

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PICTURE AND PICTURE*
TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA
KELAS VIII SMP NEGERI MUARA BELITI
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

JURNAL

Oleh

**WENNI WULANDARI
NPM 4212167**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
(STKIP-PGRI) LUBUKLINGGAU
2017**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PICTURE AND PICTURE*
TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA
KELAS VIII SMP NEGERI MUARA BELITI
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

Oleh

Wenni Wulandari¹, Linna Fitriani, M.Pd.², Sepriyaningsih, M.Pd.Si.³
Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan MIPA
STKIP-PGRI Lubuklinggau

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Picture and Picture* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VIII SMP Negeri Muara Beliti tahun ajaran 2016/2017. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Rancangan penelitian ini berbentuk *pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri Muara Beliti tahun pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 289 siswa. Dua kelas sebagai sampel diambil secara acak. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes berbentuk soal pilihan ganda. Data hasil tes siswa dianalisis dengan menggunakan uji-t. Berdasarkan hasil analisis data *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan taraf kepercayaan 95% didapat $t_{hitung} = 4,49$ dan $t_{tabel} = 2,00$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka diperoleh simpulan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Picture and Picture* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VIII SMP Negeri Muara Beliti tahun ajaran 2016/2017.

Kata Kunci: *Picture and Picture*, Hasil Belajar, Biologi.

PENDAHULUAN

Tujuan dari pendidikan adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Sehubungan dengan hal tersebut maka proses pendidikan hendaknya mampu menjadikan peserta didik yang memiliki tingkat intelektualitas tinggi, sehingga dapat menjadi lebih cerdas, terampil dan berwawasan tinggi. Pembelajaran merupakan unsur kegiatan dalam proses pendidikan. Djamarah dan Zain (2006:18) mengemukakan bahwa kegiatan belajar mengajar adalah inti kegiatan dalam pendidikan. Segala sesuatu yang telah diprogramkan akan dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar. Semua komponen pengajaran akan berproses di dalamnya. Komponen inti pengajaran adalah interaksi guru dan anak didik dalam melakukan kegiatan dengan tugas dan tanggung jawab yang terimplikasi pada kegiatan belajar mengajar.

Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dipisahkan satu sama lain. Belajar menunjuk pada apa yang harus dilakukan oleh seseorang sebagai subjek menerima pelajaran (sasaran didik), sedangkan mengajar menunjuk apa yang harus dilahirkan oleh guru sebagai pengajar. Dua konsep tersebut menjadi terpadu dalam satu kegiatan manakala terjadi interaksi guru dan siswa pada saat pengajaran itu berlangsung. Inilah makna belajar dan

mengajar sebagai suatu proses. Sedangkan Sudjana (2007:27) menyimpulkan interaksi guru dan siswa sebagai makna utama proses pengajaran memegang peranan penting untuk mencapai tujuan pengajaran yang efektif. Mengingat kedudukan siswa sebagai subjek dan sekaligus sebagai objek dalam pengajaran, maka inti proses pengajaran tidak lain adalah kegiatan belajar siswa dalam mencapai suatu tujuan pengajaran.

Isjoni (2009:11) mengatakan bahwa pembelajaran adalah suatu yang dilakukan oleh siswa bukan dibuat oleh siswa. Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar. Tujuan pembelajaran adalah terwujudnya efisiensi dan efektivitas kegiatan belajar yang dilakukan oleh peserta didik. Dalam hal ini sangat menuntut siswa untuk mengembangkan kreativitasnya, berpikir, dan memotivasi diri sendiri. Namun dalam kegiatan pembelajaran hal ini kurang ditekankan oleh guru sehingga hasil belajar rendah dan menimbulkan kurang tuntasnya siswa dalam belajar.

