

Alfiyanti, Dwi. 2018. *Efektifitas Model Pembelajaran Terpadu Tipe Nested dengan Pemanfaatan Bioteknologi Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Kelas III SDN Mlajah 2 Bangkalan*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing I: Mujtahidin, S.Pd., M.Pd, Pembimbing II: Isna Ida Mardiyana, S.Pd., M.Pd.

ABSTRAK

Pembelajaran dikatakan efektif apabila pembelajaran tersebut mampu untuk mencapai indikator efektifitas pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan sebelumnya. Indikator efektifitas pembelajaran meliputi (1) ketuntasan hasil belajar siswa (kemampuan berfikir kreatif) secara klasikal, (2) aktivitas siswa yang baik selama kegiatan pembelajaran, aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran baik, (4) respon siswa yang positif selama kegiatan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran terpadu tipe *nested* dengan pemanfaatan bioteknologi terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa kelas III SDN Mlajah 2 Bangkalan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen, desain penelitian yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*. Penentuan jumlah sampel dengan cara sampel sistematis untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil penelitian ini meliputi hasil belajar siswa (kemampuan berfikir kreatif siswa) yang tuntas secara klasikal dengan nilai 81% pada tes kemampuan berfikir kreatif dan 92% pada penilaian unjuk kerja siswa. Aktivitas siswa selama dua pertemuan mempunyai rata-rata 33% dengan ketentuan baik. Aktivitas guru (keterlaksanaan pembelajaran) memiliki nilai rata-rata sebesar 3,7 dengan kriteria baik. Sedangkan respon yang diberikan siswa adalah respon positif dengan presentase sebesar 88%.

Kata Kunci : Efektifitas Pembelajaran, Model Pembelajaran Terpadu Tipe *Nested*, Kemampuan Berfikir Kreatif

Alfiyanti, Dwi. 2018. *Effectiveness of Integrated Learning Model Type Nested Based on Biotechnology for Creative Thinking Ability Students Class III SDN Mlajah 2 Bangkalan*. A Thesis, Elementary School Teacher Study Program, Faculty of Education, University of Trunojoyo Madura. Advisor I: Mujtahidin, S.Pd., M.Pd, Advisor II: Isna Ida Mardiyana, S.Pd., M.Pd.

ABSTRACT

Learning is said to be effective if the learning is able to achieve indicators of learning effectiveness and learning objectives that have been set previously. Indicators of learning effectiveness include (1) mastery of students' learning outcomes (creative thinking ability) in a classical manner, (2) good student activity during learning activities, teacher activity during good learning activities, (4) positive student responses during learning activities. This study aims to determine the effectiveness of integrated learning model of nested type based on biotechnology creative thinking ability of third grade students of SDN Mlajah 2 Bangkalan. This research is a quantitative research with experimental method, research design used is Pretest-Posttest Control Group Design. Determination of the number of samples by means of systematic samples to determine the experimental class and control class. The results of this study include student learning outcomes (creative thinking ability students) who completed the classical with 81% value on the test creative ability and 92% in the assessment of student performance. Student activity for two meetings has an average of 33% on good terms. Teacher activity (learning implementation) has an average score of 3.7 with good criteria. While the response given by students is a positive response with a percentage of 88%.

Keywords: *Effectiveness of Learning, Integrated Learning Model Nested Type, Creative Thinking Ability*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Hipotesis	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Belajar	8
2.2 Pembelajaran	9
2.3 Pembelajaran IPA.....	12
2.4 Pembelajaran IPA SD	13
2.5 Efektifitas	14
2.6 Model Pembelajaran Terpadu	20
2.7 Model Pembelajaran Terpadu Tipe <i>Nested</i>	24

