

# Efektivitas Formasi Tempat Duduk Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII

Clara Amelia\*, Arwin Achmad, Rini Rita T. Marpaung  
Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri  
Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung  
\*e-mail: clarajurnal@gmail.com, Telp: +6282281317508

Received: July 11, 2017 Accepted: August 8, 2017 Online Published: August 17, 2017

**Abstract:** *The Effectiveness of Seating Formation towards The VII Grade Students Learning Outcomes.* The purpose of this study was to find out effectiveness of seating formation towards students learning outcomes on the interaction between organisms and their environment subject on junior high school 1 Pesawaran. The design of research was *pretes-postes non equivalent*. The samples of grade VII<sub>A</sub>, VII<sub>B</sub>, VII<sub>C</sub> were selected by *purposive sampling* technique from the population that were the entire class VII. The research data were quantitative of cognitive aspect that were obtained from pretest and postes which were statistically analyzed by *One-way Anova* and *t-test*, qualitative data were affective and psychomotor aspect that were obtained from student's self-assessment and skill observation which were analyzed with increasing value and IPK. The result of each aspect showed that the experimental class I has *N-gain* and the highest increase in value. Therefore, there are differences in the effectiveness of the three seating formations applied towards student learning outcomes.

**Keywords:** *effectiveness, learning outcomes, seating formation*

**Abstrak:** **Efektivitas Formasi Tempat Duduk terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas formasi tempat duduk terhadap hasil belajar siswa pada materi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya di SMPN 1 Pesawaran. Desain penelitian *pretes-postes non ekuivalen*. Sampel kelas VII<sub>A</sub>, VII<sub>B</sub>, VII<sub>C</sub> dipilih dengan teknik *purposive sampling* dari populasi yaitu seluruh kelas VII. Data penelitian berupa data kuantitatif yaitu aspek kognitif diperoleh dari pretes dan postes yang dianalisis secara statistik dengan *One-way Anova* dan uji-*t*, data kualitatif yaitu aspek afektif dan psikomotorik diperoleh dari penilaian diri siswa dan pengamatan keterampilan yang dianalisis dengan peningkatan nilai dan IPK. Hasilnya pada setiap aspek menunjukkan kelas eksperimen I memiliki *N-gain* dan peningkatan nilai tertinggi. Oleh karena itu, terdapat perbedaan efektivitas dari ketiga formasi tempat duduk yang diterapkan terhadap hasil belajar siswa.

**Kata kunci:** efektivitas, formasi tempat duduk, hasil belajar

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses pembelajaran dimana siswa memahami pengetahuan sebagai bagian dari dirinya untuk dapat dikembangkan demi kebaikan bersama. Pembelajaran sudah menjadi kegiatan penting yang dilakukan di sekolah. Proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik jika terdapat keterlibatan aktif antara guru dan siswa. Siswa menjadi salah satu faktor internal untuk mencapai pembelajaran yang efektif. Pembelajaran sesungguhnya bukanlah hanya untuk menghafal saja, dan mempelajari bukanlah menelan semuanya. Siswa harus mengolahnya atau memahaminya, untuk mengingat apa yang telah diajarkan guru. Seorang guru tidak serta-merta menuangkan sesuatu kedalam benak para siswa, karena mereka sendirilah yang harus menata apa yang mereka dengar dan lihat menjadi satu kesatuan yang bermakna (Silberman, 2006: 27).

Pembelajaran yang efektif dan bermakna dapat diwujudkan dengan menciptakan suasana belajar yang aktif, kondusif dan membuat siswa untuk bersemangat saat proses pembelajaran berlangsung di kelas sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Lingkungan fisik dalam kelas dapat mendukung atau menghambat kegiatan belajar aktif (Silberman, 2006: 27).

Pentingnya pengelolaan kelas atau manajemen juga diungkapkan oleh Gulbrandson (dalam Sutirman, 2013: 70) merangkum beberapa pendapat yang menyatakan bahwa manajemen kelas merupakan salah satu variabel penting yang dapat memfasilitasi siswa untuk melakukan kegiatan akademik di kelas. Guru yang efektif mengelola kelas dapat meningkatkan kesempatan siswa untuk belajar secara lebih baik.

Tanpa manajemen kelas yang efektif siswa akan sulit mencapai prestasi yang maksimal, dengan demikian yang dimaksud dengan manajemen kelas adalah proses mengelola kelas mulai dari perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, sampai dengan pengendalian siswa dan lingkungan belajarnya agar siswa dapat mencapai hasil belajar yang maksimal.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Michael (2013: 9) tentang pengaruh lokasi tempat duduk, yang membuktikan bahwa posisi tempat duduk siswa yang duduk pada barisan paling depan memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan pada barisan yang lainnya, tetapi terdapat dilema dimana guru sebagai pengelola kelas (instruktur) tidak dapat menempatkan seluruh siswa pada barisan paling depan. Pemilihan formasi tempat duduk berbentuk U dan formasi peripheral dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Pengaturan posisi tempat duduk telah diteliti oleh Szparagowski (2014: 8-12) pada 2 kelompok sampel ( $n_1 = 20$  orang,  $n_2 = 23$  orang) siswa kelas 8 pelajaran matematik untuk mengetahui pengaruh pengaturan posisi tempat duduk siswa berdasarkan ranking di kelas terhadap prestasi akademik siswa menunjukkan bahwa siswa dengan posisi duduk bebas (siswa memilih sendiri tempat duduknya) memiliki prestasi akademik lebih baik (skor tes rata-rata = 83.1%) dibandingkan dengan siswa yang diatur tempat duduknya oleh guru berdasarkan ranking yang diperoleh dari Kuis 1 (skor tes rata-rata = 72.8%).