Berdasarkan hasil observasi peneliti ke SMP Negeri Muara Beliti dengan guru IPA kelas VIII diperoleh informasi bahwa Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran IPA kelas VIII SMP Negeri Muara Beliti sebesar 75. Dilihat dari ulangan harian siswa kelas VIII yang berjumlah 289 siswa terdapat 143 siswa (49,48%) yang tuntas dan sebanyak 146 siswa (50,52%) belum mencapai KKM yang ditetapkan, sehingga mereka harus mengikuti program remedial. Ini terjadi karena dalam kegiatan belajar mengajar guru cenderung menggunakan pembelajaran konvensional. Dimana guru menjadi pusat perhatian dan siswa sebagai penerima informasi yang hanya mendengarkan dan memperhatikan gurunya saja sehingga siswa kurang aktif dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA di SMP Negeri Muara Beliti diperoleh informasi bahwa pada umumnya hasil belajar siswa masih rendah. Hal ini diakibatkan karena kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru masih konvensional yang pembelajarannya sebagian besar didominasi oleh guru, sehingga siswa menjadi tidak aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Membuat siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran dan juga mampu memperbaiki hasil belajar, guru dapat menggunakan model pembelajaran inovatif dan kreatif yang salah satunya model pembelajaran kooperatif. Menurut Isjoni (2009:16) pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran gotong royong, karena sistem pembelajaran kooperatif ini memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja sama dengan siswa lain dalam tugas-tugas yang terstruktur. Pembelajaran kooperatif ini membuat siswa dapat bekerjasama dan adanya partisipasi aktif dari siswa. Guru sebagai fasilitator dan pembimbing yang akan mengarahkan setiap siswa menuju pengetahuan yang benar dan tepat.

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan adalah model *Picture And Picture*. Menurut Fauzi (2011:74) *Picture And Picture* pada dasarnya merupakan sebuah varian diskusi kelompok. Ciri khas dari *Picture And Picture* adalah materi yang disajikan dalam bentuk gambar-gambar yang diurutkan menjadi suatu pokok bahasan materi. Cara ini membuat siswa tertarik terhadap materi yang disajikan dalam bentuk gambar dan dapat merangsang motivasi siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Picture And Picture* terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VIII SMP Negeri Muara Beliti Tahun Ajaran 2016/2017”.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh model pembelajaran *Picture And Picture* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VIII SMP Negeri Muara Beliti tahun ajaran 2016/2017?”. Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Picture And Picture* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VIII SMP Negeri Muara Beliti tahun ajaran 2016/2017.

LANDASAN TEORI

Model pembelajaran *Picture and Picture* merupakan model pembelajaran yang menggunakan gambar yang dipasangkan ataupun diurutkan menjadi urutan yang logis. Menurut Rahayu (dalam jurnal Handayani, 2013:322) prinsip pelaksanaan model pembelajaran *Picture and Picture* yaitu sajian informasi kompetensi, sajian materi, perlihatkan gambar yang berkaitan dengan materi, siswa mengurutkan gambar sehingga sistematis, guru mengkonfirmasi urutan gambar tersebut, guru menanamkan konsep sesuai dengan materi bahan ajar, penyimpulan, refleksi dan evaluasi dan refleksi.

Menurut Suprijono (2009:125) pembelajaran dengan menggunakan *Picture And Picture* diawali dengan guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok, kemudian di depan kelas guru menunjukkan beberapa gambar yang harus diurutkan oleh siswa pada tiap kelompok. Tiap-tiap kelompok berdiskusi memikirkan urutan gambar menjadi suatu urutan materi. Guru memanggil tiap-tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil urutan tersebut dan menanyakan dasar urutan gambar tersebut. guru dapat mengembangkan jalannya diskusi secara lebih mendalam, sehingga terbentuk suatu kesimpulan materi.

Suyatno (2009:116) mengemukakan bahwa langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam model *Picture And Picture* adalah guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai, kemudian menyajikan materi sebagai pengantar, guru menunjukkan/memperlihatkan gambar-

gambar kegiatan berkaitan dengan materi, selanjutnya guru menunjuk/memanggil siswa secara bergantian memasang atau mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis, lalu menanyakan alasan/dasar pemikiran urutan gambar tersebut, dari alasan urutan gambar tersebut, guru mulai menanamkan konsep/materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai, dan kesimpulan/rangkuman.

Dalam setiap model pembelajaran tentu ada kelebihan dan kekurangannya. Menurut Fauzi (2011:73) *Picture And Picture* merupakan pembelajaran kooperatif yang menggunakan media gambar sehingga dapat menarik perhatian siswa serta dapat membangun motivasi siswa dalam belajar biologi.

