PENGEMBANGAN RPP DAN LKPD IPA TERPADU PADA TEMA "KARENAMU AKU BISA MELIHAT" DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES (PKP) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:
RETNO KUSUMAWATI
NIM 08312244032

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
JULI 2012

PENGEMBANGAN RPP DAN LKPD IPA TERPADU PADA TEMA "KARENAMU AKU BISA MELIHAT" DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES (PKP) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:
RETNO KUSUMAWATI
NIM 08312244032

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
JULI 2012

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul, **"Pengembangan RPP dan LKPD IPA Terpadu pada Tema "Karenamu Aku Bisa Melihat" dengan Menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses (PKP) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah"** yang disusun oleh Retno Kusumawati, NIM 08312244032 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 2 Juli 2012

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Dr. Yosaphat Sumardi	Suyoso, M.Si
NIP. 19510516 197603 1 001	NIP. 19530610 198203 1 003

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 29 Juni 2012

Yang menyatakan,

Retno Kusumawati
NIM.08312244032

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul, **"Pengembangan RPP dan LKPD IPA Terpadu pada Tema "Karenamu Aku Bisa Melihat" dengan Menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses (PKP) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah"** yang disusun oleh Retno Kusumawati, NIM 08312244032 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 11 Juli 2012 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tandatangan	Tanggal
Dr. Yosaphat Sumardi NIP 195105161976031001	Ketua Penguji	.....	18-7-2012
Suyoso, M.Si NIP 195306101982031003	Sekretaris Penguji	.....	18-7-2012
Dr. Insih Wilujeng NIP. 196712021993032001	Penguji Utama	.....	18-7-2012
Asri Widowati, M.Pd NIP. 198308162006042002	Penguji Pendamping	.....	18-7-2012

Yogyakarta, 19 Juli 2012

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dekan,

Dr. Hartono

NIP. 196203291987021002

MOTTO

- *Kesempurnaan memang milik Allah semata, tapi kalau kita masih bisa berusaha untuk menggapai sesuatu yang sempurna, kenapa tidak???*

- *Kesabaran memang dapat menyakitkan, tapi pada akhirnya akan mendatangkan kemenangan, aku percaya itu..*

- *Seringkali suatu hal itu lebih sulit dalam bayangan dan pemikiran, sedangkan dalam kenyataannya lebih mudah. Jangan hanya dibayangkan dan dipikirkan, tapi lakukan!*

- *Setiap awal pasti ada akhir.. setiap masalah pasti ada solusi.. jangan pernah menyerah, percaya diri, bahagia menanti..*

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya ini untuk:

- Kedua orang tuaku, Bapak Murdiyanto dan Ibu Sri Wahyuti yang telah merawatku dan mendidikku dengan cinta kasih sayang, menasehati dan menyemangatiku, melantunkan doa kepada-Nya untuk keselamatan dan kesuksesanku.
- Adekku Gilang Setyawan yang selalu memberi dukungan, perhatian, dan semangat.
- Keluarga besarku.

Kubingkiskan karya ini untuk orang-orang yang berharga dan dekat dalam hidupku:

- Mamasku Chandra Desta Wahyuana yang telah memberi dukungan, hambatan, dan ejekan yang dapat memotivasi sehingga aku bersemangat menyelesaikan skripsi ini.
- Sahabatku TrioMUR; Merlina Enggar Apsari dan Ulfah Bara Mahardika yang telah memberikan warna dalam hari-hariku.
- Teman-teman Pendidikan IPA UNY, khususnya kelas C angkatan 2008. Teramat banyak cerita dan sungguh aku selalu merindukan saat-saat kebersamaan kita selama ini.

PENGEMBANGAN RPP DAN LKPD IPA TERPADU PADA TEMA "KARENAMU AKU BISA MELIHAT" DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES (PKP) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Oleh:
Retno Kusumawati
NIM 08312244032

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) kualitas RPP dan LKPD IPA terpadu dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses (PKP) berdasarkan penilaian dosen ahli dan guru IPA; (2) penguasaan kemampuan pemecahan masalah peserta didik selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan RPP dan LKPD yang dikembangkan.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan model 4-D yaitu d*efine* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi, lembar observasi kemampuan pemecahan masalah, dan angket respon peserta didik terhadap pembelajaran dan LKPD yang dikembangkan. Data evaluasi produk dianalisis dengan pedoman kriteria penilaian ideal untuk menentukan kualitas RPP dan LKPD IPA terpadu. Data kemampuan pemecahan masalah dianalisis untuk mengetahui selisih dari kegiatan I ke kegiatan II.