Berdasarkan 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 tempat duduk peripheral lebih aktif dua kali lipat dalam hal berbicara (berkomentar) dibandingkan dengan siswa yang duduk dalam formasi teater atau tradisional.

Pengaruh positif terhadap formasi tempat duduk berbentuk U ditunjukkan pada penelitian Muhammad dan Adriana (2012: 11) bahwa pada siswa kelas VII di SMP 2 Cianjur tahun pelajaran 2011/2012 dalam pembelajaran menggunakan formasi tempat duduk berbentuk U terdapat peningkatan rata-rata hasil nilai postes kelas eksperimen sebesar 6.9, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dengan jumlah sebesar 5.9, sehingga menunjukkan perubahan sikap positif terhadap penerapan formasi tempat duduk berbentuk U pada pokok bahasan himpunan. Peningkatan positif pada pembelajaran yang menerapkan formasi tempat duduk berbentuk U juga ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan oleh hasil penelitian Nurmala (2014: 3), siswa kelas X di SMK TI Airlangga Samarinda pada kelompok eksperimen (formasi tempat duduk berbentuk U) mendapat rata-rata skor kemampuan berbicara lebih tinggi (76.8) dibandingkan kemampuan berbicara siswa di kelompok kontrol (formasi tempat teater atau tradisional) mendapat skor rata-rata (73.3).

Berdasarkan penelitian oleh Rohmanurmeta dan Fahrozin (2013: 70) yang dilakukan pada siswa kelas IV SD Muhammadiyah Ponorogo pada pembelajaran tematik integratif menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan variasi gaya pengaturan tempat duduk (gaya berhadapan, gaya *chevron*, gaya kelompok, gaya seminar dan gaya konferensi) terhadap motivasi dan ha-

sil belajar siswa, sedangkan pengaturan tempat duduk gaya tradisional tidak memberikan pengaruh positif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.

Sementara itu, berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru IPA SMP Negeri 1 Pesawaran Kabupaten Pesawaran saat prapenelitian pada bulan Oktober 2016, formasi tempat duduk teater yang biasa diterapkan guru memiliki kelebihan rapih dan teratur, tetapi memiliki kekurangan yaitu guru kurang dapat memperhatikan siswa yang berada pada barisan belakang, interaksi antara guru dengan siswa dan juga siswa dengan siswa yang sedang melakukan presentasi saat proses pembelajaran berlangsung juga lebih sedikit dibandingkan dengan siswa yang berada di barisan paling depan, sehingga siswa yang duduk di barisan belakang tidak dapat menerima pembelajaran secara maksimal. Selain formasi tempat duduk tradisional yang sering digunakan, formasi berbentuk U dan peripheral pernah digunakan ketika pembelajaran berkelompok yang berakibat pembelajaran lebih aktif dan kondusif karena guru dapat mengawasi semua siswa dengan baik, tetapi guru tidak dapat mengetahui pasti bagaimana pengaruh langsungnya kedua formasi tersebut.

Peneliti meyakini bahwa besarnya kemungkinan siswa yang duduk pada barisan tempat duduk belakang di kelas untuk berbicara dengan teman sebangku atau melakukan hal lain ketika guru sedang menjelaskan materi, yang pada akhirnya siswa tersebut tidak dapat menerima materi dengan baik sehingga siswa tidak paham dengan materi yang dijelaskan oleh guru, sehingga perlu adanya perubahan formasi tempat duduk yang memungkinkan guru dapat bertatap muka langsung dengan siswa tanpa terhalang sebuah benda

maupun siswa lainnya agar siswa dapat lebih berkonsentrasi kepada guru dan materi pelajaran.

Pemilihan formasi tempat duduk berbentuk U dan formasi peripheral dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Hal ini dijelaskan pada teori Silberman (2006: 35-38) menjelaskan 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 berbentuk U dapat digunakan untuk berbagai tujuan untuk dapat melihat guru serta media visual dengan mudah dan mereka dapat saling berhadapan langsung dengan 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. Sehingga, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas formasi tempat duduk terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA Biologi materi pokok interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya pada siswa kelas VII semester genap SMP Negeri 1 Pesawaran Kabupaten Pesawaran Tahun pelajaran 2016/2017.

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap di bulan Maret 2017, pada SMP Negeri 1 Pesawaran, Kabupaten Pesawaran. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas

VII SMP Negeri 1 Pesawaran Tahun Pelajaran 2016/2017. Sampel yang dipilih dari populasi adalah siswa pada tiga kelas dari seluruh kelas VII SMP Negeri 1 Pesawaran Tahun Pelajaran 2016/2017 (VII<sub>A</sub>-VII<sub>L</sub>).

