

Efektivitas Formasi Tempat Duduk Siswa Kelas VII terhadap Hasil Belajar

Atini Ilannur*, Arwin Achmad, Rini Rita T. Marpaung
Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri
Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung
*e-mail: atiniilannur4496@gmail.com, Telp: +6282377052416

Received: 11 July 2017

Accepted: 8 August 2017

Online Published: 17 August 2017

Abstract: *The Effectiveness of Students Seating Formation in VII Grades Towards Learning Outcomes.* This study aimed to determine the effectiveness of seating formation towards students learning outcomes on interaction between organisms and their environment subject in junior high school 4 Pringsewu. The research design was pretest-posttest non-equivalent groups. The population were all VII grade's students and samples were VII₁, VII₂, and VII₃ grade's student which were selected by purposive sampling. This research data were the result of students learning obtained through pretest-posttest, students' self assessment affective aspects and students' psychomotor aspects observation sheets. Cognitive aspects data were analyzed by One-Way Anova test and t-test. The data of affective and psychomotor aspects were analyzed using Qualitative Achievement Index and calculated score improvement. The results showed that the experimental class I had N-gain and the highest score improvement each aspect. So, there were differences in the effectiveness of the three seating formations towards student's learning outcomes.

Keywords: *effectiveness, learning outcomes, seating formation, the interactions between organisms and their environment subject*

Abstrak: **Efektivitas Formasi Tempat Duduk Siswa Kelas VII terhadap Hasil Belajar.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas formasi tempat duduk terhadap hasil belajar siswa materi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya di SMPN 4 Pringsewu. Penelitian ini menggunakan desain pretes-postes non- ekuivalen. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas VII dan sample terpilih siswa kelas VII₁, VII₂, dan VII₃ yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Data penelitian berupa hasil belajar siswa yang diperoleh melalui pretes-postes, lembar penilaian diri afektif dan lembar pengamatan psikomotorik. Data aspek kognitif dianalisis dengan uji *One-Way Anova* dan uji *t*. Data aspek afektif dan psikomotorik dianalisis menggunakan Indeks Prestasi Kualitatif serta dihitung peningkatan nilainya. Hasil penelitian menunjukkan kelas eksperimen I memiliki *N-gain* dan peningkatan nilai tertinggi pada setiap aspek. Jadi, terdapat perbedaan efektivitas dari ketiga formasi tempat duduk terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci: efektivitas, formasi tempat duduk, hasil belajar, interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang diterapkan dalam dunia pendidikan harus mencapai semua tujuan pembelajaran, sehingga pembelajaran tersebut dapat dikatakan ideal, artinya pembelajaran tersebut harus memenuhi tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Aspek kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yang meliputi pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Aspek afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek meliputi penerimaan, jawaban, penilaian, organisasi, dan internalisasi, sedangkan aspek psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak, meliputi enam aspek yakni gerakan refleksi, keterampilan gerak dasar, kemampuan perceptual, ketepatan, keterampilan kompleks, gerakan ekspresif dan interpretatif (Sudjana, 2010: 22-23). Djiwandono (2002: 226-227) menyatakan bahwa pembelajaran yang ideal ditandai dengan sifatnya yang menekankan pada pemberdayaan siswa secara aktif. Proses pembelajaran yang ideal mampu memberikan pemahaman yang baik, kecerdasan, ketekunan, kesempatan dan mutu serta dapat memberikan perubahan perilaku dan mengaplikasikannya dalam kehidupan.

Ada satu kesamaan yang mengenai teknis dalam proses pembelajaran di Indonesia, dari tingkat SD hingga SMA, tepatnya dalam hal pengelolaan kelas. Sebagian besar sekolah dasar sampai dengan sekolah menengah atas menggunakan formasi tempat duduk yang sama, yaitu formasi teater/ berderet ke belakang atau tradisional. Hal tersebut sepertinya belum menjadi pusat perhatian guru dalam proses pembelajaran, padahal hakikatnya guru sa-

ngat berperan penting dalam pengelolaan kelas untuk menciptakan iklim belajar yang kondusif, efektif dan intensif, hal tersebut disebabkan pengelolaan kelas yang baik dengan pengaturan lingkungan kelas sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik (Hamayah dan Jauhar, 2014: 193).

Kegiatan mengelola kelas menyangkut mengatur tata ruang kelas yang memadai untuk pengajaran dan menciptakan iklim pembelajaran yang serasi. Pengajaran yang ditempuh dengan metode ceramah, tempat duduk sebaiknya berderet memanjang kebelakang, namun kelemahan dari formasi tempat duduk berderet memanjang kebelakang atau teater terletak pada interaksi guru dengan peserta didik, dimana seorang guru hanya bisa bertatap muka langsung dengan peserta didik yang berada pada jajaran pertama. Semakin peserta didik duduk di jajaran belakang semakin banyak pula yang menghalangi tatap muka antar peserta didik dengan guru, hal tersebut dapat mempengaruhi konsentrasi peserta didik dalam proses pembelajaran (Djamarah, 2005: 175). Situasi seperti ini mengakibatkan kurangnya daya serap peserta didik yang menyebabkan tujuan pembelajaran tidak tercapai secara optimal. Sebisa mungkin guru harus menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal dan mengembalikan bila terjadi gangguan dalam pembelajaran (Suryani dan Agung, 2012: 187).