Hasil penelitian ini diperoleh: (1) Berdasarkan penilaian dari dosen ahli dan guru IPA, RPP IPA terpadu dengan pendekatan keterampilan proses (PKP) hasil pengembangan memiliki kualitas "Baik" dan LKPD IPA terpadu dengan pendekatan keterampilan proses (PKP) hasil pengembangan memiliki kualitas "Sangat Baik", sehingga RPP dan LKPD layak untuk digunakan. Disamping itu, dari hasil penilaian respon peserta didik terhadap pembelajaran dan LKPD menunjukkan kriteria "Sangat Baik"; (2) Kemampuan pemecahan masalah peserta didik selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan RPP dan LKPD yang dikembangkan mengalami peningkatan dari kegiatan I ke kegiatan II sebesar 5%. Adapun persentase tingkat penguasaan kemampuan pemecahan masalah pada kegiatan I sebesar 83% dan pada kegiatan II sebesar 88%.

Kata kunci: *RPP, LKPD, IPA Terpadu, PKP, Kemampuan Pemecahan Masalah*

KATA PENGANTAR

بسم الله الرحمن الرحيم

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, karunia, dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan menyusun tugas akhir skripsi ini. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Rasulullah SAW beserta keluarga, sahabat, dan seluruh umatnya yang senantiasa menantikan syafa'atnya.

Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dekan FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan ijin penelitian.
2. Koordinator Prodi Pendidikan IPA, yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Bapak Dr. Yosaphat Sumardi selaku dosen pembimbing I dan Bapak Suyoso, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu guna memberi petunjuk, arahan, dan bimbingan yang sangat membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Insih Wilujeng; Ibu Susilowati, M.Pd; Ibu Ratnawati, M.Sc; dan Bapak Pujianto, M.Pd selaku dosen ahli yang telah memberikan validasi dan masukan dalam pengembangan RPP dan LKPD ini.

5. Bapak Drs. Emed Heryana selaku Kepala SMP N 2 Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan dan ijin untuk melakukan penelitian.
6. Ibu Retna Wuryaningsih, S.Pd dan Ibu Bekti Wulansari, S.Pd selaku Guru IPA di SMP N 2 Yogyakarta yang telah membantu dan bersedia bekerjasama dengan peneliti dalam melaksanakan penelitian.
7. Seluruh siswa kelas VIII SMP N 2 Yogyakarta atas kerjasama yang diberikan selama penulis melakukan penelitian.
8. Teman-teman *observer* (Merlin, Ulfah, Dwi, Ana Tri, Ana Kus, Devi) yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membantu terlaksananya penelitian ini.
9. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan mendukung dalam penelitian ini baik bantuan moral maupun material. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang melimpah.

Penulis menyadari, bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan sehingga kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak dan menjadi sedikit sumbangsih untuk kemajuan Prodi Pendidikan IPA ke depan.

Yogyakarta, Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PERNYATAAN iii
HALAMAN PENGESAHAN iv
HALAMAN MOTTO v
HALAMAN PERSEMBAHAN vi
ABSTRAK vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Identifikasi Masalah 7
C. Batasan Masalah 8
D. Rumusan Masalah 8
E. Tujuan Penelitian 9
F. Manfaat Penelitian 9
BAB II KAJIAN PUSTAKA 10
A. Hakikat Pembelajaran IPA Terpadu 10
B. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 17
C. Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) 25
D. Pendekatan Keterampilan Proses 28
E. Kemampuan Pemecahan Masalah 33
F. Materi Ajar 36
G. Penelitian yang Relevan 38
H. Kerangka Berpikir 38
BAB III METODE PENELITIAN 41
A. Desain Penelitian 41
B. Prosedur Penelitian 41
C. Tempat dan Waktu Penelitian 48
D. Subjek Penelitian 49
E. Definisi Operasional Variabel 49
F. Instrumen Penelitian 50
G. Jenis Data 55
H. Teknik Analisis Data 56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 59
A. Hasil Penelitian 59
1. Hasil Pengembangan Produk 59
2. Data Hasil Evaluasi Produk 67

Halaman

B. Analisis Data 78
1. Analisis Data Hasil Evaluasi Produk oleh Dosen Ahli dan Guru IPA 78
2. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik..... 83
C. Pembahasan..... 86
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 90
A. Simpulan 90
B. Saran..... 91
DAFTAR PUSTAKA 92
LAMPIRAN 95

