

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY LEARNING*
DENGAN TEKNIK *PROBING PROMPTING* TERHADAP
KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar S-1
Program Studi Pendidikan IPA**

**Dyan Novi Anggraeni
140641100019**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY LEARNING* DENGAN TEKNIK *PROBING PROMPTING* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Dyan Novi Anggraeni
140641100019

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada
Program Studi Pendidikan IPA

Menyetujui,

Dosen pembimbing 1

Laila Khamsatul Muharrami, S. Si., M. Si
NIP. 19840930 2008 12 2 001

Dosen pembimbing 2

Wiwin Puspita Hadi, S. Si., M. Pd
NIP. 19820702 2015 04 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY LEARNING* DENGAN TEKNIK *PROBING PROMPTING* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Dyan Novi Anggraeni
140641100019

Skripsi ini dipertahankan didepan tim penguji
Program Studi Pendidikan IPA

Pada Tanggal:

TIM PENGUJI,

Dosen Penguji 1

Ana Yuniasti Retno W, S.Pd., M.Pd
NIP. 19880601 201404 2 001

Dosen Penguji 2

Laila Khamsatul Muharrami, S.Si., M.Si
NIP. 19840930 200812 2 001

Dosen Penguji 3

Wiwin Puspita Hadi, S.Si., M.Pd
NIP. 19820702 201504 2 001

Bangkalan, ...

Dekan
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Trunojoyo Madura

Sulaiman, S.Pd., M.Pd
NIP. 19710211 200604 1 001



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA**

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dyan Novi Anggraeni

NIM : 140641100019

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* dengan
Teknik *Probing Prompting* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis
Siswa

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang di tulis merupakan karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiat. Skripsi ini belum pernah digunakan untuk memperoleh gelar sarjana diperguruan tinggi lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang sesuai. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran. Apabila saya memberikan pernyataan yang tidak benar saya bersedia menerima sanksi yang berlaku.

Bangkalan, 03 Juli 2018

Penulis,

Dyan Novi Anggraeni

NIM. 140641100019

Dyan Novi Anggraeni. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran *Guided Discovery Learning* dengan Teknik *Probing Prompting* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing I: Laila Khamsatul Muharrami. Pembimbing II: Wiwin Puspita Hadi.

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *guided discovery learning* dengan teknik *probing prompting* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa, serta keterlaksanaan pembelajaran dan respon siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian menggunakan *quasi* eksperimental design dan dilaksanakan di SMPN 1 Menganti, Gresik. Teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling purposive*. Sampel yang digunakan yaitu kelas VIII F sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data menggunakan tes keterampilan berpikir kritis, lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran, dan angket respon siswa. Teknik analisis data menggunakan uji *t* sampel bebas. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: 1) ada pengaruh model pembelajaran *guided discovery learning* dengan teknik *probing prompting* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa dengan signifikansi sebesar 0,000 menunjukkan nilai signifikansi kurang dari 0,05, sedangkan $-t_{hitung} \leq t_{tabel} \leq t_{hitung}$ yaitu $-5,152 \leq 1,996 \leq 5,152$. 2) keterampilan berpikir kritis pada kelas eksperimen sebesar 70,31 dengan kategori tinggi, sedangkan kelas kontrol sebesar 56,28 dengan kategori sedang. 3) keterlaksanaan pembelajaran sebesar 90,5% yang tergolong sangat baik, 4) respon siswa terhadap model pembelajaran *guided discovery learning* dengan teknik *probing prompting* 83,6% tergolong sangat positif.

Kata kunci: Keterampilan berpikir kritis, model pembelajaran *guided discovery learning*, teknik *probing prompting*.

Dyan Novi Anggraeni. 2018. *The Influence of Guided Discovery Learning Model with Probing Prompting Technique On Student Critical Thinking Skills*. Thesis, Education Study Program IPA, Faculty of Education, Trunojoyo Madura University. Advisor I: Laila Khamsatul Muharrami. Advisor II: Wiwin Puspita Hadi.

