

Anik Fitria. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik. Skripsi, Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing: Yunin Hidayati dan Wiwin Puspita Hadi.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap keterampilan proses sains peserta didik, keterlaksanaan pembelajaran inkuiri terbimbing, keterlaksanaan keterampilan proses sains peserta didik dan respon peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design* dengan desain penelitian *one-shot case study*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1.) Keterampilan proses sains dengan kriteria daya serap dan efektivitas pembelajaran yang diperoleh dari hasil tes mencapai 51,86% dengan kriteria baik. Sementara hasil observasi yang diperoleh mencapai 81,27% dengan kriteria sangat baik. 2.) Keterlaksanaan pembelajaran pendidik menggunakan model inkuiri terbimbing melalui praktikum diperoleh hasil 97,22% dengan kriteria keterlaksanaan pembelajaran sangat baik. 3.) Respon belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing melalui praktikum adalah sebesar 83,70% dengan kriteria sangat baik atau sangat setuju.

Kata Kunci: Inkuiri Terbimbing, Keterampilan Proses Sains, Model pembelajaran,

Anik Fitria. 2017. *Implementation of Guided Inquiry Learning Model on Student's Science Process Skills*. Natural science education study program, Faculty of Education, University of Trunojoyo Madura. Advisors: Yunin Hidayati and Wiwin Puspita Hadi.

ABSTRACT

This study aims to know implementation of guided inquiry learning model on student's science process skills, and student's responses. Research method that used is Pre-Experimental Design with research design of one-shot case study. The results of the study show that: 1.) The result of study showed that the science process skills by the absorption criteria and the effectiveness of learning that was obtained from the result of test reached 51,86% with good criteria. While the result of observation that was obtained reached 81,27% with very good criteria. 2.) The implementation of teacher's learning using guided inquiry model through practicum obtained 97,22% with very good learning implementation criteria. 3.) Student's learning responses using guided inquiry model through practicum is 83,70% with very good criteria or strongly agree.

Keywords: Guided Inquiry, Science Process Skills, Learning Model.

KATA PENGATAR

Penulis mengucapkan puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah Yang Maha Esa, sehingga diberi kesehatan untuk menyelesaikan skripsi dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik”** sebagai tugas akhir perkuliahan. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan peran serta berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Akmam Firdaus serta Ibu Mudji Rahayu sebagai orang tua yang tidak pernah lelah memberikan kasih sayang, do'a dan dukungan selama penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.
2. Mochammad Ahied, S.Si., M.Si. selaku Kepala Program Studi Pendidikan IPA yang telah memberikan bimbingan dan arahan serta dukungan selama penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.
3. Ibu Yunin Hidayati, S. Si., M. Si. selaku dosen pembimbing 1 yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.
4. Ibu Wiwin Puspita Hadi, S. Si., M.Pd. selaku dosen pembimbing 2 yang juga telah banyak memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.
5. Keluarga yang selalu memberikan semangat dan dorongan terutama Alm. Bapak yang selalu menjadi motivasi saya untuk menyelesaikan program studi, Ibuk yang menjadi motivasi, penyemangat, dan selalu mendampingi putri kecilnya serta Kakak Ambar, Mbak Tina, Mbak Tutik, Juga Adik Mamat yang selalu memberikan dukungan semangat untuk menyelesaikan program studi serta memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.

6. Sahabat yang sudah menjadi seperti saudara terutama Kak Rosi, Aar, Ivon, Citra, Kak Hamzah serta Adek Umar yang selalu memberikan arahan dan saling membangkitkan untuk terus semangat serta membantu selama penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.
7. Keluarga Organisasi pramuka terutama pramuka Racana Trunojoyo dan Rato Ebu, pramuka DKR Labang, Keluarga SKPM Blega, pramuka MTs dan MA Yasi, juga pramuka Smansakwa yang selalu menjadi penyemangat dan saling membantu dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.
8. Semua pihak yang juga membantu dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Hal ini karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran penulis harapkan demi menyempurnakan skripsi ini.

