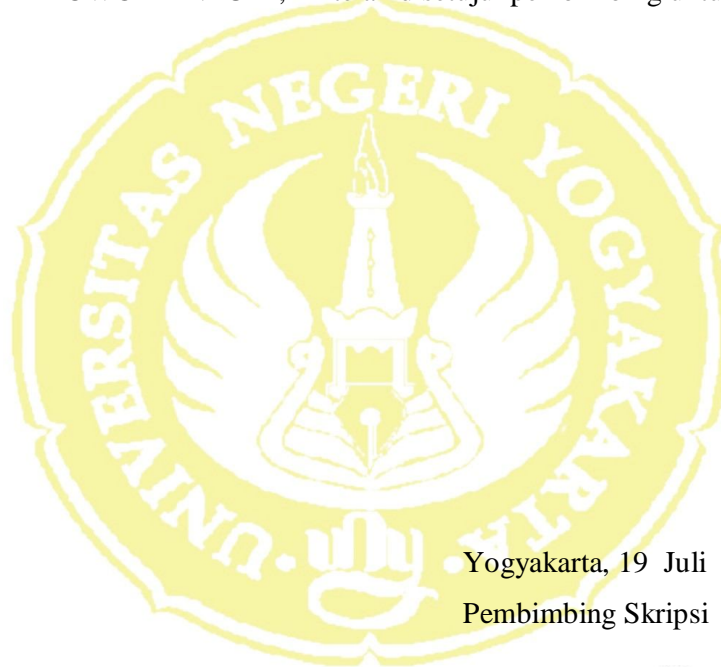


PERSETUJUAN

SKRIPSI yang berjudul “UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES IPA MELALUI PENDEKATAN SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT PADA MATERI SUMBER DAYA ALAM SISWA KELAS IV SD TEGALDOWO BANTUL”, ini telah disetujui pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, 19 Juli 2012

Pembimbing Skripsi

Drs.Mulyadi, M.Pd

NIP.19491226 198103 1 001

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 berlaku.

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

Yogyakarta, 10 Agustus 2012

Yang menyatakan,



Anis Iswanti
NIM 08108247083

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES IPA MELALUI PENGGUNAAN PENDEKATAN SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT PADA MATERI SUMBER DAYA ALAM SISWA KELAS IV SD TEGALDOWO BANTUL” yang disusun oleh ANIS ISWANTI, NIM 08108247083 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 31 Juli 2012 dan dinyatakan lulus.

| Nama | Jabatan | Tanda tangan | Tanggal |
|--------------------|--------------------|--|-----------------|
| Drs.Mulyadi, M.Pd. | Ketua Penguji |  | 13 Agustus 2012 |
| Mardjuki, M.Si. | Sekretaris Penguji |  | 8 Agustus 2012 |
| Suhardi, M.Pd. | Penguji Utama |  | 6 Agustus 2012 |

Yogyakarta, 15 AUG 2012
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Dr. Haryanto, M.Pd.

NIP. 19600902 198702 1 001

MOTTO

“ Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap ”.

(QS. Al Insyirah : 6 – 8)

”Sesungguhnya ALLAH tidak akan mengubah nasib suatu kaum hingga mereka mengubah yang ada pada diri mereka sendiri...”

(QS. Ar-Ra'du:11)

PERSEMBAHAN

Karya tulis ini kupersembahkan untuk:

1. Bapak dan Ibu Tercinta

Terima kasih atas segala pengorbanan, doa, dan perjuangan yang sangat besar yang telah kalian berikan dalam hidupku....Semoga skripsi ini mampu memberikan setitik kebahagiaan dalam samudera pengorbanan kalian...

2. Sahabat-sahabatku Indhah, Susi, Mb Fani

Terima kasih untuk motivasi, nasihat, kerjasama, dan persahabatan yang terjalin selama ini, banyak pelajaran dan kenangan indah yang telah kalian berikan.

