

**PENERAPAN *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* DISERTAI  
MEDIA GAMBAR TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR PADA  
MATERI ORGANISASI KEHIDUPAN KELAS VII SMPN 29 PEKANBARU**

\*Jumiati

\*\*Dewi Nurjanah

[jumiati\\_mia1606@yahoo.com](mailto:jumiati_mia1606@yahoo.com)

\*Dosen Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lancang Kuning

\*\*Alumni Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lancang Kuning

**ABSTRAK:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *student facilitator and explaining* disertai media gambar terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi organisasi kehidupan kelas VII SMPN 29 Pekanbaru tahun ajaran 2015/2016. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap bulan Maret 2016. Desain penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan *Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Sampel penelitian adalah kelas kontrol VII<sup>1</sup> dan kelas eksperimen VII<sup>2</sup> dengan jumlah masing-masing siswa 40. Sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Rerata *N-Gain* pada kelas kontrol 0,42 dengan kategori sedang dan kelas eksperimen 0,65 dengan kategori sedang. Berdasarkan uji statistik *N-Gain* berbeda signifikan. Pengaruh motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen adalah 132,95 dan pada kelas kontrol adalah 126,52. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *student facilitator and explaining* disertai media gambar terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi organisasi kehidupan kelas VII SMPN 29 Pekanbaru tahun ajaran 2015/2016.

**Kata Kunci:** Hasil belajar, media gambar, motivasi, organisasi kehidupan, *student facilitator and explaining*

**ABSTRACT:** The purpose of this research is to know the effect of student learning model *facilitator and explaining* accompanied by media images on motivation and student learning outcomes in the material organization of life of class VII SMP 29 Pekanbaru academic year 2015/2016. The research conducted in the second semester in March 2016. The method of this research used was a quasi experimental whict *Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. The research sample was a control class VII<sup>1</sup> and the experimental class student VII<sup>2</sup> with the number of each student 40. The sample in this research was done by using simple random sampling technique. The mean of *N-Gian* at control class 0,42 categorized into medium level and at experimental class 0,65 which was categorized into medium level. Based on statistical test values were significant different *N-Gain*. The effect students' motivation in the experimental class was 132,95 and the control class is 126,52. It can be concluded that there are significant *student facilitator and explaining* models and *explaining* accompanied by media images on motivation and student learning outcomes in the material organization of life of class VII SMPN 29 Pekanbaru academic year 2015/2016.

**Keywords:** *Learning achievement, media images, motivation, organization of life, student facilitator and explaining*

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah, melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan atau latihan, yang berlangsung di sekolah dan di luar sekolah sepanjang hayat, untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat memainkan peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat dimasa yang akan datang. Pendidikan adalah pengalaman-pengalaman belajar terprogram dalam bentuk pendidikan formal, non-formal, dan informal di sekolah, dan di luar sekolah, yang berlangsung seumur hidup yang bertujuan optimalisasi pertimbangan kemampuan-kemampuan individu agar dikemudian hari dapat memainkan hidup secara tepat (Mudyahardjo, 2001).

Berdasarkan Undang-Undang Negara Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 menyatakan bahwa “Pendidikan Nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis secara bertanggung jawab”. Oleh sebab itu

manusia memerlukan jenjang sekolah untuk menempuh pendidikan yang lebih layak. Dengan demikian sekolah memerlukan adanya perubahan dalam hasil belajar atau hasil dari didikan seorang guru (Hasbullah, 2009).

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa supaya mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dalam lingkungannya, dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya. Tujuan dari pendidikan yang paling penting adalah mengembangkan kebiasaan mental siswa yang memungkinkan siswa mampu memahami apa yang dibutuhkan dan diinginkan yang berkaitan dengan hidupnya. Dalam konteks ini, tujuan pendidikan merupakan suatu komponen sistem yang menempati kedudukan dan fungsi sentral (Djamarah & Zein, 2005).

Menurut Kunandar (2007), komponen penting dalam pendidikan adalah guru. Guru dalam konteks pendidikan mempunyai peranan yang sangat besar dan strategis, hal ini disebabkan gurulah yang berhadapan langsung dengan siswa untuk mentransfer ilmu pengetahuan dan teknologi sekaligus mendidik dengan nilai-nilai positif melalui bimbingan dan keteladanan. Sejalan dengan itu Djamarah dan Zain (2005), mengatakan dalam kegiatan belajar mengajar, guru tidak harus terpaku dengan

menggunakan satu metode, tetapi guru sebaiknya menggunakan metode yang bervariasi agar jalannya pengajaran tidak membosankan, tetapi menarik perhatian siswa. Penggunaan metode bervariasi tidak akan menguntungkan kegiatan belajar mengajar bila penggunaannya tidak tepat dan sesuai dengan situasipsikologi siswa.