Peneliti dengan arahan dari guru mata pelajaran menentukan sampel yang akan diteliti karena pertimbangan kondisi afektif, kognitif dan psikomotorik yang hampir sama pada ketiga kelas yang terpilih. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dan terpilih kelas VII<sub>A</sub> sebagai kelas kontrol, kelas VII<sub>B</sub> sebagai kelas eksperimen I, dan kelas VII<sub>C</sub> sebagai kelas eksperimen II. kelas VII<sub>A</sub> sebagai kelas kontrol jumlah siswanya sebanyak 31 siswa, kelas VII<sub>B</sub> sebagai kelas eksperimen I jumlah siswanya sebanyak 30 siswa, dan kelas VII<sub>C</sub> sebagai kelas eksperimen II jumlah siswanya sebanyak 29 siswa.

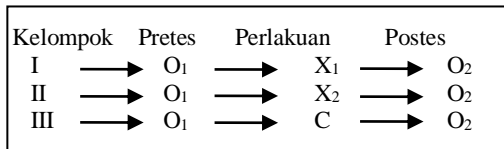
Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain pretes-postes non ekuivalen. Kelas eksperimen I, kelas eksperimen II, maupun kelas kontrol menggunakan kelas yang ada dan satu level dengan kondisi yang homogen. Kelas eksperimen I diberi perlakuan dengan menggunakan formasi berbentuk U, kelas eksperimen II diberi perlakuan dengan menggunakan formasi peripheral, sedangkan kelas kontrol dengan menggunakan formasi berbentuk tradisional (formasi teater).

Penelitian ini terdiri dari dua tahap, yaitu prapenelitian dan pelaksanaan penelitian.

Data penelitian ini berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari rata-rata nilai pretes dan postes yang dianalisis secara statistik menggunakan uji One-way Anova dan uji-*t* pada taraf kepercayaan 5% melalui program

SPSS 17. Data kualitatif diperoleh dari lembar penilaian diri siswa dan lembar pengamatan keterampilan yang dianalisis dengan kategori tafsiran indeks prestasi kualitatif.

Struktur desain penelitian ini sebagai berikut:



Ket: I: Kelas eksperimen I (kelas VIIB); II: Kelas eksperimen II (kelas VIIC); III: Kelas kontrol (kelas VIIA); X<sub>1</sub>: Perlakuan di kelas eksperimen I (formasi berbentuk U); X<sub>2</sub>: Perlakuan di kelas eksperimen II (formasi periphal); C: Perlakuan di kelas kontrol (formasi teater); O<sub>1</sub>: Pretes; O<sub>2</sub>: Postes.

Gambar 1. Desain penelitian pretes-postes kelompok tak ekuivalen (dimodifikasi dari Purwanto dan Sulistyastuti, 2007: 67).

Data penelitian diambil dari pengamatan hasil belajar siswa yang meliputi aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik. Data kuantitatif berupa nilai pretes, postes dan *N-gain*, sedangkan data kualitatif berupa nilai dari penilaian diri aspek afektif siswa (sikap disiplin, percaya diri, dan toleransi), dan nilai dari observasi aspek psikomotorik siswa (aspek keterampilan menampilkan hasil pengamatan gambar pada LKS, menyusun gambar pada LKS pertemuan I dan LKS pertemuan II, posisi tubuh dan kontak pandangan mata, berbicara dengan suara yang dapat didengar oleh *audience*) pada kelas eksperimen I, eksperimen II, dan kontrol.

Data kuantitatif tersebut dianalisis dengan menggunakan *software* SPSS versi 17 melalui uji *One-way ANOVA*, yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan

uji homogenitas. Sedangkan data kualitatif dianalisis dengan menggunakan Indeks Prestasi Kualitatif (IPK) kemudian menentukan kategori melalui interpretasi indeks prestasi kualitatif untuk aspek afektif. kemudian untuk mengetahui selisih nilai kualitatif antara nilai kualitatif pertemuan I dan nilai pertemuan II dengan mengurangi rata-rata nilai kualitatif pertemuan I dengan nilai pertemuan II (peningkatan aspek afektif dan aspek psikomotorik).

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar siswa pada ranah kognitif antara kelompok siswa kelas kontrol, kelas eksperimen I, dan kelas eksperimen II pada materi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya setelah diterapkan formasi tempat duduk yang berbeda untuk setiap kelas. Untuk menguji hipotesis, data yang memenuhi uji prasyarat dengan hasil data yang berdistribusi normal dan homogen maka digunakan uji *One-way ANOVA* dan dilanjutkan dengan uji *Independent Sample t-Test* dengan menggunakan program SPSS 17, namun untuk data yang tidak berdistribusi normal atau tidak homogen, maka pengujian hipotesis dilakukan dengan uji *Kruskall Wallis* dan dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney U*.

