

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING  
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS  
DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

**SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh:

Ghina Siti Nuraini  
NIM 1500689

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
DEPARTEMEN PEDAGOGIK  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2019**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING  
UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DI  
KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Oleh  
Ghina Siti Nuraini  
1500689

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas  
Ilmu Pendidikan

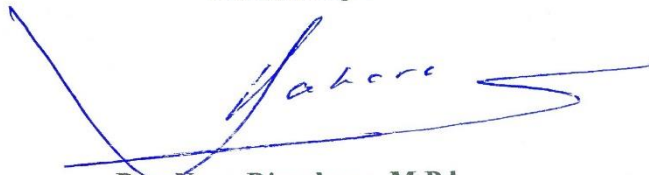
© Ghina Siti Nuraini 2019  
Universitas Pendidikan Indonesia  
2019

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

**GHINA SITI NURAINI**

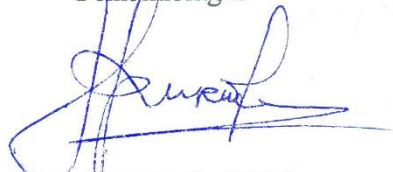
**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI  
TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN  
PROSES SAINS DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:  
Pembimbing I



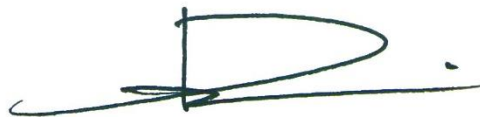
**Drs. Nana Djumhana, M.Pd.**  
NIP. 195905081984031002

Pembimbing II



**Dra. Kurniasih, M.Pd.**  
NIP. 197708272008122001

Mengetahui,  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



**Dwi Heryanto, M.Pd.**  
NIP. 197708272008121001

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains di Kelas IV Sekolah Dasar” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar hasil karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2019

Peneliti,

Ghina Siti Nuraini

## **ABSTRAK**

### **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS DI KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Oleh  
Ghina Siti Nuraini  
1500689

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan proses sains siswa kelas IV SD pada saat pembelajaran. Peneliti menerapkan model inkuiri terbimbing (menyajikan pertanyaan atau masalah, membuat hipotesis, merancang percobaan, melakukan percobaan, mengumpulkan data, dan membuat kesimpulan) untuk mengatasi masalah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perencanaan, pelaksanaan dan peningkatan keterampilan proses sains siswa. Subjek penelitian berjumlah 26 siswa di salah satu SD Negeri Kota Bandung. Peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas model Kemmis & Taggart yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi yang dilaksanakan dalam dua siklus. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini ialah observasi dan tes, menggunakan instrumen lembar observasi dan lembar evaluasi individu. Pengolahan data dilakukan dengan: 1) analisis kualitatif yakni reduksi data, klasifikasi data, penyajian data, pengolahan data/refleksi, dan kesimpulan; dan 2) analisis kuantitatif yakni penskoran, menghitung rata-rata, persentase data, interpretasi dan kesimpulan. Tiga keterampilan proses sains yang diamati yaitu keterampilan mengamati, mengklasifikasikan dan mengkomunikasikan. Data hasil penelitian menunjukkan peningkatan hasil siklus I ke siklus II. Pada siklus I didapatkan persentase rata-rata KPS sebesar 70%, ketuntasan belajar sebesar 62%. Pada siklus II persentase rata-rata KPS sebesar 85%, ketuntasan belajar sebesar 88%. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa di kelas IV SD.

Kata kunci : Inkuiri Terbimbing, Keterampilan Proses Sains

## **ABSTRACT**

### **IMPLEMENTATION OF GUIDED INQUIRY LEARNING MODELS TO IMPROVE SCIENCE PROCESS SKILLS IN 4<sup>th</sup> GRADE IN ELEMENTARY SCHOOL**

by

Ghina Siti Nuraini

1500689

*This research is motivated by the low science process skills of the 4<sup>th</sup> grade elementary school students when learning. The researcher applies a guided inquiry's model (presenting questions or problems, making hypotheses, designing experiments, conducting experiments, collecting data, and making conclusions) to overcome these problems. This study aims to describe the planning, implementation and improvement of students' science process skills. The subjects of the study were 26 students in one of the Bandung Cities elementary schools. Researchers used the Kemmis & Taggart's classroom action research methods which consisted of planning, implementing, observing and reflecting which were carried out in two cycles. Data collection techniques in this study were observation and tests, using observation sheet instruments and individual evaluation sheets. Data processing is carried out through: 1) qualitative analysis, namely data reduction, data classification, a data presentation, data processing / reflection, and conclusions; and 2) quantitative analysis, namely scoring, calculating averages, data percentages, interpretations and conclusions. Three observed sciences process skills are the skills of observing, classifying and communicating. The results of the study showed an increase in the results of cycle I to cycle II. In the first cycle obtained an average percentage of KPS by 70%, mastery learning by 62%. The average percentage of KPS was 85% in cycle II, mastery learning was 88%. This shows that the guided inquiry learning model can improve students' science process skills in 4<sup>th</sup> grade elementary schools.*