Berdasarkan observasi dan wawancara secara langsung dengan seorang guru biologi kelas VII SMPN 29 Pekanbaru. Hasil wawancara menunjukkan bahwa kurangnya minat siswa terhadap pelajaran organisasi kehidupan, hal ini dapat dilihat dari rendahnya motivasi pada diri siswa, siswa kurang serius dalam belajar kurang berpartisipasi, serta kurang aktif dalam mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan. Proses belajar mengajar yang digunakan adalah metode diskusi dan eksperimen, pada penerapan metode pembelajaran seperti ini lebih berpusat pada siswa, dalam proses belajar guru hanya menjelaskan konsep dari materi tersebut. Pada materi organisasi kehidupan siswa yang lebih dominan bekerja, dan didalam kelompok terdiri dari 5-6 siswa, meski berkelompok siswa yang bekerja aktif hanya 1-2 orang, sedangkan yang lainnya kurang aktif dan mengerjakan hal-hal diluar jam pelajaran seperti bermain dan berbicara dengan sesama teman. Materi organisasi kehidupan merupakan materi yang bersifat abstrak sehingga

banyak siswa yang tidak paham dan mengerti, sehingga pembelajaran siswa menurun dan berdampak pada hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dalam pencapaian hasil belajar siswa hanya 21,2% dari 250 siswa yang memperoleh nilai diatas nilai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 76.

Upaya yang dilakukan agar permasalahan-permasalahan tersebut segera dapat diatasi, guru harus menggunakan model pembelajaran yang lebih sesuai dengan obyek belajar yang tersedia, salah satu model yang dipilih adalah model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*. Model pembelajaran *Student Facilitator and Eksplaning*, adalah pembelajaran yang memberikan kebebasan pada siswa untuk menuangkan ide, gagasan dan pendapat tentang sesuatu permasalahan yang berhubungan dengan pemahaman konsep maupun penerapan pada kehidupan sehari-hari (Depdiknas, 2006). Aktivitas siswa dalam menemukan dan membangun pengetahuan sangat menentukan kemampuan terhadap konsep tertentu yang dipelajarinya. Keberhasilan yang didapat dengan membangun sendiri akan bersifat tahan lama dan menumbuhkan rasa percaya diri dan pandangan positif terhadap materi pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan salah satu sarana prasarana yang

mendukung terjadinya proses belajar mengajar. Menurut Anitah, (2008) menyatakan media pendidikan berfungsi sebagai sumber belajar yang membantu guru menyalurkan pesan atau informasi materi pada siswa dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan uraian diatas, maka telah dilakukan penelitian yang berjudul “Penerapan *Student Facilitator and Explaining* Disertai Media Gambar Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Pada Materi Organisasi Kehidupan Kelas VII SMPN 29 Pekanbaru”.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut : “bagaimanakah penerapan *student facilitator and explaining* disertai media gambar terhadap motivasi dan hasil belajar kelas VII SMPN 29 Pekanbaru pada materi organisasi kehidupan?”

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan *student facilitator and explaining* disertai media gambar terhadap motivasi hasil belajar kelas VII SMPN 29 Pekanbaru pada materi organisasi kehidupan.

Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan rangkaian penyajian materi ajar yang diawali dengan penjelasan secara terbuka, memberi siswa untuk menjelaskan kembali

kepada rekan-rekannya, dan diakhiri dengan penyampaian semua materi kepada semua siswa (Huda 2014)

Motivasi merupakan dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya (Uno, 2012).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen *Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*, Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret tahun 2016 di kelas VII SMPN 29 Pekanbaru tahun ajaran 2015/2016 dengan populasi penelitian seluruh siswa kelas VII SMPN 29 Pekanbaru yang terdiri dari 6 kelas paralel. Sampel yang diambil adalah 2 kelas dengan teknik *simple random sampling* terpilih kelas VII<sub>1</sub> sebagai kelas kontrol dan kelas VII<sub>2</sub> sebagai kelas eksperimen. Ada beberapa macam yang digunakan dalam analisis data yaitu : penghitungan *N-Gain*, uji normalitas, yaitu nilai *Asymp. Sig (2-tailed) > 0.05* maka terima  $H_0$  artinya data model regresi sederhana atau regresi berganda mengikuti sebaran normal. Dan sebaliknya jika nilai *Asymp. Sig (2-tailed) < 0.05* maka tolak  $H_0$  artinya data model regresi sederhana atau regresi berganda tidak mengikuti sebaran normal (Sugiyono, 2013). Uji homogenitas yaitu nilai *Levene* hitung yang diperoleh