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian berupa data kuantitatif *N-gain* kognitif hasil belajar aspek kognitif yang diperoleh dari hasil pretes dan postes lalu di analisis menggunakan uji statistika yaitu uji *One-way Anova*, dan data kualitatif yaitu aspek afektif dan aspek psikomotorik yang diperoleh dari lembar penilaian diri siswa dan lembar pengamatan keterampilan kemudian

digolongkan menggunakan kriteria IPK (Indeks Prestasi Kualitatif) dan peningkatan nilai

Tabel 1. Hasil uji statistik terhadap *N-gain* kognitif pada kelas kontrol, eksperimen I, dan eksperimen II

Aspek Kognitif							
Kl	$\bar{X} \pm Sd$		$\bar{X} \pm Sd$ (Inter <i>N-gain</i> )	Uji <i>Independent Sample t-Test</i>			
	PI	PII		Uji <i>F</i> (ket.)	K vs EI (ket.)	K vs EII (ket.)	EI vs EII (ket.)
K	48,60	76,34	54,32	$F_{hitung}$ (3,26)	$t_{hitung}$ (-2,345)	$t_{hitung}$ (-1,734)	$t_{hitung}$ (0,718)
	$\pm$	$\pm$	$\pm$				
EI	12,79	14,69	31,27	$F_{tabel}$ (3,10)	$t_{tabel}$ (2,002)	$t_{tabel}$ (2,002)	$t_{tabel}$ (2,002)
	$\pm$	$\pm$	(S)				
EII	52,89	86,22	71,16	$F_{hitung}$ (3,26)	$t_{hitung}$ (-2,345)	$t_{hitung}$ (-1,734)	$t_{hitung}$ (0,718)
	$\pm$	$\pm$	$\pm$				
EII	12,62	11,99	24,24	$F_{tabel}$ (3,10)	$t_{tabel}$ (2,002)	$t_{tabel}$ (2,002)	$t_{tabel}$ (2,002)
	$\pm$	$\pm$	(T)				
EII	44,14	80,23	64,05	$F_{hitung}$ (3,26)	$t_{hitung}$ (-2,345)	$t_{hitung}$ (-1,734)	$t_{hitung}$ (0,718)
	$\pm$	$\pm$	$\pm$				
EII	13,38	14,85	27,09	$F_{tabel}$ (3,10)	$t_{tabel}$ (2,002)	$t_{tabel}$ (2,002)	$t_{tabel}$ (2,002)
	$\pm$	$\pm$	(S)				

Ket: Kl: Kelas; PI: Pertemuan I; PII: Pertemuan II;  $\bar{X}$ : Rata-rata; Sd: Standar Deviasi; K: Kontrol (formasi teater); EI: Eksperimen I (formasi bentuk U); EII: Eksperimen II (formasi *peripheral*); S: Sedang; T: Tinggi; ket.: Keterangan; BTS: Berbeda Tidak Signifikan; BS: Berbeda Signifikan

Hasil belajar aspek kognitif yang telah dianalisis, pada rata-rata *N-gain* kelas eksperimen I menunjukkan rata-rata yang lebih tinggi dari kelas eksperimen II dan kelas kontrol, dengan interpretasi *N-gain* kelas eksperimen I yang tergolong tinggi, sedangkan pada kelas eksperimen II dan kontrol tergolong rendah. Berdasarkan uji *One-way Anova (N-gain)* aspek kognitif menunjukkan bahwa rata-rata antara kelas kontrol, eksperimen I, dan eksperimen II berbeda secara signifikan ( $F_{hitung} (3,26) > F_{tabel} (3,10)$ ).

Hasil uji-*t* pada *N-gain* menunjukkan hanya kelas kontrol dan kelas eksperimen I berbeda secara signifikan.

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

Kl	Aspek Afektif			Aspek Psikomotorik		
	$\bar{X} \pm Sd$			$\bar{X} \pm Sd$		
	PI (Inter IPK)	PII (Inter IPK)	PN	PI (Inter IPK)	PII (Inter IPK)	PN
K	2,69	3,02	0,33	2,26	3	0,74
	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$
EI	0,61	0,58	0,83	0,45	0,33	0,54
	(C)	(B)	(C)	(CT)	(T)	(T)
EI	2,92	3,62	0,70	2,53	3,48	0,94
	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$
EI	0,73	0,43	0,82	0,40	0,33	0,49
	(C)	(SB)	(C)	(T)	(ST)	(ST)
EII	2,81	3,28	0,47	2,41	3,26	0,85
	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$	$\pm$
EII	0,66	0,56	0,60	0,37	0,37	0,59
	(C)	(B)	(C)	(CT)	(ST)	(ST)

Ket: Kl: Kelas;  $\bar{X}$ : Rata-rata; Sd: Standar Deviasi; Kl: Kelas; K: Kontrol (formasi teater); EI: Eksperimen I (formasi bentuk U); EII: Eksperimen II (formasi *peripheral*); PI: Pertemuan I; PII: Pertemuan II; Inter: Interpretasi; IPK; indeks prestasi kualitatif; C: Cukup; B: Baik; SB: Sangat Baik; CT: Cukup Terampil; T: Terampil; ST: Sangat Terampil

Hasil belajar aspek afektif yang telah dianalisis, pada kelas eksperimen I (0,70) menunjukkan peningkatan nilai aspek afektif yang tertinggi dari kelas eksperimen II (0,47) dan kelas kontrol (0,33). Hasil belajar aspek psikomotorik yang telah dianalisis, pada kelas eksperimen I (0,94) menunjukkan peningkatan nilai aspek psikomotorik yang tertinggi dari kelas eksperimen II (0,85) dan kelas kontrol (0,74).

