

## Kata Pengantar

Dengan segala puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan rangkaian penelitian dan penulisan tesis ini.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kerja ilmiah siswa dan penguasaan konsep. Hal ini dilatar belakangi oleh kondisi pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru yang masih memiliki paradigma bahwa pembelajaran masih berpusat kepada guru (*teacher centered*), keadaan ini menjadikan pembelajaran menjadi monoton dan membosankan. Diperlukan adanya perubahan paradigma dari pembelajaran yang berpusat pada guru, menjadi berpusat kepada siswa. Pembelajaran IPA harus menekankan kepada proses, agar siswa menemukan sejumlah fakta atau konsep dari berbagai kegiatan percobaan dan pengamatan. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran akan membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang kokoh dan bermakna (*meaningful-use*).

Penulis menyadari akan kekurangan dalam penyusunan tesis ini, dan penulis menantikan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Penulis berharap, hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi dalam pengembangan pendidikan IPA di sekolah Dasar.

Bandung, Juni 2012

penulis

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penyusunan tesis ini dapat dilaksanakan dengan baik, karena tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang dengan tulus memberikan bimbingan, motivasi dan dukungannya. Untuk itu, penulis memberikan penghargaan dan terima kasih setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Dr. H. Wahyu Sopandi, MA, selaku pembimbing dan sekaligus pembimbing akademik yang telah membimbing dan memberikan arahannya kepada penulis selama masa studi sampai akhir penyusunan tesis ini.
2. Bapak Dr. Andi Suhandi, M.Si, yang telah menyempatkan waktu dan dengan penuh ketelitian telah membantu penulis dalam validasi seluruh instrumen.
3. Bapak Dr. Phil. Ari Widodo, M.Ed, menyempatkan waktu untuk membantu penulis dalam validasi instrumen.
4. Bapak Prof. Dr. Bunyamin Maftuh, M.Pd, MA, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dasar, Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, yang telah memberikan arahan, bimbingan dan kemudahan penulis dalam penyusunan tesis ini.
5. Bapak Prof. Dr. Didi Suryadi, M.Ed., Dr. M. Solehuddin, M.Pd., MA., Prof. Dr. Agus Rahayu, M.P, selaku Direktur dan Asisten Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia, yang telah

memberikan kesempatan dana arahannya selama masa studi dan penyusunan tesis.

6. Seluruh Dosen di Program Studi Pendidikan Dasar, Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia, yang telah membekali dan memberikan wawasan selama masa studi.
7. Kepada kedua orang tua dan adik tercinta, yang telah memberikan dukungan moril dan materil.
8. Ibu Sediasih, M.Pd., selaku kepala sekolah SDN Karyawangi 2, Bapak A. Sayari, SS., selaku kepala sekolah SDN Sukasari 1, yang telah memberikan waktu tempat dan kesempatannya kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
9. Bapak Adim Gunawijaya, S.Pd., selaku guru kelas V di SDN Karyawangi 2, dan Ibu Mamah Masamah, S.Pd., selaku guru kelas V di SDN Sukasari I yang telah membantu penulis dalam mengumpulkan data.
10. Rekan-rekan mahasiswa Prodi Pendas angkatan 2010, yang selalu memberikan motivasi penulis.
11. Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Sultan Ageng Tirtayasa yang selalu memberikan dukungannya.
12. Semua pihak yang telah membantu dan ikut andil dalam penyusunan tesis ini.

Semoga semua amal kebaikannya mendapat balasan dari Allah SWT.

## Daftar isi

iv

Abstrak .....	i
Kata pengantar .....	ii
Ucapan terima kasih .....	iii
Daftar isi.....	v
Daftar tabel.....	vii
Daftar gambar.....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat.....	6
1.5 Definisi Operasional.....	6
1.6 Hipotesis.....	7
1.7 Asumsi penelitian .....	7
BAB II KERANGKA TEORI.....	10
2.1 Model Pembelajaran Berbasis Proyek.....	10
2.2 Kemampuan kerja ilmiah .....	27
2.3 Penguasaan konsep.....	28
2.4 Peningkatan kemampuan kerja ilmiah melalui model pembelajaran berbasis proyek.....	31
2.5 Peningkatan penguasaan konsep melalui model pembelajaran berbasis proyek .....	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	34
3.1 Metode Penelitian.....	34
3.2 Subjek dan Waktu Penelitian .....	35
3.3 Prosedur Penelitian.....	35
3.4 Instrumen penelitian .....	38
3.5 Teknis analisis data .....	41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	49
4.1 Kemampuan kerja ilmiah .....	49
4.2 Penguasaan Konsep .....	58
4.3 Tanggapan siswa terhadap model pembelajaran berbasis proyek .....	64
4.4 Tanggapan guru terhadap model pembelajaran berbasis proyek .....	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran .....	72
Daftar pustaka .....	74
Lampiran .....	78



## **Daftar Tabel**

vi

Tabel 2.1 Karakteristik utama pembelajaran berbasis proyek .....	14
Tabel 2.2 Garis besar rencana kegiatan pembelajaran .....	23
Tabel 3.1 Desain kuasi eksperimen.....	34
Tabel 3.2 Kisi-kisi penguasaan konsep.....	38
Tabel 3.3 Validasi soal penguasaan konsep.....	39
Tabel 3.4 Kisi-kisi kemampuan kerja ilmiah .....	40
Tabel 3.5 Validasi soal kemampuan kerja ilmiah .....	44
Tabel 3.6 Kisi-kisi angket tanggapan siswa terhadap model pembelajaran berbasis proyek .....	45
Tabel 3.7 Kriteria N-Gain .....	46
Tabel 4.1 Data kemampuan kerja ilmiah .....	54
Tabel 4.2 Data penguasaan konsep .....	60
Tabel 4.3 Hasil wawancara guru tentang pembelajaran berbasis proyek .....	67
Tabel 4.4 perbedaan aktifitas kegiatan guru dan siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol .....	68

## **Daftar gambar**

vii

Gambar 3.1 Bagan alur penelitian.....	37
Gambar 4.1 Diagram kemampuan kerja ilmiah setiap indikator .....	50
Gambar 4.3 Diagram penguasaan konsep setiap indikator .....	58
Gambar 4.4 Diagram tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran berbasis proyek .....	65