kemudian dibandingkan dengan *Levene* tabel atau dapat juga menggunakan nilai perbandingan signifikan dengan alpha 5%. Jika nilai *Levene* hitung < *Levene* tabel atau *P value* > 5% maka data regresi sederhana atau regresi berganda mempunyai ragam yang homogen. Sebaliknya jika nilai *Levene* besar *Levene* tabel atau *P Value* < 5% maka data regresi sederhana atau regresi berganda mempunyai ragam yang tidak homogen. Uji t dan uji *U-Mann Whitney*, uji t digunakan apabila data berdistribusi normal dan memiliki varian yang homogen, dan menggunakan uji *U-Mann Whitney* apabila data tidak normal

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebagai berikut:

Tabel 1. Statistik deskriptif data *pretest*

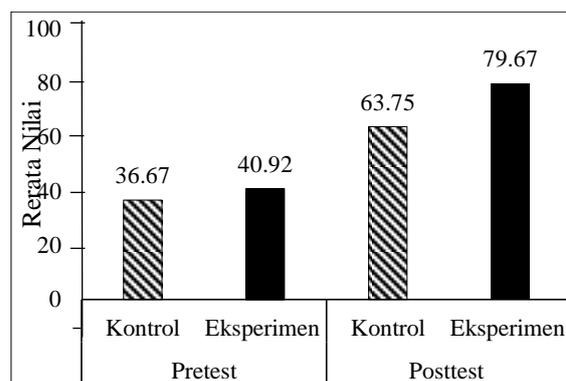
Nilai	Kelas	n	Nilai			Rerata
			Ideal	Min	Max	
<i>Pretest</i>	Kontrol	40	100	16.67	50.00	36.67
	Eksperimen	40	100	30.00	70.00	40.92
<i>Posttest</i>	Kontrol	40	100	40.00	76.67	63.75
	Eksperimen	40	100	66.67	90.00	79.67

Berdasarkan data Tabel 1 dapat dilihat jumlah siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen sebanyak 40 siswa dengan nilai ideal 100. Nilai minimum *pretest* pada kelas kontrol sebesar 16.67 dan kelas eksperimen sebesar 30.00 dan nilai maksimum kelas kontrol sebesar 50.00 sedangkan kelas eksperimen adalah 70.00.

Hal ini dapat dikatakan bahwa nilai minimum *pretest* kelas kontrol dan eksperimen berbeda sedangkan pada nilai maksimum *pretest* juga berbeda, pada kelas eksperimen nilai maksimumnya lebih tinggi dari nilai kelas kontrol.

Nilai minimum *posttest* kelas kontrol 40.00 dan kelas eksperimen 66.67. Nilai maksimum *posttest* kelas kontrol 76.67 dan kelas eksperimen 90.00. Hal ini dapat dikatakan bahwa nilai minimum dan maksimum *posttest* pada kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Rerata nilai *pretest* kelas kontrol adalah 36.67 dan kelas eksperimen adalah 40.92. Rerata nilai *posttest* kelas kontrol 63.75 dan kelas eksperimen 79.67.

Perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada diagram batang berikut:



Gambar 1: Diagram batang rerata *pretest* dan *posttest* siswa pada materi organisasi kehidupan pada kelas kontrol dan eksperimen

Data kemudian dianalisis dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* (KS-21) untuk menguji normalitas distribusi

data. Hasil uji normalitas *pretest* dan *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen

Tabel 2. Hasil uji normalitas data *pretest* dan *posttest*

Jenis Data	Kelas	Asym p. Sig. (2- Taile)	$\alpha$	Keputusan	Keterangan
<i>Pretest</i>	Kontrol	0.598	0.05	Terima $H_0$	Normal
	Eksperimen	0.053	0.05	Terima $H_0$	Normal
<i>Posttest</i>	Kontrol	0.024	0.05	Tolak $H_0$	Tidak Normal
	Eksperimen	0.351	0.05	Terima $H_0$	Normal

Berdasarkan Tabel 2 di atas, dapat dilihat bahwa untuk uji normalitas *pretest* pada kelas kontrol diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-Tailed)* untuk kelas kontrol  $0.598 > 0.05$  diperoleh keputusan terima  $H_0$  yang artinya data berdistribusi normal, sedangkan kelas eksperimen  $0.053 > 0.05$  diperoleh keputusan terima  $H_0$  yang artinya data berdistribusi normal. Pada uji normalitas *posttest* pada kelas kontrol sebesar  $0.024 < 0.05$  diperoleh keputusan tolak  $H_0$  yang artinya data tidak berdistribusi normal, sedangkan pada kelas eksperimen sebesar  $0.351 > 0.05$  diperoleh keputusan terima  $H_0$  artinya data berdistribusi normal.

