

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF MODEL *PICTURE AND PICTURE* YANG DILENGKAPI TUGAS RUMAH DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI SISWA KELAS VIII SMPN 3 PADANG

Romiul Padli Hairu¹⁾, Wince Hendri²⁾, Lisa Deswati²⁾

1): Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta

Email : Romiulp@yahoo.com

2): Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Bung Hatta

ABSTRAK

The purpose of this study was to determine differences in biology students' learning outcomes using Active Learning Strategies Model Picture and Picture Tasks that Comes Home by using the conventional method in the SMP 3 Padang. This research is an experimental study to design randomized control group posttest-only design. The population of this study were all students of class VIII Semester 1 SMP 3 Padang that consists of five classes. Sampling was purposive sampling, to determine the class while the control and experimental classes using random techniques. The instrument used to obtain the data in the form of sheet test and observation sheets affective and psychomotor aspects. Test was used for hypothesis testing the equality of two average or t-test where t value obtained is $t = 2.54 > table = 2.00$ at confidence level $\alpha = 0.05$ and the hypothesis H1 is accepted that there are differences in the biology student learning outcomes class VIII SMP 3 Padang on applying active learning strategies picture and picture models equipped with a homework assignment pembelajaran conventional models. The results of studying the average value of the cognitive aspects of the experimental class is 81.68 and the control class is 73.7. For the affective aspects of the average value of the experimental class was 82.03% and the average value of the control class is 76.30%. And psychomotor aspects with the average experimental value of 77.77% and 70.27% in the control class. From the study it can be concluded that the biology student learning outcomes using Active Learning Strategies Model Equipped Picture and Picture Tasks house better than the biology student learning outcomes using conventional learning.

Keywords : *Active learning strategies, Picture and picture, the result of learning*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah tuntutan di dalam hidup tumbuhnya anak-anak, adapun maksudnya, pendidikan yaitu menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar

mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tinggiya.

Pembelajaran merupakan hal membelajarkan yang artinya

mengacu kesegala daya upaya bagaimana membuat seseorang belajar, bagaimana menghasilkan terjadinya peristiwa belajar didalam diri orang tersebut. Dalam proses pembelajaran, komponen proses belajar memegang peranan yang sangat penting. Oleh karena itu, guru sangat penting memahami teori belajar dan pembelajaran agar dapat memberikan bimbingan kepada peserta didik sebaik-baiknya Lufri(2010:10).

Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan pada tanggal 21 Januari 2014 dengan guru IPA biologi kelas VIII SMPN 3 Padang, menunjukkan bahwa pembelajaran Biologi di sekolah tersebut masih menggunakan metode pembelajaran konvensional. Proses pembelajaran hanya terpusat pada guru saja sedangkan kegiatan yang dilakukan siswa hanya mendengar, mencatat apa yang disampaikan oleh guru dan mengerjakan tugas yang diberikan. Hal ini menyebabkan suasana belajar yang membosankan dan terjadi kejenuhan pada siswa.

Rendahnya hasil belajar siswa ini, dapat dilihat saat proses belajar mengajar berlangsung, siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, tidak mau bertanya dan tidak menjawab pertanyaan dari guru. Hal ini yang menyebabkan ketika dilaksanakan ujian mid semester I banyak siswa yang mendapat nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada pembelajaran biologi yang telah ditetapkan yaitu 75.

Melihat permasalahan yang terjadi, maka diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar yaitu dengan model pembelajaran aktif model *picture and picture* yang dilengkapi tugas rumah.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar biologi kelas eksperimen dan kelas kontrol antara penerapan strategi pembelajaran aktif model *picture and picture* yang dilengkapi tugas rumah dengan hasil belajar yang menggunakan metode konvensional pada kelas VIII SMPN 3 Padang tahun pelajaran 2013/2014

dari segi aspek kognitif, aspek afektif, dan psikomotor.

KAJIAN TEORI

Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Artinya, tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi. Kegiatan belajar mengajar seperti mengorganisasi pengalaman belajar, mengolah kegiatan belajar mengajar, menilai proses, dan hasil belajar, kesemuanya masuk dalam cakupan tanggung jawab guru. Jadi, hakikat belajar adalah perubahan (Djamarah dan Zain , 2010:10).

