dan komunikasi.
6. Mitigasi bencana adalah setiap usaha yang ditujukan untuk perencanaan dan pengambilan tindakan guna menghapuskan atau mengurangi adanya ancaman kematian dan kerusakan ketika bencana alam terjadi.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Kualitas perangkat pembelajaran IPA Terpadu menurut ahli perangkat pembelajaran adalah Sangat Baik (SB) secara keseluruhan dengan persentase keidealan 92,20%. Rincian untuk masing-masing komponen yaitu silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan lembar penilaian memiliki kategori Sangat Baik (SB) dengan persentase keidealan masing-masing untuk silabus 91,77%, RPP 91,96%, LKPD 90,23%, dan lembar penilaian 92,85%.
2. Respon guru IPA SMP/MTs terhadap perangkat pembelajaran IPA Terpadu pada uji lapangan skala kecil adalah Setuju (S), sedangkan pada uji coba lapangan skala besar adalah Sangat Setuju (SS).

B. Keterbatasan Penelitian

Prosedur pengembangan mengadaptasi prosedur pengembangan menurut Borg dan Gall yang meliputi sepuluh langkah, dan selanjutnya hanya melibatkan lima langkah utama menurut Tim Puslitjaknov.

C. Saran

Penelitian ini merupakan pengembangan perangkat pembelajaran IPA Terpadu, terdiri dari komponen silabus, RPP, LKPD, dan lembar penilaian untuk SMP/MTs kelas VII semester I. Penelitian ini perlu dilakukan tindak lanjut (*follow up*) sehingga penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut.

1. Saran Pemanfaatan

Produk perangkat pembelajaran IPA Terpadu berbasis model *Iqra'* dan mitigasi bencana erupsi Merapi ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi untuk perangkat pembelajaran guna mewujudkan proses pembelajaran IPA Terpadu yang terintegrasi dengan pendidikan dasar kebencanaan untuk SMP/MTs di lereng Merapi wilayah Sleman, DIY.

2. Saran Diseminasi

Produk perangkat pembelajaran IPA Terpadu ini dapat didiseminasikan pada *stakeholder* yaitu Dinas Pendidikan di Kabupaten Sleman dalam memformulasikan proses pembelajaran “*integrative science*”.

3. Saran Pengembangan

Perlu dikembangkan perangkat pembelajaran IPA Terpadu yang tidak terbatas untuk kelas VII tetapi juga untuk kelas VIII dan IX dengan tema serupa dan atau tema-tema yang lain yang mengangkat kearifan lokal dan atau basis mitigasi bencana lainnya. Perangkat

pembelajaran yang dikembangkan dapat lebih kompleks, dengan dilengkapi video pembelajaran dan alat peraga pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Rusilowati, Supriyadi, A. Binadja, dkk. (2012). Mitigasi Bencana Alam Berbasis Pembelajaran Bervisi *Science Environment Technology and Society*. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 8, 51-60.
- Abbott, P.L. (2008). *Natural Disasters, Sixth Edition*. New York: McGraw Hill.
- Agung W. Subiantoro dan Rio C. Handziko. (Juli 2011). *Erupsi Merapi dan Potensi Pengembangan Bahan Ajar Biologi Berbasis Representasi*. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Biologi VIII, di UNS Surakarta.
- Agus Purwanto. (Oktober 2011). *Sains dan Pembentukan Karakter*. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Peran Sains, Teknologi dan Budaya dalam Membangun Karakter Bangsa, di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Ahmad Abu Hamid. (Juni 2012). *Penerapan Pendekatan Generik dan Metode Iqra' dalam Pembelajaran Fisika dapat Menumbuhkembangkan Karakter Murid*. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA, di FMIPA UNY.
- Ahmad Muttaqin, dkk. (2007). *Cerdas Menghadapi Bencana: Persiapan, Penanganan & Tips Menghadapi Bencana Alam*. Yogyakarta: CISForm UIN.
- Andi Prastowo. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Anni Winarsih, dkk. (2008). *IPA Terpadu untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
- BNPB. (2007). *Badan Nasional Penanggulangan Bencana*. www.indonesia.go.id/in/lpnk/badan-nasional-penanggulangan-bencana/2466-profile/368-badan-nasional-penanggulangan-bencana diakses 28 Juni 2013.
- Borg, W.R. & Gall, M.D. (1983). *Educational Research: An Introduction*. 4th Edition. New York: Longman Inc.

- Coburn, A.W., et. al. (1994). *Disaster Mitigation. 2nd Edition*. Cambridge: Cambridge Architectural Research Limited.
- Depdiknas. (*Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*).
- Eko Putro Widoyoko. (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Enco Mulyasa. (2010). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan: Sebuah Panduan Praktis*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Fogarty, R. (1991). *The Mindful School: How to Integrate the Curricula*. Illinois: IRI/Skylight Publishing, Inc.
- Haque, C.E., et al. (2005). *Mitigation of Natural Hazards and Disasters: International Perspectives*. Dordrecht: Springer.
- Hassard, J. (2005). *The Art of Teaching Science: Inquiry and Innovation in Middle School and High School*. New York: Oxford University Press, Inc.
- Kokom Komalasari. (2011). *Pembelajaran Kontekstual: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Meditama.
- Latief. (2010). *Mendesak, Pendidikan Kebencanaan*.
<http://nasional.kompas.com/read/2010/11/04/10260470/function.simplxml-load-file> diakses 4 Januari 2013.
- Lilis Karyani. (2007). *Meningkatkan Pemahaman Siswa Menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) dengan Model Pembelajaran Iqro pada Materi Prinsip-prinsip Klasifikasi, Virus dan Monera di MAN 2 Semarang*. Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Lucas Sasongko Triyoga. (2010). *Merapi dan Orang Jawa: Persepsi dan Kepercayaan*. Jakarta: Grasindo.
- Manitoba Health. (2002). *Disaster Management Model for The Health Sector*. Winnipeg: Government of Manitoba.
- Pemprov DIY. (*Peraturan Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 5 Tahun 2011 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan Berbasis Budaya*).

- Penyusun Kamus Pusat dan Pembinaan Pengembangan Bahasa
Depdikbud. (1989). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Poppy Kamalia Devi, dkk. (2009). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran untuk Guru SMP*. Bandung: PPPPTK IPA.
- Punaji Setyosari. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenada MG.
- Puskur Balitbang Depdiknas. (2007). *Model Pengembangan Silabus Mata Pelajaran dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran IPA Terpadu*. Jakarta: Puskur Balitbang Depdiknas.
- S. Masfuah, A. Rusilowati, dan Sarwi. (2011). Pembelajaran Kebencanaan Alam dengan Model Bertukar Pasangan Bervisi SETS untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 7, 115-120.
- Saifuddin Azwar. (2005). *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sivakumar, M.V.K., et al. (2005). *Natural Disasters and Extreme Events in Agriculture Impacts and Mitigation*. Dordrecht: Springer.
- Stevenson, N. (2006). *Young Person's Character Handbook*. Indianapolis: JIST Publishing.
- Suastra, I Wayan. (2010). Model Pembelajaran Sains Berbasis Budaya Lokal untuk Mengembangkan Kompetensi Dasar Sains dan Nilai Kearifan Lokal di SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran Undiksha*, Jilid 43 No. 2, 8-16.
- Suharsimi Arikunto. (2009). *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran. Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukardjo. (2005). *Evaluasi Pembelajaran Sains*. Yogyakarta: Program Pascasarjana (PPs) UNY.
- Sukardjo dan Lis Permana Sari. (2009). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kimia*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Sumaji, dkk. (2009). *Pendidikan Sains yang Humanistis*. Yogyakarta: Kanisius.

- Suparwoto. (2007). *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Fisika*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Tim Puslitjaknov. (2008). *Metode Penelitian Pengembangan*. Jakarta: Puslitjaknov Balitbang Depdiknas.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. (2007). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Wina Sanjaya. (2012). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada MG.
- Zamroni. (2011). *Strategi dan Model Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah, Pendidikan Karakter dalam Perspektif Teori dan Praktik*. Yogyakarta: UNY Press.

Lampiran 1

Surat Keterangan Validasi Instrumen dan Produk

SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Asih Widi Wisudawati, M.Pd.
NIP : 19840901 200912 2 004
Lembaga : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Alamat Lembaga : Fakultas sains dan Teknologi, Jalan Marsda Adisucipto
Yogyakarta 55281

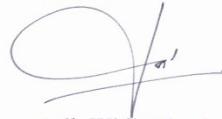
Menyatakan bahwa saya telah melakukan validasi instrumen penelitian dengan judul penelitian “Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model Iqra’ dan Mitigasi Bencana Erupsi Merapi” yang disusun oleh mahasiswa:

Nama : Erwin Prastyo
NIM : 09690046
Prodi/Fakultas : Pendidikan Fisika/Sains dan Teknologi
Universitas : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Instrumen penelitian tersebut dapat digunakan setelah disempurnakan sesuai dengan masukan yang saya berikan (terlampir).

Yogyakarta, ...~~APRIL~~..... 2013

Validator



Asih Widi Wisudawati, M.Pd.
NIP. 19840901 200912 2 004

SURAT KETERANGAN VALIDASI PRODUK

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

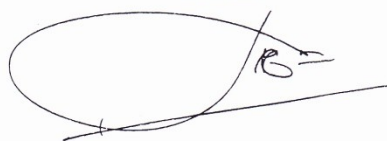
Nama : Prof. Dr. Sukardjo
NIP : 130144147
Lembaga : Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat Lembaga : FMIPA UNY, Karangmalang, Yogyakarta 55281
Bidang Keahlian : Pendidikan Kimia

Menyatakan bahwa saya telah melakukan validasi dan penilaian produk penelitian dengan judul penelitian “Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model Iqra’ dan Mitigasi Bencana Erupsi Merapi” yang disusun oleh mahasiswa:

Nama : Erwin Prastyo
NIM : 09690046
Prodi/Fakultas : Pendidikan Fisika/Sains dan Teknologi
Universitas : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 19 Maret 2013
Penelaah



Prof. Dr. Sukardjo
NIP. 130144147

Lampiran 2

Daftar Nama Validator dan Tim Penilai

A. Validator Instrumen

Nama	Prof. Dr. Sukardjo
NIP	130144147
Instansi	Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)

Nama	Asih Widi Wisudawati, M.Pd.
NIP	19840901 200912 2 004
Instansi	Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

B. Validator Produk

Nama	Prof. Dr. Sukardjo
NIP	130144147
Instansi	Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)

C. Ahli Perangkat Pembelajaran

Nama	Prof. Dr. Sukardjo
NIP	130144147
Instansi	Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)

Nama	Prof. Suparwoto, M.Pd.
NIP	19530505 197702 1 001
Instansi	Pendidikan Fisika Universitas Negeri Yogyakarta (UNY)

Nama	Asih Widi Wisudawati, M.Pd.
NIP	19840901 200912 2 004
Instansi	Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Nama	Jamil Suprihatingrum, M.Pd.Si.
NIP	19840205 201101 2 008
Instansi	Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Nama	Panji Hidayat, M.Pd.
NIY	60120711
Instansi	Universitas Ahmad Dahlan (UAD)

Nama	Fitria Yuniasih, M.Pd.
NIP	-
Instansi	Pendidikan Fisika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Nama	Widowati Pusporini, M.Pd.
NIY	83 10 302
Instansi	Pendidikan IPA Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa (UST)

**KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN PERANGKAT PEMBELAJARAN HASIL PENGEMBANGAN
UNTUK AHLI**

“Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model *Iqra*’ dan Mitigasi Bencana Erupsi Merapi”

Silabus

No.	Aspek	No. Butir Pernyataan
1.	Format silabus	1
2.	Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD)	2
3.	Indikator	3
4.	Aspek mitigasi	4
5.	Pengalaman belajar	5
6.	Alokasi waktu	6
7.	Penilaian	7
8.	Sumber belajar	8

**KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN PERANGKAT PEMBELAJARAN HASIL PENGEMBANGAN
UNTUK AHLI**

“Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model *Iqra*’ dan Mitigasi Bencana Erupsi Merapi”

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

No.	Aspek	Kriteria	Nomor Butir Pernyataan
1.	Perumusan tujuan pembelajaran	Rumusan tujuan	1
		Aspek mitigasi	2
		Kompetensi Dasar (KD)	3
2.	Pemilihan materi	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	4
		Kesesuaian dengan tema	5
		Aspek mitigasi	6
3.	Pemilihan sumber belajar/media	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	7
		Kesesuaian dengan materi pembelajaran	8
		Aspek mitigasi	9
4.	Skenario/kegiatan pembelajaran	Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	10
		Kesesuaian dengan materi pembelajaran	11
		Langkah-langkah pembelajaran	12,13
5.	Penilaian hasil belajar	Teknik penilaian	14
		Prosedur penilaian	15
		Instrumen penilaian	16

**KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN PERANGKAT PEMBELAJARAN HASIL PENGEMBANGAN
UNTUK AHLI**

“Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model *Iqra* ’ dan Mitigasi Bencana Erupsi Merapi”

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

No.	Aspek	Kriteria	Nomor Butir Pernyataan
1.	Syarat didaktik	Materi	1
		Tujuan pembelajaran	2
		Aspek mitigasi	3
		Kegiatan peserta didik	4
2.	Syarat konstruksi	Tata bahasa	5
		Tata urutan materi pelajaran	6,7
		Kegiatan peserta didik	8,9
		Tampilan dan ilustrasi	10,11,12

**KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN PERANGKAT PEMBELAJARAN HASIL PENGEMBANGAN
UNTUK AHLI**

“Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model *Iqra*’ dan Mitigasi Bencana Erupsi Merapi”

Lembar Observasi dan Skala Sikap

No.	Aspek	Kriteria	Nomor Butir Pernyataan
1.	Materi	Rumusan indikator	1
		Aspek yang diukur	2
2.	Konstruksi	Kejelasan dan kelugasan	3
		Keefektifan dan ketepatan kalimat	4,5,6,7,8,9
3.	Kebahasaan	Tata bahasa baku	10
		Istilah	11
		Komunikatif	12

**LEMBAR PENILAIAN AHLI
TERHADAP PERANGKAT PEMBELAJARAN HASIL PENGEMBANGAN**

Lampiran 4

PETUNJUK:

1. Mohon kesedian Bapak/Ibu untuk menilai Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan terlampir meliputi aspek dan kriteria yang tercantum dalam instrumen ini.
2. Berikan tanda cek (✓) pada skala penilaian yang sesuai. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang, mohon letak kekurangan itu digarisbawahi atau diberi tanda dengan tinta merah agar mudah direvisi dan memberikan saran perbaikan agar mudah direvisi.
3. Di samping itu, Bapak/Ibu mohon untuk memberikan komentar umum dan saran pada tempat yang disediakan.
4. Keterangan skala penilaian:
 - 5 = sangat baik
 - 4 = baik
 - 3 = cukup
 - 2 = kurang
 - 1 = sangat kurang

PENILAIAN SILABUS

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian					Komentar/Saran
		5	4	3	2	1	
1.	Kesesuaian format silabus dengan format silabus BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan)						
2.	Kesesuaian Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang dipadukan						
3.	Kesesuaian indikator dengan Kompetensi Dasar						
4.	Ketercakupan aspek karakter mitigasi bencana erupsi dalam indikator						
5.	Kesesuaian pengalaman belajar dengan indikator						
6.	Kecukupan alokasi waktu						
7.	Kesesuaian butir-butir penilaian dengan indikator						
8.	Kesesuaian sumber dan alat bahan dengan indikator						
Skor Total							

Komentar umum dan saran perbaikan:

.....

.....

.....

.....

PENILAIAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian					Komentar/Saran
		5	4	3	2	1	
I.	Perumusan Tujuan Pembelajaran						
1.	Kejelasan rumusan						
2.	Ketercakupan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (memiliki rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli) dalam rumusan						
3.	Kesesuaian dengan Kompetensi Dasar						
II.	Pemilihan Materi						
1.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran						
2.	Kesesuaian materi dengan tema pembelajaran IPA Terpadu yang diangkat						
3.	Kesesuaian materi dengan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (memiliki rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli)						
III.	Pemilihan Sumber Belajar/Media Pembelajaran						
1.	Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran						
2.	Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan materi pembelajaran						
3.	Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (karakter rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli)						
IV.	Skenario/ Kegiatan Pembelajaran						
1.	Kesesuaian strategi atau metode pembelajaran dengan tujuan pembelajaran						

2.	Kesesuaian strategi atau metode pembelajaran dengan materi pembelajaran						
3.	Kesesuaian strategi atau metode pembelajaran dengan model <i>Iqra'</i>						
4.	Kelengkapan langkah-langkah dalam setiap sintaks pembelajaran						
V.	Penilaian Hasil Belajar						
1.	Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran						
2.	Kejelasan prosedur penilaian						
3.	Kelengkapan instrumen penilaian						
Skor Total							

Komentar umum dan saran perbaikan:

.....

.....

.....

.....

PENILAIAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian					Komentar/Saran
		5	4	3	2	1	
I.	Syarat-syarat Didaktik						
1.	Kesesuaian materi dengan standar isi						
2.	Kejelasan perumusan tujuan belajar						
3.	Penyusunan kegiatan mendukung penguatan mitigasi bencana erupsi Merapi (karakter rasa ingin tahu, kritis dan logis, serta peduli)						
4.	Pengaitan kegiatan dengan kehidupan nyata peserta didik dan teknologi						
II.	Syarat-syarat Konstruksi						
1.	Penggunaan kalimat yang sederhana, jelas, dan mudah dipahami						
2.	Kesesuaian pemuatan pokok-pokok materi dan rinciannya dengan sintaks model <i>Iqra'</i>						
3.	Kesesuaian tata urutan pelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik						
4.	Kejelasan petunjuk untuk peserta didik mengenai topik yang dibahas, pengarahan umum, dan waktu yang tersedia untuk mengerjakan						
5.	Penyajian mendorong peserta didik menggunakan keterampilan dan proses sains dalam kegiatan						
6.	Kelengkapan penampilan setiap halaman						
7.	Kesesuaian penggunaan huruf dalam tulisan yang ada dalam LKPD						

8.	Kejelasan dan keefektifan gambar yang disajikan						
Skor Total							

Komentar umum dan saran perbaikan:

.....

.....

.....

.....

PENILAIAN SKALA SIKAP DAN LEMBAR OBSERVASI

No.	Aspek yang Dinilai	Skor					Komentar/Saran
		5	4	3	2	1	
I.	Materi						
1.	Kesesuaian pernyataan dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi						
2.	Kesesuaian aspek yang diukur pada setiap pernyataan dengan tuntutan pada kisi-kisi						
II.	Konstruksi						
1.	Kejelasan dan kelugasan perumusan pokok pernyataan						
2.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang bersifat negatif ganda						
3.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang mengacu pada masa lalu						
4.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang dapat diinterpretasikan sebagai fakta						
5.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang dapat diinterpretasikan lebih dari satu cara						
6.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang mungkin disetujui atau dikosongkan oleh semua responden						
7.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang bersifat tidak pasti (seperti semua, selalu, kadang-kadang, tidak satupun, tidak pernah)						
III.	Kebahasaan						
1.	Kebakuan penggunaan tata bahasa dalam pernyataan						

2.	Penggunaan kata-kata/istilah yang berlaku umum						
3.	Kekomunikatifan rumusan kalimat pernyataan						
Skor Total							

Komentar umum dan saran perbaikan:

.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, 2013
Penelaah

NIP.

RUBRIK/INDIKATOR PENILAIAN SILABUS

No.	Kriteria Penilaian	Skor	Penjabaran Indikator
1.	Kesesuaian format silabus dengan format silabus BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan)	5	Jika format silabus sesuai dengan format silabus BSNP mencakup keberadaan identitas silabus, SK, KD, alokasi waktu, materi pembelajaran, pengalaman belajar, indikator, penilaian, dan sumber belajar
		4	Jika format silabus tidak mencakup ≤ 2 kriteria dari 9 kriteria di atas
		3	Jika format silabus tidak mencakup 3 sampai dengan 4 kriteria dari 9 kriteria di atas
		2	Jika format silabus tidak mencakup 5 sampai dengan 7 kriteria dari 9 kriteria di atas
		1	Jika format silabus tidak mencakup ≥ 8 kriteria dari kriteria di atas
2.	Kesesuaian Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang dipadukan	5	Jika Standar Kompetensi yang dipadukan sesuai dengan semua Kompetensi Dasar yang dipadukan
		4	Jika terdapat 1 Kompetensi Dasar yang dipadukan tidak sesuai dengan Standar Kompetensi
		3	Jika terdapat 2 Kompetensi Dasar yang dipadukan tidak sesuai dengan Standar Kompetensi
		2	Jika terdapat 3 Kompetensi Dasar yang dipadukan tidak sesuai dengan Standar Kompetensi
		1	Jika terdapat ≥ 4 Kompetensi Dasar yang dipadukan tidak sesuai dengan Standar Kompetensi
3.	Kesesuaian indikator dengan Kompetensi Dasar	5	Jika semua indikator sesuai dengan Kompetensi Dasar
		4	Jika terdapat ≤ 2 indikator yang tidak sesuai dengan Kompetensi Dasar
		3	Jika terdapat 3 sampai dengan 4 indikator yang tidak sesuai dengan Kompetensi Dasar
		2	Jika terdapat 5 sampai dengan 6 indikator yang tidak sesuai dengan Kompetensi Dasar
		1	Jika terdapat ≥ 7 indikator yang tidak sesuai dengan Kompetensi Dasar
4.	Ketercakupan aspek karakter dan mitigasi bencana erupsi dalam indikator	5	Jika dalam indikator mencakup aspek mitigasi bencana yaitu karakter rasa ingin tahu, kritis, logis, dan peduli

		4	Jika dalam indikator mencakup aspek mitigasi bencana yaitu 3 karakter dari 4 karakter di atas
		3	Jika dalam indikator mencakup aspek mitigasi bencana yaitu 2 karakter dari 4 karakter di atas
		2	Jika dalam indikator mencakup aspek mitigasi bencana yaitu 1 karakter dari 4 karakter di atas
		1	Jika dalam indikator tidak mencakup semua aspek mitigasi bencana yaitu 3 karakter di atas
5.	Kesesuaian pengalaman belajar dengan indikator	5	Jika semua pengalaman belajar sesuai dengan indikator
		4	Jika terdapat ≤ 2 pengalaman belajar yang tidak sesuai dengan indikator
		3	Jika terdapat 3 sampai dengan 4 pengalaman belajar yang tidak sesuai dengan indikator
		2	Jika terdapat 5 sampai dengan 6 pengalaman belajar yang tidak sesuai dengan indikator
		1	Jika semua pengalaman belajar yang tidak sesuai dengan indikator
6.	Kecukupan alokasi waktu	5	Jika semua kegiatan dapat dilaksanakan sesuai alokasi waktu
		4	Jika terdapat 1 kegiatan yang tidak dapat dilaksanakan sesuai alokasi waktu
		3	Jika terdapat 2 sampai dengan 3 kegiatan yang tidak dapat dilaksanakan sesuai alokasi waktu
		2	Jika terdapat 4 sampai dengan 5 kegiatan yang tidak dapat dilaksanakan sesuai alokasi waktu
		1	Jika terdapat ≥ 6 kegiatan yang tidak dapat dilaksanakan sesuai alokasi waktu
7.	Kesesuaian butir-butir penilaian dengan indikator	5	Jika butir-butir penilaian sesuai dengan semua indikator
		4	Jika terdapat 1 indikator yang tidak sesuai dengan butir-butir penilaian
		3	Jika terdapat 2 sampai dengan 3 indikator yang tidak sesuai dengan butir-butir penilaian
		2	Jika terdapat 4 sampai dengan 5 indikator yang tidak sesuai dengan butir-butir penilaian
		1	Jika terdapat ≥ 6 indikator yang tidak sesuai dengan butir-butir penilaian
8.	Kesesuaian sumber dan alat bahan dengan indikator	5	Jika semua sumber dan alat bahan yang digunakan sesuai dengan indikator
		4	Jika terdapat 1 sumber dan alat bahan yang digunakan tidak sesuai dengan indikator

		3	Jika terdapat 2 sumber dan alat bahan yang digunakan tidak sesuai dengan indikator
		2	Jika terdapat 3 sumber dan alat bahan yang digunakan tidak sesuai dengan indikator
		1	Jika terdapat ≥ 4 sumber dan alat bahan yang digunakan tidak sesuai dengan indikator

RUBRIK/INDIKATOR PENILAIAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

No.	Kriteria Penilaian	Skor	Penjabaran Indikator
Aspek Perumusan Tujuan Pembelajaran			
1.	Kejelasan rumusan	5	Jika semua rumusan tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas dan bisa dipahami
		4	Jika terdapat 1 rumusan tujuan pembelajaran yang dirumuskan dengan kurang jelas dan sulit dipahami
		3	Jika terdapat 2 sampai dengan 3 rumusan tujuan pembelajaran yang dirumuskan dengan kurang jelas dan sulit dipahami
		2	Jika terdapat 4 sampai dengan 5 rumusan tujuan pembelajaran yang dirumuskan dengan kurang jelas dan sulit dipahami
		1	Jika terdapat ≥ 6 rumusan tujuan pembelajaran yang dirumuskan dengan kurang jelas dan sulit dipahami
2.	Ketercakupan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (memiliki rasa ingin tahu, logis, kritis, serta peduli) dalam rumusan	5	Jika semua (4) komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (karakter rasa ingin tahu, logis, kritis, serta peduli) tercakup dalam rumusan tujuan pembelajaran
		4	Jika tiga (3) komponen mitigasi bencana erupsi Merapi yang tercakup dalam rumusan tujuan pembelajaran
		3	Jika dua (2) komponen mitigasi bencana erupsi Merapi yang tercakup dalam rumusan tujuan pembelajaran
		2	Jika satu (1) komponen mitigasi bencana erupsi Merapi yang tercakup dalam rumusan tujuan pembelajaran

		1	Jika semua komponen mitigasi bencana erupsi Merapi tidak tercakup dalam rumusan tujuan pembelajaran
3.	Kesesuaian dengan Kompetensi Dasar	5	Jika semua rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan Kompetensi Dasar
		4	Jika terdapat ≤ 2 rumusan tujuan pembelajaran yang tidak sesuai dengan Kompetensi Dasar
		3	Jika terdapat 3 sampai dengan 5 rumusan tujuan pembelajaran yang tidak sesuai dengan Kompetensi Dasar
		2	Jika terdapat 5 sampai dengan 6 rumusan tujuan pembelajaran yang tidak sesuai dengan Kompetensi Dasar
		1	Jika terdapat ≥ 7 rumusan tujuan pembelajaran yang tidak sesuai dengan Kompetensi Dasar
Aspek Pemilihan Materi			
4.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	5	Jika semua materi (4) yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran
		4	Jika satu (1) materi yang disajikan tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran
		3	Jika dua (2) materi yang disajikan tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran
		2	Jika tiga (3) materi yang disajikan tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran
		1	Jika semua (4) materi yang disajikan tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran
5.	Kesesuaian materi dengan tema pembelajaran IPA terpadu yang diangkat	5	Jika semua materi (4) yang disajikan sesuai dengan tema pembelajaran IPA Terpadu yang diangkat
		4	Jika satu (1) materi yang disajikan tidak sesuai dengan tema pembelajaran IPA Terpadu yang diangkat
		3	Jika dua (2) materi yang disajikan tidak sesuai dengan tema pembelajaran IPA Terpadu yang diangkat
		2	Jika tiga (3) materi yang disajikan tidak sesuai dengan tema pembelajaran IPA Terpadu yang diangkat
		1	Jika semua (4) materi yang disajikan tidak sesuai dengan tema pembelajaran IPA Terpadu yang diangkat

6.	Kesesuaian materi dengan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (karakter rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli)	5	Jika semua materi (4) sesuai dengan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (karakter rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli)
		4	Jika satu (1) materi yang tidak sesuai dengan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (karakter rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli)
		3	Jika dua (2) materi yang tidak sesuai dengan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (karakter rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli)
		2	Jika tiga (3) materi yang tidak sesuai dengan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (karakter rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli)
		1	Jika semua (4) materi yang tidak sesuai dengan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (karakter rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli)
Aspek Pemilihan Sumber Belajar/Media Pembelajaran			
7.	Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	5	Jika sumber belajar/media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan semua (7) tujuan pembelajaran
		4	Jika sumber belajar/media pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan 1 tujuan pembelajaran
		3	Jika sumber belajar/media pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan 2 sampai dengan 3 tujuan pembelajaran
		2	Jika sumber belajar/media pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan 4 sampai dengan 5 tujuan pembelajaran
		1	Jika sumber belajar/media pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan 6 sampai dengan 7 tujuan pembelajaran
8.	Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan materi pembelajaran	5	Jika sumber belajar/media pembelajaran yang digunakan sesuai dengan semua (4) materi pembelajaran
		4	Jika sumber belajar/media pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan satu (1) materi pembelajaran
		3	Jika sumber belajar/media pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan dua (2) materi pembelajaran

		2	Jika sumber belajar/media pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan tiga (3) materi pembelajaran
		1	Jika sumber belajar/media pembelajaran yang digunakan tidak sesuai dengan semua (4) materi pembelajaran
9.	Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (karakter rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli)	5	Jika semua sumber belajar/media pembelajaran sesuai dengan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi
		4	Jika satu (1) sumber belajar/media pembelajaran yang tidak sesuai dengan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi
		3	Jika dua (2) sumber belajar/media pembelajaran yang tidak sesuai dengan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi
		2	Jika tiga (3) sumber belajar/media pembelajaran yang tidak sesuai dengan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi
		1	Jika empat (4) sumber belajar/media pembelajaran yang tidak sesuai dengan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi
Aspek Skenario/Kegiatan Pembelajaran			
10.	Kesesuaian strategi atau metode pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	5	Jika semua metode pembelajaran yang digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran
		4	Jika satu (1) metode pembelajaran yang digunakan yang tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran
		3	Jika dua (2) metode pembelajaran yang digunakan yang tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran
		2	Jika tiga (3) metode pembelajaran yang digunakan yang tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran
		1	Jika empat (4) metode pembelajaran yang digunakan yang tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran
11.	Kesesuaian strategi atau metode pembelajaran dengan materi pembelajaran	5	Jika semua metode pembelajaran yang digunakan sesuai dengan materi pembelajaran
		4	Jika satu (1) metode pembelajaran yang digunakan yang tidak sesuai dengan materi pembelajaran