Homogenitas varian data diketahui dengan dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan *Levene test*. Berdasarkan *Levene test* terhadap data *pretest* dan *posttest* pada kelas kontrol dan eksperimen diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil uji homogenitas data *pretest* dan *posttest*

Jenis Data	Based on	$\alpha$	Keputusan	Keterangan
------------	-------------	----------	-----------	------------

	trimmed mean			
<i>Pretest</i>	0.739	0.05	Terima $H_0$	Homogen
<i>Posttest</i>	0.010	0.05	Tolak $H_0$	Tidak Homogen

Berdasarkan Tabel 3 di atas dapat kita lihat, untuk uji homogenitas nilai *Based on trimmed mean pretest* adalah 0.739 dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) 0.05. Keputusan yang diperoleh adalah Terima  $H_0$  karena nilai *Based on trimmed mean* adalah  $0.739 > 0.05$ , maka dapat dikatakan data *pretest* kelas kontrol maupun eksperimen berasal dari varian yang homogen. Pada uji homogenitas untuk nilai *posttest* dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) 0.05 nilai *Based on trimmed mean* adalah 0.010, keputusan yang diperoleh adalah tolak  $H_0$  karena nilai *Based on trimmed mean* adalah  $0.010 < 0.05$  maka dapat dikatakan data *posttest* berasal dari varian yang tidak homogen.

Hasil uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* ada yang berdistribusi normal dan berdistribusi tidak normal, dan juga mempunyai varian yang homogen dan tidak homogen. Maka dapat diambil keputusan untuk melakukan uji hipotesis komparatif yaitu Uji-t dan uji *U Mann Whitney*, dimana uji hipotesis komparatif ini berguna untuk mengetahui apakah data berbeda signifikan atau tidak. Analisis data Uji-t dan *U Mann Whitney* yang dilihat

adalah nilai *Asymp. Sig. (2-Tailed)* yang dibandingkan dengan taraf signifikan 0.05.

Tabel 4. Hasil uji-t data *pretest*

Jenis Data	Sig. (2-Tailed)	$\alpha$	Keputusan	Keterangan
<i>Pretest</i>	0.044	0.05	Tolak $H_0$	Berbeda Signifikan

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh nilai *Sig. (2-Tailed)* untuk data *pretest* pada kelas kontrol dan eksperimen adalah  $0.044 < 0.05$  dengan keputusan tolak  $H_0$  yang artinya terdapat perbedaan antara *pretest* kelas kontrol dan *pretest* kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai pengetahuan awal yang berbeda pada materi organisasi kehidupan.

Hasil uji *U Mann Whitney* data *Posttest* seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Hasil uji *u mann whitney* data *posttest*

Jenis Data	<i>Asymp. Sig. (2-Tailed)</i>	$\alpha$	Keputusan	Keterangan
<i>Posttest</i>	0.000	0.05	Tolak $H_0$	Berbeda Signifikan

Berdasarkan Tabel 5 di atas dapat dilihat hasil *U Mann Whitney* untuk data *posttest* kelas kontrol dan eksperimen dengan taraf signifikan  $\alpha$  0.05 diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-Tailed)*  $0.000 < 0.05$ . Keputusan tolak  $H_0$  yaitu berbeda signifikan. Ini artinya pada kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki hasil belajar yang berbeda pada materi organisasi kehidupan.

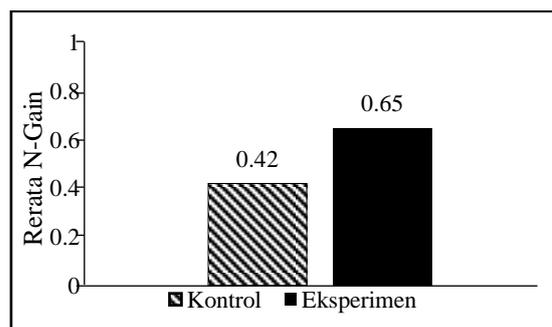
Hasil nilai *N-gain* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil *n-gain* kelas kontrol dan eksperimen

Kelas	n	Nilai			Rerata	Kategori
		Ideal	Minimal	Maksimal		
Kontrol	40	100	0.05	0.65	0.42	Sedang
Eksperimen	40	100	0.46	0.85	0.65	Sedang

Berdasarkan data yang diperoleh pada Tabel 6 di atas dapat dilihat nilai maksimum, nilai minimum dan rerata *N-Gain* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Dimana nilai minimum pada kelas eksperimen adalah 0.46 sedangkan pada kelas kontrol adalah 0.05. Nilai maksimum pada kelas eksperimen adalah 0.85 sedangkan pada kelas kontrol adalah 0.65. Kemudian rerata *N-Gain* pada kelas eksperimen adalah 0.65 sedangkan pada kelas kontrol adalah 0.42. Maka dapat dikatakan bahwa *N-Gain* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan *N-Gain* kelas kontrol.