Solusi dari permasalahan tersebut adalah pengelolaan kelas yang baik. Menurut Winzer (dalam Winataputra, 2005: 99) bahwa "Pengelolaan kelas adalah cara-cara yang ditempuh guru dalam menciptakan lingkungan kelas agar tidak terjadi kekacauan dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencapai tujuan akademis

dan sosial". Penataan tempat duduk menjadi salah satu pengelolaan kelas yang mudah dilakukan karena tidak memakan waktu lama. Selain itu penataan tempat duduk relatif memberikan pengaruh yang cukup besar dibandingkan penataan fisik kelas lainnya. Sebagai salah satu inovasi pengelolaan kelas adalah variasi pada formasi tempat duduk. Formasi tempat duduk U dan formasi *peripheral* dapat dijadikan sebagai alternative untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa. Bentuk (formasi) U lebih efektif dibandingkan dengan bentuk tradisional yang ditinjau dari interaksi antara guru dan siswa (Setiyadi dan Ramdani, 2016: 33). Formasi *peripheral* menurut Hamid (dalam Aksari, 2013: 11) hendaknya digunakan jika guru menginginkan terjadinya diskusi kelompok dan siswa memiliki tempat untuk menulis, yakni meja yang ditempatkan di belakang siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suleman dan Husain (2014: 71) pada siswa SMP Kelas IX di Divisi Kohat, Pakistan menyimpulkan bahwa lingkungan kelas yang mendukung memiliki efek positif dan memberikan dampak yang signifikan terhadap nilai prestasi akademik siswa sekolah menengah pertama. Hal tersebut diperkuat dengan hasil penelitian Zainab (2014:1) pada Siswa Kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Muaro Jambi didapati hasil penelitian yang menunjukkan bahwa merubah lingkungan kelas berupa penataan ruang kelas dengan formasi U dapat menumbuhkan sikap semangat siswa dalam belajar, karena apabila menggunakan penataan ruang kelas yang seperti biasanya siswa mudah bosan dan sulit untuk berkonsentrasi. Guru juga dapat memperhatikan siswa secara leluasa ke segala arah, sehingga materi pelajaran yang disampaikan dapat diserap oleh siswa. Hal

ini diperkuat oleh hasil penelitian Nurmala (2014: 3), siswa kelas X di SMK TI Airlangga Samarinda pada kelompok eksperimen (formasi berbentuk U) mendapat rata-rata skor kemampuan berbicara lebih tinggi (76,8) dibandingkan kemampuan berbicara siswa di kelas kontrol (formasi tempat duduk tradisional/teater) mendapat skor rata-rata (73,3). Selain itu berdasarkan hasil penelitian Lotfy (2012: 66-67) pada 2 kelas sampel EFL dengan total 43 orang siswa menunjukkan bahwa pengaturan tempat duduk di dalam kelas mempengaruhi partisipasi siswa dalam bekerja kelompok. Siswa yang diberi perlakuan berupa duduk dengan formasi *peripheral* lebih aktif dua kali lipat dalam hal berbicara (berkomentar) dibandingkan dengan siswa yang duduk dalam formasi teater/berbaris kebelakang/tradisional.

Hasil penelitian Kaya dan Burgess (2007: 859-862) pada dua kelompok fokus (n = 8 untuk masing-masing kelompok) dan data melalui survei di lembaga publik besar di wilayah tenggara Amerika Serikat. Menunjukkan bahwa perempuan memiliki skor lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki pada pengaturan tempat duduk apapun (formasi kursi dengan tablet lengan, formasi berbentuk U, formasi *cluster/berkelompok*, dan formasi teater). Pada penelitian berikutnya oleh Rohmanurmeta dan Fahrozin (2013: 70) pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah Ponorogo pada pembelajaran tematik integratif berjudul "Cita-citaku" menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dengan variasi gaya pengaturan tempat duduk (gaya berhadap-hadapan, gaya chevron, gaya kelompok, gaya seminar dan gaya konferensi) terhadap hasil belajar siswa, sedangkan pengaturan tempat duduk gaya tradisional (formasi teater)

tidak memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa dimana formasi baris/ tradisional/ teater memiliki persentase di bawah keduanya.

Berdasarkan hasil wawancara guru biologi SMP Negeri 4 Pringsewu Kabupaten Pringsewu pada Oktober 2016, terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik, berupa hasil kognitif, afektif, dan psikomotorik dimana peserta didik yang duduk di jajaran semakin kebelakang maka hasil belajar peserta didik semakin rendah dan didapati pula jaranganya formasi tempat duduk diterapkan dalam proses pembelajaran. Selama ini guru menggunakan formasi teater. Formasi tempat duduk seperti ini diduga kurang efektif terutama untuk peserta didik yang duduk di jajaran belakang, yang kurang berkonsentrasi dalam proses pembelajaran sehingga tujuan dalam pembelajaran tidak tercapai. Formasi teater menyebabkan peserta didik yang duduk di jajaran semakin kebelakang semakin kurang mendapatkan penjelasan dari guru (Johnson, 2009: 58).

