

Vony Nurul Fatma. 2019. Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* dengan Metode *Brainstorming* Terhadap Kemampuan Literasi Sains. Skripsi. Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing 1: Yunin Hidayati. Pembimbing 2: Irsad Rosidi.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan literasi sains sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran CIRC dengan metode *Brainstorming*. Penelitian ini merupakan penelitian pre-eksperimental. Desain penelitian yang digunakan yaitu *one group pretest and posttest design*. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII C dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji t sampel berpasangan. Hasil analisis data menunjukkan nilai dengan signifikansi 0.000 (pada df 21 dan taraf signifikansi 0.05). Hal ini membuktikan bahwa terdapat perbedaan dari penerapan model pembelajaran CIRC dengan metode *Brainstorming*. Nilai rata-rata *pretest* siswa sebelum pembelajaran menggunakan model pembelajaran CIRC dengan metode *Brainstorming* yaitu 28.83 meningkat pada *posttest* siswa yaitu 74.67. kemampuan literasi sains siswa pada *pretest* berada pada level 2 dan *posttest* berada pada level 5. Keterlaksanaan pembelajaran pada kategori sangat baik dengan persentasi 97% serta respon positif siswa terhadap pembelajaran dengan persentase 53.44% (respon tinggi).

Kata kunci: Metode *brainstorming*, Model CIRC, Kemampuan literasi sains

Vony Nurul Fatma. 2019. *Application of Cooperative Integrated Reading Learning Models and Composition with Brainstorming Methods Against Science Literacy Ability*. Thesis. Science Education Study Program, Faculty of Education, University of Trunojoyo Madura. Advisor 1th: Yunin Hidayati. Advisor 2th: Irsad Rosidi.

ABSTRAC

This study aims to determine the differences in scientific literacy skills before and after the application of the CIRC learning model with the Brainstorming method. This research is a pre-experimental study. The research design used one group pretest and posttest design. The sample is VII C class using purposive sampling technique. The data analysis technique used is the paired sample t test. The results of the data analysis showed a significance value of 0,000 (at df 21 and a significance level of 0.05). This proves that there are differences from the application of the CIRC learning model with the Brainstorming method. The average value of the pretest of students before learning using the CIRC learning model with the Brainstorming method is 28.83 increased in the student's posttest was 74.67. Science literacy skills of students at the pretest were at level 2 and posttest were at level 5. The learning accuracy in the category was very good with a percentage of 97% and the students' positive response to learning with a percentage of 53.44% (high response).

Keyword: Brainstorming method, CIRC, Science Literacy

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran CIRC Dengan Metode *Brainstorming* Terhadap Kemampuan Literasi Sains” dengan baik dan tepat. Sholawat serta salam semoga terlimpahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Skripsi ini terselesaikan tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orangtua tercinta Bapak Madruha dan Ibu Siti Fatonah yang selalu melimpahkan do’a, kasih sayang, perhatian serta motivasi yang tiada henti. Terimakasih atas pengorbanan yang luar biasa. Serta teruntuk saudaraku Alfito Wahyu Kamali yang selalu menyemangati.
2. Bapak Mochammad Ahied, S. Si., M. Si selaku koordinator Program Studi Pendidikan Ipa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Trunojoyo Madura.
3. Ibu Yunin Hidayati, S. Si., M. Si. Dan Bapak Irsad Rosidi, S. Pd., M. Pd. selaku dosen pembimbing yang dengan sabar membimbing saya hingga terselesainya skripsi ini.
4. Ibu Wiwin Puspita Hadi, S. Si., M. Pd selaku dosen penguji yang dengan sabar membimbing saya hingga terselesainya skripsi ini.
5. Seluruh dosen Pendidikan IPA FIP UTM yang telah memberikan banyak ilmu selama perkuliahan.

6. Bapak Setyo Rumbuko S. Pd. Selaku kepala sekolah dan Ibu Ris Prapti P. S. Si., M. Pd selaku guru pamong pengambilan data dan siswa kelas VII C SMP Negeri 2 Ngrampal Sragen yang telah bersedia bekerjasama dalam proses pengambilan data
7. Bapak Mohamad Djasuli, S.E., M.Si., QIA. dan Ibu Iin Purbayanti selaku pengasuh Pondok Pesantren Mahasiswa Tebu Falah serta Ibu Gita Arasy Harwida, SE.,Ak.,M.Tax (MELB), QIA,CA. selaku guru bahasa Inggris yang senantiasa melimpahkan do'a, kasih sayang perhatian serta motivasi yang tiada henti.
8. Santriwan dan santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Tebu Falah yang selalu memberikan do'a, motivasi dan semangat hingga terselesainya skripsi ini.
9. Mifta Chuljannah teman seperjuangan dari MABA yang telah memberikan dukungan, menghibur dan menemani dikala susah dan senang
10. Sahabat – sahabatku (Oliv, Lay, Ayu) yang selalu memberikan do'a, motivasi, dan semangat hingga terselesainya skripsi ini
11. Sahabat – sahabatku (Mbak Acil, Mbak Ros, Mbak Milil) yang selalu mengingatkan, memberikan do'a, motivasi dan menghibur dan memberikan semangat hingga terselaikannya skripsi ini
12. Teman kamar 02 (Linda, Isti dan Amel) yang selalu menyemangati, mengingatkan saat lalai, serta yang selalu memotivasi dan mendo'akanku.