3. Almamaterku tercinta Universitas Negeri Yogyakarta

**UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES IPA MELALUI
PENGUNAAN PENDEKATAN SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT
PADA MATERI SUMBER DAYA ALAM SISWA KELAS IV
SD TEGALDOWO BANTUL**

**Oleh
Anis Iswanti
NIM 08108247083**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses IPA melalui penggunaan pendekatan sains teknologi masyarakat pada materi sumber daya alam siswa kelas IV SD Tegaldowo Bantul.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Desain penelitian ini menggunakan model putaran spiral oleh Kemmis dan Taggart yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 24 siswa. Pelaksanaan tindakan setiap siklus dilakukan dengan cara menggunakan pendekatan sains teknologi masyarakat dalam pembelajaran IPA pada materi sumber daya alam. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah observasi. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar observasi. Metode observasi dilakukan untuk mengetahui keterampilan proses siswa pada saat mengikuti pembelajaran. Teknik analisis data menggunakan teknik deskriptif kualitatif. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini menggunakan kriteria normatif yaitu apabila terjadi kenaikan sesudah tindakan.

Dalam penelitian ini guru melakukan empat tahap dalam menerapkan pendekatan sains teknologi masyarakat. Tahap yang pertama yaitu invitasi, eksplorasi, solusi dan aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan proses siswa yaitu keterampilan mengamati, keterampilan menafsirkan, keterampilan menggunakan alat, keterampilan klasifikasi, keterampilan melakukan percobaan, keterampilan mengkomunikasikan, dan keterampilan mengajukan pertanyaan meningkat sebesar 12,50%, keterampilan meramalkan dan keterampilan menerapkan konsep meningkat sebesar 18,75%. Jadi, dapat disimpulkan dengan menggunakan pendekatan sains teknologi masyarakat, keterampilan proses IPA siswa di SD Tegaldowo dapat meningkat.

Kata kunci: *pendekatan sains teknologi masyarakat, keterampilan proses*

KATA PENGANTAR

Doa serta puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat, petunjuk, kekuatan, dan kemudahan sehingga skripsi yang berjudul “Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses IPA Siswa Melalui Penggunaan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat pada materi Sumber Daya Alam Siswa Kelas IV SD Tegaldowo Bantul” dapat terselesaikan. Skripsi ini diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta sebagai syarat untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Penyusunan skripsi ini dapat selesai dan berjalan dengan lancar berkat bantuan, arahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak sebagai berikut:

1. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan beserta jajarannya yang telah pelayanan dalam proses penyusunan skripsi dan memberikan kesempatan menempuh skripsi.
2. Ketua Jurusan PPSD yang telah membantu dalam penyusunan skripsi.
3. Bapak Mulyadi, M. Pd. Selaku dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu guna memberikan petunjuk, arahan, dan bimbingan yang

sangat membangun sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar.

4. Bapak Suhardi, M.Pd. selaku Penguji Utama dan Bapak Mardjuki, M.Si., selaku Sekretaris Penguji yang telah memberikan saran dan kritik.
5. Seluruh dosen dan karyawan Program Studi PGSD UPP I FIP Universitas Negeri Yogyakarta yang telah banyak membantu selama kuliah.
6. Ibu Akhiyati, S.Pd.I., selaku Kepala SD Tegaldowo yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk mengadakan penelitian di sekolah.
7. Ibu Andriana Alfiah, S. Pd., selaku Guru IPA Kelas IV SD Tegaldowo yang telah membantu dan bersedia bekerjasama dengan peneliti dalam melaksanakan penelitian.
8. Seluruh siswa Kelas IV SD Tegaldowo, atas kerjasama yang diberikan selama penulis melakukan penelitian.
9. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka semua atas amal kebajikannya. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi rekan-rekan dan semua pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, Juli 2012

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|----------------------------------|------|
| 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 | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xv |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 5 |
| C. Batasan Masalah | 6 |
| D. Rumusan Masalah | 6 |
| E. Tujuan Penelitian | 6 |
| F. Manfaat Penelitian | 7 |
| G. Definisi Operasional | 8 |
| | |
| BAB II KAJIAN TEORI | |
| A. Deskripsi Teori | 10 |
| 1. Pembelajaran IPA | 10 |