Pemilihan formasi tempat duduk bentuk U dan formasi *peripheral* dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Hal ini dijelaskan pada teori Silberman (2006: 35-38) tentang sepuluh tata letak menyusun kelas, perabotan kelas seperti meja dan kursi tradisional dapat disusun ulang untuk menciptakan formasi yang berbeda. Formasi lingkaran memiliki interaksi tatap muka yang lebih baik hanya dengan menempatkan siswa dalam formasi lingkaran tanpa meja atau dengan meja (*peripheral*) sebagai alas untuk menulis. Formasi *peripheral* sangat ideal untuk diskusi kelompok besar. Anam (2016: 66) menjelaskan formasi huruf U dapat digunakan untuk berbagai tujuan, dimana siswa dapat melihat guru serta media visual dengan mudah dan mereka dapat saling ber-

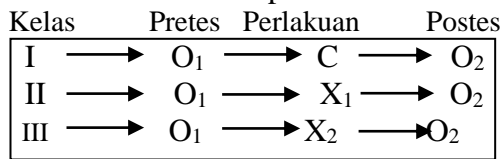
hadapan langsung satu sama lain, susunan ini juga ideal untuk membagi bahan ajar kepada siswa secara cepat karena guru dapat masuk dan cepat menjangkau siswa pada formasi ini.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas formasi tempat duduk terhadap hasil belajar siswa pembelajaran IPA materi pokok interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya (Kuasi eksperimental pada peserta didik kelas VII semester genap SMP Negeri 4 Pringsewu Kabupaten Pringsewu Tahun Pelajaran 2016/2017)".

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2017 di SMP Negeri 4 Pringsewu pada semester genap Tahun Pelajaran 2016/2017. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 4 Pringsewu Tahun Pelajaran 2016/2017. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Sampel dipilih kelas VII₁, VII₂, VII₃ (VII₁ berjumlah 31 siswa sebagai kelas kontrol; VII₂ berjumlah 28 siswa sebagai kelas eksperimen I dan VII₃ berjumlah 33 siswa sebagai kelas eksperimen II) Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain pretes-postes non ekuivalen. Kelas eksperimen I diberi perlakuan dengan menerapkan formasi berbentuk U, kelas eksperimen II diberi perlakuan dengan menerapkan formasi *peripheral*, sedangkan kelas kontrol dengan menggunakan formasi teater. Hasil pretes dan postes pada ketiga kelas dibandingkan.

Struktur desain penelitian :



Ket: I = Kelas kontrol I; II = Kelas eksperimen I; III = Kelas eksperimen II; O₁ = Pretes; O₂ = Postes; X₁ = Perlakuan pembelajaran dengan menggunakan formasi berbentuk U; X₂ = Perlakuan pembelajaran dengan menggunakan formasi *peripheral*; C = Perlakuan pembelajaran dengan menggunakan formasi teater (dimodifikasi dari Purwanto dan Sulistyastuti, 2007: 67).

Gambar 1. Desain pretes postes non ekuivalen

Data penelitian berupa data kuantitatif dan kualitatif, yaitu hasil belajar aspek kognitif (data kuantitatif), aspek afektif (data kualitatif) dan aspek psikomotorik (data kualitatif) siswa pada materi pokok interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya. Data hasil belajar aspek kognitif siswa diperoleh melalui pretes (pada pembelajaran pertemuan I) dan postes (diakhir pertemuan II) pada kelas eksperimen I, kelas eksperimen II, dan kelas kontrol. Bentuk soal pilihan jamak berjumlah 15 butir soal dengan lima alternatif jawaban (soal pretes memiliki bentuk dan jumlah yang sama dengan soal postes). Setiap siswa menjawab soal pretes dan postes dengan cara memberi tanda silang pada jawaban yang dianggap benar untuk setiap soalnya. Kemudian dihitung selisih antara nilai pretes dan postes (*N-gain*) lalu dianalisis secara statistik. Formula *N-gain* menggunakan modifikasi formula Hake (2005 : 4) sebagai berikut:

$$N-gain = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{Z - \bar{Y}} \times 100$$

Keterangan:

\bar{X} = rata-rata nilai postes

\bar{Y} = rata-rata nilai pretes

Z = skor maksimum

Data hasil belajar aspek afektif diperoleh dari hasil lembar penilaian diri aspek afektif siswa yang berisi 5 pernyataan positif dan 3 pernyataan negatif yang meliputi sikap disiplin, percaya diri, dan toleransi. Sedangkan aspek psikomotorik diperoleh dari hasil lembar pengamatan aspek psikomotorik siswa yang meliputi aspek menampilkan hasil pengamatan gambar pada LKS, menyusun gambar pada LKS pertemuan I dan LKS pertemuan II, posisi tubuh dan kontak pandangan mata, dan berbicara dengan suara yang dapat didengar oleh *audience*. Lalu aspek kualitatif (aspek afektif dan aspek psikomotorik) pada pertemuan I dan pertemuan II dianalisis dengan menggunakan indeks prestasi kualitatif (IPK). Kemudian untuk mengetahui peningkatan nilai kualitatif maka dicari selisih antara nilai kualitatif pada pertemuan II dengan nilai kualitatif pada pertemuan I (rata-rata nilai kualitatif pertemuan II – rata-rata nilai kualitatif pertemuan I).

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas formasi tempat duduk terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi pokok interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, di kelas VII SMP N 4 Pringsewu Tahun Pelajaran 2016-/2017. Berikut disajikan hasil penelitian.