Tabel 3. Sub aspek afektif pada kelas kontrol, eksperimen I, dan eksperimen II

		Sub Aspek Afektif		
		Kelas		
SA		K	EI	EII
A	PI	2,62 ± 0,48	3,2 ± 0,40	2,94 ± 0,44
	PII	2,92 ± 0,45	3,73 ± 0,25	3,36 ± 0,37
	PN	0,3	0,53	0,41
B	PI	2,37 ± 0,49	2,67 ± 0,47	2,44 ± 0,49
	PII	3,18 ± 0,41	3,42 ± 0,35	2,80 ± 0,46
	PN	0,82	0,76	0,37
C	PI	3,42 ± 0,36	3,2 ± 0,40	2,16 ± 0,40
	PII	2,90 ± 0,45	3,73 ± 0,25	0,53 ± 0,22
	PN	-0,52	0,53	0,36

Ket: SA: Sub Aspek; K: Kontrol (formasi teater); EI: Eksperimen I (formasi bentuk U); EII: Kelas eksperimen II (formasi *peripheral*); PI: Pertemuan I; PII: Pertemuan II; A: Sikap Disiplin; B: Sikap Percaya Diri; C: Sikap Toleransi; PN: Peningkatan Nilai.

Hasil analisis sub aspek afektif menunjukkan bahwa pada ketiga sub aspek memiliki peningkatan nilai yang berbeda-beda yaitu sebagai berikut: hasil sub aspek disiplin peningkatan nilai tertinggi ada pada kelas eksperimen I (0,53) yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen II (0,41) dan kelas kontrol (0,3). Hasil sub aspek percaya diri menunjukkan peningkatan nilai tertinggi ada pada kelas kontrol (0,83) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen I (0,76) dan kelas eksperimen II (0,37). Hasil sub aspek toleransi menunjukkan peningkatan nilai tertinggi ada pada kelas eksperimen I (0,53) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen II (0,36) dan kelas kontrol (-0,52).

Tabel 4. Sub aspek psikomotorik pada kelas kontrol, eksperimen I, dan eksperimen II

		Sub Aspek Psikomotorik		
		Kelas		
SA		K	EI	EII
A	PI	2,19 ± 0,91	2,96 ± 0,66	2,48 ± 0,99
	PII	3,22 ± 0,76	3,17 ± 0,75	3,24 ± 0,83
	PN	1,03	1,2	0,79
B	PI	3,32 ± 0,75	3,3 ± 0,48	2,2 ± 0,48
	PII	3,32 ± 0,48	3,63 ± 0,49	3,59 ± 0,73
	PN	0	0,3	0,23
C	PI	1,84 ± 0,58	2,2 ± 0,66	1,4 ± 0,69
	PII	2,65 ± 0,49	2,86 ± 0,68	2,93 ± 0,70
	PN	0,81	0,67	1,53
D	PI	1,71 ± 0,82	1,55 ± 0,63	1,72 ± 0,84
	PII	2,74 ± 0,68	3,57 ± 0,50	2,38 ± 0,68
	PN	1,03	1,73	1,66

Ket: SA: Sub Aspek; K: Kontrol (formasi teater); EI: Eksperimen I (formasi bentuk U); EII: Kelas eksperimen II (formasi *peripheral*); PI: Pertemuan I; PII: Pertemuan II; 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; PN: Peningkatan Nilai.

Hasil analisis sub aspek psikomotorik menunjukkan pada sub aspek menampilkan hasil pengamatan gambar pada LKS peningkatan nilai tertinggi ada pada kelas eksperimen I (1,2) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (1,03) dan kelas eksperimen II (0,79). Hasil sub aspek menyusun gambar komponen ekosistem dan interaksi makhluk hidup menunjukkan peningkatan nilai tertinggi yaitu pada kelas eksperimen I (0,3) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen II (0,23) dan kelas kontrol (0).

Hasil sub aspek posisi tubuh dan kontak pandangan mata menunjukkan peningkatan nilai tertinggi ada pada kelas eksperimen II (1,53) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (0,81) dan kelas eksperimen I (0,67). Hasil sub aspek berbicara dengan suara yang dapat didengar oleh audience menunjukkan peningkatan nilai tertinggi ada pada kelas eksperimen I (1,73) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen II (1,66) dan kelas kontrol (1,03).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil belajar aspek kognitif yang dianalisis secara statistik, pada pertemuan I diketahui bahwa rata-rata paling tinggi ada pada kelas eksperimen I (52.89), yang lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol (48.60) dan kelas eksperimen II (44.14), pada pertemuan II masing-masing kelas mengalami peningkatan rata-rata yang ditunjukkan pada kolom pertemuan II dengan diketahui rata-rata *N-gain* tertinggi ada pada kelas eksperimen I (71.16), yang lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen II (64.05), dan kelas kontrol (54.32). Interpretasi *N-gain* pada kelas eksperimen I tergolong tinggi, sedangkan interpretasi *N-gain* pada kelas eksperimen II dan kelas kontrol tergolong rendah.

