

Karlina Dwi Oktavianti. 2019. Penerapan Model Pembelajaran Guided Inquiry terhadap Kemampuan Literasi Sains pada Materi Pemanasan Global. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing: Laila Khamsatul Muharrami dan Pembimbing 2: Irsad Rosidi.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan literasi sains antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diterapkan model pembelajaran *guided inquiry*. Penelitian menggunakan metode *quasi experimental design* dan dilaksanakan di SMPN 1 Paciran dengan populasi siswa kelas VII Tahun Ajaran 2018/2019. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Sampel penelitian sebanyak 60 siswa yaitu 30 siswa laki-laki dan 30 siswa perempuan. Pengumpulan data menggunakan teknik angket untuk sikap literasi sains siswa dan teknik tes untuk kemampuan literasi sains siswa. Teknik analisis data pengujian hipotesis menggunakan uji mann whitney u pada angket sikap literasi sains dan uji t sampel bebas pada tes kemampuan literasi sains. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) pada angket sikap literasi sains diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,021 dan pada tes kemampuan literasi sains diperoleh nilai signifiknasi sebesar 0,001 sehingga H_0 ditolak maka ada perbedaan kemampuan literasi sains antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada angket sikap literasi sains dan tes kemampuan literasi sains, (2) kemampuan literasi sains siswa pada angket sikap literasi sains kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol yaitu $83,00 > 79,92$, dan pada tes kemampuan literasi sains kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol yaitu $75,33 > 70,19$, (3) keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *guided inquiry* terlaksana dengan sangat baik dengan nilai rata-rata 95,59%, (4) respon siswa terhadap model pembelajaran *guided inquiry* sangat positif dengan nilai tertinggi 83,33%.

Kata kunci : kemampuan literasi sains, model pembelajaran *guided inquiry*.

Karlina Dwi Oktavianti. 2019. *The Implementation of Guided Inquiry Learning Model to ward Science Literacy Skills to Global Warming Material*. Thesis, Natural Science Education Study Program, Education Faculty, University of Trunojoyo Madura. 1st Advisor: Laila Khamsatul Muharrami and 2nd Advisor: Irsad Rosidi.

ABSTRACT

The aims of research to know the determine of the differences in scientific literacy skills between the experimental class and control class after the implementation of guided inquiry learning model. The research used a quasi experimental design method and was conducted at SMPN 1 Paciran with a population of seventh-grade students in the Academic Year 2018/2019. The sampling technique used purposive sampling. The research sample were 60 students, 30 male students and 30 female students. The Technique of collecting data used questionnaire for students 'scientific literacy attitudes and test for students' scientific literacy skills. The technique of analyzing hypothesis testing data used the Mann Whitney U test on the science literacy attitude questionnaire and independent sample t test on the science literacy skills test. Based on the results of the study it can be concluded that: (1) The scientific literacy skills questionnaire obtained a significance value of 0.021 and the scientific literacy skills test obtained a significance value of 0.001 so that H_0 was rejected, there were differences in scientific literacy skills between the experimental class and the control class in the literacy attitude questionnaire the science and tests of scientific literacy skills, (2) Science literacy skills of students in the experimental class scientific literacy attitude questionnaire were better than the control class was $83.00 > 79.92$, and in the experimental class the scientific literacy ability test was better than the control class $75.33 > 70.19$, (3) the implementation of learning used the guided inquiry model was very well implemented with an average value of 95,59%, (3) student responses to the guided inquiry model was very positive with the highest score of 83,33%.

Keywords: *scientific literacy skills, guided inquiry learning model.*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS	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	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Batasan Penelitian	5
G. Definisi Istilah.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	7
1. IPA dan Pembelajaran IPA	7
2. Model Pembelajaran <i>Guided Inquiry</i>	9
3. Literasi Sains	13
4. Teori Belajar yang Terkait	18
5. Materi Pembelajaran Pemanasan Global	19
B. Penelitian yang Relevan.....	23
C. Kerangka Berpikir	26
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Waktu dan Tempat Penelitian	27
C. Subyek Penelitian.....	27
D. Desain Penelitian.....	28
E. Hipotesis Penelitian.....	28
F. Variabel Penelitian	29
G. Definisi Operasional Variabel.....	29
H. Instrumen Penelitian.....	30
I. Teknik Pengumpulan Data.....	32
J. Teknik Analisis Data.....	34
BAB IV HASIL, ANALISIS DATA, DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil dan Analisis Data.....	44
1. Analisis Penerapan Model <i>Guided Inquiry</i> terhadap Kemampuan Literasi Sains	44

