

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE SCRAMBLE TERHADAP MINAT DAN  
HASIL BELAJAR BIOLOGI PADA SISWA KELAS XI IPA  
SMA NEGERI I MANOKWARI**

**Margaretha Parinding<sup>1)</sup> dan Alfred A. Antoh<sup>2)</sup>**

1) Alumni Magister Pendidikan IPA Program Pascasarjana Universitas Cenderawasih

2) Dosen Universitas cenderawasih

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui deskripsi pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* terhadap minat belajar biologi, 2) mengetahui deskripsi pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* terhadap hasil belajar biologi pada materi struktur dan fungsi sel. Desain penelitian adalah Pre-Eksperimental Design dengan cara “One-Group Pretest-Posttest Design”. Penelitian ini adalah Ex-Post Facto memberikan gambaran terhadap pengaruh antar variabel penelitian yang terdiri dari variabel bebas penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dan variabel terikat adalah minat belajar dan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan (1) terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* terhadap minat belajar di mana  $t$  hitung (2,366) >  $t$  tabel (1,697), maka  $H_0$  ditolak, koefisien  $a$  signifikan sedangkan  $t$  hitung (6,317) >  $t$  tabel (1,697), maka  $H_0$  ditolak, koefisien  $b$  signifikan. (2) terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* terhadap hasil belajar di mana  $t$  hitung (3,093) >  $t$  tabel (1,697), maka  $H_0$  ditolak koefisien  $a$  signifikan sedangkan  $t$  hitung (6,118)  $t$  tabel (1,697), maka  $H_0$  ditolak, koefisien  $b$  signifikan

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran Kooperatif, Tipe Scramble, Minat, Hasil Belajar Biologi

**Abstract.** The goals of this study are to know the influence of Cooperative Learning Model Type Scramble application on students' interest in learning Biology and to know the impact of this model application on the learning outcomes of students on the subject of Cell Structure and Function. The study design is a Pre-Experimental Design in a "One-Group Pretest-Posttest Design". This study is the Ex-Post Facto where the independent variable is the Cooperative Learning Model Type Scramble and the dependent variable is the interest and learning outcomes. Questionnaire and test as instruments are used to measure students' interest and learning outcomes. There were 32 research samples from students of Class XI IPA I taken by using cluster random sampling. Analysis of data using qualitative data (by questionnaires) and quantitative ( $n$ -gain) followed normality test and a simple linear regression. Results from linear regression test of the scramble type model on students' interest show the calculated  $t$  for coefficient  $a$  (2,366) and  $b$  (6,317) are both larger than from the table which is 1,697 means that both coefficient  $a$  and  $b$  are significant. The significance of  $a$  interest. And  $b$  coefficient shows an influence of the model on students' Mean while for the test of the scramble type model on learning outcomes show the Calculated  $t$  for coefficient  $a$  (3,093) and  $b$  (6,118) are also larger than from the table means that both  $a$  and  $b$  are significant.

**Key Words:** Cooperative learning model, scramble, interest, Learning Outcomes Biology.

## PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan sesuatu yang dilakukan secara sadar untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan berpikir atau bernalar. Pendidikan memiliki lembaga yang berfungsi untuk membimbing, mengarahkan dan menuntun siswa kepada proses berpikir logis, ilmiah dan bertanggung jawab, sehingga nantinya akan diperoleh generasi handal dan kompeten pada bidang yang ditekuni. Lembaga pendidikan yang dimaksud adalah keluarga, sekolah dan masyarakat. Melalui lembaga pendidikan diharapkan mampu meningkatkan kualitas sumber daya alamnya, tetapi yang paling penting adalah kualitas sumber daya manusia negara tersebut.