Berdasarkan rata-rata *N-gain* aspek kognitif pada semua kelas yang telah diuji dengan *One-way Anova* diketahui bahwa terdapat perbedaan rata-rata secara signifikan ( $F_{hitung} (3,26) > F_{tabel} (3,10)$ ), artinya terdapat perbedaan efektivitas dari formasi tempat duduk yang diterapkan terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Interaksi antar Makhluk Hidup dan Lingkungannya. Selanjutnya pada uji *Independent Sample t-*

*Test* yaitu uji lanjut *One-Way Anova* diketahui pada pasangan kelas kontrol, dan eksperimen I menunjukkan hasil berbeda secara signifikan ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ), pada uji *Independent Sample t-Test* dipertemuan I diketahui bahwa pada kelas kontrol vs eksperimen I memiliki rata-rata yang berbeda secara signifikan ( $t_{hitung} (2,345) > t_{tabel} (2,002)$ ).

Berdasarkan analisis data diketahui kelas eksperimen I memiliki rata-rata tertinggi, pada kelas ini menerapkan formasi tempat duduk berbentuk U. Kelebihan formasi tempat duduk berbentuk U dalam meningkatkan hasil belajar terutama pada aspek kognitif yaitu membuat siswa menjadi lebih fokus dan lebih memberikan perhatian pada materi pembelajaran saat pembelajaran dapat dibuktikan setelah penelitian berlangsung yaitu dengan hasil rata-rata *N-gain* tertinggi pada kelas eksperimen I (yang menggunakan formasi berbentuk U), hal ini sesuai dengan Chamidah (2014: 42) yang berpendapat bahwa penurunan prestasi belajar dapat disebabkan para siswa yang cenderung lebih cepat bosan serta kurang memberikan perhatian terhadap materi yang disampaikan selama proses pembelajaran berlangsung, dikarenakan penataan tempat duduk siswa yang tidak berubah, sehingga pandangan siswa selalu sama setiap harinya, tanpa merasakan mengikuti pembelajaran dengan pandangan dari posisi tempat duduk yang lain.

Guru dapat mengubah posisi kelas tempat duduk untuk mengoptimalkan prestasi belajar pada setiap siswa, karena posisi kursi memiliki potensi untuk meningkatkan prestasi keuntungan. Secara khusus, peserta didik yang berkinerja rendah dapat meningkatkan nilai mereka dengan duduk di



baris depan terutama dalam ukuran kelas besar (Ngware, 2013: 5).

Berdasarkan hasil belajar aspek afektif, pada pertemuan I diketahui bahwa rata-rata tertinggi ada pada kelas eksperimen I (2,92) yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen II (2,81) dan kelas kontrol (2,69) dengan interpretasi IPK pada semua kelas tergolong cukup. Pada pertemuan II diketahui bahwa rata-rata tertinggi ada pada kelas eksperimen I (3,62) yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen II (3,28) dan kelas kontrol (3,02) dengan interpretasi IPK yang mengalami peningkatan yaitu kelas eksperimen I menjadi tergolong sangat baik, kelas eksperimen II dan kelas kontrol menjadi tergolong baik. Peningkatan nilai aspek afektif juga menunjukkan bahwa kelas eksperimen I (0,70) memiliki rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen II (0,47) dan kelas kontrol (0,33).

Berdasarkan hasil analisis sub aspek afektif pada tabel 18, pada sub aspek afektif menunjukkan pada sub aspek disiplin peningkatan nilai tertinggi ada pada kelas eksperimen I (0,53) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen II (0,41) dan kelas kontrol (0,3). Hasil sub aspek percaya diri menunjukkan peningkatan nilai tertinggi ada pada kelas kontrol (0,83) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen I (0,76) dan kelas eksperimen II (0,37). Hasil sub aspek toleransi menunjukkan peningkatan nilai tertinggi ada pada kelas eksperimen I (0,53) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen II (0,36) dan kelas kontrol (-0,52).

Peningkatan nilai tertinggi ada pada kelas eksperimen I yang menerapkan formasi tempat duduk berbentuk U, pada formasi tempat duduk

berbentuk U ini guru dapat dengan mudah mengamati dan mengawasi seluruh siswa ketika proses pembelajaran berlangsung, guru dapat mendengar dan melihat dengan jelas siswa-siswa yang memperhatikan dan juga siswa yang sedang mengobrol dan berbicara dengan teman diluar materi pembelajaran sehingga guru dapat langsung menegur dan mengurangi suasana kelas yang ribut dan tidak tertib. Hal tersebut dapat membuat siswa lebih fokus pada pembelajaran dan lebih disiplin saat proses pembelajaran, sedangkan pada kelas kontrol yang menerapkan formasi teater guru lebih sulit memperhatikan siswa pada bagian belakang karena terhalang oleh siswa lain atau meja maupun kursi, selain itu siswa pada bagian belakang juga sulit melihat ke depan untuk memperhatikan guru ketika sedang memberikan materi sehingga siswa menjadi sulit fokus dan membuatnya malas memperhatikan guru ketika memberikan materi pelajaran.