Tabel 1. Hasil uji statistik terhadap rata-rata nilai *N-gain* hasil belajar aspek kognitif siswa pada kelas eksperimen I, eksperimen II dan kontrol

		Aspek Kognitif						
		P		<i>N-gain</i> Kognitif		Uji T		
KLS		I	II	$\bar{X} \pm Sd$ (Intrepetasi N gain)	Uji ANOVA/VA/Ket.	K	E I	
		$\bar{X} \pm Sd$				E vs E /Ket	II/II/ Ket	
EI		28.80	82.61	75.07	$F_{hitung} > F_{tabel}$ (10,827)	t_h	t_h	
		\pm	\pm	\pm		6)	1)	1)
		11.48	8.57	12.67				
EII		33.33	79.19	66.75	$F_{hitung} > F_{tabel}$ (3,10)/BS	t_t	t_t	
		\pm	\pm	\pm		2)	8)	1)
		15.81	9.09	15.35				
K		43.65	76.34	57.63		BS	BS	
		\pm	\pm	\pm				
		16.04	8.91	15.02				

Ket: Aspek kognitif dianalisis secara statistik; E I = Eksperimen I menggunakan Formasi berbentuk U; E II = Eksperimen II menggunakan Formasi *peripheral*; K = kontrol menggunakan Formasi teater; P = Pertemuan; \bar{X} = Rata-rata; Sd = Standar deviasi; T = Tinggi; S = Sedang; BS = Berbeda Signifikan; I = Pertemuan I; II = Pertemuan II; Uji T = Uji *Independent sample t-test*; KLS = Kelas; $t_h = t_{hitung}$; $t_t = t_{tabel}$

Merujuk pada Tabel 1, diketahui rata-rata nilai *N-gain* siswa aspek kognitif pada ketiga kelas berbeda signifikan (BS) atau $F_{hitung} > F_{tabel}$. Selanjutnya untuk menguji signifikansi beda rata-rata dua kelas antara kelas kontrol, kelas eksperimen I, dan kelas eksperimen II, digunakan uji *Independent Sample t-test* sebagai uji lanjut dari uji *One-way Anova*. Berdasarkan hasil analisis uji *Independent Sample t-Test* yang telah dilakukan, diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar aspek kognitif (*N-gain* kognitif) siswa pada kelas kontrol vs kelas eksperimen I, kelas kontrol vs kelas eksperimen II, kelas eksperimen I vs kelas eksperimen II. Kelas yang memiliki rata-rata hasil belajar aspek kognitif

(*N-gain* kognitif) paling tinggi adalah kelas eksperimen I (kelas yang menggunakan formasi berbentuk U) dengan iterpretasi *N-gain* tinggi, selanjutnya kelas dengan perolehan rata-rata hasil belajar aspek kognitif (*N-gain* kognitif) kedua tertinggi adalah kelas eksperimen II (kelas yang menggunakan formasi *peripheral*) menunjukkan interpretasi *N-gain* sedang dan kelas dengan rata-rata hasil belajar aspek kognitif (*N-gain* kognitif) terkecil adalah kelas kontrol (kelas yang menggunakan formasi teater) menunjukkan interpretasi *N-gain* sedang.

Tabel 2. Peningkatan nilai hasil belajar aspek afektif dan aspek psikomotorik siswa pada kelas eksperimen I, eksperimen II dan kontrol

		Aspek Afektif			Aspek Psikomotorik		
		Pertemuan		PN	Pertemuan		PN
KLS		I	II	AA	I	II	AP
		$\bar{X} \pm Sd$ (Intrepetasi IPK)	$\bar{X} \pm Sd$ (Intrepetasi IPK)	$\bar{X} \pm Sd$ (Intrepetasi IPK)	$\bar{X} \pm Sd$ (Intrepetasi IPK)	$\bar{X} \pm Sd$ (Intrepetasi IPK)	$\bar{X} \pm Sd$ (Intrepetasi IPK)
EI		2.9	3.67	0.73	2.52	3.21	0.69
		\pm	\pm	\pm	\pm	\pm	\pm
		0.5	0.43	0.58	0.42	0.37	0.53
EII		2.8	3.40	0.60	2.44	2.96	0.52
		\pm	\pm	\pm	\pm	\pm	\pm
		0.6	0.36	0.58	0.36	0.33	0.42
K		2.6	3.14	0.45	2.33	2.70	0.37
		\pm	\pm	\pm	\pm	\pm	\pm
		0.7	0.48	0.77	0.59	0.27	0.51

Ket: Aspek Afektif dan psikomotorik diuji secara deskriptif; E I = Eksperimen I menggunakan Formasi berbentuk U; E II = Eksperimen II menggunakan Formasi *peripheral*; K = kontrol menggunakan Formasi teater; \bar{X} = Rata-rata; Sd = Standar deviasi; I = Pertemuan I; II = Pertemuan II; IPK; Indeks prestasi kualitatif; SB = Sangat Baik; B = Baik; C = Cukup; K = Kurang; CT = Cukup Terampil; T = Terampil; KLS = Kelas; PNAA = Peningkatan nilai aspek afektif; PNAP = Peningkatan nilai aspek psikomotorik

Tabel 2 diketahui peningkatan nilai afektif dan psikomotorik pada kelas eksperimen I yang menggunakan formasi berbentuk U memiliki pening-

katan aspek afektif dan psikomotorik tertinggi dibandingkan kelas eksperimen II dan kelas kontrol. Terdapat perbedaan peningkatan nilai aspek afektif siswa pada ketiga kelas memerlukan penelaahan terhadap peningkatan setiap sub aspek afektif. Oleh karena itu, pada Tabel 3 disajikan peningkatan nilai sub aspek afektif siswa pada ketiga kelas

Tabel 3. Tabulasi perbandingan nilai sub aspek afektif siswa (pertemuan I pertemuan II, dan peningkatan nilai sub aspek afektif)