a. Angket Sikap Literasi Sains.....	44
b. Tes Kemampuan Literasi Sains	47
2. Hasil Penilaian Kemampuan Literasi Sains.....	51
a. Angket Sikap Literasi Sains siswa.....	51
b. Tes Kemampuan Literasi Sains Siswa.....	54
3. Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran IPA dengan Model <i>Guided Inquiry</i> terhadap Kemampuan Literasi Sains ..	57
4. Analisis Angket Respon Siswa terhadap Model Pembelajaran <i>Guided Inquiry</i>	58
B. Pembahasan.....	59
1. Penerapan Model Pembelajaran <i>Guided Inquiry</i> terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa.....	59
a. Angket Sikap Literasi Sains	60
b. Tes Kemampuan Literasi Sains.....	63
2. Hasil Penilaian Kemampuan Literasi Sains Siswa.....	66
a. Angket Kemampuan Literasi Sains Siswa	66
b. Tes Kemampuan Literasi Sains Siswa	69
3. Keterlaksanaan Pembelajaran IPA Menggunakan Model <i>Guided Inquiry</i>	72
4. Hasil Respon Siswa terhadap Model Pembelajaran <i>Guided Inquiry</i>	76
BAB V PENUTUP.....	
A. Simpulan	79
B. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Langkah-langkah model pembelajaran <i>guided inquiry</i>	10
Tabel 2.2 Kriteria penilaian literasi sains.....	17
Tabel 3.1 Kriteria validitas pakar.....	35
Tabel 3.2 Kriteria validitas tes kemampuan literasi sains.....	36
Tabel 3.3 Sistem penilaian angket sikap literasi sains siswa	38
Tabel 3.4 Kriteria sikap literasi sains siswa	38
Tabel 3.5 Kriteria skor literasi sains	39
Tabel 3.6 Kriteria keterlaksanaan pembelajaran.....	40
Tabel 3.7 Sistem penilaian angket respon siswa	41
Tabel 3.8 Kriteria respon siswa.....	41
Tabel 4.1 Analisis statistik deskriptif angket sikap literasi sains kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	44
Tabel 4.2 Uji normalitas angket sikap literasi sains.....	45
Tabel 4.3 Uji homogenitas angket sikap literasi sains	46
Tabel 4.4 Uji hipotesis angket sikap literasi sains	46
Tabel 4.5 Analisis statistik deskriptif tes kemampuan literasi sains kelas Eksperimen dan kelas kontrol	47
Tabel 4.6 Uji normalitas tes kemampuan literasi sains.....	48
Tabel 4.7 Uji homogenitas tes kemampuan	49
Tabel 4.8 Uji hipotesis tes kemampuan literasi sains	50
Tabel 4.9 Persentase <i>posttest</i> tiap indikator angket sikap literasi sains kelas eksperimen	51
Tabel 4.10 Persentase <i>posttest</i> tiap indikator angket sikap literasi sains kelas kontrol	52
Tabel 4.11 Persentase kriteria <i>pretest</i> tes kemampuan literasi sains kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	54
Tabel 4.12 Persentase kriteria <i>posttest</i> tes kemampuan literasi sains kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	54
Tabel 4.13 Persentase rata-rata tiap indikator tes kemampuan literasi sains kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	56
Tabel 4.14 Persentase hasil keterlaksanaan pembelajaran dengan model <i>guided inquiry</i>	57
Tabel 4.15 Persentase angket respon siswa terhadap model pembelajaran <i>guided inquiry</i>	58

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Hubungan aspek literasi sains	16
Gambar 2.2 Efek rumah kaca.....	20
Gambar 2.3 Kerangka berpikir.....	26
Gambar 3.1 Desain penelitian <i>nonequivalent control grup design</i>	28
Gambar 4.1 Histogram hasil angket sikap literasi sains kelas eksperimen dan kelas kontrol	45
Gambar 4.2 Histogram hasil tes kemampuan literasi sains kelas eksperimen dan kelas kontrol	49
Gambar 4.3 Grafik <i>posttest</i> angket sikap literasi sains kelas eksperimen.....	52
Gambar 4.4 Grafik <i>posttest</i> angket sikap literasi sains kelas kontrol.....	53
Gambar 4.5 Grafik persentase kriteria <i>pretest</i> kemampuan literasi sains kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	55
Gambar 4.6 Grafik persentase kriteria <i>posttest</i> kemampuan literasi sains kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	55
Gambar 4.7 Grafik persentase tiap indikator tes kemampuan literasi sains kelas eksperimen	56
Gambar 4.8 Grafik persentase tiap indikator tes kemampuan literasi sains kelas kontrol	56
Gambar 4.9 Grafik persentase keterlaksanaan pembelajaran	57
Gambar 4.10 Grafik persentase angket respon siswa	59