ABSTRACT

The research aims to are determine the effect of guided discovery learning model with probing prompting technique to thinking skill critical students, advisability and student response in learning process. This research used quasi experimental method with nonequivalent control group design and was conducted in SMPN 1 Menganti, Gresik. The removal technique sampling applied purposive sampling, VIII F as experiment class and VIII C as control class. Technique of collecting data used test for critical tinkng skills, observation sheet for learning activity, and questionnaire for student's response. Data were analyzed by using independent sample t test. Based on the data of the research, it can be conclude that: 1) there was an effect of guided discovery learning model with probing prompting technique to thinking skill critical students with significance value is 0,000 that was less than 0,05, and $-t_{count} \leq t_{table} \leq t_{count}$ is $-5,152 \leq 1,996 \leq 5,152$ 2) the critical thinking skills value is 70,31% that shows a good category for experiment class, and 56,28% that shows a medium category for control class 3) learning activity has an excellent category with 97,92% 4) student's response of guided discovery learning model with probing prompting technique is positive with 89%.

Keywords: *Critical thinking skill, guided discovery learning model, probing prompting technique.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang mana atas berkat limpahan rahmat dan kasih sayangNya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY LEARNING* DENGAN TEKNIK *PROBING PROMPTING* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA”**. Sholawat serta salam penulis panjatkan kepada Rasulullah SAW yang telah membimbing dari zaman kegelapan menuju jalan yang benar.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi kepada :

1. Bapak Juwair dan Ibu Aminah selaku orang tua serta Achmad Nasir S.Pd yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Mochamad Ahied, S. Pd. M. Pd selaku koordinator prodi Pendidikan IPA Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Trunojoyo Madura.
3. Ibu Laila Khamsatul Muharrami, S.Si., M.Si dan Ibu Wiwin Puspita Hadi, S.Si., M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi Prodi Pendidikan IPA Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Trunojoyo Madura.
4. Teman-teman Prodi Pendidikan IPA Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Trunojoyo Madura serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi masih jauh dari sempurna. Penulis mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga penelitian ini berguna dan bermanfaat bagi para pembacanya.

Bangkalan, 03 Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR RUMUS	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Batasan Penelitian	7
G. Definisi Istilah	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Pustaka	8
B. Penelitian Relevan.....	29
C. Kerangka Berpikir	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Jenis Penelitian	32
B. Waktu dan Tempat Penelitian	32
C. Subyek Penelitian	32
D. Desain Penelitian	32
E. Hipotesis Penelitian	33
F. Variabel Penelitian	34
G. Definisi Operasional Variabel	34
H. Instrumen Penelitian.....	35
I. Teknik Pengumpulan Data	37
J. Teknik Analisis Data	39
BAB IV HASIL, ANALISIS DATA, DAN PEMBAHASAN	46
A. Hasil dan Analisis Data	46
B. Pembahasan	58

	Halaman
BAB V PENUTUP	82
A. Simpulan.....	82
B. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	84

