

KOMPARASI MODEL *EXAMPLE NON EXAMPLE* DAN *PICTURE AND PICTURE* TERHADAP HASIL BELAJAR PADA SUB MATERI TULANG SMA N 2 SUNGAI RAYA

YESI FITRIANI¹⁾, MAHWAR QURBANIAH¹⁾

¹⁾Program Studi pendidikan Biologi Jalan. Ahmad Yani No. 111, Pontianak

✉email:yessy.fitriani2015@gmail.com

ABSTRAK

Hasil belajar siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 2 Sungai Raya pada mata pelajaran biologi masih di bawah KKM (<75), khususnya pada materi Sistem gerak pada manusia dengan persentase ketuntasan 61,76%, perlu dilakukan penelitian untuk mencari model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Tujuan penelitian ini yaitu 1) untuk mengetahui perbedaan hasil belajar 2) menentukan model yang lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada sub materi tulang kelas XI SMA Negeri 2 Sungai Raya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen. Bentuk penelitian menggunakan *Quasi experimental design* dengan rancangan *Nonequivalent Control Group Design*. Teknik sampling yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. Kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen 1 (*Picture And Picture*) dan kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen 2 (*Example Non Example*). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik pengukuran dan observasi langsung. Hasil uji *U Mann Whitney* diperoleh nilai signifikan $0,000 < 0,05$ berarti terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas *Picture And Picture* dan *Example Non Example*. Nilai N-Gain kelas *Picture And Picture* dan *Example Non Example* berturut-turut 0,76 dan 0,59, berarti model *Picture And Picture* yang lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas *Picture and Picture* dan *Example and Example*. Model pembelajaran *Picture And Picture* merupakan model yang paling efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar.

Kata kunci : *Picture And Picture*, *Example Non Example*, Hasil belajar, sub materi tulang.

ABSTRACT

The result of the study of the students class XI IPA in SMA Negeri 2 Sungai Raya on the biology subject is still below KKM (<75), especially on the material of motion system in humans with percentage of mastery of 61,76%, research should be done to find effective learning model in improving student learning outcomes. The purpose of this study is 1) to know the difference of learning result 2) to determine the effective model to improve student learning outcomes in bone sub class XI SMAN 2 Sungai Raya. The research method used is experimental research method. The research use Quasi experimental design with Nonequivalent Control Group Design design. Sampling technique used is Purposive Sampling. Class XI IPA 1 as experimental class 1 (*Picture And Picture*) and class XI IPA 2 as experiment class 2 (*Example Non Example*). The technic collecting data uses the techniques of measurement and direct communication. The usult of U-Mann Whithney obtained significant value $0,000 < 0,05$ means there are differences in student learning outcomes *Picture And Picture* and *Example Non Example*. N-Gain values of *Picture And Picture* and *Example Non Example* are 0.76 and 0.59, respectively, means a more effective *Picture And Picture* model to improve learning outcomes. The conclusion of this research is there is difference of learning result between *Picture and Picture* class and *Example and Example*. *Picture and Picture* learning model is the most effective model used to improve learning outcomes.

Keywords: *Picture And Picture*, *Example Non Example*, Learning outcomes, bone material sub.

PENDAHULUAN

Seorang pendidik yang menggunakan metode tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tinggi rendahnya hasil belajar siswa dapat di pengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Namun demikian, dalam kenyataan pembelajaran yang berlangsung guru tidak dapat menciptakan dan membuat peserta didik berfikir kritis. Hal ini disebabkan sistem pembelajaran yang diciptakan guru cenderung monoton dan membosankan (Jumanta, 2014:1). Berhasil dan tidaknya tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan mengacu pada KKM yang sudah ditentukan yaitu 76.