		3	Jika dua (2) metode pembelajaran yang digunakan yang tidak sesuai dengan materi pembelajaran
		2	Jika tiga (3) metode pembelajaran yang digunakan yang tidak sesuai dengan materi pembelajaran
		1	Jika empat (4) metode pembelajaran yang digunakan yang tidak sesuai dengan materi pembelajaran
12.	Kesesuaian strategi atau metode pembelajaran dengan model <i>Iqra'</i>	5	Jika semua metode pembelajaran yang digunakan sesuai dengan model <i>Iqra'</i>
		4	Jika satu (1) metode pembelajaran yang digunakan yang tidak sesuai dengan model <i>Iqra'</i>
		3	Jika dua (2) metode pembelajaran yang digunakan yang tidak sesuai dengan model <i>Iqra'</i>
		2	Jika tiga (3) metode pembelajaran yang digunakan yang tidak sesuai dengan model <i>Iqra'</i>
		1	Jika empat (4) metode pembelajaran yang digunakan yang tidak sesuai dengan model <i>Iqra'</i>
13.	Kelengkapan langkah-langkah dalam setiap sintaks pembelajaran	5	Jika langkah-langkah pembelajaran dijabarkan secara jelas pada tiga (3) sintaks pembelajaran (eksplorasi, konseptualisasi, dan komunikasi)
		4	Jika langkah-langkah pembelajaran dijabarkan pada tiga (3) sintaks pembelajaran (eksplorasi, konseptualisasi, dan komunikasi) namun kurang jelas
		3	Jika langkah-langkah pembelajaran tidak dijabarkan dengan jelas pada satu (1) sintaks pembelajaran
		2	Jika langkah-langkah pembelajaran tidak dijabarkan dengan jelas pada dua (2) sintaks pembelajaran
		1	Jika langkah-langkah pembelajaran tidak dijabarkan dengan jelas pada tiga (3) sintaks pembelajaran
	Aspek Penilaian Hasil Belajar		
14.	Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran	5	Jika teknik penilaian yang digunakan sesuai dengan tujuh (7) tujuan pembelajaran
		4	Jika teknik penilaian yang digunakan sesuai dengan tujuh 5 sampai dengan 6 tujuan

			pembelajaran
		3	Jika teknik penilaian yang digunakan sesuai dengan 3 sampai dengan 4 tujuan pembelajaran
		2	Jika teknik penilaian yang digunakan sesuai dengan 1 sampai dengan 2 tujuan pembelajaran
		1	Jika teknik penilaian yang digunakan tidak sesuai dengan seluruh tujuan pembelajaran
15.	Kejelasan prosedur penilaian	5	Jika prosedur penilaian dijabarkan dengan jelas (meliputi hal penskoran, skema penilaian, dan penilaian akhir)
		4	Jika prosedur penilaian dijabarkan (meliputi hal penskoran, skema penilaian, dan penilaian akhir) namun kurang jelas
		3	Jika prosedur penilaian dijabarkan dengan tidak melibatkan satu (1) hal yang meliputi penskoran, skema penilaian, dan penilaian akhir
		2	Jika prosedur penilaian dijabarkan dengan tidak melibatkan dua (2) hal yang meliputi penskoran, skema penilaian, dan penilaian akhir
		1	Jika prosedur penilaian dijabarkan dengan tidak melibatkan tiga (3) hal yang meliputi penskoran, skema penilaian, dan penilaian akhir
16.	Kelengkapan instrumen penilaian	5	Jika instrumen penilaian di RPP lengkap (meliputi teknik penilaian, bentuk instrumen, dan contoh instrumen)
		4	Jika instrumen penilaian di RPP tidak mencakup salah satu (1) kelengkapan
		3	Jika instrumen penilaian di RPP tidak mencakup dua (2) kelengkapan
		2	Jika instrumen penilaian di RPP tidak mencakup tiga (3) kelengkapan
		1	Jika RPP tidak mencantumkan poin penilaian hasil belajar

RUBRIK/INDIKATOR PENILAIAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

No.	Kriteria Penilaian	Skor	Penjabaran Indikator
Aspek Syarat-syarat Didaktik			
1.	Kesesuaian materi dengan standar isi	5	Jika 6 percobaan/kegiatan sesuai dengan materi pokok dalam standar isi
		4	Jika 4 sampai dengan 5 percobaan/kegiatan sesuai dengan materi pokok dalam standar isi
		3	Jika 2 sampai dengan 3 percobaan/kegiatan sesuai dengan materi pokok dalam standar isi
		2	Jika 1 percobaan/kegiatan sesuai dengan materi pokok dalam standar isi
		1	Jika semua percobaan tidak sesuai dengan materi pokok dalam standar isi
2.	Kejelasan perumusan tujuan belajar	5	Jika 6 kegiatan dirumuskan dengan tujuan belajar yang jelas
		4	Jika 4 sampai dengan 5 kegiatan dirumuskan dengan tujuan belajar yang jelas
		3	Jika 2 sampai dengan 3 kegiatan dirumuskan dengan tujuan belajar yang jelas
		2	Jika 1 kegiatan dirumuskan dengan tujuan belajar yang jelas
		1	Jika semua kegiatan tidak dirumuskan dengan tujuan belajar yang jelas
3.	Penyusunan kegiatan mendukung penguatan mitigasi bencana erupsi Merapi (karakter rasa ingin tahu, kritis, logis, dan peduli)	5	Jika penyusunan kegiatan mendukung penguatan mitigasi bencana yaitu karakter rasa ingin tahu, kritis, logis, dan peduli
		4	Jika penyusunan kegiatan mendukung penguatan mitigasi bencana pada 3 karakter dari 4 karakter di atas
		3	Jika penyusunan kegiatan mendukung penguatan mitigasi bencana pada 2 karakter dari 4 karakter di atas
		2	Jika penyusunan kegiatan mendukung penguatan mitigasi bencana pada 1 karakter dari 4 karakter di atas
		1	Jika penyusunan kegiatan tidak memuat karakter untuk pengembangan peserta didik
4.	Pengaitan kegiatan dengan kehidupan	5	Jika 5 kegiatan peserta didik mengaitkan dengan kehidupan nyata peserta didik dan

	nyata peserta didik dan teknologi		teknologi
		4	Jika 4 kegiatan peserta didik mengaitkan dengan kehidupan nyata peserta didik dan teknologi
		3	Jika 3 kegiatan peserta didik mengaitkan dengan kehidupan nyata peserta didik dan teknologi
		2	Jika 2 kegiatan peserta didik mengaitkan dengan kehidupan nyata peserta didik dan teknologi
		1	Jika 1 kegiatan peserta didik mengaitkan dengan kehidupan nyata peserta didik dan teknologi
Aspek Syarat-syarat Konstruksi			
5.	Penggunaan kalimat yang sederhana, jelas, dan mudah dipahami	5	Jika kalimat yang digunakan merupakan kalimat yang sederhana, jelas, mudah dipahami, dan dimengerti
		4	Jika kalimat yang digunakan memenuhi 3 kriteria dari 4 kriteria di atas
		3	Jika kalimat yang digunakan memenuhi 2 kriteria dari 4 kriteria di atas
		2	Jika kalimat yang digunakan memenuhi 1 kriteria dari 4 kriteria di atas
		1	Jika kalimat yang digunakan tidak memenuhi kriteria di atas
6.	Kesesuaian pemuatan pokok-pokok materi dan rinciannnya dengan sintaks model <i>Iqra'</i>	5	Jika 5 kegiatan memuat pokok-pokok materi dan rinciannya sesuai dengan sintaks model <i>Iqra'</i>
		4	Jika 4 kegiatan memuat pokok-pokok materi dan rinciannya sesuai dengan sintaks model <i>Iqra'</i>
		3	Jika 3 kegiatan memuat pokok-pokok materi dan rinciannya sesuai dengan sintaks model <i>Iqra'</i>
		2	Jika 2 kegiatan memuat pokok-pokok materi dan rinciannya sesuai dengan sintaks model <i>Iqra'</i>
		1	Jika 1 kegiatan memuat pokok-pokok materi dan rinciannya sesuai dengan sintaks model <i>Iqra'</i>
7.	Kesesuaian tata urutan pelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik	5	Jika semua tata urutan pelajaran sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik
		4	Jika terdapat 1 tata urutan pelajaran sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik

		3	Jika terdapat 2 tata urutan pelajaran sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik
		2	Jika terdapat 3 tata urutan pelajaran sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik
		1	Jika terdapat 4 tata urutan pelajaran sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik
8.	Kejelasan petunjuk untuk peserta didik mengenai topik yang dibahas, pengarahan umum, dan waktu yang tersedia untuk mengerjakan	5	Jika petunjuk yang dicantumkan menunjukkan kejelasan topik yang dibahas, pengarahan umum, dan waktu yang tersedia untuk mengerjakan
		4	Jika petunjuk yang dicantumkan memenuhi 2 kriteria di atas
		3	Jika petunjuk yang dicantumkan memenuhi 1 kriteria di atas
		2	Jika petunjuk yang dicantumkan tidak memenuhi kriteria di atas
		1	Jika tidak dicantumkan petunjuk
9.	Penyajian mendorong peserta didik menggunakan keterampilan dan proses sains dalam kegiatan	5	Jika 5 percobaan/kegiatan mendorong peserta didik menggunakan keterampilan dan proses sains dalam kegiatan
		4	Jika 4 percobaan/kegiatan mendorong peserta didik menggunakan keterampilan dan proses sains dalam kegiatan
		3	Jika 3 percobaan/kegiatan mendorong peserta didik menggunakan keterampilan dan proses sains dalam kegiatan
		2	Jika 2 percobaan/kegiatan mendorong peserta didik menggunakan keterampilan dan proses sains dalam kegiatan
		1	Jika 1 percobaan/kegiatan mendorong peserta didik menggunakan keterampilan dan proses sains dalam kegiatan
10.	Kelengkapan penampilan setiap halaman	5	Jika penampilan setiap halaman memiliki kelengkapan konsistensi, format, organisasi, dan daya tarik
		4	Jika penampilan setiap halaman memenuhi 3 kriteria dari 4 kriteria di atas
		3	Jika penampilan setiap halaman memenuhi 2 kriteria dari 4 kriteria di atas
		2	Jika penampilan setiap halaman memenuhi 1 kriteria dari 4 kriteria di atas
		1	Jika penampilan setiap halaman tidak memenuhi semua kriteria di atas
11.	Kesesuaian penggunaan huruf dalam tulisan yang ada dalam LKPD	5	Jika penggunaan huruf dalam tulisan memenuhi kriteria ukuran yang tepat, bentuk yang menarik, mudah dibaca, dan konsisten
		4	Jika penggunaan huruf dalam tulisan memenuhi 3 kriteria dari 4 kriteria di atas

12.	Kejelasan dan keefektifan gambar yang disajikan	3	Jika penggunaan huruf dalam tulisan memenuhi 2 kriteria dari 4 kriteria di atas
		2	Jika penggunaan huruf dalam tulisan memenuhi 1 kriteria dari 4 kriteria di atas
		1	Jika penggunaan huruf dalam tulisan tidak memenuhi kriteria di atas
		5	Jika semua gambar yang disajikan jelas dan efektif
		4	Jika terdapat ≤ 2 gambar yang disajikan tidak jelas dan efektif
		3	Jika terdapat 3 sampai dengan 4 gambar yang disajikan tidak jelas dan efektif
		2	Jika terdapat 5 sampai dengan 6 gambar yang disajikan tidak jelas dan efektif
		1	Jika terdapat ≥ 7 gambar yang disajikan tidak jelas dan efektif

RUBRIK/INDIKATOR PENILAIAN SKALA SIKAP DAN LEMBAR OBSERVASI

No.	Kriteria Penilaian	Skor	Penjabaran Indikator
Aspek Materi			
1.	Kesesuaian pernyataan dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi	5	Jika semua pernyataan sesuai dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi
		4	Jika terdapat ≤ 2 pernyataan tidak sesuai dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi
		3	Jika terdapat 3 sampai dengan 4 pernyataan tidak sesuai dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi
		2	Jika terdapat 5 sampai dengan 6 pernyataan tidak sesuai dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi
		1	Jika terdapat ≥ 7 pernyataan tidak sesuai dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi
2.	Kesesuaian aspek yang diukur pada setiap pernyataan dengan tuntutan pada kisi-kisi	5	Jika semua pernyataan sesuai dengan tuntutan pada kisi-kisi
		4	Jika terdapat ≤ 2 pernyataan tidak sesuai dengan tuntutan pada kisi-kisi
		3	Jika terdapat 3 sampai dengan 4 pernyataan tidak sesuai dengan tuntutan pada kisi-kisi
		2	Jika terdapat 5 sampai dengan 6 pernyataan tidak sesuai dengan tuntutan pada kisi-kisi
		1	Jika terdapat ≥ 7 pernyataan tidak sesuai dengan tuntutan pada kisi-kisi

Aspek Konstruksi			
3.	Kejelasan dan kelugasan perumusan pokok pernyataan	5	Jika pernyataan dirumuskan dengan singkat, padat, jelas, dan mudah dipahami
		4	Jika kalimat dalam pernyataan dirumuskan secara singkat dan jelas
		3	Jika kalimat dalam pernyataan dirumuskan secara singkat dan padat
		2	Jika kalimat dalam pernyataan dirumuskan secara singkat
		1	Jika perumusan pernyataan terlalu panjang atau banyak mengandung kata yang tidak diperlukan
4.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang bersifat negatif ganda	5	Jika kalimat pernyataan bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda
		4	Jika terdapat ≤ 2 pernyataan yang bersifat negatif ganda
		3	Jika terdapat 3 sampai dengan 4 pernyataan yang bersifat negatif ganda
		2	Jika terdapat 5 sampai dengan 6 pernyataan yang bersifat negatif ganda
		1	Jika terdapat ≥ 7 pernyataan yang bersifat negatif ganda
5.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang mengacu pada masa lalu	5	Jika kalimat pernyataan bebas dari pernyataan yang mengacu pada masa lalu
		4	Jika terdapat ≤ 2 pernyataan yang mengacu pada masa lalu
		3	Jika terdapat 3 sampai dengan 4 pernyataan yang mengacu pada masa lalu
		2	Jika terdapat 5 sampai dengan 6 pernyataan yang mengacu pada masa lalu
		1	Jika terdapat ≥ 7 pernyataan yang mengacu pada masa lalu
6.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang dapat diinterpretasikan sebagai fakta	5	Jika kalimat pernyataan bebas dari pernyataan yang dapat diinterpretasikan sebagai fakta
		4	Jika terdapat ≤ 2 pernyataan yang dapat diinterpretasikan sebagai fakta
		3	Jika terdapat 3 sampai dengan 4 pernyataan yang dapat diinterpretasikan sebagai fakta
		2	Jika terdapat 5 sampai dengan 6 pernyataan yang dapat diinterpretasikan sebagai fakta
		1	Jika terdapat ≥ 7 pernyataan yang dapat diinterpretasikan sebagai fakta
7.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang dapat diinterpretasikan lebih dari satu cara	5	Jika kalimat pernyataan bebas dari pernyataan yang dapat diinterpretasikan lebih dari satu cara
		4	Jika terdapat ≤ 2 pernyataan yang dapat diinterpretasikan lebih dari satu cara
		3	Jika terdapat 3 sampai dengan 4 pernyataan yang dapat diinterpretasikan lebih dari satu

			cara
		2	Jika terdapat 5 sampai dengan 6 pernyataan yang dapat diinterpretasikan lebih dari satu cara
		1	Jika terdapat ≥ 7 pernyataan yang dapat diinterpretasikan lebih dari satu cara
8.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang mungkin disetujui atau dikosongkan oleh semua responden	5	Jika kalimat pernyataan bebas dari pernyataan yang mungkin disetujui atau dikosongkan oleh semua responden
		4	Jika terdapat ≤ 2 pernyataan yang mungkin disetujui atau dikosongkan oleh semua responden
		3	Jika terdapat 3 sampai dengan 4 pernyataan yang mungkin disetujui atau dikosongkan oleh semua responden
		2	Jika terdapat 5 sampai dengan 6 pernyataan yang mungkin disetujui atau dikosongkan oleh semua responden
		1	Jika terdapat ≥ 7 pernyataan yang mungkin disetujui atau dikosongkan oleh semua responden
9.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang bersifat tidak pasti (seperti semua, selalu, kadang-kadang, tidak satupun, tidak pernah)	5	Jika kalimat pernyataan bebas dari pernyataan yang bersifat tidak pasti
		4	Jika terdapat ≤ 2 pernyataan yang bersifat tidak pasti
		3	Jika terdapat 3 sampai dengan 4 pernyataan yang bersifat tidak pasti
		2	Jika terdapat 5 sampai dengan 6 pernyataan yang bersifat tidak pasti
		1	Jika terdapat ≥ 7 pernyataan yang bersifat tidak pasti
Aspek Kebahasaan			
10.	Kebakuan penggunaan tata bahasa dalam pernyataan	5	Jika semua kalimat pernyataan menggunakan tata bahasa baku
		4	Jika terdapat ≤ 2 pernyataan yang tidak menggunakan tata bahasa baku
		3	Jika terdapat 3 sampai dengan 4 pernyataan yang tidak menggunakan tata bahasa baku
		2	Jika terdapat 5 sampai dengan 6 pernyataan yang tidak menggunakan tata bahasa baku
		1	Jika terdapat ≥ 7 pernyataan yang tidak menggunakan tata bahasa baku
11.	Penggunaan kata-kata/istilah yang berlaku umum	5	Jika kata-kata/istilah yang digunakan merupakan kata-kata/istilah sehari-hari, mudah dimengerti dan dipahami serta sering digunakan
		4	Jika kata-kata/istilah yang digunakan memenuhi 3 kriteria dari 4 kriteria di atas

