

Mila Alvianti. 2019. *Penerapan Model CPS Berbantuan iMindMap untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif dan Mengukur Retensi Siswa*. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing 1: Fatimatul Munawaroh dan Pembimbing 2: Ana Yuniasti Retno Wulandari

ABSTRAK

Penelitian tentang penerapan model CPS berbantuan *iMindMap* telah dilakukan di SMPN 5 Bangkalan pada materi getaran, gelombang, dan bunyi. Jenis penelitian ini adalah pra-eksperimen dengan desain penelitian *one-group pretest-posttest and retest design*. Sampel pada penelitian ini adalah kelas VIII-F yang berjumlah 22 siswa. Penelitian ini menggunakan uji-t sampel berpasangan. Hasil perbandingan nilai $-t_{hitung} < t_{tabel} < t_{hitung}$, yaitu $-12,628 < 2,079 < 12,628$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan uji-t sampel berpasangan diperoleh nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Terdapat perbedaan keterampilan berpikir kreatif siswa setelah memperoleh pembelajaran dengan model CPS berbantuan *iMindMap*. Hasil perhitungan *n-gain* yaitu 0,63. Peningkatan nilai seluruh siswa dari nilai *pretest* dan *posttest* termasuk dalam kriteria “sedang”. Rata-rata persentase retensi keseluruhan siswa adalah 85,05% dengan kriteria “tinggi”

Kata kunci: CPS, *iMindMap*, Keterampilan Berpikir Kreatif, Retensi

Mila Alvianti. 2019. *The Application of CPS's Model Assisted by iMindMap to Improve Creative Thinking Skill and Measure Retention of Students*. Thesis, Natural Science Education, Education Faculty, University of Trunojoyo Madura. 1st Advisor: Fatimatul Munawaroh and 2nd Advisor: Ana Yuniasti Retno Wulandari

ABSTRACT

The research about the application of CPS's model assisted by iMindMap was applied in SMPN 5 Bangkalan, on the matter of vibration, waves, and sounds. This research is pre-eksperimental with one-group pretest-posttest and retest design. The sample of this research is a grade of VIII-F which amounts 22 students. This research used paired sample t-test. The result comparison of values $-t_{count} < t_{table} < t_{count}$, is $-12,628 < 2,079 < 12,628$ so H_0 was rejected and H_1 was accepted. Based on paired sample t-test obtained a significance's value is $0,00 < 0,05$ so H_0 was rejected and H_1 was accepted. There are differences in the creative thinking skill of students after learned with CPS's learning model assisted by iMindMap. The result of the n-gain score is 0,63. The increased values of all students from pretest and posttest included in the criteria of "medium". The averaged percentage of retention of all students is 85,05% with high criteria.

Keywords: CPS, Creative Thinking Skill, iMindMap, Retention

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
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.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teori.....	7
1. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	7
2. Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS).....	8
3. iMindMap	11
4. Keterampilan Berpikir Kreatif.....	13
5. Retensi.....	16
6. Teori Belajar.....	17
7. Materi Getaran, Gelombang, dan Bunyi.....	20
B. Penelitian Relevan.....	27
C. Kerangka Berpikir.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Jenis Penelitian.....	30
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	30
C. Subjek Penelitian.....	30
D. Desain Penelitian.....	31
E. Hipotesis Penelitian.....	31

F. Variabel Penelitian.....	32
G. Definisi Operasional Penelitian.....	33
H. Instrumen Penelitian.....	34
I. Teknik Pengumpulan Data.....	37
J. Teknik Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL, ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	46
A. Hasil dan Analisis Data.....	46
1. Analisis Penerapan Model CPS berbantuan <i>iMindMap</i>	46
2. Analisis Keterampilan Berpikir Kreatif.....	50
3. Analisis Retensi Siswa.....	52
4. Analisis Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	53
5. Analisis Hasil Angket Respon Siswa.....	54
B. Pembahasan.....	56
1. Perbedaan Keterampilan Berpikir Kreatif.....	56
2. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa.....	58
3. Tingkat Retensi Siswa.....	65
4. Keterlaksanaan Pembelajaran.....	68
5. Angket Respon Siswa.....	72
BAB V PENUTUP.....	75
A. Simpulan.....	75
B. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN.....	82

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintaks model pembelajaran CPS.....	9
Tabel 3.1 Kriteria validitas instrumen.....	39
Tabel 3.2 Kriteria reliabilitas instrumen.....	40
Tabel 3.3 Kriteria keterampilan berpikir kreatif.....	41
Tabel 3.4 Kriteria retensi.....	42
Tabel 3.5 Kriteria keterlaksanaan pembelajaran.....	42
Tabel 3.6 Kriteria presentase angket respon siswa.....	43
Tabel 3.7 Kriteria skor <i>n-gain</i>	45
Tabel 4.1 Analisis statistik deskriptif.....	46
Tabel 4.2 Hasil uji normalitas <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	47
Tabel 4.3 Hasil uji <i>paired sample t-test</i>	49
Tabel 4.4 Rata-rata nilai dan <i>n-gain</i> skor tiap subtes.....	50
Tabel 4.5 Rata-rata nilai dan <i>n-gain</i> skor keseluruhan.....	50
Tabel 4.6 Rata-rata nilai dan persentase retensi siswa.....	52
Tabel 4.7 Hasil analisis observasi keterlaksanaan pembelajaran.....	53
Tabel 4.8 Hasil angket respon siswa setiap pernyataan.....	54
Tabel 4.9 Persentase angket respon siswa setiap indikator.....	55