Bangkalan, 01 Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR RUMUS.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Batasan Penelitian.....	6
G. Definisi Isitilah	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Teori.....	8
1. Pembelajaran IPA	8
2. Pembelajaran Terpadu	9
3. Pembelajaran Keterpaduan <i>Connected</i>	10
4. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (<i>Guide Inquiry</i>)	11
5. Pendekatan Keterampilan Proses Sains	15
6. Pengertian Keterampilan Proses Sains	15
7. Tujuan Pendekatan Keterampilan Proses Sains	19
8. Hubungan Inkuiri Dengan Keterampilan Proses Sains	20
9. Materi Kalor dan Perpindahannya	21
10. Kalor	21
11. Perpindahan Kalor	27
12. Perpindahan Kalor di Jaringan Tubuh	35
13. Teori Belajar Yang Berkaitan.....	40
B. Penelitian Relevan.....	43
C. Kerangka Berfikir	46

BAB III METODE PENELITIAN.....	47
A. Jenis Penelitian	47
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	47
C. Subjek Penelitian	48
D. Desain Penelitian	48
E. Variabel Penelitian.....	49
F. Definisi Operasional	50
G. Instrumen Peneliitian	51
H. Teknik Pengumpulan Data	54
I. Teknik Analisis Data	62
 BAB IV HASIL ANALISIS DATA dan PEMBAHASAN	63
A. Hasil dan Analisis Data	63
1. Keterampilan Proses Sains Peserta Didik.....	63
2. Lembar Observasi KPS	70
3. Keterlaksanaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	71
4. Data Angket Respon Peserta Didik	72
B. Pembahasan	72
1. Keterampilan proses sains peserta didik.....	72
2. Data Keterlaksanaan Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing.....	84
3. Data Angket Respon Peserta Didik	87
 BAB V PENUTUP.....	90
A. Kesimpulan.....	90
B. Saran	91
 DAFTAR PUSTAKA	92

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tahap-Tahap Model Inkuiri Terbimbing	14
Tabel 2.2 Aspek-Aspek dan Indikator KPS	19
Tabel 2.3 Kalor Jenis Beberapa Bahan.....	23
Tabel 2.4 Konduktivitas Termal Beberapa Bahan	30
Tabel 3.1 Kriteria dan Penskoran Angket	53
Tabel 3.2 Pakar Validasi Perangkat dan Ahli Materi	56
Tabel 3.3 Kriteria Tingkat Kevalidan Instrumen Penelitian	57
Tabel 3.4 Kriteria Reliabel Instrumen Perangkat Pembelajaran	58
Tabel 3.5 Kriteria Observasi Keterlaksanaan Kps	59
Tabel 3.6 Kriteria Angket Respon.....	59
Tabel 3.7 Kriteria Daya Serap Keterampilan Proses Sains	61
Tabel 4.1 Nilai Posstest Peserta Didik	64
Tabel 4.2 Hasil Analisis Deskriptif Hasil Keterampilan Proses Sains	65
Tabel 4.3 Ketuntasan Individu Dan Ketuntasan Klasikal	66
Tabel 4.4 Daya Serap keterampilan proses sains	67
Tabel 4.5 Rata-Rata Daya Serap dan Efektivitas Pembelajaran KPS	68
Tabel 4.6 Ketuntasan Perbutir Keterampilan Proses Sains	69
Tabel 4.7 Hasil Data Keterampilan Proses Sains	70
Tabel 4.8 Hasil Data Keterlaksanaan Pembelajaran Model Inkuiri Terbimbing.....	72
Tabel 4.9 Hasil Data Respon Peserta Didik	73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Peningkatan Energi	26
Gambar 2.2 Bagan Pemanasan Suhu Tubuh	37
Gambar 2.3 Pemanasan Organ Tubuh Dengan Teknik Kondensor	38
Gambar 2.4 Terapi Kanker Payudara Dengan Teknik Kondensor	39
Gambar 2.5 Pemanasan Organ Dengan Induk Di Medan Magnet	40
Gambar 2.6 Kerangka Berfikir	46
Gambar 3.1 Desain Penelitian <i>one-shot case study</i>	49
Gambar 4.1 Grafik Ketuntasan Belajar Peserta Didik.....	65
Gambar 4.2 Grafik Daya Serap Peserta Didik.....	67
Gambar 4.3 Grafik Rata-Rata Daya Serap Dan Efektivitas Pembelajaran	68
Gambar 4.4 Grafik Ketuntasan Perbutir Indikator Pembelajaran.....	70
Gambar 4.5 Grafik Obsevasi Keterampilan Proses Sains	71
Gambar 4.6 Grafik Keterlaksanaan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	72
Gambar 4.7 Grafik Indikator Angket Respon Peserta Didik.....	74

DAFTAR RUMUS

	Halaman
Rumus 2.1 Energi	22
Rumus 2.2 Kalor Jenis C.....	22
Rumus 2.3 Penambahan Energi	23
Rumus 2.4 Kalor Laten	25
Rumus 2.5 Laju Perpindahan Kalor Konduksi.....	28
Rumus 2.6 Hukum Newton tentang Pendinginan	33
Rumus 2.7 Perpindahan Energi melalui bahan	34
Rumus 2.8 Suhu Tubuh Rerata	36
Rumus 3.1 Validitas Ahli atau Pakar	56
Rumus 3.2 Reabilitas.....	58
Rumus 3.3 Analisis Lembar Observasi KPS.....	58
Rumus 3.4 Analisis Angket Respon Siswa	59
Rumus 3.5 Analisis Keterlaksanaan Inkuiri Terbimbing	60
Rumus 3.5 Daya Serap	60
Rumus 3.6 Efektifitas pembelajaran	61
Rumus 3.7 Ketutantasan Individu	61
Rumus 3.8 Ketuntasan Klasikal	61

