

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF MODEL  
SCRAMBLE DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA GAMBAR DALAM  
PEMBELAJARAN BIOLOGI SISWA KELAS XI IPA SMAN 1 BATANG**

**ANAI**

**Ade Kusuma Dewi <sup>1)</sup>, Gusmaweti <sup>2)</sup>, dan Wince Hendri <sup>2)</sup>**

**<sup>1)</sup> Mahasiswa Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta**

**<sup>2)</sup> Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta**

**E-mail : [AdeKusumaDewi30@gmail.com](mailto:AdeKusumaDewi30@gmail.com)**

**ABSTRACT**

---

This study aimed to determine differences in biology students' learning outcomes using Active Learning Strategies Model Scrambel using media images of the cognitive, affective and psychomotor class XI IPA 1 SMAN Batang Anai. The study began on April 22, 2013 and ended on June 3, 2013. Type of research is experimental research design used in this study is a randomized control group posttest-only design. Then conducted a random number to determine the experimental class and the control class, and finally obtained the experimental class class 3 and class XI Science class XI IPA controlis 2. Techniques of data analysis in this study consisted of normality test, homogeneity test and t-test hypotheses. The results in this study with the standard statistical test ( $\alpha = 0.05$ ) indicated that this study provides improved student learning outcomes in the cognitive aspects of the class average value of 77.58 and 62.58 on the experimental control class. Similarly, the affective and psychomotor aspects, the affective aspect with an average value of 86.77 and 84.85 class experimental on the control class. And psychomotor aspects with an average value of 89.60 and 66.72 class experimental on the control class. It can be concluded, that the implementation of active learning strategies Scrambel models using media images with conventional learning differences learning outcomes biology class XI IPA SMAN 1 Batang Anai.

---

Kata kunci: Pembelajaran aktif, *model Scrambel*, media gambar, hasil belajar

## PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan penting untuk menjamin perkembangan dan kelangsungan hidup suatu bangsa, karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan menurut Ki Hajar Dewantoro (1930) dalam Hatimah (2008:1.36) Pendidikan adalah tuntutan di dalam tumbuh dan berkembangnya anak. Ini mengandung bahwa tumbuh dan berkembangnya anak – anak itu terletak diluar kecakapan atau kehendak guru/pendidik. Proses pendidikan sangat berkaitan dengan proses pembelajaran.

Menurut Lufri (2010: 17) :”belajar merupakan suatu proses atau aktifitas individu dalam bentuk interaksi dengan lingkungannya sehingga terjadi pengalaman belajar”. Sedangkan menurut Slameto (2010 : 2) bahwa :”Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Dari pendapat kedua ahli dapat disimpulkan belajar adalah proses yang mencakup aspek tingkah laku yang bersifat positif maupun negatif

dalam bentuk interaksi dengan lingkungannya.

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada lingkungan belajar, dimana interaksi yang tercipta haruslah mampu menimbulkan suasana yang nyaman, menyenangkan dan menambah wawasan berpikir sehingga peserta didik dapat memperoleh tujuan belajar sesuai dengan apa yang diharapkan.

Biologi adalah salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam yang dipelajari di Sekolah Menengah Atas (SMA) diajarkan untuk membekali peserta didik pengetahuan, pemahaman, dan sejumlah kemampuan untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu dan teknologi. Dalam proses pembelajaran biologi, unsur proses belajar memegang peranan penting untuk tercapainya hasil belajar siswa yang baik. Permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran sekarang ini adalah biologi dianggap mata pelajaran yang banyak menghafal daripada berpikir dan banyak menggunakan kata istilah asing/latin yang susah untuk diingat siswa. Siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir.

Pembelajaran biologi adalah pembelajaran yang pada dasarnya berupa

fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori. Dalam pembelajaran biologi guru harus merancang materi pembelajaran dengan menarik dan mudah dipahami siswa. Pada pembelajaran ini lingkungan dan metode dalam pembelajaran harus cocok agar tujuan pembelajaran tercapai. Bukan hanya guru saja yang aktif, tetapi siswa juga harus aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi dan hasil wawancara yang penulis lakukan dengan guru biologi SMAN 1 Batang Anai pada tanggal 08 Desember 2013. Pada proses pembelajaran biologi, guru sudah banyak menggunakan berbagai macam model pembelajaran yang menarik, tetapi siswa masih ada yang tidak berani maju kedepan untuk mengemukakan pendapat. Siswa jarang mengulang kembali pelajaran dirumah, siswa hanya fokus pada soal – soal yang ada dalam LKS, sehingga dalam menghadapi ujian siswa mengalami kesulitan dalam menjawab soal akibatnya hasil belajar siswa masih ada yang belum mencapai ketuntasan minimal (KKM) yaitu 76.

Upaya yang dapat digunakan guru untuk menyelesaikan masalah ini yaitu menerapkan suatu model pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami materi yang lebih baik, salah satunya adalah menerapkan strategi pembelajaran aktif model *Scramble*.