Menurut Istarani (2011:8) kekurangan model pembelajaran *Picture And Picture* adalah 1) sulit menemukan gambar-gambar yang bagus dan berkualitas, 2) sulit menemukan gambar-gambar yang sesuai dengan daya nalar atau kompetensi siswa yang dimiliki, 3) baik guru ataupun siswa kurang terbiasa dalam menggunakan gambar sebagai bahan utama dalam membahas suatu materi pelajaran, dan 4) tidak tersedianya dana khusus untuk menemukan atau mengadakan gambar-gambar yang diinginkan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Pada penelitian ini menggunakan desain berbentuk *pretest-posttest control group* atau desain kelompok kontrol eksperimen. Dalam penelitian ini, membandingkan antara model pembelajaran *Picture And Picture* sebagai kelompok eksperimen dengan model pembelajaran konvensional sebagai kelas kontrol.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri Muara Beliti Tahun Pelajaran 2016/2017 yang terdiri dari sembilan kelas berjumlah 289 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel kelompok acak (*random sampling*). Sampel penelitian ini adalah kelas VIII.2 (eksperimen) dan kelas VIII.1 (kontrol).

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan teknik tes. Tes dalam penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) materi diajarkan. *Pre-test* dilakukan untuk mengukur pencapaian siswa sebelum menggunakan model *Picture And Picture* dan *post-test* dilakukan untuk mengukur pencapaian siswa setelah menggunakan model *Picture And Picture*. Tes yang digunakan berbentuk soal pilihan ganda. Analisis data dilakukan untuk mengetahui hipotesis diterima atau ditolak, maka data diuji dengan menggunakan t-tes. Sebelum menggunakan t-tes, maka terlebih dahulu menentukan skor rata-rata, simpangan baku, uji normalitas data dan uji homogenitas.

HASIL PENELITIAN

1. Kemampuan Awal Siswa (*Pre-test*)

Kemampuan awal siswa sebelum mengikuti pembelajaran materi sistem pernapasan pada manusia adalah merupakan data penelitian yang didapat dari tes awal atau yang diberikan sebelum siswa mendapatkan pembelajaran dari guru. Tes awal berfungsi untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam penguasaan materi kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol sebelum dilakukan pembelajaran. Soal tes awal diambil dari materi sistem pernapasan pada manusia dengan menggunakan 24 butir soal berbentuk pilihan ganda. Hasil perhitungan *pre-test* (lampiran D) dapat dikemukakan rekapitulasi rata-rata (\bar{x}) dan simpangan baku (s) pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1
Rekapitulasi Hasil Tes Awal

No	Uraian	Eksperimen	Kontrol
1	Jumlah siswa	33	31
2	Nilai rata-rata	46,67	45,58
3	Nilai tertinggi	67	71
4	Nilai terendah	21	25
5	Rentang nilai	46	46
6	Simpangan baku	11,54	12,42

Berdasarkan tabel 4.1, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen 46,67 dengan simpangan baku kelas eksperimen 11,54. Nilai tertinggi pada kelas eksperimen sebesar 67 dan nilai terendah 21 dengan rentang nilai 46. Sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol 45,58 dengan simpangan baku kelas kontrol 12,42. Adapun nilai tertinggi pada kelas kontrol 71 dan nilai terendah sebesar 25 dengan rentang nilai 46. Hal ini berarti kemampuan awal antara kelas eksperimen dan kelas kontrol relatif sama dan dapat diberikan perlakuan.

2. Kemampuan Akhir Siswa (*Post-test*)

Kemampuan akhir siswa diukur dengan memberikan *post-test* (tes akhir) dengan soal yang sama diberikan pada tes awal setelah siswa mengikuti proses belajar mengajar, tes ini diberikan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran yang diterapkan baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Hasil perhitungan data yang diperoleh dari tes akhir (Lampiran C halaman 128-129) dapat dilakukan rekapitulasi perhitungan rata-rata (\bar{x}) dan simpangan baku (s) dari hasil *post-test* yang dapat dilihat pada tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2
Rekapitulasi Hasil Tes Akhir