KLS	SAA	P I (Intrepretasi IPK)	P II (Intrepretasi IPK)	PN
E I	1	3.09 ± 0.42 (B)	3.90 ± 0.15 (SB)	0.81 ± 0.70
	2	2.71 ± 0.47 (C)	3.33 ± 0.37 (B)	0.62 ± 0.48
	3	3.21 ± 0.40 (B)	3.85 ± 0.18 (SB)	0.64 ± 0.71
E II	1	2.66 ± 0.47 (C)	3.43 ± 0.35 (B)	0.77 ± 0.71
	2	2.70 ± 0.47 (C)	3.27 ± 0.38 (B)	0.57 ± 0.83
	3	3.15 ± 0.41 (B)	3.69 ± 0.26 (SB)	0.54 ± 0.51
K	1	2.23 ± 0.49 (C)	2.79 ± 0.46 (C)	0.56 ± 0.67
	2	2.70 ± 0.46 (C)	3.05 ± 0.42 (B)	0.35 ± 0.46
	3	3.35 ± 0.37 (B)	3.80 ± 0.21 (SB)	0.45 ± 0.52

Ket: Sub aspek afektif diuji secara deskriptif; E I = Eksperimen I menggunakan Formasi berbentuk U; E II = Eksperimen II menggunakan Formasi *peripheral*; K = kontrol menggunakan Formasi teater; \bar{X} = Rata-rata; Sd = Standar deviasi; PN = Peningkatan P I = Pertemuan I; P II = Pertemuan II; IPK; Indeks prestasi kualitatif; SB = Sangat Baik; B = Baik; C = Cukup; K = Kurang; 1= Disiplin; 2 = Percaya diri; 3 = Toleransi; SAA = Sub aspek afektif; KLS = Kelas

Pada Tabel 3 diketahui bahwa peningkatan nilai sub aspek afektif ketiga kelas berbeda. Diketahui juga bahwa peningkatan nilai sub aspek disiplin, percaya diri dan toleransi siswa pada kelas eksperimen I (kelas yang menggunakan formasi berbentuk U) adalah yang paling tinggi, lalu diikuti oleh kelas eksperimen II (kelas yang menggunakan formasi *peripheral*) dan kelas kontrol (kelas yang menggunakan formasi teater).

Tabel 2 menunjukkan bahwa peningkatan nilai aspek psikomotorik ketiga kelas berbeda. Diketahui juga bahwa peningkatan nilai aspek psikomotorik siswa pada kelas eksperimen I (kelas yang menggunakan formasi berbentuk U) adalah yang paling tinggi, lalu kelas eksperimen II (kelas yang menggunakan formasi *peripheral*), dan kelas dengan peningkatan nilai aspek psikomotorik terkecil adalah kelas kontrol (kelas yang menggunakan formasi teater). Adanya perbedaan peningkatan nilai aspek psikomotorik siswa pada ketiga kelas memerlukan penelaahan terhadap peningkatan setiap sub aspek psikomotorik. Pada Tabel 4 disajikan peningkatan nilai sub aspek psikomotorik siswa pada ketiga kelas.

Tabel 4. Tabulasi perbandingan nilai sub aspek psikomotorik siswa (pertemuan I pertemuan II, dan peningkatan nilai sub aspek psikomotorik)

KLS	SAP	P I (Intrepretasi IPK)	P II (Intrepretasi IPK)	PN
E I	A	2.17 ± 0.98 (CT)	3.53 ± 1.58 (ST)	1.35 ± 0.51
	B	3.14 ± 1.39 (T)	3.35 ± 1.51 (ST)	0.21 ± 0.42
	C	2.21 ± 1.03 (CT)	2.64 ± 1.23 (T)	0.43 ± 0.38
	D	2.57 ±	3.28 ±	0.70 ± 0.48

		1.21 (T)	1.50 (ST)	
	A	2.33 ± 1.06 (CT)	3.33 ± 1.48 (ST)	1.00 ± 0.48
E II	B	3.00 ± 1.37 (T)	3.15 ± 1.42 (T)	0.15 ± 0.37
	C	2.27 ± 1.03 (CT)	2.69 ± 1.21 (T)	0.42 ± 0.51
	D	2.18 ± 1.01 (CT)	2.63 ± 1.21 (T)	0.45 ± 0.54
	A	2.45 ± 1.14 (CT)	2.83 ± 1.25 (T)	0.38 ± 0.48
K	B	2.54 ± 1.21 (T)	2.67 ± 1.19 (T)	0.13 ± 0.45
	C	2.06 ± 1.03 (CT)	2.64 ± 1.19 (T)	0.58 ± 0.41
	D	2.29 ± 1.05 (CT)	2.64 ± 1.21 (T)	0.35 ± 0.40

Ket: Subaspek psikomotorik diuji secara deskriptif; E I = Eksperimen I menggunakan Formasi berbentuk U; E II = Eksperimen II menggunakan Formasi *peripheral*; K = kontrol menggunakan Formasi teater; \bar{X} = Rata-rata; Sd = Standar deviasi; PN = Peningkatan P I = Pertemuan I; P II = Pertemuan II; IPK; Indeks prestasi kualitatif; KT = Kurang Terampil; CT = Cukup Terampil; T = Terampil; A = Menampilkan hasil pengamatan gambar pada LKS; B = Menyusun gambar pada LKS pertemuan I dan LKS pertemuan II; C = Posisi tubuh dan kontak pandangan mata; D = Berbicara dengan suara yang dapat didengar oleh *audience*; SAP = Sub aspek pskomotorik; KLS = Kelas