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Silabus.....	100
Lampiran 2 RPP	103
Lampiran 3 Lembar Kerja Siswa.....	121
Lampiran 4 Soal Keterampilan Proses Sains	128
Lampiran 5 Kisi-Kisi Kps	131
Lampiran 6 Pedoman Penskoran Kps	134
Lampiran 7 Lembar Observasi Kps.....	135
Lampiran 8 Lembar Keterlaksanaan Model Inkuiri Terbimbing	141
Lampiran 9 Lembar Validasi Keterlaksanaan Model IT.....	150
Lampiran 10 Lembar Validasi Soal Kps	152
Lampiran 11 Lembar Validasi Kps	153
Lampiran 12 Lembar Validasi Angket Respon.....	155
Lampiran 13 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik	158
Lampiran 14 Lembar Angket Respon Peserta Didik	159
Lampiran 15 Hasil Lembar Observasi Kps	162
Lampiran 16 Hasil Lembar Keterlaksanaan IT PERT. 1	164
Lampiran 17 Hasil Lembar Keterlaksanaan IT PERT. 2	167
Lampiran 18 Hasil Lembar Observasi Kps Per 2.....	170
Lampiran 19 Hasil Observasi Kps Pert 3.....	171
Lampiran 20 Hasil Keterlaksanaan IT PERT. 3.....	173
Lampiran 21 Hasil Lembar Validasi Observasi Soal Kps.....	174
Lampiran 22 Hasil Lembar Validasi Kps.....	176
Lampiran 23 Hasil Lembar Validasi Pembelajaran	178
Lampiran 24 Hasil Lembar Validasi Pakar Materi	180
Lampiran 25 Hasil Lembar Validasi Perangkat Pakar	182
Lampiran 26 Hasil Lembar Validasi Perangkat Guru	186
Lampiran 27 Lembar Validasi Materi Guru Smp	191
Lampiran 28 Lembar Validasi Perangkat Guru Smp	193
Lampiran 29 Hasil Lembar Validasi Pakar Materi Guru	198
Lampiran 30 Hasil Tes Kps Pert 1	200
Lampiran 31 Hasil Lks Pert 2.....	203
Lampiran 32 Hasil Lks Pert 3.....	205
Lampiran 33 Hasil Angket Respon Peserta Didik.....	207
Lampiran 34 Descriptive	210
Lampiran 35 Perhitungan Observasi Kps Pert 2	211
Lampiran 36 Perhitungan Observasi Kps Pert 3	212
Lampiran 37 Perhitungan Observasi Kps Pert 1	213
Lampiran 38 Perhitungan Hasil Tes Kps	214
Lampiran 39 Perhitungan Hasil Rata Observasi Kps	216
Lampiran 40 Perhitungan Keterlaksanaan Model IT	217

Lampiran 41	Hasil Perhitungan Daya Serap	218
Lampiran 42	Hasil Perhitungan Efektivitas	219
Lampiran 43	Hasil Perhitungan Perbutir Indikator Kps.....	220
Lampiran 44	Hasil Perhitungan Angket Respon Peserta Didik	221
Lampiran 45	Hasil Perhitungan Validasi Perangkat	223
Lampiran 46	Hasil Perhitungan Rata-Rata Validasi Perangkat	226
Lampiran 47	Hasil Perhitungan Kelayakan Materi	227
Lampiran 48	Hasil Perhitungan Rata-Rata Validasi Materi.....	228
Lampiran 49	Hasil Perhitungan Reliabilitas Perangkat	229
Lampiran 50	Hasil Perhitungan Nilai Reliabilitas Materi.....	230
Lampiran 51	Hasil Perhitungan Rata-Rata Nilai Reliabilitas Materi.....	231
Lampiran 52	Hasil Perhitungan Rata-Rata Reliabilita Perangkat	232
Lampiran 53	Hasil Observasi Keterampilan Proses Sains	233
Lampiran 54	Hasil Daya Serap Observasi KPS	234
Lampiran 55	Hasil Ketuntasan Individu dan Klasikan Observasi KPS	235
Lampiran 56	Rekomendasi Sekolah.....	236
Lampiran 57	Dokumentasi	237