No	Uraian	Eksperimen	Kontrol
1	Jumlah siswa	33	31
2	Nilai rata-rata	78,03	69,94
3	Nilai tertinggi	92	83
4	Nilai terendah	63	50
5	Rentang nilai	29	33
6	Simpangan baku	6,40	8,52

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen 78,03 dengan simpangan baku 6,40 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol 69,94 dengan simpangan baku 8,52. Nilai tertinggi pada kelas eksperimen yaitu 92 dengan nilai terendah 63 dan rentang nilai sebesar 29. Kemudian untuk kelas kontrol nilai tertingginya sebesar 83 dan nilai terendah 50 dengan rentang nilai sebesar 33. Jika hasil tes akhir dibandingkan hasil tes awal, maka terjadi peningkatan hasil belajar setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

Nilai rata-rata tes awal kelas eksperimen adalah 46,67 sedangkan nilai rata-rata tes akhir 78,03. Berarti terjadi peningkatan rata-rata nilai sebesar 31,36. Nilai rata-rata (\bar{x}) tes awal pada kelas kontrol adalah 45,58, sedangkan nilai rata-rata (\bar{x}) tes akhir adalah 69,94. Hal ini berarti terjadi peningkatan rata-rata sebesar 24,36. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Picture And Picture* lebih tinggi peningkatan nilai rata-ratanya bila dibandingkan dengan pembelajaran dengan metode ceramah bervariasi.

3. Pengujian Hipotesis

a. Data *Pre-test*

1) Uji Normalitas *Pre-test*

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data hasil *pre-test* siswa berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan ketentuan perhitungan statistik mengenai uji normalitas data dengan taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$, jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka data berdistribusi normal. Hasil uji normalitas tes awal kedua kelompok (Lampiran C halaman 130-131) dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3
Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas

Kelas	χ^2_{hitung}	dk	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
Kelas Eksperimen Tes Awal	0,6716	5	11,070	Normal
Kelas Kontrol Tes Awal	0,7077	5	11,070	Normal

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan nilai χ^2_{hitung} data tes awal untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih kecil dari pada χ^2_{tabel} . Ketentuan pengujian normalitas dengan menggunakan uji kecocokan χ^2 (chi-kuadrat) dapat disimpulkan bahwa masing-masing kelas untuk data tes awal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas *Pre-test*

Uji homogenitas ini bertujuan untuk melihat apakah data pada kedua kelas sampel mempunyai varians yang homogen atau tidak. Berdasarkan perhitungan statistik, jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka varians dari kedua kelas tersebut adalah homogen dan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka varians dari kedua kelas tersebut adalah tidak homogen. Untuk varians tes awal pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ menggunakan derajat kebebasan (dk) pembilang dan penyebut ditentukan dengan $n - 1$, yang dapat dilihat pada tabel distribusi F (Lampiran C halaman 134). Rekapitulasi hasil uji homogenitas tes awal secara rinci dapat dilihat pada tabel 4.4 sebagai berikut:

Tabel 4.4
Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas

Kelas	F_{hitung}	dk	F_{tabel}	Kesimpulan
Tes Awal	1,16	30;32	1,82	Homogen

Berdasarkan tabel 4.4 diperoleh $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ yang berarti menunjukkan bahwa varians kedua kelompok pada tes awal adalah homogen.

c. Uji-t *Pre-test*

Hipotesis yang akan diuji pada data *pre-test* adalah:

H_0 = Kemampuan awal kelas eksperimen sama dengan kemampuan awal kelas kontrol ($\mu_1 = \mu_2$).

H_a = Kemampuan awal kelas eksperimen tidak sama dengan kemampuan awal kelas kontrol ($\mu_1 \neq \mu_2$).

Dari hasil uji normalitas dan homogenitas, didapatkan kedua kelompok data tes awal adalah berdistribusi normal dan homogen. Dengan demikian uji kesamaan dua rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk data tes awal dapat menggunakan rumus uji-t, yang hasilnya secara rinci dilihat pada tabel 4.5 sebagai berikut:

Tabel 4.5
Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis

Kelas	t_{hitung}	dk	t_{tabel}	Kesimpulan
Tes Awal	0,38	62	2,00	H_0 diterima, H_a ditolak

Pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa hasil analisis uji-t mengenai kemampuan awal siswa (Lampiran C halaman 136) menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kemampuan awal yang sama dengan taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$, karena $t_{hitung} = 0,38$ lebih kecil dari $t_{tabel} = 2,00$. Dari hasil ini maka langkah selanjutnya pada kelas eksperimen dapat diberikan pembelajaran dengan menerapkan model *Picture And Picture*, sedangkan pada kelas kontrol diberikan pembelajaran dengan model konvensional.

d. Data Post-test

e. Uji Normalitas Post-test

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data hasil *pre-test* dan *post-test* siswa berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan ketentuan perhitungan statistik mengenai uji normalitas data dengan taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$, jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka data berdistribusi normal. Hasil uji normalitas tes awal dan tes akhir (Lampiran C halaman 132-133) dilihat pada tabel 4.6 sebagai berikut:

Tabel 4.6
Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas

Kelas	χ^2_{hitung}	dk	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
Kelas Eksperimen Tes Akhir	4,4703	5	11,070	Normal
Kelas Kontrol Tes Akhir	1,0628	5	11,070	Normal

Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan nilai χ^2_{hitung} data tes akhir untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol lebih kecil dari pada χ^2_{tabel} dan dapat disimpulkan bahwa masing-masing kelas untuk data tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

f. Uji Homogenitas Post-test

Uji homogenitas ini bertujuan untuk melihat apakah data pada kedua kelas sampel mempunyai varians yang homogen atau tidak. Berdasarkan perhitungan statistik, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka varians dari kedua kelas tersebut adalah homogen dan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka varians dari kedua kelas tersebut adalah tidak homogen. Adapun rekapitulasi hasil uji homogenitas tes akhir (Lampiran C halaman 135) dapat dilihat pada tabel 4.7 sebagai berikut:

Tabel 4.7
Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas

Kelas	F_{hitung}	dk	F_{tabel}	Kesimpulan
Tes Akhir	1,77	30;32	1,82	Homogen

Berdasarkan tabel 4.7 diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ yang berarti menunjukkan bahwa varians kedua kelompok pada tes akhir adalah homogen.

g. Uji-t *Post-test*

Sebelum melakukan uji hipotesis tersebut, perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas varians dari hasil tes awal dan tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 = Nilai rata-rata kelas eksperimen kurang dari atau sama dengan nilai rata-rata kelas kontrol ($\mu_1 \leq \mu_2$).

H_a = Nilai rata-rata kelas eksperimen lebih dari nilai rata-rata kelas kontrol ($\mu_1 > \mu_2$).

Dari hasil uji normalitas dan homogenitas, didapatkan kedua kelompok data tes awal dan tes akhir adalah berdistribusi normal dan homogen. Dengan demikian uji kesamaan dua rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk data tes akhir dapat menggunakan rumus uji-t (Lampiran C halaman 138), yang hasilnya secara rinci dilihat pada tabel 4.8 sebagai berikut:

Tabel 4.8
Rekapitulasi Hasil Uji Hipotesis

Kelas	t_{hitung}	dk	t_{tabel}	Kesimpulan
Tes Akhir	4,49	62	1,67	H_0 ditolak, H_a diterima

Pada tabel 4.8 menunjukkan hasil perhitungan uji-t tentang kemampuan akhir menunjukkan $t_{hitung} = 4,49$ lebih besar dari t_{tabel} yaitu = 1,67 yang artinya hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menyatakan bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen lebih besar dari rata-rata nilai kelas kontrol. Dengan kata lain, dapat disimpulkan ada pengaruh model pembelajaran *Picture and Picture* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VIII SMP Negeri Muara Beliti tahun ajaran 2016/2017.

Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan selama empat minggu di kelas VIII SMP Negeri Muara Beliti yang berjumlah 64 siswa yaitu kelas VIII.2 berjumlah 33 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.1 berjumlah 31 siswa sebagai kelas kontrol. Perhitungan waktu pelaksanaan penelitian di kelas VIII SMP Negeri Muara Beliti tahun pelajaran 2016/2017 pada tanggal 24 Oktober sampai 24 November 2016.