Pada sub aspek percaya diri kelas kontrol dengan menerapkan formasi tempat duduk teater memiliki peningkatan nilai percaya diri yang paling tinggi yaitu seperti berani mengungkapkan pendapat dan mengambil keputusan saat berdiskusi, berani dalam menunjukkan kemampuannya pada teman-temannya yang lain. Hal ini dapat terjadi karena kelas kontrol atau kelas VII<sub>A</sub> berdasarkan hasil nilai rapor dan wawancara guru mata pelajaran IPA memiliki nilai hasil belajar yang tertinggi dan paling baik dibandingkan dengan kelas VII lainnya, selain itu pada formasi teater yang diterapkan terutama saat diskusi kelompok masing-masing siswa dalam kelompok saling berhadapan dengan baik, berbeda halnya dengan formasi berbentuk U dan formasi

teater sehingga saat diskusi siswa-siswa ini lebih nyaman dan percaya diri saat mengungkapkan pendapatnya. Hasil sub aspek toleransi peningkatan tertinggi juga terjadi pada kelas eksperimen I yang menerapkan formasi berbentuk U, pada formasi ini diskusi secara berkelompok dan antar kelompok (saat presentasi) lebih aktif dibandingkan pada kelas kontrol yang menerapkan formasi teater yang menyulitkan siswa bertatap muka kepada siswa-siswa lainnya saat presentasi sehingga pada formasi ini siswa yang mendengarkan cenderung kurang toleransi, sedangkan pada formasi berbentuk U yang lebih memudahkan siswa-siswa lainnya bertatap muka dan lebih mudah mendengar cenderung lebih bertoleransi dengan temanya saat presentasi atau diskusi berlangsung.

Kelas eksperimen I yang menerapkan formasi tempat duduk berbentuk U, masing-masing siswa memiliki kesempatan tatap muka langsung dengan guru atau siswa lain ketika presentasi berlangsung yang meminimalisir suasana kelas yang ribut dan tidak disiplin pada saat pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai dengan pendapat Zainab (2014: 12), penataan ruang kelas dengan formasi U ini sangat baik diterapkan dibandingkan penataan ruang kelas seperti biasanya, karena siswa mengalami perubahan dalam hal konsentrasi belajar yang tinggi dan memiliki motivasi belajar yang sangat baik.

Pengelolaan kelas yang merujuk pada penyediaan fasilitas bagi bermacam-macam kegiatan belajar siswa. Fasilitas yang disediakan memungkinkan peserta didik belajar, tercapainya suasana kelas yang memberikan kepuasan, suasana disiplin, nyaman dan penuh semangat, sehi-

ngga terjadi perkembangan intelektual, emosional dan sikap apresiasi pada peserta didik (Wahyuni, 2015: 30).

Berdasarkan hasil belajar aspek psikomotorik, pada pertemuan I diketahui bahwa rata-rata tertinggi ada pada kelas eksperimen I (2,53) yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen II (2,41) dan kelas kontrol (2,26) dengan interpretasi IPK pada kelas eksperimen I tergolong terampil, sedangkan kelas eksperimen II dan kelas kontrol tergolong cukup terampil. Pada pertemuan II diketahui bahwa rata-rata tertinggi ada pada kelas eksperimen I (3,48) yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen II (3,26) dan kelas kontrol (3) dengan interpretasi IPK yang mengalami peningkatan yaitu kelas eksperimen I dan eksperimen II menjadi tergolong sangat terampil, sedangkan pada kelas kontrol menjadi tergolong terampil. Peningkatan nilai aspek psikomotorik juga menunjukkan bahwa kelas eksperimen I (0,94) memiliki rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen II (0,85) dan kelas kontrol (0,74).

Hasil analisis sub aspek psikomotorik menunjukkan pada sub aspek menampilkan hasil pengamatan gambar pada LKS peningkatan nilai tertinggi ada pada kelas eksperimen I (1,2) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (1,03) dan kelas eksperimen II (0,79). Hasil sub aspek menyusun gambar komponen ekosistem dan interaksi makhluk hidup menunjukkan peningkatan nilai tertinggi ada pada kelas eksperimen I (0,3) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen II (0,23) dan kelas kontrol (0). Hasil sub aspek posisi tubuh dan kontak pandangan mata menunjukkan peningkatan nilai tertinggi ada pada kelas eksperimen II

(1,53) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (0,81) dan kelas eksperimen I (0,67). Hasil sub aspek berbicara dengan suara yang dapat didengar oleh audience menunjukkan peningkatan nilai tertinggi ada pada kelas eksperimen I (1,73) lebih tinggi dibandingkan dengan kelas eksperimen II (1,66) dan kelas kontrol (1,03).