Model pembelajaran *Scramble* ini merupakan model pembelajaran yang bersifat aktif, yang dapat mempermudah siswa dalam menjawab pertanyaan dengan membagikan lembaran kerja yang akan dijawab oleh peserta didik. Guru menanamkan konsep terlebih dahulu kepada siswa, dengan menyampaikan informasi – informasi yang sesuai dengan materi ajar. Selanjutnya guru menilai hasil kerja siswa secara objektif sehingga menimbulkan kepuasan bagi siswa.

Strategi pembelajaran aktif adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan oleh guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai efektif dan efisien. Strategi pembelajaran itu adalah suatu materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk menimbulkan hasil belajar pada siswa.

Strategi merupakan suatu kiat untuk bertindak dalam usaha mencapai tujuan atau target yang telah ditentukan, menurut kamus bahasa Indonesia (1991) dalam Lufri (2010:12) dikemukakan beberapa istilah strategi diantaranya : (1) ilmu seni menggunakan semua sumber daya bangsa untuk melaksanakan kebijaksanaan tertentu dalam perang dan damai, (2) ilmu dan seni memimpin bala tentara untuk menghadapi musuh dan perang, (3) rencana yang cermat mengenai kegiatan untuk mencapai sasaran khusus.

Berdasarkan uraian diatas penulis meneliti lebih jauh tentang ”Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Model *Scramble* Dengan Menggunakan Media Gambar Dalam Pembelajaran Biologi Siswa kelas XI IPA SMAN 1 Batang Anai ”.

Dengan tujuan yaitu:

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar biologi siswa yng menggunakan strategi pembelajaran aktif model *Scramble* dengan hasil belajar biologi siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional
2. Untuk mengetahui hasil belajar biologi siswa pada ranah afektif dan psikomotor.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Lufri (2005: 60) mengemukakan bahwa penelitian eksperimen adalah penelitian yang mengadakan perlakuan (manipulasi) terhadap variable penelitian (variable bebas) kemudian mengamati kosnkuensi perlakuan terhadap dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kedua kelas ini diberikan perlakuan yang berbeda sedangkan faktor lainnya sama. Pada kelas eksperimen menggunakan strategi pembelajaran aktif model *Scramble* dengan menggunakan media gambar dan pada

kelas kontrol diberikan model konvensional.

Desain eksperimen atau model rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Control-Group Posttest Only Design*. Penelitian menggunakan sekelompok subyek penelitaian dari suatu populasi tertentu, kemudian dikelompokan secara random menjadi dua kelompok kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan (treatment) dan kelas kontrol tanpa perlakuan dan kedua kelas dilakukan tes (posttest) yang sama.

Penelitian ini akan dilaksanakan dikelas XI IPA SMAN 1 Batang Anai, pada semester genap tahun pelajaran 2012/2013 pada bulan April 2013. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMAN 1 Batang Anai yang terdaftar pada pelajaran 2012/2013 yang berjumlah 93 siswa. Penentuan kelas sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling*.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis yaitu variabel bebas (x) dan variabel terikat (y). Variable bebas dalam penelitian ini adalah perlakuan yang diberikan pada sampel penelitian yaitu penerapan model pembelajaran aktif model *Scramble* dalam pembelajaran biologi. Sedangkan, Variable terikat dalam

penelitian ini adalah hasil belajar biologi siswa.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer merupakan data yang diperoleh dari hasil belajar siswa yang diberikan tes akhir penelitian.

Secara umum prosedur penelitian dapat dibagi dalam tiga tahap yaitu persiapan, pelaksanaan dan pengumpulan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes hasil uji kognitif, sedangkan untuk hasil belajar afektif dan psikomotor digunakan lembar pengamatan. Sebelum instrumen digunakan sebagai alat pengumpulan data terlebih dahulu dilakukan uji coba kepada siswa yang bukan sampel dengan tujuan untuk mendapatkan soal yang valid. Setelah dilakukan uji coba soal dicari validitas, reliabilitas dan analisis butir soal yang terdiri dari tingkat kesukaran dan daya beda soal.

Teknik analisa data menggunakan uji normalitas dengan menggunakan uji liliefors, uji homogenitas dengan menggunakan uji F dan uji hipotesis menggunakan uji t.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitain yang telah dilakukan diperoleh data belajar siswa melalui tes akhir pada kegiatan pembelajaran. Tes akhir yang terdiri dari 20

soal objektif diikuti oleh kedua kelas sampel yang terdiri dari 31 orang siswa kelas eksperimen dan 31 orang siswa kelas kontrol. Hasil analisis tes akhir biologi siswa dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1. Hasil Analisis Tes Akhir Biologi Siswa

Kelas	N	Skor Maks	Skor Min	$\bar{x}$
Eksperimen	31	100	50	77,58
Kontrol	31	90	40	62,58

Selain itu hasil belajar yang diamati adalah hasil belajar afektif dan psikomotor. Hasil belajar afektif berkaitan dengan sikap dan nilai – nilai. Hasil belajar psikomotor berkaitan dengan keterampilan. Penilaian hasil belajar afektif dan psikomotor dilakukan dengan menggunakan lembar pengamatan yang dinilai oleh observer. Hasil belajar afektif dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Penilaian Hasil Belajar Aspek Afektif Siswa Kelas Sampel