| | |
|---|----|
| a. Hakikat Pembelajaran IPA | 10 |
| b. Fungsi Pembelajaran IPA di SD | 13 |
| c. Ruang lingkup Pembelajaran IPA di SD | 13 |
| d. Tujuan Pembelajaran IPA di SD | 14 |
| 2. Karakteristik Siswa SD | 14 |
| 3. Tinjauan Pendekatan STM | 17 |
| a. Pengertian Pendekatan STM | 17 |
| b. Karakteristik Pendekatan STM | 18 |
| c. Langkah-langkah menggunakan pendekatan STM | 20 |
| d. Kelebihan Pendekatan STM..... | 21 |
| 4. Keterampilan Proses pada Pembelajaran IPA..... | 22 |
| a. Ruang Lingkup Keterampilan Proses IPA | 22 |
| b. Penilaian Keterampilan Proses IPA..... | 27 |
| 5. Materi kelas IV semester II..... | 28 |
| a. Hubungan SDA dengan Lingkungan | 28 |
| b. Hubungan SDA dengan teknologi..... | 28 |
| B. Kerangka Berpikir | 30 |
| C. Hipotesis | 31 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|--------------------------------|----|
| A. Jenis Penelitian | 32 |
| B. Desain Penelitian | 34 |
| C. Rencana tindakan..... | 37 |
| D. Setting Penelitian..... | 40 |
| E. Instrumen Penelitian | 40 |
| F. Validitas Instrumen | 41 |
| G. Teknik Analisis Data | 42 |
| H. Indikator Keberhasilan..... | 43 |

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

| | |
|------------------------------------|----|
| 1. Deskripsi Hasil Penelitian..... | 45 |
| a. Siklus I | 45 |
| 1) Perencanaan Siklus I | 45 |
| 2) Pelaksanaan Siklus I..... | 47 |
| 3) Observasi Siklus I | 52 |
| 4) Refleksi Siklus I..... | 58 |
| b. Siklus II..... | 60 |
| 1) Perencanaan Siklus II..... | 60 |
| 2) Pelaksanaan Siklus II..... | 61 |
| 3) Observasi Siklus II | 67 |
| 4) Refleksi Siklus II..... | 73 |
| B. Pembahasan | 74 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|--------------------|----|
| A. Kesimpulan..... | 79 |
| B. Saran..... | 80 |

| | |
|-----------------------------|-----------|
| DAFTAR PUSTAKA | 82 |
|-----------------------------|-----------|

| | |
|-----------------------|-----------|
| LAMPIRAN | 84 |
|-----------------------|-----------|

DAFTAR TABEL

| | | |
|----------|--|----|
| Tabel 1. | Keterampilan Proses dan Indikatornya | 28 |
| Tabel 2. | Keterampilan Proses IPA Siklus I..... | 57 |
| Tabel 3. | Keterampilan Proses IPA Siklus II | 71 |
| Tabel 4. | Peningkatan Keterampilan Proses IPA | 76 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-----------|--|----|
| Gambar 1. | Desain PTK Model Kemmis&McTaggart | 34 |
| Gambar 2. | Grafik Keterampilan Proses IPA Siklus I..... | 58 |
| Gambar 3. | Grafik Keterampilan Proses IPA Siklus II..... | 71 |
| Gambar 4. | Grafik Peningkatan Ketrampilan Proses IPA Siklus II..... | 73 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1. RPP Pertemuan Pertama Siklus I | 83 |
| Lampiran 2. RPP Pertemuan Kedua Siklus I | 89 |
| Lampiran 3. RPP Pertemuan Ketiga Siklus..... | 96 |
| Lampiran 4. RPP Pertemuan Pertama Siklus II | 101 |
| Lampiran 5. RPP Pertemuan Kedua Siklus II | 107 |
| Lampiran 6. RPP Pertemuan Ketiga Siklus II | 114 |
| Lampiran 7. Kisi-Kisi Soal Pemahaman Siklus I | 118 |
| Lampiran 8. Lembar Observasi | 119 |
| Lampiran 9. Waktu Pelaksanaan Penelitian | 125 |
| Lampiran 10. Surat Keterangan Uji Validitas | 132 |
| Lampiran 11. Dokumentasi | 133 |
| Lampiran 12. Data Mentah siswa. | 139 |
| Lampiran 13. Surat Ijin Penelitian. | 150 |