TABEL 1 Persentase Ulangan Harian Semester Ganjil Kelas XI SMA N 2 Sungai Raya Tahun Ajaran 2016/2017

Materi Pelajaran	Persentase (%)	
	Tuntas (T)	Tidak Tuntas (TT)
Sel	75,48	24,52
Jaringan hewan dan tumbuhan	75,50	24,50
Sistem gerak pada manusia	61,76	38,24

Sumber :Daftar nilai guru mata pelajaran biologi

Salah satu materi yang belum mencapai ketuntasan pembelajaran adalah sub materi tulang. Menurut Ulfa (2012: 1) sistem gerak manusia adalah salah satu materi biologi yang sulit dipahami oleh siswa karena banyak terdapat pengertian dan istilah seperti nama rangka, macam-macam otot, persendian, dan gangguan atau kelainan yang masing-masing memiliki karakteristik yang berbeda.

Berdasarkan masalah di atas, maka diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat mendorong siswa menjadi aktif (*student centered*), dan guru harus menciptakan suasana belajar mengajar yang menyenangkan, dan siswa dapat memusatkan perhatiannya secara penuh pada saat pembelajaran karena suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan merupakan langkah awal keberhasilan, dan pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran yang dapat digunakan antara lain. menggunakan model *Example Non Example* dengan *Picture and Picture* saat pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :1. Mengetahui perbedaan hasil belajar antara yang diajarkan dengan model pembelajaran *Example Non Example* dan *Picture and Picture* pada Sub Materi Tulang Kelas XI SMAN 2 Sungai Raya. 2. Menentukan model yang lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar pada Sub Materi Tulang Kelas XI SMAN 2 Sungai Raya

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Bentuk Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design* atau eksperimen semu. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran model *Example Non Example* dengan *Picture And Picture*. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas XI SMA N 2 Sungai Raya pada sub materi tulang. Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah guru, alokasi waktu, dan materi ajar.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Tanggal 24 Agustus 2017 di SMA N 2 Sungai Raya. Alamat Jalan Raya Desa Kapur Parit Pak Reweng, Kecamatan Sungai Raya Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat.

Tabel 2 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan	Kelas <i>Picture And Picture</i>		Kelas <i>Example Non Example</i>	
	Hari / Tanggal	Waktu	Hari / Tanggal	Waktu
Pretest	Kamis/24	07.00-07.45	Kamis/24	07.45-08.30
	Agst 2017		Agst 2017	
Perlakuan	Kamis/24	12.00-13.30	Kamis/24	08.30-10.00
	Agst 2017		Agst 2017	
Posttest	Kamis/24	13.30-14.30	Kamis/24	10.00-11.00
	Agst 2017		Agst 2017	

Populasi dan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA N 2 Sungai Raya yang terdiri dari 3 kelas yaitu XI IPA 1 dengan jumlah siswa 34 orang, XI IPA II dengan jumlah siswa 34 orang, dan XI IPA III dengan jumlah siswa 34 orang. Teknik pengambilan sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah teknik purposive sampling dan digunakan 2 kelas yang ada. Pengambilan sampel pada penelitian ini didasarkan pada nilai rata-rata ulangan harian semester ganjil, yang terendah yaitu kelas XE dan XF berturut-turut 74,2 dan 74,3. Kemudian ditentukan kelas eksperimen yang menggunakan model *Example Non Example* pada kelas XE dengan jumlah 36 siswa dan kelas eksperimen yang menggunakan model *Picture And Picture* pada kelas XF dengan jumlah 31 siswa.

Langkah – langkah Penelitian yaitu:

Tahap Awal

- a. Melakukan observasi dan wawancara ke SMAN 2 Sungai Raya
- b. Menyusun perangkat pembelajaran dan instrumen.
- c. Melakukan validitas dan reliabilitas soal perangkat pembelajaran dan instrument penelitian.

Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan tes awal (*Pretest*) sub materi sistem tulang
- b. Memberikan perlakuan pada kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran *Example Non Example* dan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Picture And Picture* Memberikan tes kemampuan akhir (*post-test*) Sub Materi Tulang

Tahap Akhir

- a. Menganalisis data hasil penelitian yang telah didapatkan kemudian dianalisis dengan menggunakan uji coba statistik yang sesuai.
- b. Membahas dan membuat kesimpulan hasil penelitian.
- c. Menyusun laporan penelitian.

Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan Data

a. Pengukuran

Pengukuran data yang dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum perlakuan (*pretest*), sesudah perlakuan (*posttest*). Teknik pengukuran ini digunakan untuk melihat hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan model Pembelajaran *Example Non Example* pada kelas eksperimen dan model *Picture And Picture* kelas eksperimen.

b. Observasi

Teknik observasi langsung dalam penelitian ini dilakukan dengan cara peneliti meminta bantuan kepada observer yang berjumlah 1 orang untuk mengisi lembar pengamatan pembelajaran yang berisi tahapan pelaksanaan pembelajaran.

Alat Pengumpul Data

Tes Hasil Belajar

Adapun tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda (*multiple choice items*). Tes ini diberikan kepada siswa SMA N 2 Sungai Raya di awal pembelajaran (*pretest*) sebanyak 30 soal, dan setelah perlakuan (*posttest*) sebanyak 30 soal. Tes yang digunakan peneliti merupakan lembar test yang sudah divalidasi dan memenuhi syarat oleh peneliti sebelumnya (Sepy Saparina, 2016)

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan antara hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* dengan model Pembelajaran *Picture And Picture* pada Sub Materi Tulang maka dilakukan:
 - a. Pengolahan data hasil pretest dan posttest

Pengolahan data ini memberikan skor pada hasil pretest dan posttest siswa pada kedua kelas eksperimen. Jenis soal test yang digunakan peneliti adalah jenis pilihan ganda. Hasil pretest dan posttest siswa kedua kelas eksperimen diberi kriteria penskoran dengan skor 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah. Skor dikonversikan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:
$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

b. Pengolahan perbedaan nilai hasil belajar siswa

Pengukuran hasil belajar didapat dan dianalisis dengan menggunakan nilai Gain. Nilai gain = posttest - pretest. Selanjutnya melakukan analisis statistik untuk menguji perbedaan hasil belajar, melalui uji sebagai berikut:

1) Uji Prasyarat

a) Uji normalitas dengan menggunakan SPSS 17.0 for windows. Uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov smirnov dengan koreksi Lilliefors untuk mengetahui apakah sampel data berdistribusi normal atau tidak dengan taraf signifikan 0.05

Menentukan hipotesis

a) Ha: data tidak terdistribusi normal

b) Ho: data terdistribusi normal

Kriteria pengujian berdasarkan probabilitas atau signifikansi

a) Ho ditolak jika sig < 0,05

b) Ho diterima jika sig > 0,05

2) Uji U- Mann Whitney

Salah satu kelas tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji statistik non parametrik menggunakan Uji U-Mann Whitney.

Menentukan hipotesis

a) Ho: hasil belajar siswa kelas eksperimen model pembelajaran Example Non Example sama dengan hasil belajar siswa kelas eksperimen model pembelajaran Picture And Picture

b) Ha: hasil belajar siswa kelas eksperimen model pembelajaran Example Non Example berbeda dengan hasil belajar siswa kelas eksperimen model pembelajaran Picture And Picture Kriteria pengujian berdasarkan probabilitas atau signifikansi

a) Ho diterima jika sig. > 0,05

b) Ho ditolak jika sig. < 0,05

Untuk menentukan model yang paling efektif terhadap hasil belajar menggunakan model Example Non Example dengan model pembelajaran Picture And Picture, dapat dihitung dengan menggunakan rumus N-Gain. Adapun rumus yang digunakan menurut (Susetiyono, 2010:47) adalah sebagai berikut:

$$N.Gain = \frac{\text{Skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{Skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Hasil dan pembahasan

Hasil penelitian mengenai Komparasi model Example non Example dan Picture and Picture terhadap hasil belajar siswa pada Sub materi Tulang yang dilaksanakan di kelas XI IPA1 dan IPA 2 SMA Negeri 2 Tahun Ajaran 2016/2017 terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas Eksperimen 1 dengan model pembelajaran Picture and Picture dan pada kelas Eksperimen 2 dengan model pembelajaran Picture and Picture. Tabel 3 Menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata nilai pretest dan posttest hasil belajar kedua kelas.