Kelaseksperimen		Kelascontrol	
Pertemuan ke	NilaiAfektif %	Pertemuan ke	NilaiAfektif %
1	83,77%	1	83,25%
2	89,77%	2	86,45%
Rata-rata	<b>86,77</b>	Rata-rata	<b>84,85</b>

Dari hasil penilian afektif kedua kelas sampel terlihat bahwa persentase

penilaian kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Hasil belajar psikomotor dapat dilihat pada tabel 3:

Tabel 3. Penilaian Hasil Belajar Aspek Psikomotor Siswa Kelas Sampel

Kelaseksperimen		Kelas control	
Pertemua nke	NilaiPsiko motor %	Pertemua nke	NilaiPsiko motor %
1	88,80%	1	64,61%
2	90,41%	2	68,84%
Rata-rata	<b>89,60%</b>	Rata-rata	<b>66,72%</b>

Dari hasil penilaian psikomotor kedua sampel terlihat persentase penilaian kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Perbedaan persentase penilaian afektif dan psikomotor pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ini disebabkan karena pada kelas eksperimen digunakan strategi pembelajaran aktif model *Scramble*.

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data hasil belajar berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji kenormalan data skor hasil belajar digunakan uji liliefors seperti pada Tabel berikut :

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	$\alpha$	$L_0$	$L_t$	Ket
Eksperimen	31	0,05	0,13	0,16	Normal
Kontrol	31	0,05	0,12	0,16	Normal

Pada tabel diatas Uji normalitas dilakukan pada kedua kelas sampel dan didapat harga  $L_0$  dan  $L_{tabel}$ , pada taraf nyata ( $\alpha$  0,05) artinya tingkat kepercayaan penelitian ini adalah 95% dan tingkat kesalahan hanya 5%.

Untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol apakah memiliki varians yang homogen atau tidak maka dilakukan uji F. Hasil uji ini terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas

Kelas	$\alpha$	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kesimpulan
Eksperimen	0,05	1,79	1,84	Homogen
Kontrol				

Hasil perhitungan homogenitas antara data kedua kelas sampel, diperoleh harga  $F_{hitung} = 1,79$ , sedangkan  $F_{tabel} = 1,84$  untuk taraf nyata ( $\alpha$  0,05) dengan dk 30:30. Dengan demikian  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , berarti kedua kelas sampel mempunyai varians yang homogen.

Karena kedua kelas sampel berdistribusi normal dan memiliki varians

yang homogen maka dapat dilakukan pengujian hipotesis dengan uji-t. Hasil uji yang diperoleh dikemukakan pada Tabel 6:

Tabel 6. Hasil Uji-t Kelas Eksperimen Dan

Kelas Kontrol

Kelas sampel	N	$\bar{X}$	Dk	$t_{hitung}$	taraf nyata 0,05
Eksperimen	31	77,58	60	4,61	1,68
Kontrol	31	62,58			

Dari hasil perhitungan uji-t didapat harga  $t_{hitung}$  4,61 dan pada taraf nyata 0,05 didapat harga  $t_{tabel}$  1,68. Dengan demikian  $H_1$  diterima karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan  $H_0$  ditolak karena  $t_{tabel} < t_{hitung}$ . Jadi dalam hal ini hipotesis diterima yaitu terdapat perbedaan hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA<sup>3</sup> yang menggunakan pembelajaran *Aktif Model Scramble* dengan pembelajaran konvensional di SMA N 1 Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.

### KESIMPULAN

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

1. Hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran *Aktif Model Scramble* menunjukkan hasil yang lebih baik (rata-rata 77,58 %) pada kelas eksperimen dari pada hasil belajar dengan pembelajaran konvensional (rata-rata 62,58 %) pada kelas kontrol siswa kelas SMA N 1 Batang Anai.

2. Hasil belajar afektif dengan menggunakan pembelajaran *Aktif Model Scramble* lebih baik (rata-rata 86,77%) pada kelas eksperimen daripada yang menggunakan pembelajaran konvensional (rata-rata 84,85%) pada kelas kontrol.
3. Hasil belajar psikomotor dengan menggunakan pembelajaran *Aktif Model Scramble* lebih baik (rata-rata 89,60%) pada kelas eksperimen daripada yang menggunakan pembelajaran konvensional (rata-rata 66,72%) pada kelas kontrol.

### DAFTAR PUSTAKA

- Lufri. 2005. *Metodelogi Penelitian*. Padang: Universitas Negri Padang
- Lufri. 2010. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Hatimah, ihat dan Sadri. 2008. *Pembelajaran Berwawasan Kemasyarakatan*. Jakarta: Terbuka
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Sistem Evaluasi*. Yogyakarta: Insan Madani
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Taufik, Taufina dan Muhammadi. 2011. *Mozaik Pembelajaran Aktif*. Padang: Sukabina Press.