		3	Jika kata-kata/istilah yang digunakan memenuhi 2 kriteria dari 4 kriteria di atas
		2	Jika kata-kata/istilah yang digunakan memenuhi 1 kriteria dari 4 kriteria di atas
		1	Jika kata-kata/istilah yang digunakan tidak memenuhi kriteria di atas
12.	Kekomunikatifan rumusan kalimat pernyataan	5	Jika bahasa yang digunakan merupakan bahasa sehari-hari, mudah dimengerti dan dipahami serta sering digunakan
		4	Jika bahasa yang digunakan memenuhi 3 kriteria dari 4 kriteria di atas
		3	Jika bahasa yang digunakan memenuhi 2 kriteria dari 4 kriteria di atas
		2	Jika bahasa yang digunakan memenuhi 1 kriteria dari 4 kriteria di atas
		1	Jika bahasa yang digunakan tidak memenuhi kriteria di atas

Lampiran 5

Lembar Penilaian dan Pernyataan Ahli Perangkat Pembelajaran

SURAT KETERANGAN PENILAIAN PRODUK

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Prof. Suparwoto, M.Pd.
NIP : 19530505 197702 1 001
Lembaga : Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat Lembaga : FMIPA UNY, Karangmalang, Yogyakarta 55281
Bidang Keahlian : Pendidikan Fisika

Menyatakan bahwa saya telah melakukan penilaian produk penelitian dengan judul penelitian “Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model Iqra’ dan Mitigasi Bencana Erupsi Merapi” yang disusun oleh mahasiswa:

Nama : Erwin Prastyo
NIM : 09690046
Prodi/Fakultas : Pendidikan Fisika/Sains dan Teknologi
Universitas : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 2013
Penelaah


Prof. Suparwoto, M.Pd.
NIP. 19530505 197702 1 001

LEMBAR PENILAIAN AHLI
TERHADAP PERANGKAT PEMBELAJARAN HASIL PENGEMBANGAN

PETUNJUK:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan terlampir meliputi aspek dan kriteria yang tercantum dalam instrumen ini.
2. Berikan tanda cek (✓) pada skala penilaian yang sesuai. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang, mohon letak kekurangan itu digarisbawahi atau diberi tanda dengan tinta merah agar mudah direvisi dan memberikan saran perbaikan agar mudah direvisi.
3. Di samping itu, Bapak/Ibu mohon untuk memberikan komentar umum dan saran pada tempat yang disediakan.
4. Keterangan skala penilaian:
 1 = sangat kurang
 2 = kurang
 3 = cukup
 4 = baik
 5 = sangat baik

PENILAIAN SILABUS

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian					Komentar/Saran
		5	4	3	2	1	
1.	Kesesuaian format silabus dengan format silabus BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan)		✓				
2.	Kesesuaian Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang dipadukan		✓				
3.	Kesesuaian indikator dengan Kompetensi Dasar		✓				
4.	Ketercakupan aspek karakter mitigasi bencana erupsi dalam indikator		✓				
5.	Kesesuaian pengalaman belajar dengan indikator		✓				
6.	Kecukupan alokasi waktu		✓				
7.	Kesesuaian butir-butir penilaian dengan indikator		✓				
8.	Kesesuaian sumber dan alat bahan dengan indikator		✓				
Skor Total							

Komentar umum dan saran perbaikan:

..... jika bahasa sangat integrasi, setiap bagian perlu diteliti secara parafot (satu alinea) agar lebih terarah

.....

.....

Ap
Suparisto

PENILAIAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian					Komentar/Saran
		5	4	3	2	1	
I.	Perumusan Tujuan Pembelajaran						
1.	Kejelasan rumusan		✓				
2.	Ketercakupan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (memiliki rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli) dalam rumusan		✓				
3.	Kesesuaian dengan Kompetensi Dasar		✓				
II.	Pemilihan Materi						
1.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran		✓				
2.	Kesesuaian materi dengan tema pembelajaran IPA Terpadu yang diangkat		✓				
3.	Kesesuaian materi dengan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (memiliki rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli)		✓				
III.	Pemilihan Sumber Belajar/Media Pembelajaran						
1.	Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran		✓				
2.	Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan materi pembelajaran		✓				
3.	Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan komponen mitigasi bencana erupsi merapi (karakter rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli)		✓				
IV.	Skenario/ Kegiatan Pembelajaran						
1.	Kesesuaian strategi atau metode pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	✓					
2.	Kesesuaian strategi atau metode pembelajaran dengan materi pembelajaran		✓				

3.	Kesesuaian strategi atau metode pembelajaran dengan model Iqra'		✓				
4.	Kelengkapan langkah-langkah dalam setiap sintaks pembelajaran		✓				
V.	Penilaian Hasil Belajar						
1.	Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran		✓				
2.	Kejelasan prosedur penilaian		✓				
3.	Kelengkapan instrumen penilaian		✓				
Skor Total							

Komentar umum dan saran perbaikan:

RPP sudah memadai, namun ada beberapa penilaian hasil belajar
(lihat draft)

*by
Irenevota*

PENILAIAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian					Komentar/Saran
		5	4	3	2	1	
I.	Syarat-syarat Didaktik						
1.	Kesesuaian materi dengan standar isi		✓				
2.	Kejelasan perumusan tujuan belajar		✓				
3.	Penyusunan kegiatan mendukung penguatan mitigasi bencana erupsi Merapi (karakter rasa ingin tahu, kritis dan logis, serta peduli)		✓				
4.	Pengaitan kegiatan dengan kehidupan nyata peserta didik dan teknologi		✓				
II.	Syarat-syarat Konstruksi						
1.	Penggunaan kalimat yang sederhana, jelas, dan mudah dipahami		✓				
2.	Kesesuaian pemuatan pokok-pokok materi dan rinciannya dengan sintaks model Iqra'		✓				
3.	Kesesuaian tata urutan pelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik		✓				
4.	Kejelasan petunjuk untuk peserta didik mengenai topik yang dibahas, pengarahannya umum, dan waktu yang tersedia untuk mengerjakan	✓					
5.	Penyajian mendorong peserta didik menggunakan keterampilan dan proses sains dalam kegiatan	✓					
6.	Kelengkapan penampilan setiap halaman		✓				
7.	Kesesuaian penggunaan huruf dalam tulisan yang ada dalam LKPD		✓				

8.	Kejelasan dan keefektifan gambar yang disajikan	✓					
Skor Total							

Komentar umum dan saran perbaikan:

..... LKPD ini sudah, kalimat sederhana namun untuk hal penting antara
 materi: fungsi dari gejala erupsi, plus penjelasan lebih lanjut (lebih detail)

Sp
 Suparwato

PENILAIAN SKALA DAN LEMBAR OBSERVASI

No.	Aspek yang Dinilai	Skor					Komentar/Saran
		5	4	3	2	1	
I. Materi							
1.	Kesesuaian pernyataan dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi		✓				
2.	Kesesuaian aspek yang diukur pada setiap pernyataan dengan tuntutan pada kisi-kisi		✓				
II. Konstruksi							
1.	Kejelasan dan kelugasan perumusan pokok pernyataan		✓				
2.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang bersifat negatif ganda		✓				
3.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang mengacu pada masa lalu		✓				
4.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang dapat diinterpretasikan sebagai fakta		✓				belum penjabaran oleh kaidah dgn fakta & juga fakta
5.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang dapat diinterpretasikan lebih dari satu cara		✓				
6.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang mungkin disetujui atau dikosongkan oleh semua responden		✓				
7.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang bersifat tidak pasti (seperti semua, selalu, kadang-kadang, tidak satupun, tidak pernah)		✓				
III. Kebahasaan							
1.	Kebakuan penggunaan tata bahasa dalam pernyataan		✓				

2.	Penggunaan kata-kata/istilah yang berlaku umum		✓				
3.	Kekomunikatifan rumusan kalimat pernyataan		✓				
Skor Total							

Komentar umum dan saran perbaikan:

..... *lebih baik drft*

.....

.....

.....

Yogyakarta, 19/05 2013
Penelaah

bp
Suparwata
NIP. 1953050519720101

SURAT KETERANGAN PENILAIAN PRODUK

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Asih Widi Wisudawati, M.Pd.
NIP : 19840901 200912 2 004
Lembaga : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Alamat Lembaga : Fakultas Sains dan Teknologi, Jalan Marsda Adisucipto
Yogyakarta 55281
Bidang Keahlian : Pendidikan Kimia

Menyatakan bahwa saya telah melakukan penilaian terhadap produk penelitian dengan judul penelitian “Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model Iqra’ dan Mitigasi Bencana Erupsi Merapi” yang disusun oleh mahasiswa:

Nama : Erwin Prastyo
NIM : 09690046
Prodi/Fakultas : Pendidikan Fisika/Sains dan Teknologi
Universitas : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Semoga masukan yang diberikan dapat digunakan sebagai perbaikan terhadap produk Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu hasil pengembangan tersebut.

Yogyakarta, *APRIL* 2013

Penelaah



Asih Widi Wisudawati, M.Pd.
NIP. 19840901 200912 2 004

LEMBAR PENILAIAN AHLI
TERHADAP PERANGKAT PEMBELAJARAN HASIL PENGEMBANGAN

PETUNJUK:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan terlampir meliputi aspek dan kriteria yang tercantum dalam instrumen ini.
2. Berikan tanda cek (√) pada skala penilaian yang sesuai. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang, mohon letak kekurangan itu digarisbawahi atau diberi tanda dengan tinta merah agar mudah direvisi dan memberikan saran perbaikan agar mudah direvisi.
3. Di samping itu, Bapak/Ibu mohon untuk memberikan komentar umum dan saran pada tempat yang disediakan.
4. Keterangan skala penilaian:
 1 = sangat kurang
 2 = kurang
 3 = cukup
 4 = baik
 5 = sangat baik

PENILAIAN SILABUS

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian					Komentar/Saran
		5	4	3	2	1	
1.	Kesesuaian format silabus dengan format silabus BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan)	✓					
2.	Kesesuaian Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang dipadukan	✓					
3.	Kesesuaian indikator dengan Kompetensi Dasar		✓				
4.	Ketercakupan aspek karakter mitigasi bencana erupsi dalam indikator	✓					
5.	Kesesuaian pengalaman belajar dengan indikator		✓				
6.	Kecukupan alokasi waktu	✓					
7.	Kesesuaian butir-butir penilaian dengan indikator	✓					
8.	Kesesuaian sumber dan alat bahan dengan indikator		✓				
Skor Total							

Komentar umum dan saran perbaikan:

Belum silabus yang dibuat untuk karakter yang ditulis berbeda dengan RPP yang dibuat
 mohon untuk dapat disesuaikan

PENILAIAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian					Komentar/Saran
		5	4	3	2	1	
I.	Perumusan Tujuan Pembelajaran						
1.	Kejelasan rumusan	✓					
2.	Ketercakupan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (memiliki rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli) dalam rumusan		✓				
3.	Kesesuaian dengan Kompetensi Dasar	✓					
II.	Pemilihan Materi						
1.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	✓					
2.	Kesesuaian materi dengan tema pembelajaran IPA Terpadu yang diangkat	✓					
3.	Kesesuaian materi dengan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (memiliki rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli)	✓					
III.	Pemilihan Sumber Belajar/Media Pembelajaran						
1.	Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran		✓				
2.	Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan materi pembelajaran		✓				
3.	Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan komponen mitigasi bencana erupsi merapi (karakter rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli)	✓					
IV.	Skenario/ Kegiatan Pembelajaran						
1.	Kesesuaian strategi atau metode pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	✓					
2.	Kesesuaian strategi atau metode pembelajaran dengan materi pembelajaran		✓				

3.	Kesesuaian strategi atau metode pembelajaran dengan model Iqra'	✓					
4.	Kelengkapan langkah-langkah dalam setiap sintaks pembelajaran		✓				
V.	Penilaian Hasil Belajar						
1.	Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran	✓					
2.	Kejelasan prosedur penilaian	✓					
3.	Kelengkapan instrumen penilaian	✓					
Skor Total							

Komentar umum dan saran perbaikan:

Penyesuaian indikator pencapaian untuk sikap (karakter) disesuaikan dengan silabus, jika mau dijabarkan lebih detail lebih sistematis

PENILAIAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian					Komentar/Saran
		5	4	3	2	1	
I.	Syarat-syarat Didaktik						
1.	Kesesuaian materi dengan standar isi		✓				
2.	Kejelasan perumusan tujuan belajar	✓					
3.	Penyusunan kegiatan mendukung penguatan mitigasi bencana erupsi Merapi (karakter rasa ingin tahu, kritis dan logis, serta peduli)	✓					
4.	Pengaitan kegiatan dengan kehidupan nyata peserta didik dan teknologi	✓					
II.	Syarat-syarat Konstruksi						
1.	Penggunaan kalimat yang sederhana, jelas, dan mudah dipahami	✓					
2.	Kesesuaian pemuatan pokok-pokok materi dan rinciannya dengan sintaks model Iqra'		✓				
3.	Kesesuaian tata urutan pelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik		✓				
4.	Kejelasan petunjuk untuk peserta didik mengenai topik yang dibahas, pengarahan umum, dan waktu yang tersedia untuk mengerjakan	✓					
5.	Penyajian mendorong peserta didik menggunakan keterampilan dan proses sains dalam kegiatan	✓					
6.	Kelengkapan penampilan setiap halaman	✓					
7.	Kesesuaian penggunaan huruf dalam tulisan yang ada dalam LKPD	✓					

8.	Kejelasan dan keefektifan gambar yang disajikan		✓				
Skor Total							

Komentar umum dan saran perbaikan:

..... Bagus formatnya

.....

.....

.....

PENILAIAN SKALA DAN LEMBAR OBSERVASI

No.	Aspek yang Dinilai	Skor					Komentar/Saran
		5	4	3	2	1	
I. Materi							
1.	Kesesuaian pernyataan dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi	✓					
2.	Kesesuaian aspek yang diukur pada setiap pernyataan dengan tuntutan pada kisi-kisi	✓					
II. Konstruksi							
1.	Kejelasan dan kelugasan perumusan pokok pernyataan						
2.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang bersifat negatif ganda	✓					
3.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang mengacu pada masa lalu	✓					
4.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang dapat diinterpretasikan sebagai fakta		✓				
5.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang dapat diinterpretasikan lebih dari satu cara	✓					
6.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang mungkin disetujui atau dikosongkan oleh semua responden	✓					
7.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang bersifat tidak pasti (seperti semua, selalu, kadang-kadang, tidak satupun, tidak pernah)	✓					
III. Kebahasaan							
1.	Kebakuan penggunaan tata bahasa dalam pernyataan	✓					

2.	Penggunaan kata-kata/istilah yang berlaku umum	✓					
3.	Kekomunikatifan rumusan kalimat pernyataan	✓					
Skor Total							

Komentar umum dan saran perbaikan:

ditika dikasi 5 skala.