Metode tugas adalah penyajian bahan dimana guru memberikan tugas tertentu agar siswa melakukan kegiatan belajar. Tugas yang dilaksanakan oleh siswa dapat dilakukan di dalam kelas, di halaman sekolah, di laboratorium, di perpustakaan, di bengkel dan di rumah (Djamarah dan Zain , 2010:85).

Model Pembelajaran picture and picture adalah suatu metode belajar yang menggunakan gambar dan dipasangkan atau diurutkan menjadi urutan yang logis. Pembelajaran ini memiliki ciri-ciri aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan. Model pembelajaran ini mengandalkan gambar sebagai media dalam proses pembelajaran.

Menurut Eko, 2011 (dalam artikel di ras-eko.blogspot.com) langkah-langkah dalam model pembelajaran picture and picture adalah guru menyampaikan materi yang ingin dicapai, menyajikan materi sebagai pengantar, guru memperlihatkan gambar-gambar kegiatan yang berkaitan dengan materi, guru memanggil siswa secara bergantian mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis, guru menanyakan alasan pemikiran urutan gambar tersebut, dari urutan gambar tersebut guru mulai menanamkan konsep sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai, guru bersama siswa mengambil kesimpulan sebagai penguatan materi pembelajaran.

Menurut Burton dalam Lufri (2010:11) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap, apresiasi, kemampuan (*ability*) dan keterampilan. Bloom mengelompok hasil belajar dalam tiga wilayah yaitu : 1) ranah kognitif (pengetahuan), 2) ranah afektif (siakp), 3) ranah Psikomotor (keterampilan).

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul: **“Penerapan Strategi pembelajaran Aktif Model Picture and Picture yang Dilengkapi Tugas Rumah Dalam Pembelajaran Biologi Siswa Kelas VIII SMPN 3 Padang”**.

METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMPN 3 Padang pada bulan April-Mei 2014.

Sesuai dengan masalah yang diteliti maka penelitian ini merupakan penelitian eksperimen.

Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelas ini diberikan perlakuan yang berbeda sedangkan faktor lainnya sama. Pada kelas eksperimen diterapkan *model Picture and Picture* yang dilengkapi tugas rumah dan yang satunya lagi diberi metode konvensional. Model rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control-Group Posttest Only Design*, peneliti menggunakan sekelompok subyek penelitian dari suatu populasi tertentu, kemudian dikelompokkan secara acak menjadi dua kelompok kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada eksperimen diberikan perlakuan (*treatment*) dan kelas kontrol tanpa perlakuan dan kedua kelas ini dilakukan tes (*posttest*) yang sama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis jawaban siswa pada tes akhir diperoleh hasil belajar siswa yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Tes Akhir Biologi Siswa

Kelas	N	Skor Maks	Skor Min	\bar{X}	S	S ²
Eksperimen	30	100	55	81,68	13,61	185,23
Kontrol	30	93,5	49,5	73,7	12,55	157,50

Sumber: Data primer diolah, 2014

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh guru biologi SMPN 3 Padang adalah 75. Berdasarkan KKM yang telah

ditetapkan maka persentase ketuntasan tes akhir siswa dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Persentase Ketuntasan Hasil Tes Akhir Biologi Siswa

Kelas	Tidak Tuntas (%)	Tuntas (%)
Kelas Eksperimen	26,67	73,33
Kelas Kontrol	40	60

Sumber: Data primer diolah, 2014

Hasil Analisa Item Soal Uji Coba Tes

a. Validitas Soal

Pada penelitian ini untuk mengetahui valid dan tidaknya tes maka digunakan rumus korelasi *product Moment*. Maka didapatkan hasil validitas tes adalah dari 40 butir soal uji coba, validitas tes didapatkan soal dengan kriteria sangat rendah 22 soal, kriteria rendah 8 soal, kriteria cukup 5 soal, dan kriteria tinggi 3 soal, sangat tinggi 2 soal. Maka dalam penelitian ini penulis menggunakan soal test dari kriteria

rendah, cukup, tinggi dan sangat tinggi.