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintaks Model Guided Discovery Learning	10
Tabel 2.2 Kategori Tekanan Darah Manusia.....	18
Tabel 3.1 Koefisien Korelasi Validasi	40
Tabel 3.2 Kriteria Persentase Kemampuan Berpikir Kritis.....	41
Tabel 3.3 Kriteria Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran	42
Tabel 3.4 Kriteria Persentase Angket Respon Siswa	43
Tabel 4.1 Analisis Statistik Deskriptif Kelas Kontrol dan Eksperimen	47
Tabel 4.2 Uji Normalitas <i>Pretest</i>	47
Tabel 4.3 Uji Normalitas <i>Posttest</i>	48
Tabel 4.4 Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	49
Tabel 4.5 Uji Homogenitas <i>Posstest</i>	50
Tabel 4.6 <i>Independent Samples Test</i>	51
Tabel 4.7 Persentase Kategori Berpikir Kritis <i>Pretest</i>	52
Tabel 4.8 Persentase Kategori Berpikir Kritis <i>Pretest</i>	53
Tabel 4.9 Persentase Rata-rata Keterampilan Berpikir Kritis dalam Indikator Berpikir Kritis Kelas Kontrol	54
Tabel 4.10 Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran	55
Tabel 4.11 Persentase Respon Siswa.....	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tipe Keterpaduan <i>Shared</i>	17
Gambar 2.2 Prinsip Pompa Hidrolik	20
Gambar 2.3 Benda Melayang, Terapung, Tenggelam	23
Gambar 2.4 Sistem Transportasi Tumbuhan	24
Gambar 2.5 Kapilaritas pada batang.....	25
Gambar 2.6 Kerangka Berpikir	31
Gambar 3.1 <i>Nonequivalent Control Grup</i>	33
Gambar 4.1 Grafik Histogram Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Kontrol dan Eksaperimen	48
Gambar 4.2 Grafik Histogram Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Eksaperimen	49
Gambar 4.3 Persentase Kategori Keterampilan Berpikir Kritis Indikator <i>Pretest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	52
Gambar 4.4 Persentase Kategori Keterampilan Berpikir Kritis Indikator <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	53
Gambar 4.5 Grafik Persentase Ketuntasan Indikator <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	54
Gambar 4.6 Grafik Persentase Ketuntasan Indikator <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	55
Gambar 4.7 Grafik Persentase Keterlaksanaan Model <i>Guided Discovery</i> <i>Learning</i> dengan Teknik <i>Probing Prompting</i>	56
Gambar 4.8 Grafik Persentase Respon Siswa	58

DAFTAR RUMUS

	Halaman
Rumus 2.1 Tekanan Zat	18
Rumus 2.2 Tekanan Hidrostatik	19
Rumus 2.3 Hukum Pascal	21
Rumus 2.4 Hukum Archimedes	22
Rumus 3.1 Validitas Pakar	39
Rumus 3.2 Reliabilitas Pakar	40
Rumus 3.3 Keterampilan Berpikir Kritis	41
Rumus 3.4 Keterlaksanaan Pembelajaran	42
Rumus 3.5 Respon Siswa	42
Rumus 3.6 t Hitung	44
Rumus 3.7 S Gabungan.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Silabus.....	89
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	110
Lampiran 3 Hasil LKS	144
Lampiran 4 Kisi-Kisi Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	175
Lampiran 5 Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Kontrol	197
Lampiran 6 Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen...	209
Lampiran 7 Hasil Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran	221
Lampiran 8 Kisi-Kisi Angket Respon	257
Lampiran 9 Hasil Lembar Angket Respon Siswa	258
Lampiran 10 Hasil Validasi Ahli Perangkat	260
Lampiran 11 Hasil Validasi Ahli Materi.....	270
Lampiran 12 Hasil Validasi Ahli Tes Keterampilan Berpikir Kritis.....	274
Lampiran 13 Hasil Validasi Keterlaksanaan Pembelajaran	280
Lampiran 14 Hasil Validasi Angket Respon Siswa	284
Lampiran 15 Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Penelitian	288
Lampiran 16 Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian	290
Lampiran 17 Hasil Nilai Kelas Kontrol	293
Lampiran 18 Hasil Nilai Kelas Eksperimen.....	295
Lampiran 19 Hasil Nilai Indikator Berpikir Kritis Kelas Kontrol	297
Lampiran 20 Hasil Nilai Indikator Berpikir Kritis Kelas Eksperimen.....	303
Lampiran 21 Hasil Nilai Keterlaksanaan Pembelajaran	309
Lampiran 22 Hasil Nilai Angket Respon Siswa.....	311
Lampiran 23 Uji Deskriptif Statistik.....	312
Lampiran 24 Uji Normalitas	313
Lampiran 25 Uji Homogenitas	314
Lampiran 26 Uji Hipotesis	315
Lampiran 27 Hasil Dokumentasi Pembelajaran.....	316
Lampiran 28 Surat Pelaksanaan Penelitian	318