Tabel 4 menunjukkan bahwa peningkatan nilai pada setiap sub aspek psikomotorik pada ketiga kelas berbeda. Pada sub aspek A (menampilkan hasil pengamatan gambar pada LKS), sub aspek B (menyusun gambar pada LKS pertemuan I dan LKS pertemuan II) dan sub aspek C (berbicara dengan suara yang dapat didengar oleh *audience*), kelas dengan peningkatan nilai tertinggi adalah kelas eksperimen I (kelas yang menggunakan formasi berbentuk U), lalu kelas eksperimen II (kelas yang menggunakan formasi *peripheral*) dan kelas dengan peningkatan nilai terendah adalah kelas kontrol (kelas yang menggunakan formasi teater), sedangkan pada sub aspek D (posisi tubuh dan kontak pandangan mata), kelas dengan peningkatan nilai

tertinggi adalah kelas kontrol (kelas yang menggunakan formasi teater), lalu kelas eksperimen I (kelas yang menggunakan formasi berbentuk U), kelas dengan peningkatan nilai terendah adalah kelas eksperimen II (kelas yang menggunakan formasi *peripheral*).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan, bahwa kelas yang memiliki nilai pretes tertinggi adalah kelas kontrol (kelas yang menerapkan formasi teater), dapat diartikan bahwa pengetahuan awal siswa pada kelas kontrol lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen II dan kelas eksperimen I. Sedangkan kelas yang memiliki nilai postes tertinggi adalah kelas eksperimen I (kelas yang menerapkan formasi berbentuk U), sehingga dapat diartikan bahwa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan formasi tempat duduk yang berbeda, kelas eksperimen I memiliki penguasaan konsep yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen II dan kelas kontrol. Pada analisis nilai *N-gain* menunjukkan antar ketiga kelas memiliki perbedaan nilai rata-rata *N-gain* yang signifikan. Diketahui bahwa rata-rata nilai *N-gain* aspek kognitif siswa pada kelas eksperimen I yang menggunakan formasi berbentuk U lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen II dan kontrol, dimana rata-rata nilai *N-gain* pada kelas eksperimen I menunjukkan intrepetasi *N-gain* tinggi, sedangkan kelas eksperimen II dan kontrol menunjukkan intrepetasi *N-gain* sedang (Tabel 1).

Berdasarkan hasil analisis terhadap aspek kognitif siswa maka dapat dinyatakan terdapat perbedaan efektivitas dari ketiga formasi tempat duduk yang diterapkan terhadap hasil belajar

siswa aspek kognitif pada materi pokok Interaksi antar Makhluk Hidup dan Lingkungannya. Menurut hasil analisis formasi berbentuk U lebih efektif dibandingkan dengan formasi *peripheral* dan formasi teater. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Rohmanurmeta dan Fahrozin (2013: 70) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan variasi gaya tempat duduk terhadap hasil belajar siswa. Hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kaur, 2014: 3, dengan hasil penelitian terdapat pengaruh positif penerapan formasi tempat duduk U shape terhadap konsentrasi belajar siswa yang berdampak positif pada hasil belajar siswa. Siswa yang duduk dengan formasi U shape lebih berkonsentrasi selama proses pembelajaran dibandingkan siswa yang duduk dengan formasi teater, sehingga hasil belajar siswa dengan formasi U shape lebih baik dibandingkan siswa yang duduk di formasi teater.

Hasil rata-rata nilai afektif I pada pertemuan I, afektif II pada pertemuan II dan peningkatan aspek afektif siswa (Tabel 2) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata afektif I pada pertemuan I, afektif II pada pertemuan II dan peningkatan nilai aspek afektif siswa pada ketiga kelas, artinya ketiga kelas memiliki tanggapan sikap yang berbeda selama proses pembelajaran.

Diketahui bahwa pada pertemuan I dan pertemuan II serta peningkatan aspek afektif siswa, kelas eksperimen I yang menggunakan formasi tempat duduk berbentuk U memiliki hasil afektif lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen II yang menggunakan formasi *peripheral* dan kontrol yang menggunakan formasi teater, sehingga dapat disimpulkan bahwa formasi berbentuk U lebih efektif untuk menciptakan sikap (afektif) siswa menjadi le-

bih positif/ lebih baik selama proses pembelajaran berlangsung atau dengan kata lain terdapat perbedaan efektivitas dari ketiga formasi tempat duduk yang diterapkan terhadap hasil belajar siswa aspek afektif pada materi pokok Interaksi antar Makhluk Hidup dan Lingkungannya.

Hal ini didukung dengan pendapat Setiyadi dan Ramdani, 2016: 33, menyatakan bahwa formasi berbentuk U sangat memungkinkan siswa untuk berinteraksi dengan guru secara langsung dan dapat meminimalisir kegiatan diluar pembelajaran, sehingga aspek sikap siswa (aspek afektif siswa) mampu diawasi oleh guru secara langsung selama proses pembelajaran. Serta menurut Scivener (dalam Zerin, 20-09: 5) pengaturan tempat duduk berbentuk U dapat membentuk *eyecontac* dan membentuk interaksi secara alami antar guru dan siswa serta antar siswa dan siswa. Siswa yang lemah kemampuannya tidak mempunyai kesempatan untuk bersembunyi dan siswa yang lebih baik kemampuannya juga tidak dapat mendominasi kelas karena pemberian informasi pada formasi U dianggap merata, hal tersebut berdampak positif pada sikap siswa untuk saling menghargai pendapat teman yang berbeda.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan (Tabel 3), formasi berbentuk U lebih mampu menciptakan sikap disiplin, percaya diri dan toleransi siswa. Dari hasil pengolahan data diketahui peningkatan nilai sub aspek disiplin, percaya diri dan toleransi siswa pada kelas eksperimen I adalah yang paling tinggi dan kelas kontrol dengan peningkatan nilai sub aspek afektif (disiplin, percaya diri, toleransi) terendah (Tabel 3). Pada kelas eksperimen I (kelas yang menggunakan formasi berbentuk U), guru memiliki visibilitas yang baik ke segala penjuru