b. Reabilitas Soal

Untuk uji reliabilitas soal diolah dengan menggunakan rumus Kuder Richadson 21 (KR-21). Berdasarkan hasil uji coba soal yang telah dilakukan maka hasil reliabilitas tes yang diperoleh adalah 0,61 berdasarkan tabel 6 kriteria reliabilitas nilai 0,61 menunjukkan bahwa reliabilitas soal mempunyai kriteria tinggi.

c. Tingkat Kesukara Butir Soal

Berdasarkan kriteria indeks kesukaran butir soal maka dalam penelitian ini didapatkan soal yang tergolong sukar ada 4 soal, soal yang tergolong sedang 29 soal, soal yang tergolong mudah 7 soal.

d. Daya Pembeda Soal

Berdasarkan kriteria daya pembeda soal maka didapatkan soal yang tergolong lemah ada 22 soal, soal yang tergolong cukup 11 soal, soal yang tergolong baik 7 soal, soal yang tergolong baik sekali 0 soal.

Setelah dilaksanakannya uji coba soal dan perhitungan validitas, reliabilitas, analisis butir soal dan daya pembeda soal maka dari 40 butir soal yang diuji cobakan penulis mengambil 18 butir soal yang layak

yang akan digunakan sebagai instrumen dalam pengambilan data tes hasil belajar.

Hasil Belajar

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data hasil belajar berdistribusi normal atau tidak dan salah satu syarat untuk melakukan uji hipotesis (uji t). Dari uji normalitas pada kedua kelas sampel diperoleh harga L_0 dan L_t pada taraf $\alpha = 0,05$ (tingkat kepercayaan 95% artinya kemungkinan tingkat kesalahan suatu penelitian hanya 5% dari 100 %) untuk $n = 30$ seperti dikemukakan pada Tabel berikut :

Tabel 3 . Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	A	L_0	L_t
Eksperimen	30	0,05	0,1008	0,161
Kontrol	30	0,05	0,1197	0,161

Sumber: Data primer diolah, 2014

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki $L_0 < L_t$, berarti data kedua kelas sampel terdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah kedua sampel mempunyai varians yang homogen atau tidak. Dalam pengujian homogenitas dilakukan uji F. Uji

homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	A	F _{hitung}	F _{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,05	1,18	1,85	Homogen
Kontrol				

Sumber: Data primer diolah, 2014

Dari Tabel 4 terlihat bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki $F_{hitung} < F_{tabel}$, berarti kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians homogen.

c. Uji Hipotesis

Karena kedua kelas sampel berdistribusi normal dan memiliki

Tabel 5. Hasil uji perbedaan dua rata-rata tes akhir

Kelas	A	t _{hitung}	t _{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	0,05	2,54	2,00	>
Kontrol				Hipotesis diterima

Sumber: Data primer diolah, 2014

Dari hasil perhitungan uji-t didapat harga t_{hitung} 2,54 dan pada taraf nyata 0,05 didapat harga t_{tabel} 2,00. Dengan demikian H_1 diterima karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan H_0 ditolak karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka dapat dikatakan bahwa H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara

varians yang homogen maka dapat dilakukan pengujian hipotesis dengan uji-t. Untuk pengujian hipotesis dapat digunakan uji t. Uji hipotesis dapat dilihat pada tabel berikut :

kelas eksperimen yang menggunakan strategi pembelajaran aktif model *picture and picture* yang dilengkapi tugas rumah dengan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, peneliti juga menilai sikap dan keterampilan

siswa yang dinilai oleh guru biologi siswa kelas VIII SMPN 3 Padang yang berperan sebagai observer. Penilaian afektif dan psikomotor siswa diperoleh dari lembaran penilaian afektif dan psikomotor selama penelitian.

a. Hasil Belajar Ranah Afektif

Hasil belajar afektif ini dapat dilihat dari aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Cara yang dilakukan untuk menilai aktivitas siswa adalah dengan menggunakan lembaran observasi aktivitas siswa dengan memperhatikan 3 indikator pengamatan.