*Keywords: guided inquiry, science process skills*

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Struktur Organisasi Skripsi .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	7
2.1.1 Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	7
2.1.2 Tujuan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	7
2.1.3 Prinsip Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	8
2.1.4 Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing .....	9
2.2 Keterampilan Prose Sains.....	10
2.2.1 Keterampilan Prose Sains.....	10
2.2.2 Aspek Keterampilan Prose Sains .....	11
2.2.3 Cara Mengukur Keterampilan Prose Sains .....	13
2.3 Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Keterampilan Prose Sains.....	13
2.3.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	13
2.3.2 Pembelajaran .....	14
2.3.3 Hasil Belajar .....	15
2.4 Penelitian yang Relevan .....	15
2.5 Kerangka Berpikir .....	16
2.6 Definisi Operasional.....	17
2.6.1 Model Inkuiri Terbimbing.....	17
2.6.2 Keterampilan Prose Sains.....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
3.1 Metode dan Model Penelitian .....	19
3.1.1 Metode Penelitian.....	19
3.1.2 Model Penelitian .....	19
3.2 Lokasi dan Partisipan Penelitian .....	21
3.2.1 Lokasi Penelitian .....	21
3.2.2 Partisipan Penelitian .....	21
3.3 Waktu Penelitian .....	21
3.4 Prosedur Penelitian.....	21
3.4.1 Tahap Pendahuluan (Pra Penelitian) .....	22
3.4.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian Tindakan .....	22
3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	23
3.6 Pengolahan data.....	23

3.6.1	Pengolahan Data Kualitatif .....	23
3.6.2	Pengolahan Data Kuantitatif .....	24
3.7	Indikator Keberhasilan .....	30
<b>BAB IV</b>	<b>TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
4.1	Temuan Peneitian.....	31
4.1.1	Siklus I.....	31
4.1.1.1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	31
4.1.1.2	Pelaksanaan Pembelajaran .....	32
4.1.1.3	Hasil .....	34
4.1.1.4	Refleksi Siklus I.....	39
4.1.2	Siklus II .....	45
4.1.2.1	RPP .....	45
4.1.2.2	Pelaksanaan Pembelajaran .....	45
4.1.2.3	Hasil .....	48
4.1.2.4	Refleksi Siklus II.....	53
4.2	Pembahasan.....	56
4.3	Keterbatasan Penelitian .....	60
<b>BAB V</b>	<b>SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>61</b>
5.1	Simpulan.....	61
5.2	Rekomendasi .....	63
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		
<b>RIWAYAT HIDUP</b>		



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Sintaks Model Inkuiri Terbimbing Beserta Peran Guru di Tiap Langkahnya .....	9
Tabel 2.2 Aspek dan Indikator Keterampilan Proses Sains .....	11
Tabel 2.3 Pembelajaran yang Menerapkan Model Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa.....	14
Tabel 3.1 Tabel Observasi KPS Siswa.....	25
Tabel 3.2 Rubrik KPS .....	25
Tabel 3.3 Kriteria KPS Untuk Lembar Observasi .....	28
Tabel 4.1 Refleksi Perencanaan Tindakan Siklus I.....	40
Tabel 4.2 Refleksi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	42
Tabel 4.3 Refleksi Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siklus I .....	44
Tabel 4.4 Presentase Peningkatan Pra-siklus, Siklus I dan Siklus II .....	52
Tabel 4.5 Refleksi Perencanaan Tindakan Siklus I .....	53
Tabel 4.6 Refleksi Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I .....	54
Tabel 4.7 Refleksi Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siklus I .....	55