Yogyakarta, APRIL 2013
Penelaah

[Signature]
ASIH WIRI W, M.Pd
NIP. 19840901 20012 2007

SURAT KETERANGAN PENILAIAN PRODUK

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Widowati Rusporini, S.Si, M.Pd.
NIY : 83 10 302
Lembaga : Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Alamat Lembaga : FKIP, Jalan Botikan Yogyakarta
Bidang Keahlian : Pendidikan IPA

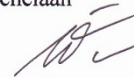
Menyatakan bahwa saya telah melakukan penilaian produk penelitian dengan judul penelitian “Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model Iqra’ dan Mitigasi Bencana Erupsi Merapi” yang disusun oleh mahasiswa:

Nama : Erwin Prastyo
NIM : 09690046
Prodi/Fakultas : Pendidikan Fisika/Sains dan Teknologi
Universitas : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 7 Mei 2013

Penelaah



Widowati Rusporini, S.Si, M.Pd.
NIY. 83 10 302

**LEMBAR PENILAIAN AHLI
TERHADAP PERANGKAT PEMBELAJARAN HASIL PENGEMBANGAN**

PETUNJUK:

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan terlampir meliputi aspek dan kriteria yang tercantum dalam instrumen ini.
2. Berikan tanda cek (√) pada skala penilaian yang sesuai. Apabila Bapak/Ibu menilai kurang, mohon letak kekurangan itu digarisbawahi atau diberi tanda dengan tinta merah agar mudah direvisi dan memberikan saran perbaikan agar mudah direvisi.
3. Di samping itu, Bapak/Ibu mohon untuk memberikan komentar umum dan saran pada tempat yang disediakan.
4. Keterangan skala penilaian:
 1 = sangat kurang
 2 = kurang
 3 = cukup
 4 = baik
 5 = sangat baik

PENILAIAN SILABUS

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian					Komentar/Saran
		5	4	3	2	1	
1.	Kesesuaian format silabus dengan format silabus BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan)	✓					
2.	Kesesuaian Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang dipadukan	✓					
3.	Kesesuaian indikator dengan Kompetensi Dasar	✓					
4.	Ketercakupannya aspek karakter mitigasi bencana erupsi dalam indikator	✓					
5.	Kesesuaian pengalaman belajar dengan indikator	✓					
6.	Kecukupan alokasi waktu	✓					
7.	Kesesuaian butir-butir penilaian dengan indikator	✓					
8.	Kesesuaian sumber dan alat bahan dengan indikator	✓					
Skor Total							

Komentar umum dan saran perbaikan:

.....

.....

.....

.....

PENILAIAN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian					Komentar/Saran
		5	4	3	2	1	
I.	Perumusan Tujuan Pembelajaran						
1.	Kejelasan rumusan	✓					
2.	Ketercakupan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (memiliki rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli) dalam rumusan	✓					
3.	Kesesuaian dengan Kompetensi Dasar	✓					
II.	Pemilihan Materi						
1.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	✓					
2.	Kesesuaian materi dengan tema pembelajaran IPA Terpadu yang diangkat	✓					
3.	Kesesuaian materi dengan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (memiliki rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli)	✓					
III.	Pemilihan Sumber Belajar/Media Pembelajaran						
1.	Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	✓					
2.	Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan materi pembelajaran	✓					
3.	Kesesuaian sumber belajar/media pembelajaran dengan komponen mitigasi bencana erupsi merapi (karakter rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli)	✓					
IV.	Skenario/ Kegiatan Pembelajaran						
1.	Kesesuaian strategi atau metode pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	✓					
2.	Kesesuaian strategi atau metode pembelajaran dengan materi pembelajaran	✓					

3.	Kesesuaian strategi atau metode pembelajaran dengan model Iqra'	✓					
4.	Kelengkapan langkah-langkah dalam setiap sintaks pembelajaran	✓					
V.	Penilaian Hasil Belajar						
1.	Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran	✓					
2.	Kejelasan prosedur penilaian	✓					
3.	Kelengkapan instrumen penilaian	✓					
Skor Total							

Komentar umum dan saran perbaikan:

.....

.....

.....

.....

PENILAIAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

No.	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian					Komentar/Saran
		5	4	3	2	1	
I.	Syarat-syarat Didaktik						
1.	Kesesuaian materi dengan standar isi		✓				
2.	Kejelasan perumusan tujuan belajar	✓					
3.	Penyusunan kegiatan mendukung penguatan mitigasi bencana erupsi Merapi (karakter rasa ingin tahu, kritis dan logis, serta peduli)		✓				
4.	Pengaitan kegiatan dengan kehidupan nyata peserta didik dan teknologi		✓				
II.	Syarat-syarat Konstruksi						
1.	Penggunaan kalimat yang sederhana, jelas, dan mudah dipahami		✓				
2.	Kesesuaian pemuatan pokok-pokok materi dan rinciannya dengan sintaks model Iqra'		✓				
3.	Kesesuaian tata urutan pelajaran dengan tingkat kemampuan peserta didik	✓					
4.	Kejelasan petunjuk untuk peserta didik mengenai topik yang dibahas, pengarahan umum, dan waktu yang tersedia untuk mengerjakan		✓				
5.	Penyajian mendorong peserta didik menggunakan keterampilan dan proses sains dalam kegiatan	✓					
6.	Kelengkapan penampilan setiap halaman		✓				
7.	Kesesuaian penggunaan huruf dalam tulisan yang ada dalam LKPD		✓				

8.	Kejelasan dan keefektifan gambar yang disajikan	✓						
Skor Total								

Komentar umum dan saran perbaikan:

.....

.....

.....

.....

PENILAIAN SKALA DAN LEMBAR OBSERVASI

No.	Aspek yang Dinilai	Skor					Komentar/Saran
		5	4	3	2	1	
I. Materi							
1.	Kesesuaian pernyataan dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi	✓					
2.	Kesesuaian aspek yang diukur pada setiap pernyataan dengan tuntutan pada kisi-kisi	✓					
II. Konstruksi							
1.	Kejelasan dan kelugasan perumusan pokok pernyataan	✓					
2.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang bersifat negatif ganda	✓					
3.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang mengacu pada masa lalu	✓					
4.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang dapat diinterpretasikan sebagai fakta	✓					
5.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang dapat diinterpretasikan lebih dari satu cara	✓					
6.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang mungkin disetujui atau dikosongkan oleh semua responden	✓					
7.	Kebebasan kalimat dari pernyataan yang bersifat tidak pasti (seperti semua, selalu, kadang-kadang, tidak satupun, tidak pernah)	✓					
III. Kebahasaan							
1.	Kebakuan penggunaan tata bahasa dalam pernyataan	✓					

2.	Penggunaan kata-kata/istilah yang berlaku umum	✓					
3.	Kekomunikatifan rumusan kalimat pernyataan	✓					
Skor Total							

Komentar umum dan saran perbaikan:

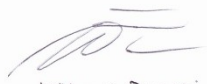
.....

.....

.....

.....

Yogyakarta, Mei 2013
Penelaah


Widowati Puspohini, M.Pd.
NIP.

Lampiran 6

Hasil Validasi Soal Pilihan Ganda

LEMBAR MASUKAN UNTUK SOAL TES PILIHAN GANDA

Nama : Prof. Suparwoto, M.Pd.

Instansi : FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta

- 1) Soal nomor 1 menjadi : Apabila kalor jenis air $4,2 \times 10^3$ joule / kg $^{\circ}$ C, maka banyaknya kalor yang diperlukan untuk menaikkan suhu 2 kg air dari 27 $^{\circ}$ C hingga air tersebut mencapai suhu 100 $^{\circ}$ C adalah
- 2) Pertanyaan nomor 2 menjadi : Pasangan fenomena yang terjadi dan prinsip sains yang dapat diprediksikan paling tepat berdasarkan ilustrasi di atas adalah munculnya korban jiwa orang yang berlindung didalam bunker karena
(kalimat "munculnya korban jiwa orang yang berlindung didalam bunker karena" dihilangkan pada opsi / pilihan)
- 3) Pada soal nomor 7, opsi / pilihan diubah urutan atau letaknya, sehingga menjadi (a) air (b) gravitasi (c) suhu (d) tanah
- 4) Pada soal nomor 8, opsi / pilihan jawaban diubah urutannya menjadi (a) Ca, S, dan P (b) Cl, K, dan Mn (c) Si, K, dan P (d) S, K, dan P

Yogyakarta, 10/05..... 2013

Penelaah,



Prof. Suparwoto, M.Pd.

NIP. 19530505 197702 1 001

Lampiran 7

Daftar Nama Responden pada Uji Coba Lapangan Skala Kecil dan Uji Coba Lapangan Skala Besar (Guru IPA SMP/MTs)

A. Uji Coba Lapangan Skala Kecil

1. Sumarjana, S.Pd (SMP N 3 Turi)
2. Hery Subagya, S.Pd. (SMP N 3 Turi)
3. Subarono, Amd.Pd. (SMP N 3 Turi)
4. Ahmad Fathoni, S.Si. (MTs N Pakem)
5. Drs. Giftiar Isniadi H.S. (MTs N Pakem)
6. Daryati, S.Pd. (SMP N 1 Cangkringan)

B. Uji Coba Lapangan Skala Besar

1. Dra. Partini (SMP N 1 Pakem)
2. Maryoko (SMP N 1 Pakem)
3. Yunias H.M. (SMP N 1 Pakem)
4. Suprapti, S.Pd.Si. (SMP Muh. Pakem)
5. Setiyo Budi Wiyono, S.Si. (SMP Muh. Pakem)
6. Sugiatno, S.Pd. (SMP N 3 Ngaglik)
7. Putu Suryathi, S.Pd. (SMP N 3 Ngaglik)
8. Supriyono (SMP N 2 Ngaglik)
9. Rina D.N. (SMP N 2 Ngaglik)
10. Sawali (SMP N 2 Ngaglik)
11. Umu Hasanah, S.Pd. (SMP N 2 Pakem)
12. Dwi Suatmini (SMP N 1 Cangkringan)
13. Daryati (SMP N 1 Cangkringan)
14. Muji Basuki, S.Pd. (SMP N 2 Cangkringan)

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 15. Poniyati | (SMP N 2 Cangkringan) |
| 16. Dra. Armin Aryani | (SMP N 2 Cangkringan) |
| 17. Siti Purwaningsih, S.Pd. | (SMP Sunan Kalijogo Cangkringan) |
| 18. Bakri | (SMP Sunan Kalijogo Cangkringan) |
| 19. Anik Marwati, S.Pd. | (SMP N 1 Turi) |
| 20. Winarto, S.Pd. | (SMP N 1 Turi) |
| 21. Supiwiyani | (SMP N 1 Turi) |
| 22. Tukiran, S.Pd. | (SMP N 2 Turi) |
| 23. Ary Wardani | (SMP N 2 Turi) |
| 24. Hery Subagya, S.Pd. | (SMP N 3 Turi) |
| 25. Subarono, Amd.Pd. | (SMP N 3 Turi) |
| 26. Ahmad Fathoni, S.Si. | (MTs N Pakem) |
| 27. Drs. Giftiar Isniadi H.S. | (MTs N Pakem) |
| 28. Rohmad Dwiyono | (MTs N Pakem) |
| 29. Wahyu K. | (SMP Taman Dewasa Cangkringan) |
| 30. Tri Indratna | (SMP Taman Dewasa Cangkringan) |

Lampiran 8

Lembar Respon Guru IPA SMP/MTs Skala Kecil

**SKALA RESPON/TANGGAPAN GURU IPA SMP/MTs
TERHADAP PERANGKAT PEMBELAJARAN HASIL PENGEMBANGAN
[Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model Iqra' dan
Mitigasi Bencana Erupsi Merapi]**

PETUNJUK PENGISIAN:

1. Mohon kesedian Bapak/Ibu untuk memberikan respon atau tanggapan terhadap Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan.
2. Berikan tanda cek (√) pada kolom 'Tanggapan' sesuai dengan tanggapan Anda.
3. Di samping itu, jika Bapak/Ibu mempunyai saran dan masukan terhadap Perangkat Pembelajaran mohon untuk memberikan masukan dan saran pada tempat yang disediakan.
4. Keterangan untuk alternatif jawaban pada kolom 'Tanggapan':
 - 1 = sangat tidak setuju (STS)
 - 2 = tidak setuju (TS)
 - 3 = kurang setuju (KS)
 - 4 = setuju (S)
 - 5 = sangat setuju (SS)

Contoh:

No.	Pernyataan	Tanggapan				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas	√				

Dengan Tanggapan (√) demikian, artinya Anda 'Sangat Setuju' dengan pernyataan tersebut, yaitu tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas. Dalam menjawab pernyataan-pernyataan ini tidak ada jawaban yang salah, oleh karena itu diusakan agar tidak ada jawaban yang dikosongkan. Kepada Bapak/Ibu disampaikan terimakasih atas partisipasinya.

SILABUS

No.	Kriteria	Tanggapan				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Format silabus sesuai dengan format silabus BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan)	✓				
2.	Standar Kompetensi sesuai dengan Kompetensi Dasar yang dipadukan	✓				
3.	Indikator sesuai dengan Kompetensi Dasar	✓				
4.	Aspek karakter mitigasi bencana erupsi tercakup dalam indikator	✓				
5.	Pengalaman belajar sesuai dengan indikator		✓			
6.	Alokasi waktu cukup	✓				
7.	Butir-butir penilaian sesuai dengan indikator	✓				
8.	Sumber dan alat bahan sesuai dengan indikator		✓			

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)						
No.	Kriteria	Tanggapan				
		SS	S	KS	TS	STS
I.	Perumusan Tujuan Pembelajaran					
1.	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas	✓				
2.	Komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (memiliki rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli) tercakup dalam rumusan	✓				
3.	Kompetensi Dasar sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
II.	Pemilihan Materi					
1.	Pemilihan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
2.	Pemilihan materi sesuai dengan tema pembelajaran IPA Terpadu yang diangkat	✓				
3.	Pemilihan materi sesuai dengan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (memiliki rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli)	✓				
III.	Pemilihan Sumber Belajar/Media Pembelajaran					
1	Pemilihan sumber belajar/media pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
2.	Pemilihan sumber belajar/media pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran	✓				
3.	Pemilihan sumber belajar/media pembelajaran sesuai dengan komponen mitigasi bencana erupsi merapi (karakter rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli)		✓			

IV. Skenario/Kegiatan Pembelajaran					
1. Strategi atau metode pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
2. Strategi atau metode pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran	✓				
3. Strategi atau metode pembelajaran sesuai dengan model Iqra'		✓			
4. Langkah-langkah dalam setiap sintaks pembelajaran lengkap		✓			
V. Penilaian Hasil Belajar					
1. Teknik penilaian sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
2. Prosedur penilaian jelas	✓				
3. Instrumen penilaian lengkap		✓			