Tabel 6. Persentase Penilaian Afektif

Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
Pertemuan ke-	Nilai Afektif (%)	Pertemuan Ke-	Nilai Afektif (%)
I	77,76	I	73,34
II	86,31	II	79,27
Rata-rata	82,03		76,30

Sumber: Data primer diolah, 2014

b. Hasil Belajar Ranah Psikomotor

Hasil belajar psikomotor ini dapat dilihat dari aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Cara yang dilakukan

untuk menilai aktivitas siswa adalah dengan menggunakan lembaran observasi aktivitas siswa dengan memperhatikan 4 indikator pengamatan.

Tabel 7. Persentase Penilaian psikomotor

Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
Pertemuan ke-	Nilai Psikomotor (%)	Pertemuan Ke-	Nilai Psikomotor (%)
I	76,94	I	66,94
II	78,61	II	73,60
Rata-rata	77,77		70,27

Sumber: Data primer diolah, 2014

Pembahasan

Berdasarkan analisis data dapat diperoleh harga $t_{hitung} = 2,54$ dan $t_{tabel} = 2,00$. Dari data yang diperoleh itu dapat dilihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti hipotesis dapat diterima. Dari analisis data tersebut berarti penerapan strategi pembelajara aktif model *picture and picture* yang dilengkapi tugas rumah dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VIII SMPN 3 Padang.

Berdasarkan data penelitian yang penulis lakukan diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan penerapan strategi pembelajaran aktif model *picture and picture* yang dilengkapi tugas rumah memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi yaitu 81,68 dibanding kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional yaitu 73,7.

Penilaian Afektif kedua kelas sampel juga menunjukkan adanya perbedaan jumlah penilaian kelas eksperimen dengan rata-rata 82,03 % dan kelas kontrol 76,30 %. Begitu juga dengan penilaian psikomotor

kelas eksperimen dengan rata-rata 77,77 % dan kelas kontrol 70,27 %.

Hasil belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif model *picture and picture* yang dilengkapi tugas rumah lebih memuaskan karena dengan model pembelajaran ini siswa menjadi aktif. Hal ini membuktikan bahwa proses pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran aktif model *picture and picture* yang dilengkapi tugas rumah dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar biologi siswa yang diberikan perlakuan dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif model *picture and picture* yang dilengkapi tugas rumah lebih tinggi dibandingkan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional dengan nilai rata-rata 81,68 untuk kelas eksperimen sedangkan kelas

kontrol dengan nilai rata-rata 73,7.

2. Terdapat perbedaan hasil belajar biologi aspek kognitif siswa yang menggunakan strategi pembelajaran aktif model *picture and picture* yang dilengkapi tugas rumah dengan hasil belajar biologi yang menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas VIII SMPN 3 Padang.
3. Penilaian Afektif kedua kelas sampel menunjukkan adanya perbedaan jumlah penilaian kelas eksperimen dengan rata-rata 82,03 % dan kelas kontrol 76,30 %. Begitu juga dengan penilaian psikomotor kelas eksperimen dengan rata-rata 77,77 % dan kelas kontrol 70,27 %.

SARAN

Sehubungan dengan hasil penelitian yang telah diperoleh maka penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Penulis mengharapkan guru dapat menerapkan tipe

pembelajaran ini sebagai salah satu alternatif pembelajaran di materi pembelajaran lainnya.

2. Untuk guru bidang studi biologi pada umumnya dan guru biologi SMPN 3 Padang khususnya dapat menggunakan strategi pembelajaran aktif model *picture and picture* yang dilengkapi tugas rumah untuk meningkatkan hasil belajar dan membuat siswa aktif, kreatif dan termotivasi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.
3. Untuk peneliti selanjutnya disarankan agar mengatur prosedur penelitian mulai dari persiapan, pelaksanaan dan penyelesaian supaya waktu penelitian sesuai dengan yang kita inginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah dan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Eko,R. 2011. *Model Pembelajaran Picture and Picture*. (blog tidak diterbitkan). (<http://eko.blogspot.com./20>)

[11/05/model-pembelajaran-picture-and-picture.html](#)).

[Diakses pada tanggal 27
februari 2014.16.30:20
WIB].

Lufri. 2010. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang : FMIPA UNP

Silberman, M. 2006. *Active Learning 101 Cara Siswa Belajar Aktif*. Bandung: Nusa Media