Pendidikan Nasional yang terdapat dalam Undang-Undang Republik No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 23 dijelaskan bahwa : "Sumberdaya pendidikan adalah segala sesuatu yang dipergunakan dalam penyelenggaraan pendidikan yang meliputi tenaga kependidikan, masyarakat, dana, sarana dan prasarana. Kualitas sumber daya manusia pada umumnya dikaitkan dengan tinggi rendahnya prestasi siswa yang ditunjukkan dengan kemampuan siswa mencapai skor dalam tes dan kemampuan lulusan dalam melaksanakan pekerjaan. Untuk memperoleh prestasi,

siswa harus mempunyai kemampuan dalam menyerap dan mengatur serta mengolah informasi yang diterima, sedangkan dalam mengatur dan mengolah serta mengembangkannya harus ada faktor pendukung. Salah satu faktor pendukung yang utama adalah minat.

Minat siswa terhadap bidang pelajaran apa pun tidak dapat dipisahkan dari bakatnya dalam bidang tertentu, Hamalik, 2001. Jika suatu pelajaran dikaji secara terus menerus dapat menghasilkan kecakapan yang lebih besar disertai dengan bertambahnya minat bukan hanya terhadap bidang itu sendiri tetapi juga terhadap bidang-bidang lain yang berhubungan terutama dalam bidang pelajaran Biologi.

Menurut Sukmadinata, 2005. Keberhasilan dalam belajar biologi tidak lepas dari minat yang dimiliki oleh siswa karena seorang siswa yang mempunyai minat yang besar akan merasa senang dan penuh perhatian dalam belajar biologi sehingga dapat mencapai hasil yang lebih baik. Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti ditemukan beberapa kelemahan yang mempengaruhi hasil belajar siswa di salah satu SMA di Manokwari tahun pelajaran 2011/2012, diantaranya : 1) Partisipasi (kreatifitas) siswa masih rendah dalam kegiatan pembelajaran; 2) Dominasi siswa tertentu dalam proses

pembelajaran; 3) Siswa kurang tertarik dengan cara guru menyampaikan materi (metode tidak bervariasi); 4) Sebagian besar siswa kurang termotivasi untuk belajar; 5) Rendahnya nilai hasil belajar biologi siswa yang tidak memenuhi standar KKM (Kriteria Ketuntasan Mengajar) yaitu 75, sekitar 50% siswa.

Guru diharapkan memiliki kemampuan khusus yang mampu menjadikan biologi suatu bidang yang menyenangkan. Guru harus mampu memberikan pelajaran yang menarik dan inspirasi bagi siswa agar pembelajaran biologi menjadi optimal. Hal ini sangat diperlukan untuk mengubah pola pikir negatif siswa sehingga biologi menjadi pelajaran yang menyenangkan dan membuat siswa aktif mengikuti pelajaran Biologi.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan solusi yang tepat untuk perbaikan proses pembelajaran di kelas XI IPA SMA Negeri I Manokwari Tahun Pelajaran 2013/2014 yaitu dengan meningkatkan mutu proses pembelajaran pada aspek kuantitas dalam hal perubahan tindakan proses belajar mengajar. Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan perbaikan proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran serta seluruh siswa yaitu tipe *scramble*. Tipe *scramble* menyajikan sedikit permainan dalam kelompok yang

dibentuk dan dapat membuat semua siswa yang tergabung dalam kelompoknya lebih aktif menyelesaikan dan mencari jawaban atas pertanyaan maupun soal-soal yang disajikan.

Latar belakang yang telah dipaparkan tersebut mendorong penulis untuk melakukan kajian secara lebih spesifik mengenai “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *scramble* Terhadap Minat dan Hasil Belajar Biologi pada Materi Struktur dan Fungsi Sel Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri I Manokwari”.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pre-Eksperimental Design yaitu hasil eksperimen yang merupakan variable dependen bukan semata-mata dipengaruhi oleh variable independen karena tidak adanya variable kontrol dan sampel tidak dipilih secara random. Desain yang digunakan adalah “One-Group Pretest-Posttest Design”, (Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan, 2012)

Pola desain penelitian ini secara umum dapat ditunjukkan pada gambar berikut ini:

Q1 x Q2
---------

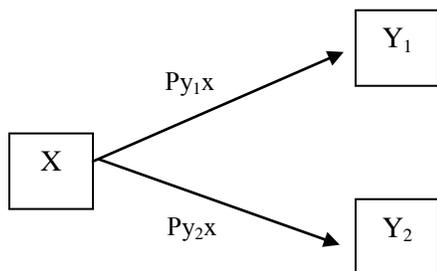
Dimana:

Q1 = nilai pretest (sebelum diberi model tipe scramble)

Q2 = nilai posttest (setelah diberi model tipe scramble)

Soal yang diberikan pada test awal (pretest) dan tes akhir (posttest) adalah sama sedangkan angket diberikan setelah dilakukan model tipe scramble. Ada tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran pada populasi, dilakukan uji statistik untuk mengetahui signifikansi peningkatan antara skor rata-rata pretest dan post-test.

Penelitian ini adalah penelitian Ex-Post Facto yang memberikan gambaran terhadap pengaruh antar variable penelitian yang terdiri dari:



Gambar 1. Diagram Jalur, Arikunto (2000).

Dimana :

X : Tipe Scamble

Y<sub>1</sub> : Minat Belajar

Y<sub>2</sub> : Hasil Belajar

Py<sub>1x</sub> : Koefisien Jalur yang Menggambarkan besarnya pengaruh langsung X terhadap Y<sub>1</sub>

Py<sub>2x</sub> : Koefisien Jalur yang Menggambarkan besarnya pengaruh langsung X terhadap Y<sub>2</sub>

### Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA Negeri I Manokwari tahun ajaran 2013-2014 yang terdiri dari sembilan kelas, rata-rata tiap kelas 32 siswa. Populasi penelitian berjumlah 288 siswa. Sampel penelitian ini adalah 1 kelas yang berjumlah 32 siswa yaitu kelas XI IPA 1 yang memiliki jadwal pada hari rabu dan jumat. Kelas yang digunakan sebagai kelas untuk menguji validasi butir soal dan angket adalah kelas XI IPA 3

### Instrumen Penelitian

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey, yaitu teknik pengumpulan dan analisis data berupa opini dari subyek yang diteliti melalui angket (Kuesioner).

Adapun instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes hasil belajar produk, LKS dan proses yang diberikan kepada siswa yang berada dalam kelas yang diteliti, dimana tes hasil belajar dibuat oleh peneliti dalam bentuk pilihan ganda, sedangkan dalam proses pembelajaran menggunakan produk berupa soal essay yang harus dijawab oleh tiap kelompok kemudian dipresentasikan, setelah itu menjawab soal dalam bentuk tipe

scramble.

### **Uji Coba Instrumen Penelitian**

Untuk keperluan pengumpulan data dibutuhkan suatu instrumen yang dapat digunakan untuk menguji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembedanya. Sebelum tes digunakan sebagai alat pengumpul data, dilakukan uji coba pada kelompok siswa diluar sampel penelitian di dalam populasi yang sama dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe scramble. Dalam uji coba instrumen tes, penulis menggunakan anates untuk mengetahui daya pembeda, tingkat kesukaran, validitas dan reliabilitas instrumen.

### **HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

#### **Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble Terhadap Minat Belajar Biologi pada Materi Struktur dan Fungsi Sel Kelas XI IPA SMA Negeri I Manokwari.**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis, dengan uji regresi menggunakan software SPSS 16,0 for windows diperoleh koefisien korelasi 0,756 menunjukkan tingkat hubungan antara tipe scramble dan minat belajar yang tinggi

sedangkan koefisien determinasi 0,571 artinya 57,1 % dari variasi minat bisa dijelaskan oleh model tipe scramble dan 0,429 artinya 42,9 % dipengaruhi oleh variabel lain. Dari hasil uji regresi dalam F hitung  $(0,756) < F \text{ tabel } (4,17)$  maka  $H_0$  ditolak sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe scramble terhadap minat belajar. Hal ini dapat terjadi karena beberapa faktor pendukung antara lain: a) Minat siswa, akibat dari pembelajaran yang menarik, perencanaan yang penuh variasi, respon peserta didik yang aktif dan kesempatan siswa untuk menyelesaikan tugasnya. b) Ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung ketercapaian hasil belajar. Dalam hal ini buku dan internet dapat digunakan siswa untuk mau mencari informasi