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Keterpaduan tipe <i>connected</i>	21
Gambar 2.2 Ilustrasi getaran.....	21
Gambar 2.3 Gelombang transversal.....	23
Gambar 2.4 Gelombang longitudinal.....	23
Gambar 2.5 Telinga manusia.....	25
Gambar 2.6 Diagram rumah siput.....	26
Gambar 2.7 Kerangka berpikir.....	29
Gambar 3.1 Desain penelitian <i>one-group pretest-posttest and retest design</i>	31
Gambar 4.1 Diagram rata-rata nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	47
Gambar 4.2 Grafik histogram normalitas <i>pretest</i>	48
Gambar 4.3 Grafik histogram normalitas <i>posttest</i>	48
Gambar 4.4 Diagram rata-rata nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> tiap subtes.....	51
Gambar 4.5 Perbandingan nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> setiap siswa.....	51
Gambar 4.6 Diagram perbandingan nilai <i>posttest</i> dan <i>retest</i> setiap siswa.....	52
Gambar 4.7 Diagram persentase keterlaksanaan pembelajaran.....	54
Gambar 4.8 Diagram persentase angket respon siswa.....	55

DAFTAR RUMUS

	Halaman
Rumus 2.1 Frekuensi dan periode.....	22
Rumus 2.2 Kecepatan gelombang.....	24
Rumus 2.3 Kecepatan gelombang.....	24
Rumus 3.1 Uji validitas.....	39
Rumus 3.2 Uji reliabilitas.....	40
Rumus 3.3 Presentase keterampilan berpikir kreatif.....	41
Rumus 3.4 Presentase retensi.....	41
Rumus 3.5 Presentase keterlaksanaan pembelajaran.....	42
Rumus 3.6 presentase respon siswa.....	43
Rumus 3.7 Uji-t sampel berpasangan.....	44
Rumus 3.8 <i>N-gain</i>	45

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Silabus.....	84
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	91
Lampiran 3 Lembar Kerja Siswa (LKS).....	115
Lampiran 4 Kisi-kisi soal Tes Kreativitas Verbal (TKV).....	140
Lampiran 5 Soal TKV (Hasil <i>Pretest</i>).....	146
Lampiran 6 Soal TKV (Hasil <i>Posttest</i>).....	159
Lampiran 7 Soal TKV (Hasil <i>Retest</i>).....	172
Lampiran 8 Kisi-kisi angket respon siswa.....	185
Lampiran 9 Hasil sngket respon siswa.....	186
Lampiran 10 Kisi-kisi lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.....	188
Lampiran 11 Hasil lembar observasi oleh guru.....	189
Lampiran 12 Hasil lembar observasi oleh mahasiswa.....	195
Lampiran 13 Validasi ahli perangkat.....	201
Lampiran 14 Validasi ahli materi.....	211
Lampiran 15 Validasi oleh guru.....	215
Lampiran 16 Rekapitulasi validitas perangkat.....	228
Lampiran 17 Rekapitulasi validitas angket.....	232
Lampiran 18 Rekapitulasi validitas lembar keterlaksanaan.....	233
Lampiran 19 Rekapitulasi validitas soal.....	234
Lampiran 20 Rekapitulasi validitas isi materi.....	236
Lampiran 21 Rekapitulasi reliabilitas perangkat.....	237
Lampiran 22 Rekapitulasi reliabilitas angket.....	241
Lampiran 23 Rekapitulasi reliabilitas observasi keterlaksanaan.....	242

Lampiran 24 Rekapitulasi reliabilitas tes.....	243
Lampiran 25 Rekapitulasi reliabilitas isi materi.....	245
Lampiran 26 Rekapitulasi nilai <i>pretest</i> siswa.....	246
Lampiran 27 Rekapitulasi nilai <i>posttest</i> siswa.....	248
Lampiran 28 Rekapitulasi nilai <i>retest</i> siswa.....	250
Lampiran 29 Rekapitulasi nilai <i>n-gain</i> skor.....	252
Lampiran 30 Rekapitulasi nilai retensi siswa.....	253
Lampiran 31 Rekapitulasi angket respon siswa.....	254
Lampiran 32 Rekapitulasi observasi keterlaksanaan pembelajaran.....	256
Lampiran 33 <i>iMindMap</i>	258
Lampiran 34 Hasil output SPSS.....	261
Lampiran 35 Dokumentasi.....	267
Lampiran 36 Surat keterangan dari sekolah.....	268