kelas, sehingga guru dapat memantau seluruh kegiatan yang sedang dilakukan oleh siswa. Hal ini menyebabkan seluruh siswa dapat diawasi dengan baik dan berdampak pada sikap kedisiplinan siswa (tidak berbicara dan bertingkah laku yang tidak sesuai dengan kegiatan pembelajaran). Sedangkan untuk kelas kontrol (kelas yang menggunakan formasi teater), *visibilitas* guru tidak dapat untuk mengawasi seluruh siswa (siswa yang duduk di jajaran semakin ke belakang semakin sulit untuk diawasi) karena faktor penghalang. Hal ini menyebabkan siswa yang duduk pada barisan belakang merasa kurang diawasi sehingga mereka menjadi lebih leluasa dalam melakukan hal lain yang tidak berkaitan selama proses pembelajaran, dan berdampak negatif pada sikap disiplin siswa.

Peningkatan nilai sub aspek percaya diri siswa pada kelas eksperimen I adalah yang paling tinggi dan kelas dengan peningkatan nilai sub aspek percaya diri terkecil adalah kelas kontrol (Tabel 3). Pada formasi berbentuk U, perolehan informasi selama pembelajaran dari satu siswa ke siswa lain di anggap sama, karena pada formasi berbentuk U siswa dapat langsung berhadapan dengan media, alat dan guru secara langsung. Hal tersebut sesuai dengan penelitian oleh Anam (2016: 66) menjelaskan bahwa formasi berbentuk U dapat digunakan untuk berbagai tujuan, dimana siswa dapat melihat guru serta media visual dengan mudah selama proses pembelajaran sehingga saat diadakannya diskusi siswa mampu lebih percaya diri dalam menyampaikan gagasan atau ide.

Pada sub aspek toleransi, kelas dengan peningkatan nilai tertinggi adalah kelas eksperimen I dan kelas dengan peningkatan terkecil adalah kelas kontrol (Tabel 3). Hal ini dapat terjadi

karena pada formasi berbentuk U (kelas eksperimen I), jarak antara siswa satu dengan siswa lainnya tidak terpaut jauh, tidak ada penghalang antar siswa untuk berdiskusi dan berbicara seperti pada formasi teater. Banyaknya siswa yang aktif berbicara dalam mengemukakan gagasan dan ide menyebabkan timbulnya beragam pendapat yang berbeda. Perbedaan pendapat antara siswa satu dengan siswa lainnya secara tidak langsung mendidik siswa untuk menghormati dan menerima pendapat yang berbeda tersebut sehingga hal ini dapat meningkatkan rasa toleransi siswa. Sedangkan untuk kelas kontrol (kelas yang menerapkan formasi teater) saat diadakannya diskusi hanya sebagian siswa yang mendominasi kelas, hal ini menyebabkan kurang baiknya sikap toleransi siswa.

Hasil analisis terhadap nilai psikomotorik I pada pertemuan I, psikomotorik II pada pertemuan II, dan peningkatan nilai rata-rata aspek psikomotorik (Tabel 2), diketahui bahwa terdapat perbedaan rata-rata nilai aspek psikomotorik I pertemuan I, aspek psikomotorik II pada pertemuan II, dan peningkatan nilai rata-rata aspek psikomotorik antara ketiga kelas, artinya kelas dengan penerapan formasi tempat duduk yang berbeda memiliki perbedaan keterampilan selama proses pembelajaran.

Diketahui bahwa nilai rata-rata psikomotorik pada pertemuan I, II dan peningkatan aspek psikomotorik siswa kelas eksperimen I yang menggunakan formasi tempat duduk berbentuk U lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen II yang menggunakan formasi *peripheral* dan kontrol yang menggunakan formasi teater, sehingga dapat disimpulkan bahwa formasi berbentuk U lebih efektif untuk meningkatkan keterampilan siswa selama proses pembelajaran. Hal ini sesuai

dengan penelitian (Nurmala, 2014: 3), dimana penerapan formasi berbentuk U memiliki hasil positif terhadap keterampilan siswa dalam berbicara. Siswa yang duduk pada formasi berbentuk U memiliki kemampuan berbicara lebih tinggi dibandingkan siswa yang duduk menggunakan formasi teater.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, formasi berbentuk U memiliki dampak yang positif terhadap hasil belajar keterampilan aspek psikomotorik siswa. Dimana pada formasi berbentuk U keterampilan siswa dalam menampilkan hasil pekerjaannya saat presentasi lebih baik dibandingkan kelas yang menggunakan formasi *peripheral* dan teater, hal tersebut sesuai dengan teori (Daryanto, 2012: 123-124) menyatakan keterampilan dapat berupa keterampilan motorik seperti menampilkan hasil pekerjaannya kepada teman nya saat diadakan presentasi, memanipulasi benda benda dengan cara menyusun atau memindahkan objek yang ada sesuai dengan intruksi selama proses pembelajaran, dimana selama siswa duduk di formasi U siswa akan lebih baik menerima intruksi guru selama proses pembelajaran tanpa terhalang oleh siswa lain nya, sehingga intruksi pembelajaran dapat diterima dengan baik oleh siswa dan berdampak positif terhadap keterampilan motorik siswa selama proses pembelajaran.