#### **Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble Terhadap Hasil Belajar Biologi pada Materi Struktur dan Fungsi Sel Kelas XI IPA SMA Negeri I Manokwari.**

uji regresi menggunakan software SPSS 16.0 for windows diperoleh hasil koefisien korelasi 0,745 menunjukkan pengaruh yang tinggi antara model tipe scramble terhadap hasil belajar biologi pada materi struktur dan fungsi sel, sedangkan koefisien determinasi 0,555

artinya 55,5 % dari variasi hasil belajar bisa dijelaskan oleh model tipe scramble dan 0,445 artinya 44,5 % dipengaruhi oleh variabel lain. Dari hasil uji regresi dalam  $F$  hitung ( $0,745 < F$  tabel (4,17) maka  $H_0$  ditolak sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe scramble terhadap hasil belajar. Hal ini didukung oleh keberhasilan selama penelitian antara lain : a) Selama belajar menggunakan tipe scramble siswa aktif disebabkan oleh model ini belum pernah dilakukan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar biologi ( tipe scramble hal yang baru karena berupa permainan yang sudah disiapkan jawabannya tetapi dalam keadaan acak). (b) Siswa yang tadinya susah menghafal bisa menjawab pertanyaan dengan baik dan benar, sehingga timbul rasa senang, perhatian yang sungguh dan konsentrasi yang baik selama melakukan proses pembelajaran biologi. (c) Adanya penghargaan yang diberikan oleh guru, apabila siswa dapat menjawab pertanyaan dengan cepat dan benar sehingga siswa mau terus belajar.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

1. Ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe scramble terhadap minat belajar biologi pada

materi struktur dan fungsi sel siswa kelas XI IPA I SMA Negeri I Manokwari melalui eksperimen, berdasarkan hasil koefisien korelasi 0,756 termasuk kategori tinggi dan koefisien determinasi sebesar 57,1% dari variasi minat yang dapat dijelaskan menggunakan model tipe scramble.

2. Ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe scramble terhadap hasil belajar biologi pada materi struktur dan fungsi sel siswa kelas XI IPA I SMA Negeri I Manokwari melalui eksperimen, berdasarkan hasil koefisien korelasi 0,745 termasuk kategori tinggi dan koefisien determinasi sebesar 55,5% dari variasi hasil belajar dapat dijelaskan menggunakan model tipe scramble.

### Saran

1. Untuk mendapatkan hasil belajar siswa yang lebih baik, pada materi struktur dan fungsi sel, perlu dilakukan penelitian lanjut dengan menggunakan model pembelajaran lain.
2. Agar siswa dapat Memahami pelajaran materi struktur dan fungsi sel, secara mandiri, maka dalam pembelajaran siswa harus diberikan Pemahaman konsep, terutama bagi siswa yang memiliki kelambatan dalam menerima pelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hamalik, O. 2001. Proses Belajar Mengajar. Bandung : Bumi Aksara.
- Suharsini Arikunto, (2000), Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek, Penerbit Aneka Cipta.
- Sukmadinata, S. N, 2005. Landasan Psikologi Proses Pendidikan. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono 2012. Metode Pembelajaran Pendidikan Pendekatan Kuantitas, Kualitatif dan R & D.
- Trianto. 2010. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-progresif. Jakarta : Kencana.
- Uno. H.B, M. Nurdin, Belajar dengan Pendekatan PAIKEM (2011), penerbit PT. Bumi Aksara Jakarta.