Tabel 3 Nilai Rata-Rata Pretest dan Posttest Kelas Picture and Picture dan Example non Example

Kelas	Pretest	Posttest	Gain
Picture and Picture	30,41	84,18	53,76

<i>Example non Example</i>	29,21	71,15	41,94
----------------------------	-------	-------	-------

Hasil Analisis Data

Peneliti selanjutnya melakukan analisis data terhadap hasil data *pretest* dan *posttest*. Langkah pertama dalam teknik analisis statistik dalam penelitian ini yaitu uji normalitas data. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data dalam penelitian yang dilakukan. Pengujian data ini dilakukan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan SPSS 17.0 for windows. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Hasil analisis data yang didapatkan sebagai berikut:

a. Uji Prasyarat

1) Uji normalitas

Tabel 4 Uji Normalitas Nilai Hasil Belajar

Kelas	<i>Kolmogorov Smirnov</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>Df</i>	<i>Sig.</i>
<i>Picture and Picture</i>	.114	34	.200
<i>Example non Example</i>	.162	34	.025

Berdasarkan tabel 4 hasil uji Normalitas diperoleh hasil belajar siswa kelas *Picture and Picture* angka signifikan sebesar 0,200 dan kelas *Example non Example* angka signifikan sebesar 0,025. Taraf signifikansi yang digunakan adalah sebesar 0,05. Karena angka signifikan kelas model pembelajaran *Picture and Picture* lebih besar dari 0,05 ($0,200 > 0,05$) maka H_0 diterima, jadi dapat disimpulkan data tersebut berdistribusi normal sedangkan di kelas *Example non Example* angka signifikannya lebih kecil dari 0,05 ($0,025 < 0,05$) maka H_0 ditolak jadi dapat disimpulkan data tersebut tidak berdistribusi normal. Berdasarkan uji normalitas karena salah satu data tidak berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji *UMann -Whitney*.

Uji *U-Mann-Whitney* dilakukan menggunakan aplikasi SPSS 17.0 for windows dengan taraf signifikan 0,05. Hasil uji *U-Mann Whitney* nilai hasil belajar siswa dapat dilihat secara terperinci pada tabel 4

Tabel 5 Uji U-Mann Withney Nilai Hasil Belajar

	Nilai
<i>UMann-Whitney</i>	229.500
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	.000

Berdasarkan tabel 5 hasil uji *U Mann-Whitney* diperoleh nilai hasil belajar siswa dengan angka signifikan sebesar 0,000. Taraf signifikan yang digunakan adalah 0,05. Karena angka signifikan lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) maka H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada sub materi tulang yang diajarkan di kelas eksperimen *Picture and Picture* dan kelas eksperimen *Example non Example*.

Model Yang Paling Efektif

Menghitung nilai N-Gain ini digunakan untuk menentukan model pembelajaran yang paling efektif terhadap hasil belajar menggunakan model pembelajaran *Picture and picture* dengan model pembelajaran *Example Non Example*.