Perbandingan hasil data *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada diagram batang berikut:



Gambar 2: Diagram batang rerata N-Gain kelas kontrol dan kelas eksperimen

Data *N-gain* kelas kontrol dan eksperimen kemudian dianalisis dengan melakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis komperatif. Data berdistribusi normal dan mempunyai varian yang homogen. Tetapi jika data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen maka digunakan statistik non parametrik, salah satunya dengan menggunakan *U Mann-Whitney test*

Uji normalitas dilakukan sebagai syarat untuk menentukan uji lanjutan menggunakan statistik parametik atau non parametik. Uji normalitas distribusi data digunakan *Kalmogorov-Smirnov (KS-2)*. Data hasil uji normalitas *N-gain* kelas kontrol dan kelas eksperimen disajikan pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil uji normalitas data *N-gain*

Kelas	<i>Asymp. Sig. (2-Tailed)</i>	A	Keputusan	Keterangan
Kontrol	0.206	0.05	Terima $H_0$	Normal
Eksperimen	0.891	0.05	Terima $H_0$	Normal

Berdasarkan Tabel 7 di atas uji normalitas *N-Gain* dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) 0.05 diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-Tailed)* untuk kelas kontrol adalah 0.206 sedangkan pada kelas eksperimen adalah 0.891. Untuk kelas kontrol diperoleh keputusan terima  $H_0$  karena nilai *Asymp. Sig. (2-Tailed)*  $0.206 > 0.05$  dan untuk kelas eksperimen diperoleh keputusan tolak

$H_0$  karena nilai *Asymp. Sig. (2-Tailed)*  $0.918 > 0.05$ . Hal ini berarti data pada kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

Data *N-Gain* yang telah berdistribusi normal dan tidak normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas data *N-Gain* yang menggunakan uji *Levene test*. Hasil uji homogenitas kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 8. Hasil uji homogenitas data *N-gain*

Jenis Data	<i>Based on trimmed mean</i>	$\alpha$	Keputusan	Keterangan
<i>N-Gain</i>	0.044	0.05	Tolak $H_0$	Tidak Homogen

Berdasarkan Tabel 8 di atas, hasil uji homogenitas data *N-Gain* dengan  $\alpha$  0.05 diperoleh nilai *Based on trimmed mean* adalah 0.044. Keputusan yang diperoleh adalah tolak  $H_0$  karena nilai *Based on trimmed mean*  $0.044 < 0.05$ . Maka dapat dikatakan data *N-Gain* kelas kontrol dan eksperimen berasal dari varian yang tidak homogen.

Data *N-Gain* kelas kontrol dan eksperimen diketahui 0.044 maka dapat diambil keputusan untuk melakukan uji lanjutan. Uji lanjutan yang digunakan yaitu Uji *U Mann-Whitney* untuk mengetahui apakah data berbeda signifikan atau tidak. Analisis data *U Mann-Whitney* ini yang dilihat adalah nilai *Sig. (2-Tailed)* yang dibandingkan dengan taraf signifikan 0.05. Jika nilai *Sig. (2-Tailed)*  $< 0.05$  maka data

berbeda signifikan dan begitu juga sebaliknya. Hasil *U Mann-Whitney* data *N-Gain* seperti pada tabel berikut:

Tabel 9. Hasil uji *u mann-whitney* data *N-gain*

Jenis Data	Sig. (2-Tailed)	$\alpha$	Keputusan	Keterangan
<i>N-Gain</i>	0.000	0.05	Tolak $H_0$	Berbeda Signifikan

Berdasarkan Tabel 9 di atas dapat dilihat hasil Uji-t untuk data *N-Gain* kelas kontrol dan eksperimen dengan  $\alpha$  0.05 diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-Tailed)*  $0.000 < 0.05$ . Keputusan tolak  $H_0$  yaitu berbeda signifikan. Ini artinya siswa pada kelas kontrol dan eksperimen mempunyai perbedaan hasil belajar tentang materi organisasi kehidupan.