Pada hari senin tanggal 27 Oktober 2016 dilaksanakan uji instrumen di kelas IX.1 yang diikuti 29 siswa. Tes awal dilaksanakan pada tanggal 02 November 2016 sebanyak 31 siswa di kelas VIII.1 sebagai kelas kontrol sedangkan 33 siswa di kelas VIII.2 sebagai kelas eksperimen. Pada tanggal 09 November 2016 dilakukan pertemuan pertama, tanggal 14 November 2016 pelaksanaan pertemuan kedua dan 16 November 2016 yang diberi perlakuan

dengan menggunakan model *Picture and Picture* di kelas eksperimen (VIII.2) sedangkan pada kelas kontrol di beri perlakuan dengan menerapkan pembelajaran konvensional di kelas kontrol (VIII.1).

Tes akhir dilakukan pada tanggal 21 November 2016 di kelas VIII.2 (eksperimen) di ikuti siswa berjumlah 33 orang dan pada tanggal 23 November 2016 di kelas VIII.1 (kontrol) di ikuti siswa berjumlah 31 orang dengan menggunakan soal yang sama. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah ada pengaruh model pembelajaran *Picture and Picture* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VIII SMP Negeri Muara Beliti tahun ajaran 2016/2017.

Pada pertemuan pertama di kelas eksperimen awal proses pembelajaran sebagai tahap persiapan peneliti mengkondisikan kelas dan memberikan motivasi dan apersepsi kepada siswa. Selain itu, peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai pada pembelajaran materi sistem pernapasan pada manusia. Pada tahap penyampaian peneliti mengsosialisasi tentang pembelajaran model *Picture and Picture*. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model *Picture and Picture*.

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Lalu, menyajikan materi sistem pernapasan pada manusia. Kemudian guru membentuk siswa menjadi kelompok. Dilanjutkan dengan guru menunjukkan gambar-gambar kegiatan berkaitan dengan materi sistem pernapasan pada manusia. Kemudian guru menunjuk siswa secara berkelompok bergantian mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis serta menanyakan alasan urutan gambar tersebut. Setelah selesai, guru menanamkan konsep sesuai dengan tujuan pembelajaran. Diakhir pembelajaran guru bersama siswa membuat kesimpulan. Dari enam kelompok hanya ada dua kelompok yang mampu mengemukakan pendapatnya berdasarkan gambar tersebut. Hal ini dikarenakan siswa belum memahami materi dan belum terbiasa dengan kegiatan pembelajaran.

Pada pertemuan kedua kelas eksperimen kegiatan pembelajaran masih seperti pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan ini dari enam kelompok semuanya mampu mengemukakan pendapatnya sesuai gambar yang ditunjukkan oleh guru. Hal ini dikarenakan semua siswa sudah memahami materi dan masing-masing sudah terlibat langsung dalam menyampaikan pendapatnya, sehingga dapat menarik perhatian siswa serta dapat membangun motivasi siswa dalam belajar biologi.

Pada kelas kontrol metode pembelajaran yang dilaksanakan adalah pembelajaran konvensional. Pertemuan pertama pada kontrol pada saat guru menjelaskan materi semua

siswa lebih tenang karena guru mengendalikan siswa. Siswa duduk dan memperhatikan guru menerangkan materi pembelajaran. Siswa tampak diam dan tidak ada yang bertanya atau menanggapi materi yang sudah disampaikan. Pada pembelajaran ini kegiatan pembelajaran sebagian besar didominasi oleh guru tanpa peran aktif dari siswa.

Pertemuan kedua pada kelas kontrol, pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung siswa terlihat memperhatikan guru dalam menerangkan materi pelajaran dan tampak sudah memahami materi. Dan sampai di akhir pembelajaran hampir semua siswa tidak ada yang memberikan komentar ataupun pertanyaan kepada guru tentang materi yang sudah disampaikan. Hal semacam ini mengakibatkan guru kurang memahami pemahaman siswa, karena siswa yang sudah jelas dan belum diam saja. Siswa yang belum jelas kadang mengaku sudah jelas kepada guru dan ketika ditanya mereka tidak bisa menjawab pertanyaan.

Dari hasil analisis data tes awal diketahui bahwa semua siswa baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol belum mencapai ketuntasan yang sudah ditentukan yaitu 75. Hal ini dikarenakan siswa belum mendapatkan perlakuan atau pembelajaran. Sehingga langkah selanjutnya dapat diberikan perlakuan penerapan pembelajaran dengan model *Picture and Picture*.