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1. Bagan Penerapan Model Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa .....	17
Gambar 2.2. Model Penelitian Tindakan Kelas Kemmis dan Mc Taggart .....	20
Gambar 4.1. Diagram Persentase Ketercapaian Keterampilan Proses Sains Siswa Siklus I .....	35
Gambar 4.2. Diagram Persentase Indikator Ketercapaian Keterampilan Proses Pada Sains Siswa Siklus I .....	35
Gambar 4.3. Diagram Perbandingan Ra-rata Kelas dengan KKM .....	38
Gambar 4.4. Diagram Presentase Siswa yang Mencapai KKM .....	39
Gambar 4.5. Diagram Persentase Ketercapaian Keterampilan Proses Sains Siswa Siklus II .....	48
Gambar 4.6. Diagram Persentase Indikator Ketercapaian Keterampilan Proses Pada Sains Siswa Siklus II .....	49
Gambar 4.7. Diagram Perbandingan Ra-rata Kelas dengan KKM .....	51
Gambar 4.8. Diagram Presentase Siswa yang Mencapai KKM .....	52

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### **LAMPIRAN I SURAT-SURAT PENELITIAN**

1. SK Pembimbing
2. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas
3. Surat Izin Penelitian Dari Kesbangpol
4. Surat Izin Penelitian Daridinas Pendidikan
5. Lembar Bimbingan Skripsi

### **LAMPIRAN II INSTRUMEN PEMBELAJARAN**

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II

### **LAMPIRAN III INSTRUMEN PENGUNGKAP DATA PENELITIAN**

1. Catatan Lapangan Pra – siklus, Siklus I dan II
2. Lembar Observasi Kelengkapan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
3. Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa I dan II
4. Lembar Observasi Keterampilan Proses Sains (KPS) siswa
5. Rubrik Penilaian KPS I dan II
6. Kisi-kisi Evaluasi KPS Siklus I dan II

### **LAMPIRAN IV DATA-DATA PENELITIAN**

1. Rekap Nilai Lembar Observasi KPS Siswa Siklus I
2. Rekap Nilai Lembar Observasi KPS Siswa Siklus II
3. Rekap Nilai Lembar Evaluasi Siswa Siklus I
4. Rekap Nilai Lembar Evaluasi Siswa Siklus II
5. Rekap Peningkatan Siklus I ke Siklus II
6. Lampiran Dokumentasi Siklus I
7. Lampiran Dokumentasi Siklus II

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A. & Supatmo, A. (2011). *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Anam, K. (2016). *Pembelajaran Berbasis Inkuiri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bundu, P. (2006). *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains di SD*. Jakarta : Depdiknas.
- Damayanti, Ida (2015). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar. *JPGSD*. Volume 02 Nomor 0, 2015. doi: <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/viewFile/12169/4603>
- Dewi, N.L., Dantes, N., & Sadia, I.W. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar IPA. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Dasar (Volume 3 Tahun 2013)*. doi: <https://media.neliti.com/media/publications/119287-ID-none.pdf>
- Kesuma, D., & Ibrahim, T. (2016). *Struktur Fundamental Pedagogik: Membedah Pemikiran Paulo Freire*. Bandung: Refika Aditama.
- Lahadisi. (2014). Inkuiri: Sebuah Strategi Menuju Pembelajaran Bermakna. *Jurnal Al-Ta'dib*. Vol. 7, No. 2 85-98. Juli-Desember. doi: <https://www.ejournal.iainkendari.ac.id/al-tadib/article/view/319/309>
- Meita, N.M. (2016). Pengaruh Strategi pembelajaran react terhadap prestasi belajar fisika siswa ditinjau dari keterampilan proses sains siswa kelas X SMA Negeri Malang. *Jurnal Lentera Sains, Volume 6 Jilid I Mei 2016*.doi: <https://www.ejournalwiriraja.com/index.php/FKIP/article/view/250/215>
- Nahdiyah, I. (2018). *Penerapan Model Inkuiri Pada Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No.22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Rahmani, Halim, A., & Jalil, Z. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia, Vol. 03, No.01, hlm 158-168, 2015*. doi: <http://jurnal.unsyiah.ac.id/jpsi>.

- Samatowa, U. (2011). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks.
- Sani, G.R. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Sani, R.A. (2014). *Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sanjaya, W. (2007) *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Sanjaya, Wina. (2009). *Perencanaan dan Desain Sistem pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sari, G.R. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Slavin, R., E. (2011). *Psikologi Pendidikan Teori dan Praktik*. Edisi ke-9. Jakarta: Indeks.
- Sudjana, N. (2002). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Trianto, (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta. Prestasi Pustaka.
- Widodo, (2010). *Pendidikan IPA di SD*. Bandung : UPI Press.
- Wiriaatmadja, R. (2008). *Metode Penelitian Tindakan Kelas Untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*. Bandung: Rosdakarya.
- Wisudawati, A. W. & Sulistyowati, E. (2015). *Metodelogi Pembelajaran IPA Disesuaikan Dengan Pembelajaran 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.