Hasil nilai motivasi belajar siswa kelas kontrol dan eksperimen sebagai berikut:

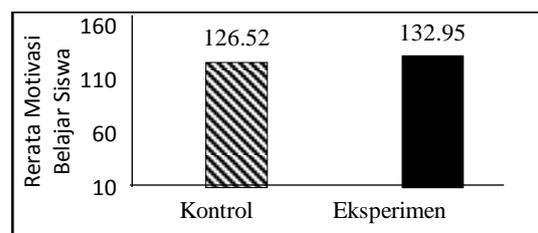
Tabel 10. Statistik deskriptif nilai motivasi belajar

Kelas	n	Nilai			Rerata
		Ideal	Min	Max	
Kontrol	40	150	108.00	150.00	126.52
Eksperimen	40	150	115.00	144.00	132.95

Berdasarkan statistik deskriptif nilai motivasi belajar IPA siswa yang telah dirangkum ada tabel 10 diketahui bahwa motivasi belajar siswa kelas kontrol nilai minimum 108.00 dan maksimum 150.00 dengan nilai idea 150. Sedangkan pada kelas eksperimen nilai minimum 115.00 dan maksimum 144.00 dengan nilai idea 150. Rerata nilai motivasi belajar siswa kelas kontrol 126.52 dan pada kelas

eksperimen 132.95. Hal ini dapat dikatakan bahwa nilai rerata kelas eksperimen lebih tinggi dari nilai kontrol.

Perbandingan rerata nilai motivasi belajar siswa kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada diagram batang berikut:



Gambar 3: Perbandingan rerata motivasi belajar siswa (std. deviasi dengan  $n=80$ )

Data statistik deskriptif tersebut kemudian dianalisis menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* (KS-21) untuk menguji normalitas distribusi data. Hasil uji normalitas nilai motivasi belajar siswa disajikan pada tabel berikut:

Tabel 11. Hasil uji normalitas nilai motivasi belajar siswa

Kelas	Uji Normalitas			
	<i>Asymp. Sig(2-tailed)</i>	$\alpha$	Keputusan	Keterangan
Kontrol	0.970	0.05	Terima $H_0$	Normal
Eksperimen	0.631	0.05	Terima $H_0$	Normal

Hasil uji normalitas motivasi belajar siswa yang tertera pada tabel 11 diketahui bahwa untuk uji normalitas motivasi belajar siswa dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) 0.05 diperoleh nilai *Asym. Sig (2-tailed)* untuk kelas kontrol  $0.970 > 0.05$ , sedangkan pada kelas eksperimen  $0.631 > 0.05$ , maka pada masing-masing kelas diperoleh keputusan terima  $H_0$  yang

artinya data berdistribusi normal. Berikutnya dilakukan uji homogenitas varian data. Berdasarkan uji homogenitas hasil motivasi belajar siswa diperoleh hasil data sebagai berikut:

Tabel 12. Hasil uji homogenitas nilai motivasi belajar siswa

Jenis Data	Based on Trimmed Mean	$\alpha$	Keputusan	Keterangan
Motivasi Belajar	0.020	0.05	Tolak $H_0$	Tidak homogen

Hasil uji homogenitas motivasi belajar siswa yang tercantum pada tabel 12 diatas, dapat dilihat nilai *Based On Trimmed Mean* pada *output Leven test* nilai motivasi  $0.020 < 0.05$  dengan taraf signifikan 0.05. Keputusan yang diperoleh adalah tolak  $H_0$  artinya data motivasi belajar siswa berasal dari varian yang tidak homogen. Data motivasi belajar siswa diketahui tidak normal dan tidak homogen maka dapat diambil keputusan untuk melakukan uji hipotesis komparatif yaitu uji *U Mann-Whitney*. Hasil uji *U Mann-Whitney* motivasi belajar tertera pada tabel berikut:

Tabel 13. Hasil uji *u mann-whitney* data motivasi belajar siswa

Jenis data	Sig. (2-tailed)	$\alpha$	Keputusan	Keterangan
Motivasi belajar	0.000	0.05	Tolak $H_0$	Berbeda signifikan

Hasil uji *U Mann-Whitney* diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* untuk data motivasi belajar adalah  $0.000 < 0.05$  maka keputusan tolak  $H_0$  artinya terdapat

perbedaan yang signifikan motivasi belajar IPA pada kelas kontrol dengan menggunakan metode konvensional dan kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran SFE. Hal ini menunjukkan bahwa pada siswa kelas eksperimen mempunyai motivasi yang berbeda pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan model SFE.