Hasil belajar aspek psikomotorik menunjukkan kelas eksperimen I yang menerapkan formasi tempat duduk berbentuk U memiliki rata-rata peningkatan nilai tertinggi. Berdasarkan analisis sub aspek keterampilan yaitu menampilkan hasil pengamatan gambar pada LKS dengan peningkatan nilai tertinggi yaitu pada kelas eksperimen I yang menerapkan formasi berbentuk U, pada formasi ini siswa dengan mudah menjelaskan hasil diskusi saat kegiatan presentasi berlangsung hal ini karena berhubungan dengan kondisi kondusif dalam kelas sehingga ketika siswa melakukan presentasi bisa lebih tersampaikan dan diperhatikan dengan siswa yang lainnya. Selanjutnya pada sub aspek keterampilan posisi tubuh dan kontak pandangan mata, pada formasi U dan formasi peripheral siswa dengan mudah dapat mengamati dan melakukan kontak pandangan mata kepada siswa lain saat presentasi, sehingga proses presentasi dan diskusi lebih menciptakan pembelajaran yang bermakna. Selanjutnya pada sub aspek keterampilan berbicara dengan suara yang dapat didengar oleh audience, pada formasi berbentuk U dan formasi peripheral memudahkan seluruh siswa mendengar suara guru dan siswa yang sedang melakukan presentasi dengan lebih mudah karena formasinya yang membuat setiap siswa berhadapan langsung dengan guru dan siswa yang sedang

melakukan presentasi tanpa terhalang apapun, sedangkan pada formasi teater siswa dibagian tengah hingga belakang lebih sulit mendengarkan suara guru dan siswa yang sedang melakukan presentasi karena terhalang oleh siswa lain dibagian depan ataupun dengan meja-meja atau kursi-kursi.

Prinsip dalam tata letak ruang kelas salah satunya yaitu *Visibility* (keleluasaan pandangan), penempatan dan penataan barang-barang yang ada didalam kelas tidak mengganggu pandangan siswa, sehingga siswa dapat dengan leluasa memandang atau mengamati guru atau sebaliknya (Anam, 2016: 63).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa, terdapat perbedaan efektivitas dari ketiga formasi tempat duduk terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA Biologi materi pokok Interaksi antar Makhluk Hidup dan Lingkungannya.

## DAFTAR RUJUKAN

- Anam, K. 2016. *Pembelajaran Berbasis Inkuiri Metode dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Chamidah, N. 2014. *Pengaruh Pengelolaan Kelas terhadap Prestasi Belajar IPS Siswa*. Skripsi. Yogyakarta: UNY.
- Lotfy, N. 2012. *Seating Arrangement and Cooperative Learning Activities: Students' On-task/Off-task Participation in EFL Classrooms*. Tesis. Cairo: American University in Cairo.

- Michael, D. W. 2013. *The Impact of Seating Location and Seating Type on Student performance*. (Online), (<http://www.mdpi.com/2227-7102/3/4/375/pdf>, diakses 30 Januari 2017, pukul 15.00 WIB).
- Muhammad, M. G. dan Adriana, S. 2012. *Formasi Tempat Duduk Model U terhadap Pemahaman Konsep Siswa pada Pokok Bahasan Himpunan*. (Online), ([http://www.academia.edu/19697264/Pengaruh\\_Formasi\\_Tempat\\_Duduk\\_Model\\_U](http://www.academia.edu/19697264/Pengaruh_Formasi_Tempat_Duduk_Model_U), diakses 27 Oktober 2016, pukul 23.00 WIB).
- Ngware, W. G. 2013. *The Influence of Classroom Seating Position on Student Learning Gains in Primary School Kenya*. (Online), ([http://file.scirp.org/pdf/CE\\_2013110411150110.pdf](http://file.scirp.org/pdf/CE_2013110411150110.pdf), diakses 30 Januari 2017, pukul 15.00 WIB).
- Nurmala. 2014. *The Effect of U-Shape (Horseshoe) Seating Arrangement on Speaking Ability of The Tenth Grade Students at SMK TI Airlangga Samarinda*. Skripsi. Samarinda: Mulawarman University.
- Purwanto, E. dan Sulistyastuti, D. R. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif, untuk Administrasi Publik, dan Masalah-masalah Sosial*. Yogyakarta: Gaya Media.
- Rohmanurmeta, F. dan Fahrozi, M. 2013. *Pengaruh Pengaturan Tempat Duduk terhadap Motivasi dan Hasil Belajar pada Pembelajaran Tematik Inte-*gratif. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Silberman, L. M. 2006. *Actif Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif, Edisi Revisi*. Bandung: Nusamedia.
- Szparagowski, R. 2014. *Effects of Altering Student Seating Position on Student Learning in an 8th Grade Mathematics Classroom*. (Online), (<http://scholarworks.bgsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1131&context=honors-projects>, diakses 31 Januari 2017, pukul 13.56 WIB).
- Wahyuni, S. 2015. *Pengaruh Pengelolaan Kondisi Kelas Guru Sejarah Terhadap Minat Belajar Sejarah*. Skripsi. Semarang: UNS.
- Zainab, S. 2014. *Implementasi Penataan Ruang Kelas dengan Formasi "U" dalam Rangka Memotivasi Belajar Siswa Kelas XI IPS Di SMA N 1 Muaro Jambi*. Skripsi. Jambi: Pasca IAIN Jambi.