Pada tes awal, kelas eksperimen nilai rata-rata hasil tes awalnya adalah 46,67 dan kelas kontrol nilai rata-rata hasil tes awalnya adalah 45,58. Kemudian setelah diberi perlakuan berbeda didapatkan hasil tes akhir pada kelas eksperimen mendapat nilai rata-rata lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol dimana pada kelas eksperimen nilai rata-rata hasil tes akhirnya adalah 78,03, sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata hasil tes akhirnya adalah 69,94.

Selain itu, hasil penelitian uji-t tentang kemampuan akhir menunjukkan $t_{hitung} = 4,49$ lebih besar dari t_{tabel} yaitu $= 1,67$ yang artinya hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat dikatakan rata-rata nilai kemampuan akhir siswa kelas eksperimen lebih besar dari rata-rata nilai kemampuan akhir siswa kelas kontrol. Hal ini dikarenakan pembelajaran pada kelas kontrol memiliki kelemahan yaitu kegiatan belajar terpusat pada guru dan siswa hanya menerima materi yang guru jelaskan. Ini sangat membuat siswa bosan dan tidak semangat belajar.

Berbeda dengan kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture*, siswa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar biologi karena pembelajarannya guru menggunakan media gambar. Hal ini sesuai dengan pendapat Fauzi (2011:73) yang mengatakan bahwa model *Picture and Picture* merupakan pembelajaran kooperatif yang menggunakan media gambar sehingga dapat menarik perhatian siswa serta

dapat membangun motivasi siswa dalam belajar biologi. Oleh karena itu, terdapat perbedaan hasil belajar pada dua kelas sampel. Selain itu juga, hasil penelitian ini juga dikuatkan oleh penelitian Handayani (2013) yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Picture and Picture* berbantuan spesimen pada materi Invertebrata dapat meningkatkan aktivitas siswa dan hasil belajar siswa di SMA Teuku Umar Semarang. Kemudian penelitian Natalina (2010) yang mengatakan penggunaan model *Picture and Picture* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran dan meningkatkan ketuntasan belajar siswa.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Picture and Picture* pada materi sistem pernapasan pada manusia, berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Disamping itu juga, model pembelajaran *Picture and Picture* juga baik untuk diterapkan dalam proses belajar mengajar terutama pada mata pelajaran IPA Terpadu karena dengan model ini siswa merasa senang dan semangat serta dapat menarik minat belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen 46,67 dan *post-test* 78,03 sedangkan nilai rata-rata *pre-test* kelas kontrol 45,58 dan *post-test* 69,94. Hasil perhitungan uji-t menunjukkan $t_{hitung} (4,49) > t_{tabel} (2,00)$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Picture And Picture* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VIII SMP Negeri Muara Beliti tahun ajaran 2016/2017.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, E. 2007. *Model Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Anwar, D. 2003. *Kamus Bahasa Indonesia Modern*. Surabaya: Amelia
- Aqib, Z. 2010. *Profesionalisme Guru Dalam Pembelajaran*. Surabaya: Insan Cendekia.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati & Mudjiono. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah & Zain. 2006. *Strategi Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Fatimah, dkk. 2008. *Cooperative Learning, Metode, Teknik dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Fauzi, R. 2011. Penerapan Metode Pembelajaran *Picture And Picture* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Biologi Siswa Kelas VIII D SMP Negeri 14 Surakarta Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Biologi FKIP UNS*, 3 (3), 72-82.
- Handayani, D. 2013. Penerapan Model Pembelajaran *Picture And Picture* Berbantuan Spesimen Pada Materi Invertebrata. *Jurnal Jurusan Biologi, FMIPA Universitas Negeri Semarang*, 2 (2), 322-328.
- Isjoni. 2009. *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Istarani. 2011. *Model Pembelajaran Inovatif (Referensi Guru dalam Menentukan Model Pembelajaran)*. Medan: Media Persada.
- Jihad, A & Haris, A. 2010. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Rusman. 2010. *Seri Manajemen Sekolah Bermutu Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sumiati & Asra. 2009. *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Suprijono, A. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Masmedia Buana Pustaka.