Tabel 6 Nilai N-Gain

<i>N-Gain</i>	<i>Kriteria</i>
<i>Picture and picture</i>	0,76 Tinggi
<i>Example Non Example</i>	0,59 Sedang

Berdasarkan tabel 6 nilai *N-Gain* 0,76 pada kelas *Picture and Picture* dan 0,59 pada kelas *Example non Example*. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran yang paling efektif terhadap hasil belajar siswa yaitu model pembelajaran *Picture and Picture*.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan perolehan hasil belajar siswa antara yang diajarkan dengan model *Example non Example* dan *picture and picture*. Selanjutnya, untuk membahas hasil dari hipotesis akan dijabarkan sebagai berikut :

Perbedaan Hasil Belajar Siswa model Example Non Example dan Picture And Picture Pada Sub Materi tulang.

Hasil belajar adalah objek penilaian berupa kemampuan-kemampuan yang diperoleh siswa setelah mereka mengikuti peroses belajar mengajar tentang mata pelajaran tertentu menurut Supratiknya (2012 : 5). Pembelajaran dikatakan berhasil bila siswa telah mencapai KKM 76 yang telah ditetapkan oleh sekolahannya. Perbedaan hasil belajar di SMA N 2 Sungai Raya pada mata pelajaran biologi Sub materi Tulang pada awalnya siswa mendapatkan nilai yang belum mencapai KKM dan untuk mendapatkan hasil belajar yang baik yang mencapai KKM yang sudah ditentukan dari sekolah digunakan model pembelajaran *Example Non Example* dengan model pembelajaran *Picture And Picture*.

Perbedaan hasil belajar siswa pada sub materi tulang yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Example Non Example* dengan siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Picture And Picture* dapat diketahui dengan perhitungan statistik nilai hasil belajar yaitu nilai *Gain* di dapatkan adanya perbedaan hasil nilai yaitu pada *Picture And Picture* 53,76 dan pada *Example Non Example* 41,94 .Berdasarkan hasil Uji *U-Mann Withney* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara penggunaan model pembelajaran *Example Non Example* dan model pembelajaran *Picture And Picture*. Perbedaan hasil belajar siswa antara kelas yang diajarkan menggunakan model *Example Non Example* dan model *Picture And Picture* terlihat dari nilai kedua kelas berdasarkan uji-*U-Man Withney*, diperoleh nilai signifikasi yaitu 0,000 < 0,05 dengan nilai *gain* 41,94 *Example Non Example* dan 53,76 *Picture And Picture* .

Proses pembelajaran *Picture And Picture* ini dapat membantu siswa untuk belajard engan baik, dan siswa akan lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran. Setelah meleakukan penelitian pembelajaran dengan model *Picture And Picture* siswa sangat bersemangat dan aktif dalam proses pembelajaran berlangsung dan suasana kelas hidup sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa Karena dalam pembelajaran model *Picture And Picture* ini siswa pada saat pembelajaran dimulai diberikan penjelasan kompetensi yang akan dicapai dan diberikan materi yang singkat untuk memulai pembelajaran tersebut sehingga siswa memahami pembelajaran tersebut.

Menurut Istarani (2011 : 8) pembelajaran dengan menggunakan model *Picture And Picture* memiliki kelebihan yaitu materi yang diajarkan lebih terarah karena pada awal pembelajaran guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai dan memberikan materi-materi singkat terlebih dahulu dan siswa lebih cepat menangkap materi ajar karena guru menunjukkan gambar-gambar mengenai materi yang dipelajari dan model *Picture And Picture* ini merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan gambar yang dipasangkan atau diurutkan menjadi ururan yang logis.

Materi sistem rangka pada manusia di SMA N 2 Sungai Raya diperoleh bahwa kemampuan siswa dalam mengelompokkan macam-macam tulang masih kurang. Dari hasil ulangan harian nampak bahwa banyak peserta didik yang masih kesulitan membedakan mana yang tergolong tulang pipa, tulang pipih maupun tulang pendek. Demikian juga masih ada peserta didik yang sulit menyebutkan contoh-contoh tulang yang menyusun bagian rangka tertentu misalkan tengkorak, rangka badan dan anggota gerak .dengan masalah tersebut perlu adanya upaya guru untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengelompokkan jenis jenis tulang. Salah satu upaya guru dalam meningkatkan hasil belajar siwa untuk mengelompokkan jenis jenis tulang dengan menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture*. Pembelajaran ini memiliki ciri aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan Harman (2017:2). Sehingga dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture* mendapatkan hasil belajar yang baik sehingga model *Picture and Picture* efektif digunakan dalam proses pembelajaran khususnya pada sub materi tulang.