Keterampilan menurut simpson (dalam Khalalah, 2016: 3) mencakup kesiapan (*set*) dimana siswa mampu menempatkan diri dalam keadaan untuk memulai suatu rangkaian gerakan yang dinyatakan dalam kesiapan seperti kesiapan siswa dalam presentasi, meliputi posisi tubuh siswa saat presentasi maupun respon kontak pandangan mata yang dibuat oleh siswa selama berjalan nya presentasi, kedua

keterampilan ini juga merupakan keterampilan motorik siswa dalam memperlihatkan gerakan tubuh selama proses pembelajaran (Daryanto, 2012: 123-124). Kemampuan berbicara dengan suara yang dapat didengar oleh audience merupakan salah satu dampak dari penggunaan formasi tempat duduk, dimana siswa yang duduk pada formasi berbentuk U dan *peripheral* lebih memiliki kesempatan untuk mendengarkan hasil presentasi yang lebih optimal dibandingkan siswa yang menggunakan formasi teater. Pada penelitian (Nurmala, 2014: 3), penerapan formasi berbentuk U memiliki hasil positif terhadap kemampuan berbicara siswa. Siswa yang duduk pada formasi berbentuk U memiliki kemampuan berbicara lebih tinggi dibandingkan siswa yang duduk menggunakan formasi teater.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan efektivitas dari ketiga formasi tempat duduk terhadap hasil belajar siswa materi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya

DAFTAR RUJUKAN

- Aksari, I. H. 2013. *Pengaruh Profesionalitas Guru terhadap Kemampuan Mendesain Tempat Duduk dan Peningkatan Prestasi Siswa*. (Online), (<http://www.diyatika.com>), diakses 20 Oktober 2016.
- Anam, K. 2016. *Pembelajaran Berbasis Inkuiri Metode dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Daryanto. 2012. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Djamarah, S.B. 2005. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif Suatu Pendekatan Teoritis Psikologis*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Djiwandono, S. E. W. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Grasindo.
- Hake, R. R. 2005. *Analyzing Change Gain Scores*. (Online), ([www-physics.indiana.edu](http://www.physics.indiana.edu)), diakses 18 Oktober 2016.
- Hamiyah, N. dan Jauhar, M. 2014. *Stratergi Belajar Mengajar di Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Johnson, L. A. 2009. *Pengajaran yang Kreatif dan Menarik*. Jakarta: Indek.
- Kaur, D. 2014. Pengaruh Pengaturan Tempat Duduk U Shape terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Primary di Harvard English Course Sei Rampah. Skripsi. (Online), (<http://repository.usu.ac.id>), diakses 18 Oktober 2016
- Kaya, N. dan Burgess, B. 2007. Territoriality: Seat Preferences in Different Types of Classroom Arrangements. *Environment and Behavior*. (Online), (<http://eab.sagepub.com>), diakses 31 Januari 2017.
- Khalala, Y. 2016. *Penilaian Ranah Psikomotor*. (Online), (<http://yetikhalalah.blogspot.co.id>), diakses 20 Januari 2017.
- Lotfy. 2012. *Seating Arrangement and Cooperative Learning Activities: Students' On-task/Off-task Participation in EFL Classrooms*. (Online), ([https:// Fdar.aucegy-pt.edu](https://Fdar.aucegy-pt.edu)), diakses 30 Januari 2017.
- Nurmala. 2014. *The Effect of U Shape (Horseshoe) Seating Arrangement on Speaking Ability of The Tenth Grade Students at SMK TI Airlangga Samarinda*. (Skripsi). Mulawarman University. Samarinda. (Online), (<http://www.academia.edu>), diakses 03 Oktober 2016.
- Rohmanurmeta, F. M. dan Farozin, M. 2013. *Pengaruh Pengaturan Tempat Duduk terhadap Motivasi dan Hasil Belajar pada Pembelajaran Tematik Integratif*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.
- Setiyadi, B. R. dan Ramdani, S. D. 2016. *Perbedaan Pengaturan Tempat Duduk Siswa Pada Pembelajaran Sainifik di SMK*. (Online), (<http://jurnal.untirta.ac.id>), diakses 28 September 2016.
- Silberman, L. M. 2006. *Actif Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif, Edisi Revisi*. Bandung: Nusamedia.
- Sudjana, N. 2010. *Dasar-dasar Proses Belajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Suleman, Q dan Husain, I. 2014. *Effects of Classroom Physical Environment on the Academic Achievement Scores of Secondary School Students in Kohat Division, Pakistan*. (Online), (<http://dx.doi.org>), diakses 30 Januari 2017.
- Suryani, N. dan Agung, L. 2012. *Stratergi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Ombak.
- Winataputra, S. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Universitas

Terbuka Departemen Pendidikan Nasional.

Zainab, S. 2014. Implementasi Penataan Ruang Kelas Dengan Formasi U Dalam Rangka Memotivasi Belajar Siswa Kelas XI IPS Di SMA Negeri 1 Muaro Jambi. (Online) , (<https://www.ecampus.fkip.unja.ac.id>), diakses 29 Januari 2017.

Zerin, S. 2009. *Classroom Management: Seating Arrangements in ESL Classroom*. Bangladesh: BRAC University.