Berikut ini merupakan hasil observasi aktivitas siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen pertemuan I dan pertemuan II yang tertera pada Tabel.

Tabel 14. Aktivitas siswa kelas kontrol dan eksperimen

Kelas	Pertemuan	Aktivitas (%)				Rerata Persentase (%)
		1	2	3	4	
Kontrol	I	37.50	95.00	10.00	20.00	39.40
	II	50.00	12.25	25.00	25.00	49.23
Eksperimen	I	95.00	45.00	70.00	82.50	73.75
	II	97.50	50.00	82.50	85.00	78.75

Peningkatan hasil aktivitas siswa juga dipengaruhi oleh aktivitas guru. Aktivitas guru dapat dilihat pada kelas kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada Tabel sebagai berikut:

Tabel 15: Aktivitas guru

Kelas	Pertemuan I (%)	Pertemuan II (%)	Rerata (%)
Kontrol	90	100	95
Eksperimen	100	100	100

Aktivitas guru kelas kontrol mengalami peningkatan dari pertemuan I-II, pada kelas eksperimen tidak mengalami peningkatan. Namun pada kelas eksperimen memiliki nilai presentasi yang tinggi.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data *pretest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen yang telah diuji dengan Uji-t *sig (2-Tailed)* adalah  $0.044 < 0.05$  maka keputusan yang diambil adalah tolak  $H_0$  yang artinya terdapat perbedaan signifikan antara *pretest* kelas kontrol dan eksperimen. Artinya siswa pada kelas kontrol dan eksperimen memiliki pengetahuan awal yang berbeda pada materi organisasi kehidupan.

Setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model SFE disertai media gambar pada materi organisasi kehidupan pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional, setelah melakukan proses pembelajaran kemudian diambil data *posttest*. Setelah data *posttest* dianalisis dengan menggunakan uji *U Mann-Whitney* diperoleh nilai *Sig (2-tailed)* adalah  $0.000 < 0.05$  maka keputusan yang diambil adalah tolak  $H_0$  yang artinya data berbeda signifikan. Artinya siswa kelas kontrol dan eksperimen memiliki hasil belajar yang berbeda pada materi organisasi kehidupan. Hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol, hal ini dapat dilihat pada rerata hasil belajar pada *posttest* kelas kontrol 63.75 dan rerata pada kelas eksperimen adalah 79.67. Dari data *posttest* di atas, menunjukkan bahwa terdapat

perbedaan hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Hasil analisis *N-Gain* kelas kontrol dengan rerata 0.42 berkategori sedang, pada kelas eksperimen dengan rerata 0.65 berkategori sedang dan hasil uji hipotesis komparatif dengan menggunakan Uji *U Mann-Whitney Asymp. Sig (2-tailed)* yaitu  $0.000 < 0.05$  maka keputusan yang diambil adalah tolak  $H_0$  yang artinya berbeda signifikan. Dari hasil rereta *N-Gain* diatas menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini terjadi karena pada pada kelas eksperimen proses belajarnya dengan menggunakan model *student facilitator and explaining* dimana siswa ikut serta menjelaskan materi, sehingga membuat siswa lebih paham dengan materi yang diajarkan oleh guru.

Pernyataan di atas dapat dilihat bahwa dengan adanya perbedaan model pembelajaran yang diterapkan memberikan pengaruh yang baik terhadap hasil belajar siswa. Meningkatnya hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dipengaruhi oleh model pembelajaran *student facilitator and explaining*.

Hasil analisis uji *U Mann-Whitney 2 independet samples* data nilai motivasi belajar IPA siswa menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, artinya ada perbedaan antara motivasi belajar

siswa yang menggunakan model pembelajaran SFE dengan motivasi belajar siswa yang menggunakan metode konvensional. Dilihat pada rerata nilai motivasi siswa kelas kontrol 126.52 dan rerata kelas eksperimen 132.95. Pada siswa kelas eksperimen mengalami perubahan dalam belajar, awalnya siswa kelas eksperimen memiliki motivasi belajar sama seperti pada kelas kontrol. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hamalik (2009) motivasi adalah mendorong timbulnya suatu kelakuan atau perubahan. Tanpa adanya motivasi maka tidak akan timbul perbuatan seperti belajar, motivasi berfungsi sebagai pengarah, artinya mengarahkan perbuatan pencapaian tujuan yang diinginkan dan motivasi berfungsi sebagai penggerak.