Perubahan yang merupakan hasil dari belajar dapat ditunjukkan dari berbagai bentuk seperti berubahnya pengetahuan, pengalaman, sikap, tingkah laku, kemampuan dan kecakapan serta perubahan aspek-aspek lainnya yang ada pada diri seseorang yang melakukan kegiatan belajar. Model pembelajaran *Picture And Picture* menurut Aziz (2018:11) adalah suatu model pembelajaran dimana guru dalam belajar menggunakan gambar sebagai media pembelajaran. Hal ini disebabkan proses pembelajaran di kelas yang diajarkan dengan menggunakan model *Picture and Picture* mampu meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan model pembelajaran model *Example Non Example* hal ini dapat dilihat pada tabel 4.1 menunjukkan nilai hasil belajar kelas *Picture and Picture* lebih tinggi dari pada kelas model pembelajaran *Example non Example*

Dari penjabaran diatas maka dapat disimpulkan bahwa perbedaan hasil belajar disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran *Picture And Picture* dibandingkan *model pembelajaran example non example*. Berdasarkan nilai hasil belajar biologi kelas Eksprimen 1 dengan model pembelajaran *Picture And Picture* lebih tinggi dari kelas eksprimen 2 dengan model pembelajaran *example non example*, yaitu $53,76 > 41,94$ pada nilai Gain.

Model yang Efektif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Sub Materi Tulang

Efektivitas dalam pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar siswa selama pembelajaran berlangsung Riyono (2015:167). Pembelajaran model *Picture And Picture* merupakan cara belajar dengan menggunakan gambar-gambar serta mengurutkan gambar-gambar secara logis sehingga, model pembelajaran ini dikatakan efektif. Model yang paling efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah terdapat pada model pembelajaran *Picture And Picture*. Dimana model *Picture and Picture* ini pembelajarannya yaitu menggunakan gambar yang akan siswa urutkan menjadi urutan yang logis model pembelajaran *Picture and Picture* siswa terlebih dahulu disampaikan kompetensi yang ingin dicapai sehingga model *Picture and Picture* ini efektif dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat tabel 4.4 nilai N-Gain pada kelas *Picture and Picture* yaitu 0,71 dan 0,59 pada kelas *Example non Example*. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu model pembelajaran *Picture and Picture*.

Model pembelajaran *Picture And Picture* lebih menekankan siswa untuk aktif dan model pembelajaran ini dimana siswa diberi gambar dan siswa harus dipasangkan atau diurutkan secara logis sehingga model pembelajaran *picture and picture* efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran berlangsung, Hal ini selaras dengan Wahyu (2014 : 171) yang menyatakan penerapan model *Picture and Picture* sangat efektif untuk meningkatkan pembelajaran. Menurut Haryaman (2017:1) model *picture and picture* mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam mengelompokkan macam-macam tulang pada rangka manusia dan model pembelajaran *picture and picture* juga efektif dalam pembelajaran sub materi tulang. Selain itu sesuai dengan pendapat Nurwahidah (2011:23 model pembelajaran *Picture And Picture* dipandang sebagai melatih siswa tidak sekedar menghafal suatu materi pembelajaran tetapi juga mengetahui alasan mengungkapkan ide pendapatnya dan siswa cepat tanggap atas materi yang disampaikan karena diiringi dengan gambar-gambar sehingga memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 24 Agustus 2017 di SMA Negeri 2 Sungai Raya bahwa menggunakan pembelajaran dengan model *Picture and Picture* memberikan hasil positif terhadap hasil belajar siswa karena model pembelajaran ini sangat baik dan siswa sangat bersemangat dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model pembelajaran tersebut dibandingkan dengan model pembelajaran *example non example*. Dalam model pembelajaran *Picture And Picture* ini siswa dituntut untuk mengurutkan gambar supaya siswa daya ingatnya baik. Hal ini dibuktikan dengan hasil dari nilai N-Gain yaitu 0,76 pada kelas *Picture and Picture* dan 0,59 pada kelas *Example non Example*.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model *Example Non Example* dan *Picture And Picture* pada sub materi tulang di SMA Negeri 2 Sungai Raya. Berdasarkan Nilai N-Gain Kelas *Picture*