2.8 Bioteknologi	27
2.8.1 Pengertian Bioteknologi	27
2.8.2 Pemanfaatan Mikroorganisme pada Produk Bioteknologi ...	29
2.9 Berfikir Kreatif	31
2.10 Sumber Daya Alam dan Lingkungan Sekitar.....	35
 BAB III METODE PENELITIAN	 38
3.1 Pendekatan Penelitian	38
3.2 Objek Penelitian	40
3.2.1 Populasi	40
3.2.2 Sampel	40
3.3 Teknik Pengumpulan Data	41
3.3.1 Tes	41
3.3.2 Observasi	42
3.3.3 Angket	42
3.3.4 Lembar Penilaian Unjuk Kerja	42
3.4 Instrumen Penelitian	43
3.4.1 Lembar Tes Hasil Belajar Siswa	43
3.4.2 Lembar Observasi Aktivitas Siswa	44
3.4.3 Lembar Observasi Aktivitas Guru	45
3.4.4 Angket Respon Siswa	46
3.4.5 Lembar Penilaian Unjuk Kerja	46
3.5 Analisa Instrumen Uji Coba	47
3.5.1 Validitas Instrumen	47
3.5.1.2 Uji Validitas	47
3.5.1.2 Uji Reliabilitas	49
3.5.1.3 Daya Pembeda dan Taraf Kesukaran	50
3.6 Analisa Data	53
3.6.1 Analisa Data Aktivitas Siswa	53
3.6.2 Analisa Data Aktivitas Guru	54
3.6.3 Analisa Respon Siswa	56
3.6.4 Analisa Hasil Belajar Siswa	57
3.6.4.1 Analisa Ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....	57
3.6.4.2 Analisa Perbedaan Kemampuan Berfikir Kreatif	59
3.6.4.2.1 Uji Normalitas	59
3.6.4.2.2 Uji Homogenitas	62
3.6.4.2.3 Uji Hipotesis	64
3.6.5 Uji Gain Ternormalisasi	65
3.6.6 Koefisien Determinasi	66

3.6.7 Analisa Uji Hipotesis	67
3.7 Definsi Operasional	68
3.7.1 Efektivitas	68
3.7.2 Model Pembelajaran Terpadu Tipe Nested	69
3.7.3 Bioteknologi	69
3.7.4 Berfikir Kreatif	69
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	71
4.1 Hasil dan Analisa Data Uji Coba	71
4.1.1 Uji Validitas	72
4.1.2 Uji Reliabilitas	70
4.1.3 Uji Daya Pembeda Soal	73
4.1.4 Uji Tingkat Kesukaran Soal	74
4.2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	76
4.3 Analisis Hasil Belajar	76
4.3.1 Hasil dan Analisa Data Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa	76
4.3.2 Analisa Ketuntasan Hasil Belajar Siswa	78
4.3.2.1 Tes Kemampuan Berfikir Kreatif dan Unjuk Kerja Siswa	78
4.3.2.2 Analisa Perbedaan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa	79
4.3.2.2.1 Uji Normalitas	80
4.3.2.2.2 Uji Homogenitas	82
4.3.2.2.3 Uji t-Independent	82
4.3.3 Uji Gain Ternormalisasi	84
4.4 Analisa Observasi Aktivitas Siswa Guru	86
4.5 Analisis Observasi Aktivitas Guru	90
4.6 Analisa Respon Siswa	92
4.7 Pembahasan	93
4.7.1 Efektivitas Pembelajaran Berdasarkan Hasil Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa	93
4.7.2 Efektivitas Pembelajaran Berdasarkan Observasi Aktivitas Siswa	96
4.7.3 Efektivitas Pembelajaran Berdasarkan Observasi Aktivitas Guru	98
4.7.4 Efektivitas Pembelajaran Berdasarkan Respon Siswa	99
BAB V PENUTUP	104
5.1 Simpulan	104

5.2 Saran	105
Daftar Pustaka	106
Lampiran	109

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Efektivitas Pembelajaran	18
Tabel 2.2 Subketerampilan Model Nested	25
Tabel 2.3 Ciri-ciri kemampuan berfikir kreatif.....	33
Tabel 3.1 Kisi-kisi tes hasil belajar siswa	43
Tabel 3.2 Kisi-kisi lembar aktivitas siswa	44
Tabel 3.3 Kisi-kisi lembar observasi aktivitas guru	45
Tabel 3.4 Kisi-kisi angket respon siswa	46
Tabel 3.5 Kisi-kisi lembar penilaian unjuk kerja siswa	47
Tabel 3.6 Interpretasi uji validitas	48
Tabel 3.7 Interpretasi reliabilitas soal	49
Tabel 3.8 Interpretasi daya pembeda soal	51
Tabel 3.9 Interpretasi Tingkat Kesukaran Soal.....	52
Tabel 3.10 Proporsi butir soal	53
Tabel 3.11 Intrepretasi data rata-rata aktivitas siswa	54
Tabel 3.12 Intrepretasi data rata-rata aktivitas guru	55
Tabel. 3.13 Tabel interpretasi analisa data respon siswa	56
Tabel. 3.14 Tabel interpretasi analisa data hasil unjuk kerja siswa	58
Tabel 3.15 Interpretasi kriteria pada uji Gain Termonalisasi.....	66
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Soal	71
Tabel 4.2 Hasil Validitas Soal pada Tiap Indikator Soal	72
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas Soal	73
Tabel 4.4 Hasil Uji Daya Pembeda Soal.....	73
Tabel 4.5 Uji Tingkat Kesukaran Soal	74
Tabel 4.6 Soal Yang Digunakan Sebagai Tes Kemampuan Berfikir Kreatif	75
Tabel 4.7 Jadwal Penelitian di SDN Mlajah 2 Bangkalan	76
Tabel 4.8 Hasil Pretest dan Postest Kemampuan Berfikir Kreatif	