Motivasi belajar siswa terdiri dari delapan indikator, masing-masing indikator sangat mempengaruhi motivasi belajar siswa. Dapat dilihat pada masing-masing indikator. Indikator pertama tekun dalam menghadapi tugas; indikator kedua ulet dalam menghadapi kesulitan; indikator ketiga menunjukkan minat; indikator keempat senang bekerja sendiri; indikator kelima cepat bosan dengan tugas rutin; indikator keenam dapat mempertahankan pendapatnya; indikator ketujuh tidak mudah melepaskan hal yang diyakini

Hasil diatas menunjukkan bahwa dari kedelapan indikator semuanya sangat

mempengaruhi motivasi belajar siswa, baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Tetapi yang lebih berpengaruh yaitu pada kelas eksperimen ini dikarenakan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran SFE. Model pembelajaran SFE merupakan pembelajaran yang memusatkan aktivitas belajar pada siswa (*student center*). Dalam model pembelajaran SFE siswa diberikan kesempatan seluas-luasnya untuk mengungkapkan gagasan-gagasannya atau ide-idenya di dalam menyampaikan suatu pendapat. Dalam model pembelajaran SFE siswa merupakan objek dan subjek dalam belajar, sehingga model pembelajaran SFE mempunyai kaitan erat dengan motivasi belajar siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi kelas kontrol dengan motivasi kelas eksperimen dikelas VII SMPN 29 Pekanbaru.

Penelitian ini juga melihat aktivitas siswa dengan melakukan observasi, dengan adanya observasi akan terlihat perubahan tingkah laku siswa dan guru dalam proses pembelajaran. Aktivitas kelas kontrol yang diamati ada empat point baik pada pertemuan pertama maupun pertemuan kedua yaitu, 1) Siswa menjawab pertanyaan dari guru, 2) Siswa mencatat materi yang dijelaskan, 3) Siswa

mengajukan pertanyaan, 4) Siswa menjawab soal evaluasi.

Aktivitas siswa yang diamati pada kelas eksperimen ada empat point baik pada pertemuan pertama maupun pertemuan kedua; 1) Siswa membaca buku dengan, 2) Siswa mempresentasikan gambar secara individu didepan kelas, 3) Siswa menyimak penjelasan gambar dari teman sekelas, 4) Siswa menyimak guru menjelaskan.

Berdasarkan lembar observasi aktivitas guru kelas kontrol pada pertemuan pertama persentasenya 90% sedangkan pada pertemuan kedua mengalami peningkatan dengan persentase 100%. Rerata total kelas kontrol pada pertemuan pertama dan kedua yaitu 95%.

Aktivitas guru kelas eksperimen pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua persentasenya 100%, ini dikarenakan pada kelas eksperimen proses pembelajarannya pada jam pertama semua, sehingga guru masih fokus dan semangat untuk belajar. Rerata total kelas eksperimen pada pertemuan pertama dan kedua 100. Dilihat pada kelas eksperimen pada pertemuan pertama dan kedua skornya sama, dalam arti tahap-tahap pembelajaran secara keseluruhan berjalan sesuai dengan RPP dan langkah-langkah model *student facilitator and explaining* dalam penelitian.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat penerapan *student facilitator and explaining* (SFE) disertai media gambar berpengaruh Positif terhadap motivasi dan hasil belajar pada materi organisasi kehidupan kelas VII SMPN 29 Pekanbaru. Peneliti menyarankan beberapa hal:

1. Guru agar dapat menerapkan model pembelajaran SFE untuk menambah variasi dalam penyampaian materi pelajaran biologi.
2. Diharapkan pada penerapan oleh peneliti selanjutnya, dapat memodifikasi model pembelajaran SFE supaya lebih menarik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anitah, S. (2008). *Media Pembelajaran*. LPP UNS dan UNS Press: Surakarta.
- Depdiknas. (2006). *Model – Model Pembelajaran Inovatif*. Departemen Pendidikan Nasional: Jakarta.
- Djamarah, S. B & Zein, A. (2005). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta: Jakarta
- Hasbullah. (2009). *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan Edisi Revisi*. Rajawali Pres: Jakarta.
- Huda, M. (2014). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Pustaka Pelajar: Yogyakarta.

Kunandar. (2007). *Hasil Belajar*. Bumi Aksara: Jakarta.

Mudyahardjo. (2001). *Pengantar pendidikan (sebuah studi awal tentang dasar-dasar pendidikan pada umumnya dan pendidikan di indonesia)*. Rajagrafindo Persada: Jakarta.

Sugiyono, (2013). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R & D*. Alfabeta: Bandung.

Uno, H. (2012). *Teori dan Motivasi Penggunaannya*. Bumi Aksara: Jakarta.