And Picture yaitu 53,76 lebih tinggi dari pada kelas *Example Non Example* yaitu 41,94. Hasil uji *U-Mann Whitney* pada taraf nyata ($\alpha = 5\%$) menghasilkan angka signifikansi 0,000.

2. Model yang paling efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada sub materi Tulang ialah model pembelajaran *Picture And Picture*. Hal ini ditunjukkan dari perhitungan *N-Gain*. Dimana nilai tersebut yaitu sebesar 0,76.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan saran bahwa model pembelajaran *Picture And Picture* dapat meningkatkan hasil belajar siswa lebih baik, maka diharapkan para guru dapat memanfaatkannya sebagai model pembelajara di sekolah khususnya pada sub materi tulang.

Referensi

- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Andriana, (2014). Penerapan Model Pembelajaran *Picture And Picture* Pada Pembelajaran IPA.UNM. Malang.
- Atikah Nur. (2013). Hubungan Antara Keterampilan Dasar Guru Dalam Mengajar Dengan Hasil Belajar PKn Siswa. *Jurnal PPKn UNJ Online*. Vol. 1. No. 2: 1-14.
- Hartati. (2015). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Implementasi Model *Problem Based Learning (PBL)* Pada Pelajaran IPA Terpadu Siswa SMP. *Jurnal Prosiding Simposium Nasional Inovasi dan Pembelajaran Sains*. No. 506.
- Huda, Miftahul. (2014). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Imas Kurniasih. (2015). Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Professional Guru. Kata Pena. Yogyakarta.
- Jihad Asep. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Jumanta, Hamdayama. (2014). *Model dan metode pembelajaran kreatif dan berkrakter*. Ghalia Indonesia. Bogor
- Nana Sudjana. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya: Bandung
- Oemar. (2008). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sigit priatmoko,. (2013). Komparasi Hasil Belajar Siswa Dengan Media *Macromedia Flash* dan *Microsoft Powerpoint* yang Disampaikan Melalui Pendekatan *Chemo-Edutainment*. *jurnal inovasi pendidikan kimia*, vol 2, no 2, hal 299-304.
- Susetiyono, (2010). Penerapan Model *Syndicate Group* Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Zaddan Wujudnya Untuk Kelas VII SMP. Universitas Ahmad Dahlan. Yogyakarta.
- Rizka Damanik (2013) Pengaruh Media Pembelajaran Animasi *Macromedia Flash* Terhadap Hasil Belajar siswa di kelas x man lima puluh.
- Wahyuningsih, (2015). Penerapan pembelajaran biologi berbasis *macromedia flash* dan Implikasinya terhadap keterampilan metakognitif dan penguasaan konsep. *Jurnal. Pijar MIPA*, Vol. X No.1, Maret 2015: 47-52
- Wardika, (2014). Pengaruh Model *Example Non Example* Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas V Sd Di Gugus Iii Kecamatan Tampaksiring. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha* Vol : 2, No 1.
- Vidhy. (2013). Perbedaan Pembelajaran *Example Non Example* Dengan *Picture And Picture* Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Materi Sistem Gerak Tumbuhan Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Ngemplak. UMS. Surakarta