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

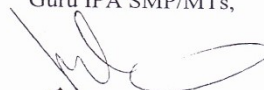
No.	Kriteria	Tanggapan				
		SS	S	KS	TS	STS
I. Syarat-syarat Didaktik						
1. Materi sesuai dengan standar isi	✓					
2. Tujuan belajar dirumuskan secara jelas	✓					
3. Kegiatan yang disusun mendukung penguatan mitigasi bencana erupsi Merapi (memiliki rasa ingin tahu, kritis dan logis, serta peduli)	✓					
4. Kegiatan dikaitkan dengan kehidupan nyata peserta didik dan teknologi	✓					
II. Syarat-syarat Konstruksi						
1. Kalimat yang digunakan sederhana, jelas, dan mudah dipahami	✓					
2. Pemuatan pokok-pokok materi dan rinciannya sesuai dengan sintaks model Iqra'		✓				
3. Tata urutan pelajaran sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik		✓				
4. Petunjuk untuk peserta didik mengenai topik yang dibahas, pengarahannya umum, dan waktu yang tersedia untuk mengerjakan jelas	✓					
5. Penyajian mendorong peserta didik menggunakan keterampilan dan proses sains dalam kegiatan	✓					
6. Penampilan setiap halaman lengkap	✓					
7. Penggunaan huruf dalam tulisan yang ada dalam LKPD sesuai dan tepat	✓					
8. Gambar yang disajikan jelas dan efektif	✓					

SKALA DAN LEMBAR OBSERVASI

No.	Kriteria	Tanggapan				
		SS	S	KS	TS	STS
I. Materi						
1.	Pernyataan sesuai dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi	✓				
2.	Aspek yang diukur pada setiap pernyataan sesuai dengan tuntutan pada kisi-kisi	✓				
II. Konstruksi						
1.	Pokok pernyataan dirumuskan secara jelas dan lugas	✓				
2.	Kalimat bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda	✓				
3.	Kalimat bebas dari pernyataan yang mengacu pada masa lalu		✓			
4.	Kalimat bebas dari pernyataan yang dapat diinterpretasikan sebagai fakta	✓				
5.	Kalimat bebas dari pernyataan yang dapat diinterpretasikan lebih dari satu cara	✓				
6.	Kalimat bebas dari pernyataan yang mungkin disetujui atau dikosongkan oleh semua responden	✓				
7.	Kalimat bebas dari pernyataan yang bersifat tidak pasti (seperti semua, selalu, kadang-kadang, tidak satupun, tidak pernah)	✓				
III. Kebahasaan						
1.	Tata bahasa yang digunakan dalam pernyataan baku		✓			
2.	Kata-kata/istilah yang digunakan berlaku umum	✓				
3.	Rumusan kalimat pernyataan bersifat komunikatif	✓				

Yogyakarta, 21-03-2013

Guru IPA SMP/MTs,



SUBARONO

NIP. 195904211981031015

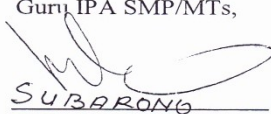
**LEMBAR MASUKAN TERHADAP PERANGKAT PEMBELAJARAN HASIL
PENGEMBANGAN**
[Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model Iqra' dan
Mitigasi Bencana Erupsi Merapi]

Nama : SUBARONO
Instansi : SMPN 3 TURI

Silabus: kadang-kadang konsep atau teori sudah dapat
dilaksanakan dalam keadaan akurat
RPP: pada dasarnya semua aspek yang
dinilai sudah sangat baik termasuk
tujuan pembelajaran, materi ajar, media
maupun skenario pembelajaran
LKPD: pada umumnya aspek yang dinilai pada
LKPD sudah sangat baik
Skala dan lembar observasi: pada umumnya
kesesuaian materi, konstruksi dan kebahasaan
sudah sangat baik

Yogyakarta, 21-03-2013

Guru IPA SMP/MTs,


SUBARONO
NIP.195904211981031015

Lampiran 9

Lembar Respon Guru IPA SMP/MTs Skala Besar

**SKALA RESPON/TANGGAPAN GURU IPA SMP/MTs
TERHADAP PERANGKAT PEMBELAJARAN HASIL PENGEMBANGAN
[Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model Iqra' dan
Mitigasi Bencana Erupsi Merapi]**

PETUNJUK PENGISIAN:

1. Mohon kesedian Bapak/Ibu untuk memberikan respon atau tanggapan terhadap Perangkat Pembelajaran yang dikembangkan.
2. Berikan tanda cek (√) pada kolom 'Tanggapan' sesuai dengan tanggapan Anda.
3. Di samping itu, jika Bapak/Ibu mempunyai saran dan masukan terhadap Perangkat Pembelajaran mohon untuk memberikan masukan dan saran pada tempat yang disediakan.
4. Keterangan untuk alternatif jawaban pada kolom 'Tanggapan':
 - 1 = sangat tidak setuju (STS)
 - 2 = tidak setuju (TS)
 - 3 = kurang setuju (KS)
 - 4 = setuju (S)
 - 5 = sangat setuju (SS)

Contoh:

No.	Pernyataan	Tanggapan				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas	√				

Dengan Tanggapan (√) demikian, artinya Anda 'Sangat Setuju' dengan pernyataan tersebut, yaitu tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas. Dalam menjawab pernyataan-pernyataan ini tidak ada jawaban yang salah, oleh karena itu diusakan agar tidak ada jawaban yang dikosongkan. Kepada Bapak/Ibu disampaikan terimakasih atas partisipasinya.

SILABUS

No.	Kriteria	Tanggapan				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Format silabus sesuai dengan format silabus BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan)	✓				
2.	Standar Kompetensi sesuai dengan Kompetensi Dasar yang dipadukan	✓				
3.	Indikator sesuai dengan Kompetensi Dasar	✓				
4.	Aspek karakter mitigasi bencana erupsi tercakup dalam indikator	✓				
5.	Pengalaman belajar sesuai dengan indikator	✓				
6.	Alokasi waktu cukup	✓				
7.	Butir-butir penilaian sesuai dengan indikator	✓				
8.	Sumber dan alat bahan sesuai dengan indikator	✓				

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)						
No.	Kriteria	Tanggapan				
		SS	S	KS	TS	STS
I.	Perumusan Tujuan Pembelajaran					
1.	Tujuan pembelajaran dirumuskan dengan jelas	✓				
2.	Komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (memiliki rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli) tercakup dalam rumusan	✓				
3.	Kompetensi Dasar sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
II.	Pemilihan Materi					
1.	Pemilihan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
2.	Pemilihan materi sesuai dengan tema pembelajaran IPA Terpadu yang diangkat	✓				
3.	Pemilihan materi sesuai dengan komponen mitigasi bencana erupsi Merapi (memiliki rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli)	✓				
III.	Pemilihan Sumber Belajar/Media Pembelajaran					
1	Pemilihan sumber belajar/media pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
2.	Pemilihan sumber belajar/media pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran	✓				
3.	Pemilihan sumber belajar/media pembelajaran sesuai dengan komponen mitigasi bencana erupsi merapi (karakter rasa ingin tahu, logis dan kritis, serta peduli)	✓				

IV.	Skenario/Kegiatan Pembelajaran					
1.	Strategi atau metode pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
2.	Strategi atau metode pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran	✓				
3.	Strategi atau metode pembelajaran sesuai dengan model Iqra'	✓				
4.	Langkah-langkah dalam setiap sintaks pembelajaran lengkap	✓				
V.	Penilaian Hasil Belajar					
1.	Teknik penilaian sesuai dengan tujuan pembelajaran	✓				
2.	Prosedur penilaian jelas	✓				
3.	Instrumen penilaian lengkap	✓				

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

No.	Kriteria	Tanggapan				
		SS	S	KS	TS	STS
I.	Syarat-syarat Didaktik					
1.	Materi sesuai dengan standar isi	✓				
2.	Tujuan belajar dirumuskan secara jelas	✓				
3.	Kegiatan yang disusun mendukung penguatan mitigasi bencana erupsi Merapi (memiliki rasa ingin tahu, kritis dan logis, serta peduli)	✓				
4.	Kegiatan dikaitkan dengan kehidupan nyata peserta didik dan teknologi	✓				
II.	Syarat-syarat Konstruksi					
1.	Kalimat yang digunakan sederhana, jelas, dan mudah dipahami	✓				
2.	Pemuatan pokok-pokok materi dan rinciannya sesuai dengan sintaks model Iqra'	✓				
3.	Tata urutan pelajaran sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik	✓				
4.	Petunjuk untuk peserta didik mengenai topik yang dibahas, pengarahannya umum, dan waktu yang tersedia untuk mengerjakan jelas	✓				
5.	Penyajian mendorong peserta didik menggunakan keterampilan dan proses sains dalam kegiatan	✓				
6.	Penampilan setiap halaman lengkap	✓				
7.	Penggunaan huruf dalam tulisan yang ada dalam LKPD sesuai dan tepat	✓				
8.	Gambar yang disajikan jelas dan efektif	✓				

SKALA SIKAP DAN LEMBAR OBSERVASI

No.	Kriteria	Tanggapan				
		SS	S	KS	TS	STS
I. Materi						
1.	Pernyataan sesuai dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi	✓				
2.	Aspek yang diukur pada setiap pernyataan sesuai dengan tuntutan pada kisi-kisi	✓				
II. Konstruksi						
1.	Pokok pernyataan dirumuskan secara jelas dan lugas	✓				
2.	Kalimat bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda	✓				
3.	Kalimat bebas dari pernyataan yang mengacu pada masa lalu	✓				
4.	Kalimat bebas dari pernyataan yang dapat diinterpretasikan sebagai fakta	✓				
5.	Kalimat bebas dari pernyataan yang dapat diinterpretasikan lebih dari satu cara	✓				
6.	Kalimat bebas dari pernyataan yang mungkin disetujui atau dikosongkan oleh semua responden	✓				
7.	Kalimat bebas dari pernyataan yang bersifat tidak pasti (seperti semua, selalu, kadang-kadang, tidak satupun, tidak pernah)	✓				
III. Kebahasaan						
1.	Tata bahasa yang digunakan dalam pernyataan baku	✓				
2.	Kata-kata/istilah yang digunakan berlaku umum	✓				
3.	Rumusan kalimat pernyataan bersifat komunikatif	✓				

Yogyakarta, 27.05.2013
Guru IPA SMP/MTs,


Supriyono
 NIP. 19590112 198003 1012

Lampiran 10

Tabulasi Kualitas Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model *Iqra'* dan Mitigasi Bencana Erupsi Merapi Berdasarkan Penilaian Ahli Perangkat Pembelajaran

Penilaian Keseluruhan

Jumlah kriteria = 48

Skor tertinggi ideal = 240

Skor terendah ideal = 48

Mi = $1/2 (240 + 48) = 144$

Sbi = $1/6 (240 - 48) = 32$

Tabel 1. Kriteria kategori penilaian perangkat pembelajaran secara keseluruhan

Rentang Skor	Kategori
$\bar{X} > 201,6$	Sangat Baik
$163,2 < \bar{X} \leq 201,6$	Baik
$124,8 < \bar{X} \leq 163,2$	Cukup
$86,4 < \bar{X} \leq 124,8$	Kurang Baik
$\bar{X} \leq 86,4$	Sangat Kurang

$$\bar{X} = 220,14$$

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{1549}{1680} \times 100 \% = 92,20 \%$$

A. Komponen Silabus

Kriteria Penilaian	Penilaian							Σ Skor	Rata-rata	Persentase dari Skor Ideal
	I	II	III	IV	V	VI	VII			
1	5	4	5	4	5	5	5	33	4,71	91,79%
2	5	4	5	5	4	5	5	33	4,71	
3	5	4	4	5	4	4	5	31	4,43	
4	4	4	5	4	4	5	5	31	4,43	
5	5	4	4	4	5	5	5	32	4,57	
6	5	4	5	4	5	5	5	33	4,71	
7	5	4	5	5	5	4	5	33	4,71	
8	5	4	4	5	3	5	5	31	4,43	
Jumlah Skor	39	32	37	36	35	38	40	257	36,71	

Jumlah kriteria = 8

Skor tertinggi ideal = 40

Skor terendah ideal = 8

$M_i = 1/2 (40 + 8) = 24$

$S_{bi} = 1/6 (40 - 8) = 5,33$

Tabel 2. Kriteria kategori penilaian silabus

Rentang Skor	Kategori
$\bar{X} > 33,59$	Sangat Baik
$27,19 < \bar{X} \leq 33,59$	Baik
$20,81 < \bar{X} \leq 27,19$	Cukup
$14,41 < \bar{X} \leq 20,81$	Kurang Baik
$\bar{X} \leq 14,41$	Sangat Kurang

$\bar{X} = 36,71$

Persentase keidealan = $\frac{257}{280} \times 100 \% = 91,77 \%$

B. Komponen RPP

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Penilai							Σ Skor	Σ Per Aspek	Rata-rata	Persentase dari Skor Ideal
		I	II	III	IV	V	VI	VII				
Perumusan Tujuan Pembelajaran	1	5	4	5	4	5	4	5	32	96	13,71	91,43%
	2	5	4	4	4	5	5	5	32			
	3	5	4	5	4	5	4	5	32			
Pemilihan Materi	4	5	4	5	4	5	5	5	33	99	14,14	94,29%
	5	5	4	5	4	5	5	5	33			
	6	5	4	5	4	5	5	5	33			
Pemilihan Sumber Belajar	7	5	4	4	5	4	5	5	32	97	13,86	92,38%
	8	5	4	4	5	4	5	5	32			
	9	5	4	5	5	4	5	5	33			
Kegiatan Pembelajaran	10	5	5	5	4	5	5	5	34	131	18,71	93,57%
	11	5	4	4	4	5	5	5	32			
	12	5	4	5	4	5	5	5	33			
	13	5	4	4	4	5	5	5	32			
Penilaian Hasil Belajar	14	5	4	5	4	5	4	5	32	92	13,14	87,62%
	15	5	4	5	4	4	2	5	29			
	16	5	4	5	4	4	4	5	31			
Jumlah Skor		80	65	75	67	75	73	80	515	515	73,57	91,96%

Jumlah kriteria = 16

Skor tertinggi ideal = 80

Skor terendah ideal = 16

$M_i = 1/2 (80 + 16) = 48$

$S_{bi} = 1/6 (80 - 16) = 10,66$

Tabel 3. Kriteria kategori penilaian RPP

Rentang Skor	Kategori
$\bar{X} > 67,18$	Sangat Baik
$54,39 < \bar{X} \leq 67,18$	Baik
$41,61 < \bar{X} \leq 54,39$	Cukup
$28,82 < \bar{X} \leq 41,61$	Kurang Baik
$\bar{X} \leq 28,82$	Sangat Kurang

$$\bar{X} = 73,57$$

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{512}{560} \times 100 \% = 91,96 \%$$

1. Aspek Perumusan Tujuan Pembelajaran

Data hitung total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria = 3		$\bar{X} > 12,6$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = 15		$10,2 < \bar{X} \leq 12,6$	Baik
Skor terendah ideal = 3		$7,8 < \bar{X} \leq 10,2$	Cukup
$\bar{X}$ = 13,71		$5,4 < \bar{X} \leq 7,8$	Kurang
M_i = $1/2 (15+3) = 9$		$\bar{X} \leq 5,4$	Sangat Kurang
SBi = $1/6 (15-3) = 2$			

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{96}{105} \times 100 \% = 91,43 \%$$

2. Aspek Pemilihan Materi

Data hitung total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria = 3		$\bar{X} > 12,6$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = 15		$10,2 < \bar{X} \leq 12,6$	Baik
Skor terendah ideal = 3		$7,8 < \bar{X} \leq 10,2$	Cukup
$\bar{X}$ = 14,14		$5,4 < \bar{X} \leq 7,8$	Kurang
M_i = $1/2 (15+3) = 9$		$\bar{X} \leq 5,4$	Sangat Kurang
SBi = $1/6 (15-3) = 2$			

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{99}{105} \times 100 \% = 94,29 \%$$