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Peta Kompetensi Pembelajaran IPA Terpadu 37
Tabel 2. Kisi-kisi Lembar Validasi RPP..... 52
Tabel 3. Kisi-kisi Lembar Validasi LKPD 53
Tabel 4. Aspek Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah..... 54
Tabel 5. Pembobotan Skor Tiap Butir Penilaian RPP dan LKPD..... 55
Tabel 6. Kriteria Penilaian Skala 5..... 57
Tabel 7. Konversi Nilai Persen..... 58
Tabel 8. Data Validasi RPP oleh Dosen Ahli..... 69
Tabel 9. Data Validasi LKPD oleh Dosen Ahli..... 69
Tabel 10. Data Validasi RPP oleh Guru IPA..... 73
Tabel 11. Data Validasi LKPD oleh Guru IPA 74
Tabel 12. Data Hasil Respon Peserta Didik terhadap Pembelajaran dan LKPD pada Uji Coba Terbatas..... 75
Tabel 13. Data Hasil Respon Peserta Didik terhadap Pembelajaran dan LKPD pada Uji Coba Lapangan..... 76
Tabel 14. Data Hasil Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik..... 78
Tabel 15. Data Keseluruhan Validasi RPP oleh Penilai..... 79
Tabel 16. Data Keseluruhan Validasi LKPD oleh Penilai..... 82

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Alur Penyusunan Perencanaan Pembelajaran Terpadu 13
Gambar 2. Diagram Peta *Connected* 15
Gambar 3. Diagram Kerangka Berpikir 40
Gambar 4. Bagan Desain Tahap Pengembangan 4-D 42
Gambar 5. Peta Konsep Tema ‘Karenamu Aku Bisa Melihat’ 62
Gambar 6. Diagram Penilaian RPP dari Dosen Ahli dan Guru IPA 81
Gambar 7. Diagram Penilaian LKPD dari Dosen Ahli dan Guru IPA..... 83
Gambar 8. Diagram Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik 85

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Instrumen Penelitian 96
Lampiran 1.1 Kisi-kisi Lembar Validasi RPP 97
Lampiran 1.2 Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 98
Lampiran 1.3 Rubrik Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 100
Lampiran 1.4 Kisi-kisi Lembar Validasi LKPD 105
Lampiran 1.5 Lembar Validasi Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) 106
Lampiran 1.6 Rubrik Lembar Validasi Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) 108
Lampiran 1.7 Lembar Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik 113
Lampiran 1.8 Rubrik Lembar Observasi Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik 115
Lampiran 1.9 Angket Respon Peserta Didik 117
Lampiran 2. Rekapitulasi Hasil Penelitian 119
Lampiran 2.1 Konversi Skor Penilaian RPP Menjadi Skala Lima ... 120
Lampiran 2.2 Konversi Skor Penilaian LKPD Menjadi Skala Lima 122
Lampiran 2.3 Konversi Skor Penilaian Menjadi Skala Lima untuk Respon Peserta Didik 123
Lampiran 2.4 Rekapitulasi Penilaian RPP oleh Dosen Ahli 124
Lampiran 2.5 Rekapitulasi Penilaian RPP oleh Guru IPA 126
Lampiran 2.6 Rekapitulasi Penilaian LKPD oleh Dosen Ahli 128
Lampiran 2.7 Rekapitulasi Penilaian LKPD oleh Guru IPA 130
Lampiran 2.8 Rekapitulasi Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik 132
Lampiran 2.9 Rekapitulasi Respon Peserta Didik terhadap Pembelajaran pada Uji Coba Terbatas 135
Lampiran 2.10 Rekapitulasi Respon Peserta Didik terhadap Pembelajaran pada Uji Coba Lapangan 136
Lampiran 3. Produk Pengembangan 138
Lampiran 3.1 Produk Awal Pengembangan 139
Lampiran 3.2 Produk Akhir Pengembangan 184
Lampiran 3.3 Materi Pembelajaran 226
Lampiran 4. Dokumentasi dan Surat Penelitian 241
Lampiran 4.1 Dokumentasi Penelitian 242
Lampiran 4.2 Surat Keterangan Izin dari Gubernur 243
Lampiran 4.3 Surat Keterangan Izin dari Wali Kota 244
Lampiran 4.4 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Sekolah 245
Lampiran 4.5 SK Penguji 246