13. Keluarga Reaksi '15, OHM'15 yang selalu solid serta pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu

Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT dan dicatat sebagai amal baik. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi bidang keilmuan dan referensi penulis selanjutnya

Bangkalan, 3 Juli 2019
Penulis

Vony Nurul Fatma
NIM. 150641100110

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL..	ii
HALAMAN PERSETUJUAN..	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR ORISINALITAS.....	v
ABSTRAK..	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL..	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR RUMUS..	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Rumusan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
F. Batasan Penelitian.....	5
G. Definisi Istilah..	5
 BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	 6
A. KAJIAN TEORI.....	6
1. Pembelajaran IPA	6
2. Model Pembelajaran..	7
3. Metode <i>Brainstorming</i>	10
4. Literasi sains..	12
5. Teori Belajar..	14
6. Materi.....	16
B. PENELITIAN RELEVAN..	27
C. KERANGKA BERPIKIR.....	29
 BAB III METODE PENELITIAN	 30
A. Jenis Penelitian.....	30
B. Waktu Dan Tempat Penelitian..	30
C. Subyek Penelitian.....	30
D. Desain Penelitian.....	31

E. Hipotesis Penelitian.....	31
F. Variabel Penelitian.....	31
G. Definisi Operasional Variabel.....	32
H. Instrumen Penelitian.....	33
I. Teknik Pengumpulan Data.....	34
J. Teknik Analisis Data.....	35
BAB IV HASIL, ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	43
A. Hasil dan Analisis Data.....	43
B. Pembahasan.....	50
BAB V PENUTUP	62
A. Simpulan.....	62
B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN-LAMPIRAN..	68

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran CIRC.....	9
Tabel 3.1 Indikator Aspek Kompetensi dan Pengetahuan..	34
Tabel 3.2 Kriteria Validitas.....	36
Tabel 3.3 Hasil Uji Validasi.....	37
Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas	38
Tabel 3.5 Kategori Level Literasi Sains.....	38
Tabel 3.6 Kriteria Kualitas Keterlaksanaan Pembelajaran..	40
Tabel 3.7 Interpretasi Angket Respon.....	41
Tabel 4.1 Analisis Statistik Deskriptif..	43
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	44
Tabel 4.3 Hasil Uji t berpasangan..	45
Tabel 4.4 Rata-rata Tiap Nilai Indikator Soal Literasi.....	46
Tabel 4.5 Hasil Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran.....	47
Tabel 4.6 Angket Respon Siswa	48

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Kerja Literasi..	13
Gambar 2.2 Meletusnya Gunung Api	24
Gambar 2.3 Rusaknya Bangunan Akibat Gempa Bumi.....	25
Gambar 2.4 tsunami	26
Gambar 2.5 Kerangka Berpikir	29
Gambar 3.1 Pola <i>One Group Pretest and Posttest Design</i>	31
Gambar 4.1 Grafik Normalitas Nilai <i>Pretest</i>	45
Gambar 4.2 Grafik Normalitas Nilai <i>Posttest</i>	45
Gambar 4.3 Diagram Rata-rata Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	47
Gambar 4.4 Diagram Keterlaksanaan Pembelajaran..	48
Gambar 4.5 Diagram Hasil Angket Respon Siswa..	50

DAFTAR RUMUS

	Halaman
Rumus 3.1 Uji Aiken's V.....	36
Rumus 3.2 Uji validitas.....	36
Rumus 3.3 Rumus Borich.	37
Rumus 3.4 Rumus Skor Hasil Tes Literasi Sains.	45
Rumus 3.5 Keterlaksanaan pembelajaran	40
Rumus 3.6 Analisis Angket Respon Siswa.....	41
Rumus 3.7 Uji t Sampel Berpasangan.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Silabus Pembelajaran.....	68
Lampiran 2. RPP Pertemuan 1.....	72
Lampiran 2. RPP Pertemuan 2.....	78
Lampiran 2. RPP Pertemuan 3.....	84
Lampiran 3. LKS Pertemuan 1.....	90
Lampiran 3. LKS Pertemuan 2.....	95
Lampiran 3. LKS Pertemuan 3.....	103
Lampiran 4. Kisi-kisi Soal Literasi ..	113
Lampiran 5 Soal Literasi Sains..	121
Lampiran 6. Rubrik Penilaian..	134
Lampiran 7. Kisi-Kisi Keterlaksanaan Pembelajaran..	137
Lampiran 8. Lembar Observasi.....	138
Lampiran 9. Kisi-kisi Angket Respon Siswa..	147
Lampiran 10 Angket Respon	148
Lampiran 11. Hasil Validasi Kelayakan Perangkat..	154
Lampiran 12. Keterlaksanaan Pembelajaran.....	159
Lampiran 13. Hasil Validasi Tes Aspek Kompetensi..	163
Lampiran 14. Hasil Validasi Tes Aspek Pengetahuan.....	167
Lampiran 15. Hasil Validasi Angket Respon	171
Lampiran 16. Hasil Validasi Kelayakan Isi..	175
Lampiran 17. Rekapitulasi Hasil Tes Literasi Sains..	179
Lampiran 18. Rekapitulasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	180
Lampiran 19. Rekapitulasi Angket Respon Siswa	181
Lampiran 20. Rekapitulasi Validasi.....	182
Lampiran 21. Rekapitulasi Reliabilitas.....	186
Lampiran 22. Hasil Uji Prasyarat.....	189
Lampiran 23. Surat Izin dari Sekolah	191
Lampiran 24. Dokumentasi	192