3. Aspek Pemilihan Sumber Belajar

Data hitung total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria = 3		$\bar{X} > 12,6$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = 15		$10,2 < \bar{X} \leq 12,6$	Baik
Skor terendah ideal = 3		$7,8 < \bar{X} \leq 10,2$	Cukup
$\bar{X}$ = 13,86		$5,4 < \bar{X} \leq 7,8$	Kurang
M_i = $1/2 (15+3) = 9$		$\bar{X} \leq 5,4$	Sangat Kurang
SBi = $1/6 (15-3) = 2$			

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{97}{105} \times 100 \% = 92,38 \%$$

4. Aspek Skenario/Kegiatan Pembelajaran

Data hitung total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria = 4		$\bar{X} > 15$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = 20		$13,6 < \bar{X} \leq 15$	Baik
Skor terendah ideal = 4		$10,4 < \bar{X} \leq 13,6$	Cukup
$\bar{X}$ = 18,71		$9 < \bar{X} \leq 10,4$	Kurang
M_i = $1/2 (20+4) = 12$		$\bar{X} \leq 9$	Sangat Kurang
SBi = $1/6 (20-4) = 2,67$			

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{131}{140} \times 100 \% = 93,57 \%$$

5. Aspek Penilaian Hasil Belajar

Data hitung total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria = 3		$\bar{X} > 12,6$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = 15		$10,2 < \bar{X} \leq 12,6$	Baik
Skor terendah ideal = 3		$7,8 < \bar{X} \leq 10,2$	Cukup
$\bar{X}$ = 13,14		$5,4 < \bar{X} \leq 7,8$	Kurang
M_i = $1/2 (15+3) = 9$		$\bar{X} \leq 5,4$	Sangat Kurang
SBi = $1/6 (15-3) = 2$			

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{92}{105} \times 100 \% = 87,62\%$$

C. Komponen LKPD

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Penilai							Σ Skor	Σ Per Aspek	Rata-rata	Persentase dari Skor Ideal
		I	II	III	IV	V	VI	VII				
Syarat Didaktik	1	4	4	4	5	5	4	5	31	127	18,14	90,71%
	2	5	4	5	4	5	5	5	33			
	3	5	4	5	4	4	4	5	31			
	4	5	4	5	4	4	5	5	32			
Syarat Konstruksi	5	5	4	5	5	5	5	5	34	260	37,14	92,86%
	6	5	4	4	5	4	4	5	31			
	7	5	4	4	5	5	4	5	32			
	8	5	5	5	5	5	5	5	35			
	9	5	5	5	5	5	5	5	35			
	10	5	4	5	5	4	5	5	33			
	11	5	4	5	4	5	5	5	33			
	12	5	4	4	4	5		5	27			
Jumlah Skor		59	50	56	55	56	51	60	387	387	55,29	92,14%

Jumlah kriteria = 12
 Skor tertinggi ideal = 60
 Skor terendah ideal = 12
 $M_i = 1/2 (60 + 12) = 36$
 $S_{bi} = 1/6 (60 - 12) = 8$

Tabel 4. Kriteria kategori penilaian LKPD

Rentang Skor	Kategori
$\bar{X} > 50,4$	Sangat Baik
$40,8 < \bar{X} \leq 50,4$	Baik
$31,2 < \bar{X} \leq 40,8$	Cukup
$21,6 < \bar{X} \leq 31,2$	Kurang Baik
$\bar{X} \leq 21,6$	Sangat Kurang

$$\bar{X} = 55,29$$

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{387}{420} \times 100 \% = 90,23 \%$$

1. Aspek Syarat Didaktik

Data hitung total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria = 4		$\bar{X} > 14,67$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = 20		$13,6 < \bar{X} \leq 14,67$	Baik
Skor terendah ideal = 4		$10,4 < \bar{X} \leq 13,6$	Cukup
$\bar{X} = 18,14$		$7,2 < \bar{X} \leq 10,4$	Kurang
$M_i = 1/2 (20+4) = 12$		$\bar{X} \leq 7,2$	Sangat Kurang
$S_{Bi} = 1/6 (20-4) = 2,67$			

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{127}{140} \times 100 \% = 90,71\%$$

2. Aspek Syarat Konstruksi

Data hitung total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria = 8		$\bar{X} > 33,59$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = 40		$27,2 < \bar{X} \leq 33,59$	Baik
Skor terendah ideal = 8		$20,8 < \bar{X} \leq 27,2$	Cukup
$\bar{X} = 37,14$		$14,41 < \bar{X} \leq 20,8$	Kurang
$M_i = 1/2 (40+8) = 24$		$\bar{X} \leq 14,41$	Sangat Kurang
$S_{Bi} = 1/6 (40-8) = 5,33$			

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{260}{280} \times 100 \% = 92,86 \%$$

D. Komponen Skala Sikap dan Lembar Observasi

Aspek Penilaian	Kriteria Penilaian	Penilai							Σ Skor	Σ Per Aspek	Rata-rata	Persentase dari Skor Ideal
		I	II	III	IV	V	VI	VII				
Materi	1	5	4	5	4	5	5	5	33	66	9,43	94,28%
	2	5	4	5	4	5	5	5	33			
Konstruksi	3	5	4	5	4	5	4	5	32	226	32,29	92,24%
	4	5	4	5	4	5	5	5	33			
	5	5	4	5	4	5	5	5	33			
	6	5	4	4	4	4	4	5	30			
	7	5	4	5	4	5	5	5	33			
	8	5	4	5	4	4	5	5	32			
	9	5	4	5	4	5	5	5	33			
Kebahasaan	10	5	4	5	4	5	5	5	33	98	14	93,33%
	11	5	4	5	4	5	5	5	33			
	12	5	4	5	4	5	4	5	32			
Jumlah Skor		60	48	59	48	58	57	60	390	390	55,71	92,86%

Jumlah kriteria = 12

Skor tertinggi ideal = 60

Skor terendah ideal = 12

Mi = $1/2 (60 + 12) = 36$

Sbi = $1/6 (60 - 12) = 8$

Tabel 5. Kriteria kategori penilaian skala sikap dan lembar observasi

Rentang Skor	Kategori
$\bar{X} > 50,4$	Sangat Baik
$40,8 < \bar{X} \leq 50,4$	Baik
$31,2 < \bar{X} \leq 40,8$	Cukup
$21,6 < \bar{X} \leq 31,2$	Kurang Baik
$\bar{X} \leq 21,6$	Sangat Kurang

$\bar{X} = 55,71$

Persentase keidealan = $\frac{390}{420} \times 100 \% = 92,85 \%$

1. Aspek Materi

Data hitung total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria = 2		$\bar{X} > 8,4$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = 10		$6,8 < \bar{X} \leq 8,4$	Baik
Skor terendah ideal = 2		$5,2 < \bar{X} \leq 6,8$	Cukup
$\bar{X}$ = 9,43		$3,6 < \bar{X} \leq 5,2$	Kurang
M_i = $1/2 (10+2) = 6$		$\bar{X} \leq 3,6$	Sangat Kurang
SBi = $1/6 (10-2) = 1,33$			

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{66}{70} \times 100 \% = 94,28 \%$$

2. Aspek Konstruksi

Data hitung total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria = 7		$\bar{X} > 29,4$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = 35		$23,8 < \bar{X} \leq 29,4$	Baik
Skor terendah ideal = 7		$18,2 < \bar{X} \leq 23,8$	Cukup
$\bar{X}$ = 32,29		$12,4 < \bar{X} \leq 18,2$	Kurang
M_i = $1/2 (35+7) = 21$		$\bar{X} \leq 12,4$	Sangat Kurang
SBi = $1/6 (35-7) = 4,67$			

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{226}{245} \times 100 \% = 92,24 \%$$

3. Aspek Kebahasaan

Data hitung total		Rentang Skor	Kategori
Jumlah Kriteria = 3		$\bar{X} > 12,6$	Sangat Baik
Skor tertinggi ideal = 15		$10,2 < \bar{X} \leq 12,6$	Baik
Skor terendah ideal = 3		$7,8 < \bar{X} \leq 10,2$	Cukup
$\bar{X}$ = 14		$5,4 < \bar{X} \leq 7,8$	Kurang
M_i = $1/2 (15+3) = 9$		$\bar{X} \leq 5,4$	Sangat Kurang
SBi = $1/6 (15-3) = 2$			

$$\text{Persentase Keidealan} = \frac{98}{105} \times 100 \% = 93,33\%$$

Lampiran 11

Perhitungan Respon Guru IPA SMP/MTs terhadap Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model *Iqra'* dan Mitigasi Bencana Erupsi Merapi pada Uji Coba Lapangan Skala Kecil

Perhitungan Respon Keseluruhan

Jumlah kriteria = 48

Skor tertinggi ideal = 240

Skor terendah ideal = 48

Mi = $1/2 (240 + 48) = 144$

Sbi = $1/6 (240 - 48) = 32$

Tabel 1. Kriteria kategori respon guru IPA SMP/MTs secara keseluruhan

Rentang Skor	Kategori
$\bar{X} > 201,6$	Sangat Setuju
$163,2 < \bar{X} \leq 201,6$	Setuju
$124,8 < \bar{X} \leq 163,2$	Kurang Setuju
$86,4 < \bar{X} \leq 124,8$	Tidak Setuju
$\bar{X} \leq 86,4$	Sangat Tidak Setuju

$$\bar{X} = 194,66$$

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{1168}{1440} \times 100 \% = 81,11 \%$$

A. Komponen Silabus

Jumlah kriteria = 8

Skor tertinggi ideal = 40

Skor terendah ideal = 8

$M_i = 1/2 (40 + 8) = 24$

$S_{bi} = 1/6 (40 - 8) = 5,3$

Tabel 2. Kriteria kategori penilaian silabus

Rentang Skor	Kategori
$\bar{X} > 33,59$	Sangat Setuju
$27,19 < \bar{X} \leq 33,59$	Setuju
$20,81 < \bar{X} \leq 27,19$	Kurang Setuju
$14,41 < \bar{X} \leq 20,81$	Tidak Setuju
$\bar{X} \leq 14,41$	Sangat Tidak Setuju

$$\bar{X} = 32,83$$

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{197}{240} \times 100 \% = 82,07 \%$$

B. Komponen RPP

Jumlah kriteria = 16

Skor tertinggi ideal = 80

Skor terendah ideal = 16

$M_i = 1/2 (80 + 16) = 48$

$S_{bi} = 1/6 (80 - 16) = 10,66$

Tabel 3. Kriteria kategori penilaian RPP

Rentang Skor	Kategori
$\bar{X} > 67,18$	Sangat Setuju
$54,39 < \bar{X} \leq 67,18$	Setuju
$41,61 < \bar{X} \leq 54,39$	Kurang Setuju
$28,82 < \bar{X} \leq 41,61$	Tidak Setuju
$\bar{X} \leq 28,82$	Sangat Tidak Setuju

$$\bar{X} = 64,33$$

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{386}{480} \times 100 \% = 80,41 \%$$

C. Komponen LKPD

Jumlah kriteria = 12

Skor tertinggi ideal = 60

Skor terendah ideal = 12

Mi = $1/2 (60 + 12) = 36$

Sbi = $1/6 (60 - 12) = 8$

Tabel 4. Kriteria kategori penilaian LKPD

Rentang Skor	Kategori
$\bar{X} > 50,4$	Sangat Setuju
$40,8 < \bar{X} \leq 50,4$	Setuju
$31,2 < \bar{X} \leq 40,8$	Kurang Setuju
$21,6 < \bar{X} \leq 31,2$	Tidak Setuju
$\bar{X} \leq 21,6$	Sangat Tidak Setuju

$$\bar{X} = 48$$

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{288}{360} \times 100 \% = 80 \%$$

D. Komponen Skala Sikap dan Lembar Observasi

Jumlah kriteria = 12

Skor tertinggi ideal = 60

Skor terendah ideal = 12

Mi = $1/2 (60 + 12) = 36$

Sbi = $1/6 (60 - 12) = 8$

Tabel 5. Kriteria kategori penilaian skala sikap dan lembar observasi

Rentang Skor	Kategori
$\bar{X} > 50,4$	Sangat Setuju
$40,8 < \bar{X} \leq 50,4$	Setuju
$31,2 < \bar{X} \leq 40,8$	Kurang Setuju
$21,6 < \bar{X} \leq 31,2$	Tidak Setuju
$\bar{X} \leq 21,6$	Sangat Tidak Setuju

$$\bar{X} = 49,5$$

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{297}{360} \times 100 \% = 82,5 \%$$

Perhitungan Respon Guru IPA SMP/MTs terhadap Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model *Iqra'* dan Mitigasi Bencana Erupsi Merapi pada Uji Coba Lapangan Skala Besar

Perhitungan Respon Keseluruhan

Jumlah kriteria = 48

Skor tertinggi ideal = 240

Skor terendah ideal = 48

Mi = $1/2 (240 + 48) = 144$

Sbi = $1/6 (240 - 48) = 32$

Tabel 1. Kriteria kategori respon guru IPA SMP/MTs secara keseluruhan

Rentang Skor	Kategori
$\bar{X} > 201,6$	Sangat Setuju
$163,2 < \bar{X} \leq 201,6$	Setuju
$124,8 < \bar{X} \leq 163,2$	Kurang Setuju
$86,4 < \bar{X} \leq 124,8$	Tidak Setuju
$\bar{X} \leq 86,4$	Sangat Tidak Setuju

$\bar{X} = 201,97$

Persentase keidealan = $\frac{6059}{7200} \times 100 \% = 84,15 \%$

A. Komponen Silabus

Jumlah kriteria = 8

Skor tertinggi ideal = 40

Skor terendah ideal = 8

$Mi = 1/2 (40 + 8) = 24$

$Sbi = 1/6 (40 - 8) = 5,3$

Tabel 2. Kriteria kategori penilaian silabus

Rentang Skor	Kategori
$\bar{X} > 33,59$	Sangat Setuju
$27,19 < \bar{X} \leq 33,59$	Setuju
$20,81 < \bar{X} \leq 27,19$	Kurang Setuju
$14,41 < \bar{X} \leq 20,81$	Tidak Setuju
$\bar{X} \leq 14,41$	Sangat Tidak Setuju

$$\bar{X} = 34,07$$

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{1022}{1200} \times 100 \% = 85,16 \%$$

B. Komponen RPP

Jumlah kriteria = 16

Skor tertinggi ideal = 80

Skor terendah ideal = 16

$Mi = 1/2 (80 + 16) = 48$

$Sbi = 1/6 (80 - 16) = 10,66$

Tabel 3. Kriteria kategori penilaian RPP

Rentang Skor	Kategori
$\bar{X} > 67,18$	Sangat Setuju
$54,39 < \bar{X} \leq 67,18$	Setuju
$41,61 < \bar{X} \leq 54,39$	Kurang Setuju
$28,82 < \bar{X} \leq 41,61$	Tidak Setuju
$\bar{X} \leq 28,82$	Sangat Tidak Setuju

$$\bar{X} = 68,37$$

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{2051}{2400} \times 100 \% = 85,46 \%$$

C. Komponen LKPD

Jumlah kriteria = 12

Skor tertinggi ideal = 60

Skor terendah ideal = 12

Mi = $1/2 (60 + 12) = 36$

Sbi = $1/6 (60 - 12) = 8$

Tabel 4. Kriteria kategori penilaian LKPD

Rentang Skor	Kategori
$\bar{X} > 50,4$	Sangat Setuju
$40,8 < \bar{X} \leq 50,4$	Setuju
$31,2 < \bar{X} \leq 40,8$	Kurang Setuju
$21,6 < \bar{X} \leq 31,2$	Tidak Setuju
$\bar{X} \leq 21,6$	Sangat Tidak Setuju

$$\bar{X} = 49,90$$

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{1497}{1800} \times 100 \% = 83,17\%$$

D. Komponen Skala Sikap dan Lembar Observasi

Jumlah kriteria = 12

Skor tertinggi ideal = 60

Skor terendah ideal = 12

Mi = $1/2 (60 + 12) = 36$

Sbi = $1/6 (60 - 12) = 8$

Tabel 5. Kriteria kategori penilaian skala sikap dan lembar observasi

Rentang Skor	Kategori
$\bar{X} > 50,4$	Sangat Setuju
$40,8 < \bar{X} \leq 50,4$	Setuju
$31,2 < \bar{X} \leq 40,8$	Kurang Setuju
$21,6 < \bar{X} \leq 31,2$	Tidak Setuju
$\bar{X} \leq 21,6$	Sangat Tidak Setuju

$$\bar{X} = 49,63$$

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{1489}{1800} \times 100 \% = 82,72 \%$$

Lampiran 12

Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA SEKRETARIAT DAERAH

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/3206/VI/4/2013

Membaca Surat : Dekan Fak. Sains dan Teknologi UIN Yk Nomor : UIN.02/DST.1/TL.00/1046/2013
Tanggal : 11 April 2013 Perihal : Ijin Penelitian

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : ERWIN PRASTYO NIP/NIM : 09690046
Alamat : JL. MARSDA ADISUCIPTO, YOGYAKARTA
Judul : PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IPA TERPADU BERBASIS MODEL IQRA' DAN MITIGASI BENCANA ERUPSI MERAPI
Lokasi : SLEMAN Kota/Kab. SLEMAN
Waktu : 15 April 2013 s/d 15 Juli 2013

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal 15 April 2013

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.

Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Hendar Susilowati, SH

NIP. 19580120 198503 2 003

Tembusan :

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Bupati Sleman, cq Bappeda
3. Ka. Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga DIY
4. Dekan Fak. Sains dan Teknologi UIN Yk
5. Yang Bersangkutan

Lampiran 13

Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLARHAGA
SMP NEGERI 1 PAKEM
Pakembinangun, Pakem, Sleman, Prop. DIY, Telp. 895518

SURAT KETERANGAN

Nomor : 423 /120

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wakijo, S.Pd
N I P : 19561010198710 1 003
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa :

Nama : Erwin Prastyo
Jenis Kelamin : Laki-laki
N I M : 09690046
Fakultas : Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Adalah benar-benar telah mengadakan penelitian di SMP Negeri I Pakem, dengan metode pengumpulan data / angket (questionnaire) untuk guru IPA mulai tanggal 15 April 2013 s/d selesai.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pakem, 13 Mei 2013

Kepala Sekolah
Wakijo, S.Pd
NIP. 19561010198710 1 003





**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 1 TURI
(SEKOLAH STANDAR NASIONAL)**

Alamat : Turi, Donokerto, Turi, Sleman. ☎ 55551 ☎ 896673. E-mail: smpn1_turi@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 422 / 174 /2013

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 1 Turi.

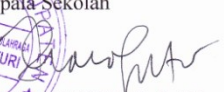
Nama	: WORO HARTANI, S. Pd
NIP	: 19600604 198112 2 008
Pangkat Gol. Ruang	: Pembina, IV / a
Jabatan	: Kepala SMP Negeri 1 Turi, Sleman
Alamat	: SMP Negeri 1 Turi Turi, Donokerto, Turi, Sleman

Menerangkan dengan sesungguhnya, bahwa :

Nama	: ERWIN PRASTYO
NIM	: 09690046
Semester	: VIII
Jurusan/Prodi	: Pendidikan Fisika
Fakultas	: Sains dan Teknologi
Universitas	: Universitas Islam Negeri Yogyakarta

benar- benar telah melakukan penelitian dengan judul “ Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu berbasis Model Iqro dan Mitigasi Bencana Erupsi Merapi “ di SMP N 1 Turi.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenar- benarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Turi, 27 Mei 2013
Kepala Sekolah

WORO HARTANI, S. Pd.
NIP 19600604 198112 2 008



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SMP NEGERI 2 CANGKRINGAN
Alamat : Pagerjurang, Kepuharjo, Cangkringan, Sleman (55583) Telp. 7494675

SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN TUGAS
Nomor : 083/420/2013

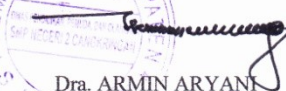
Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dra. ARMIN ARYANI
NIP : 19600117 198703 2 006
Pangkat / Gol Ruang : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala SMP N 2 Cangkringan

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Erwin Prasetyo
NIM : 09690046
Prodi : Pendidikan Fisika
Semester : VIII
Perguruan Tinggi : UIN Yogyakarta

Mahasiswa yang namanya tercantum di atas telah benar-benar melaksanakan penelitian
” Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model Iqro’ dan Mitigasi
Bencana Eropsi Merapi” di SMP Negeri 2 Cangkringan, Sleman.
Demikian surat keterangan ini diberikan , agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Cangkringan, 20 Mei 2013
Kepala Sekolah

Dra. ARMIN ARYANI
NIP 19600117 198703 2 006



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SMP NEGERI 2 NGAGLIK**

Alamat : Sinduharjo, Ngaglik, Sleman Kode Pos 55581 Telp. (0274) 882716 Yogyakarta

=====

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 421.3 / 118

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 2 Ngaglik Sleman menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa : Erwin Prastyo
Nomor Induk Mahasiswa : 09690046
Fak/Prodi : Pendidikan Fisika
Perguruan Tinggi : Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
Tema Penelitian : Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model Iqra' dan Mitigasi Bencana Erupsi Merapi

Waktu pelaksanaan penelitian: tanggal 13 s/d 18 Mei 2013

Telah selesai melakukan penelitian di SMP Negeri 2 Ngaglik Yogyakarta tahun ajaran 2012/2013 dan telah memenuhi segala bentuk tanggung jawab di SMP Negeri 2 Ngaglik Yogyakarta sesuai dengan kesepakatan yang telah dibuat bersama pihak SMP Negeri 2 Ngaglik Yogyakarta.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ngaglik, 18 Mei 2013
Kepala Sekolah
Sukendar, S.Pd
NIP 19631007 198312 1 003





LEMBAGA PENDIDIKAN MA'ARIF NAHDLATUL ULAMA PROP.DIY

SMP SUNAN KALIJOGO CANGKRINGAN

Terakreditasi : "A"

Alamat : Banaran, Argomulyo, Cangkringan, Sleman, Yogyakarta ☎ 081578129090, ✉ 55583

E-mail : smpsukacangkringan@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 1999 /A.3-B.5/V/2013

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Drs. Gandung Eka Purwanta
NIP : 19621110 198601 1 001
Jabatan : Kepala SMP Sunan Kalijogo Cangkringan
Alamat : Banaran, Argomulyo, Cangkringan, Sleman

Menerangkan bahwa :

Nama : Erwin Prastyo
Universitas : UIN Sunan Kalijaga
NIM : 09690046
Alamat : Jalan Bima Kunting 35 D-33, Gondokusuman, Yogyakarta

telah melaksanakan penelitian menggunakan angket untuk guru IPA di SMP Sunan Kalijogo
Cangkringan pada tanggal 13 Mei 2013 - 18 Mei 2013.

Demikian surat keterangan ini saya buat semoga menjadikan periksa.

Cangkringan, 20 Mei 2013

Kepala SMP Sunan Kalijogo Cangkringan



Drs. Gandung Eka Purwanta
NIP: 19621110 198601 1 001



YAYASAN PERSATUAN PERGURUAN TAMANSISWA BERPUSAT DI
YOGYAKARTA

SMP TAMAN DEWASA CANGKRINGAN

STATUS: TERAKREDITASI "B"

Alamat: Gondang, Umbulharjo, Cangkringan, Sleman, Yogyakarta
55583

SURAT KETERANGAN

Nomor: 4264/TDC/S/V/2013

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Taman Dewasa Cangkringan,
menerangkan bahwa:

Nama : Erwin Prastyo

NIM : 09690046

Semester : VIII (delapan)

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Sains dan Teknologi

Universitas : Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

telah melaksanakan penelitian Bidang Studi IPA dengan judul penelitian "Pengembangan
Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis Model Iqra' dan Mitigasi Bencana Erupsi Merapi"
pada tanggal 20 Mei 2013 dengan baik dan lancar.

Demikian surat keterangan ini saya buat dengan sesungguhnya dan digunakan sebagaimana
mestinya.

Cangkringan, 27 Mei 2013

Kepala Sekolah



Sutardi

Lampiran 14

ERWIN PRASTYO
Jl. Banaran, Gg. Winong, Aromasari RT 8 RW 1 No. 27, Sukorejo,
Kendal 51363
Telepon: +6285225681990
Email: erwinprasetyo.kendal@yahoo.com



CURRICULUM VITAE

BIODATA DIRI

Nama Lengkap : Erwin Prastyo
Tempat dan Tanggal Lahir : Kendal, 2 Agustus 1990
Alamat Yogyakarta : Jl. Bima Kunting 35 D-33, Pengok PJKA,
Gondokusuman, Yogyakarta 55221
Minat : Membaca, menulis, meneliti, dan mengajar
Nama Orang tua :
❖ Ibu : Kedah Lestari
❖ Ayah : Rochayat
Motto Hidup : Harus saya selesaikan dengan sebaik-baiknya
apapun yang telah saya mulai.

RIWAYAT PENDIDIKAN

No.	Nama Lembaga Pendidikan	Tahun	Kota
1.	TK Aisyiyah Bustanul Athfal Kauman	1995 – 1997	Kendal
2.	SD Negeri 1 Sukorejo	1997 – 2003	Kendal
3.	SMP Negeri 1 Sukorejo	2003 – 2006	Kendal
4.	SMA Negeri 1 Sukorejo	2006 – 2009	Kendal
5.	S1 Pendidikan Fisika UIN Yogyakarta	2009 – 2013	Yogyakarta

PENGALAMAN ORGANISASI

No.	Jabatan	Organisasi	Tahun
1.	Anggota	Pramuka Ambalan Pattimura dan Nyi Ageng Serang SMA Negeri 1 Sukorejo	2006 - 2007
2.	<i>Staff of Education & Training Department</i>	<i>English of Science and Technology Community (ESC) UIN Yogyakarta</i>	2010 - 2011
3.	Bendahara	<i>Innovation Club</i> Pendidikan Fisika UIN Yogyakarta	2011 – 2012
4.	Anggota	Forum Lingkar Pena (FLP) Yogyakarta	2012 – sekarang

PRESTASI/PENGHARGAAN

No.	Jenis Prestasi	Tahun
1.	Penghargaan Peringkat I Siswa Berprestasi Paralel se-Kelas X SMA Negeri 1 Sukorejo Kendal	2006 & 2007
2.	Juara III dalam Lomba Karya Tulis Ilmiah FKIST UIN Yogyakarta dengan tema <i>Pemanfaatan Energi Alternatif dan Teknologi Pangan</i>	2011
3.	Nominator IV dalam Lomba Karya Tulis Ilmiah Tingkat UIN Yogyakarta dengan tema <i>Character Building menuju Mahasiswa yang Berprestasi dalam Perspektif Sains dan Teknologi</i>	2011
4.	Finalis Lomba Karya Tulis Ilmiah EXACT UIN Yogyakarta dengan tema <i>Strategi Kreatif di Berbagai Bidang dalam Upaya Menumbuhkan Budaya Riset untuk Kemajuan Peradaban Islam</i>	2012
5.	Finalis Lomba Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa UIN Yogyakarta 2012 dengan tema <i>Pengembangan Ilmu Pengetahuan sebagai Solusi atas Krisis Bangsa</i>	2012
6.	Juara I Lomba Menulis Cerpen Islami dan Sains Islami Tingkat Fakultas Sains dan Teknologi oleh BEM Pendidikan Fisika UIN Yogyakarta	2012

PENGALAMAN MENGAJAR/BEKERJA

No.	Nama Pengalaman Mengajar	Tahun
1.	Pemandu dan pengisi acara Class Meeting <i>Eksperimen Sains</i> SD Budi Mulya 2 Yogyakarta	2011
2.	Guru privat bimbingan belajar mata pelajaran IPA, Bahasa Inggris, dan Matematika	2011 - sekarang
3.	Pemateri pada acara <i>Eksperimen dan Sulap Sains</i> di SD Negeri Jagamangsan 1	2012
4.	Pemateri pada <i>Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Pembelajaran IPA untuk Usia Sekolah Dasar</i> di SD Negeri Jagamangsan 1	2012
5.	Pemateri pada <i>Pelatihan Dasar dan Lomba Kepenulisan untuk Anak Sekolah Dasar</i> di SD Negeri Jagamangsan 1	2012
6.	Pemateri pada acara <i>Workshop Inovasi Alat Peraga</i> Program Studi Pendidikan Fisika UIN Yogyakarta	2012

WORKSHOP/TRAINING/PELATIHAN

No.	Nama Workshop/Training/Pelatihan	Tahun	Penyelenggara
1.	Pelatihan Komputer Tingkat Operator Windows Terampil	2009	LPK ALPEN Mandiri Komputer Semarang
2.	National Training <i>How to be Master of English</i>	2011	Alumnus English Community of Pare

3.	Workshop Program Kreatif Mahasiswa (PKM)	2011	Prodi Fisika UIN Yogyakarta
4.	Pelatihan Hisab dan Rukyat	2011	Fakultas Saintek UIN & BHRI
5.	Workshop Kepenulisan Pelajar se-DIY	2011	Quantum Sleman
6.	Workshop Nasional <i>How to Write Scientific Paper</i>	2012	Prodi Fisika UIN Yogyakarta
7.	Pelatihan <i>Empatik Menulis</i>	2012	CWC FLP Yogyakarta
8.	Workshop <i>Metodologi Penelitian Pendidikan Fisika</i>	2012	Prodi Pendidikan Fisika UIN Yogyakarta
9.	Workshop <i>Penelitian Integrasi-Interkoneksi</i>	2012	Prodi Pendidikan Fisika UIN Yogyakarta

KARYA ILMIAH/PENELITIAN/BUKU

No.	Judul Karya/Penelitian	Tahun
1.	<i>Pengembangan Character Building dan Science Literacy dalam Pembelajaran Sains Fisika melalui Pendekatan STSE (Science Technology and Social Enviornment)—dibukukan dan diterbitkan Kemahasiswaan UIN Yogyakarta</i>	2011
2.	<i>Studi Pemanfaatan Sayur Kol (Brassica oleracea) dan Limbahnya sebagai Alternatif Sumber Energi Listrik Terbarukan (Renewable) dan Ramah Lingkungan</i>	2011
3.	<i>Studi Pemanfaatan Sayur Kol (Brassica oleracea) dan Limbahnya sebagai Sumber Energi Alternatif (Biogas) Ramah Lingkungan</i>	2011
4.	<i>Analisis Model FM-POE (Fisika Misteri–Prediction, Observation, Explanation) sebagai Langkah Strategis Menumbuhkan Budaya Riset Bidang Fisika bagi Siswa SMP</i>	2012
5.	<i>Studi Pengembangan Pendidikan Fisika yang Berbudaya Fisika dan Bermuatan Nilai Islam bagi Peserta Didik—dibukukan dan diterbitkan Kemahasiswaan UIN Yogyakarta</i>	2012
6.	Naskah buku nonfiksi berjudul <i>Pesan Terindah Fisika</i>	2012
7.	<i>Buku Antologi Cerpen berjudul Emosio—ditulis bersama FLP Yogyakarta dan diterbitkan Dee Publish Yogyakarta</i>	2012
8.	<i>Pengembangan Subject Specific Pedagogy (SSP) IPA Terpadu Berbasis Model Iqro' dalam Upaya Penguatan Karakter Siswa Korban Bencana Erupsi Gunung Merapi Yogyakarta—Hibah Penelitian Fakultas Saintek bersama dosen</i>	2013

Penulis,

Erwin Prastyo