Siswa	77
Tabel 4.9 Ketuntasan Klasikal Tes dan Unjuk Kerja siswa	79
Tabel 4.10 Hasil Analisis Normalitas Pretest Kelas Kontrol Dan Eksperimen	81
Tabel 4.11 Hasil Analisis Normalitas Posttest Kelas Kontrol Dan Eksperimen	81
Tabel 4.12 Hasil Analisis Homogenitas	82
Tabel 4.13 Hasil Analisis Uji-t Independent	83
Tabel. 4.14 Hasil Uji Gain Ternormalisasi Kelas Eksperimen	85
Tabel 4.15 Hasil Analisis Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Petemuan 1	86
Tabel 4.16 Hasil Analisis Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen Petemuan 2	87
Tabel 4.17 Hasil Analisis Aktivitas Guru Kelas Eksperimen	90
Tabel 4.18 Hasil Analisis Respon Siswa	92
Tabel 4.19 Penilaian kemampuan berfikir kreatif siswa kelas eksperimen	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 SDA dapat diperbarui	36
Gambar 2.2 SDA tidak dapat diperbarui	36
Gambar 2.3 SDA dapat diperbarui	37
Gambar 3.1 Paradigma Penelitian.....	38
Gambar 3.2 Pretest-posttest control group desain	39
Gambar 4.1 Grafik Rata-Rata Nilai Pretest dan Posttest Siswa	78
Gambar 4.2 Grafik Hasil Uji Gain Ternormalisasi	86
Gambar 4.3 Grafik Aktivitas Siswa pada Pertemuan 1 dan 2	89
Gambar 4.4 Grafik Peningkatan Tiap Aspek Aktivitas Siswa	90
Gambar 4.5 Grafik Aktivitas Guru pada Pertemuan 1 dan 2	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Bagian 1

Lampiran 1 Profil Sekolah	109
Lampiran 2 Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen	110
Lampiran 3 Daftar Nama Siswa Kelas Kontrol	111
Lampiran 4 Draf dan Hasil Wawancara Data Awal Penelitian.....	112

Lampiran Bagian 2

Lampiran 5 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Berfikir Kreatif (Uji Coba)	113
Lampiran 6 Tes Kemampuan Berfikir Kreatif (Uji Coba).....	115
Lampiran 7 Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Berfikir Kreatif (Uji Coba)	128
Lampiran 8 Hasil Perhitungan Uji Validitas Soal	129
Lampiran 9 Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas Soal	135
Lampiran 10 Hasil Perhitungan Daya Pembeda Soal	141
Lampiran 11 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal.....	144

Lampiran Bagian 3

Lampiran 12 Silabus Kelas Eksperimen	147
Lampiran 13 RPP Kelas Eksperimen	152
Lampiran 14 Silabus Kelas Kontrol	165
Lampiran 15 RPP Kelas Kontrol.....	170
Lampiran 16 Kisi-kisi Pretest.....	180
Lampiran 17 Soal Pretest	182
Lampiran 18 Kisi-kisi Posttest	187
Lampiran 19 Soal Posttest.....	189
Lampiran 20 Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	194
Lampiran 21 Lembar Observasi Aktivitas Guru	199
Lampiran 22 Angket Respon Siswa	203
Lampiran 23 Penilaian Unjuk Kerja	205

Lampiran Bagian 4

Lampiran 24 Hasil Perhitungan Uji Normalitas.....	208
Lampiran 25 Hasil Perhitungan Uji Homogenitas	233
Lampiran 26 Hasil Perhitungan Uji-t	237
Lampiran 27 Hasil Perhitungan Uji Gain Ternormalisasi	243
Lampiran 28 Daftar Nilai Siswa Kelas Eksperimen	246
Lampiran 29 Daftar Nilai Siswa Kelas Kontrol	252
Lampiran 30 Hasil Nilai Unjuk Kerja Siswa Kelas Eksperimen	258
Lampiran 31 Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....	260
Lampiran 32 Hasil Observasi Aktivitas Guru	266
Lampiran 33 Dokumentasi Penelitian	272

Lampiran Bagian 5

Lampiran 34 Surat Pengantar Uji Coba	276
Lampiran 35 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Coba.....	277
Lampiran 36 Surat Pengantar Penelitian	278
Lampiran 37 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	279

Lampiran 6

Lampiran 38 Tabel r-Product Moment	280
Lampiran 39 Tabel Kolmogorov-Smirnof	281
Lampiran 40 Tabel Uji-F	282
Lampiran 41 Tabel t	284