DAFTAR RUMUS

Halaman

Rumus 3.1 Uji validitas pakar	34
Rumus 3.2 Uji validitas kemampuan literasi sains	35
Rumus 3.3 Uji reliabilitas	36
Rumus 3.4 Analisis angket sikap literasi sains siswa secara keseluruhan	38
Rumus 3.5 Analisis angket sikap literasi sains siswa dalam perhitungan alternatif jawaban tiap pernyataan.....	38
Rumus 3.6 Analisis tes kemampuan literasi sains siswa.....	39
Rumus 3.7 Analisis observasi keterlaksanaan pembelajaran	39
Rumus 3.8 Analisis angket respon siswa	40
Rumus 3.9 Uji hipotesis Z_{hitung}	42
Rumus 3.10 Uji hipotesis t_{hitung}	42

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Silabus	86
Lampiran 2. Rencana pelaksanaan pembelajaran	94
Lampiran 3. Hasil lembar kerja siswa.....	119
Lampiran 4. Hasil validasi perangkat pembelajaran	145
Lampiran 5. Rekapitulasi validitas perangkat pembelajaran	159
Lampiran 6. Rekapitulasi reliabilitas perangkat pembelajaran	161
Lampiran 7. Hasil lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran	163
Lampiran 8. Hasil validasi lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.....	181
Lampiran 9. Rekapitulasi validitas dan reliabilitas lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran	187
Lampiran 10. Hasil validasi kelayakan isi (materi)	188
Lampiran 11. Rekapitulasi hasil validitas dan reliabilitas kelayakan isi (materi)	192
Lampiran 12. Kisi-kisi angket respon siswa terhadap model pembelajaran <i>guided inquiry</i>	193
Lampiran 13. Hasil angket respon siswa terhadap model pembelajaran <i>guided inquiry</i>	194
Lampiran 14. Hasil validasi angket respon siswa terhadap model pembelajaran <i>guided inquiry</i>	196
Lampiran 15. Rekapitulasi validitas dan reliabilitas angket respon siswa terhadap model pembelajaran <i>guided inquiry</i>	200
Lampiran 16. Kisi-kisi penilaian angket sikap literasi sains.....	201
Lampiran 17. Hasil angket sikap literasi sains	202
Lampiran 18. Hasil validasi angket sikap literasi sains	206
Lampiran 19. Rekapitulasi validitas dan reliabilitas angket sikap literasi sains.....	210
Lampiran 20. Kisi-kisi tes kemampuan literasi sains.....	211
Lampiran 21. Hasil tes kemampuan literasi sains	224
Lampiran 22. Hasil validasi tes kemampuan literasi sains	234
Lampiran 23. Rekapitulasi validitas dan reliabilitas tes kemampuan literasi sains.....	238
Lampiran 24. Rekapitulasi nilai <i>pretest</i> angket sikap literasi sains kelas eksperimen.....	239
Lampiran 25. Rekapitulasi nilai <i>pretest</i> angket sikap literasi sains kelas kontrol.....	242
Lampiran 26. Rekapitulasi nilai <i>posttest</i> angket sikap literasi sains kelas eksperimen.....	245
Lampiran 27. Rekapitulasi nilai <i>posttest</i> angket sikap literasi sains kelas kontrol.....	248
Lampiran 28. Rekapitulasi nilai <i>posttest</i> tiap indikator angket sikap literasi sains kelas eksperimen dan kelas kontrol	251
Lampiran 29. Hasil analisis SPSS angket sikap literasi sains	252

Lampiran 30. Rekapitulasi nilai <i>pretest</i> tes kemampuan literasi sains kelas eksperimen	254
Lampiran 31. Rekapitulasi nilai <i>pretest</i> tes kemampuan literasi sains kelas kontrol.....	256
Lampiran 32. Rekapitulasi nilai <i>posttest</i> tes kemampuan literasi sains kelas eksperimen.....	258
Lampiran 33. Rekapitulasi nilai <i>posttest</i> tes kemampan literasi sains kelas kontrol.....	260
Lampiran 34. Rekapitulasi persentase kriteria <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> tes kemampuan literasi sains kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	262
Lampiran 35. Rekapitulasi persentase rata-rata tiap indikator tes kemampuan literasi sains kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	263
Lampiran 36. Hasil analisis SPSS tes kemampuan literasi sains	264
Lampiran 37. Rekapitulasi lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.....	266
Lampiran 38. Rekapitulasi angket respon siswa terhadap model pembelajaran <i>guided inquiry</i>	267
Lampiran 39. Surat-surat.....	268
Lampiran 40. Dokumentasi penelitian	270