

**PENERAPAN PEMBELAJARAN INTERAKTIF *ROLE MODELS*  
DALAM PEMBELAJARAN IPA BIOLOGI SISWA KELAS VII SMP  
MUHAMMADIYAH 6 PADANG.**

**ARTIKEL**

**OLEH:**

**KASMIRA  
0910013221056**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG  
2013**

# **PENERAPAN PEMBELAJARAN INTERAKTIF *ROLE MODELS* DALAM PEMBELAJARAN IPA BIOLOGI SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 6 PADANG**

**Kasmira<sup>1)</sup>, Erman Har<sup>2)</sup>, dan Lisa Deswati<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Mahasiswa program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta  
E-mail: [Myra.rara42@yahoo.com](mailto:Myra.rara42@yahoo.com)

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

---

## **Abstract**

The purpose of this study to determine the effect of differences in learning outcomes of classroom experiments using Interactive Learning Role Models with conventional learning on classroom control. This type of this research was experimental. The population of the research was all classes VII of SMP Muhammadiyah 6 Padang that listed in the academic year 2012/2013, to amount 135 students. Samples were taken as much as two classes of four classes using purposive sampling technique, and then conducted the drew to determine the experimental class and the control class and the experimental class was obtained VII3 class and control class was the class VII4. Analysis of data taken in the form of assessment of cognitive, affective and psychomotor. The results of this study demonstrate that the learning outcomes of students who use the biology of Interactive Learning Role Models were better than the results of biological studies students by using the conventional learning. With an average value of 82.42 experimental class and the control class 74.84 with a standard statistical test ( $\alpha = 0,05$ ). Likewise affective assessment on classroom experiments with the average value is 86.58 and the average value of the psychomotor 87.14. In the control class average 73.77 affective and psychomotor average value of 68.61. Based on the results of this study concluded that the experimental results of classroom learning and classroom control with  $t > t$  table with a significance level of 0.05 where  $3.09 > 1.67$  thus  $H_1$  is accepted  $H_0$  rejected. Dealing with the conclusion, the teacher were suggested in order to implement the Interactive Learning Role Models in the learning process.

**Key Word:** Pembelajaran Interaktif *Role Models*, Hasil Belajar

## **Pendahuluan**

Pendidikan adalah usaha pendidik memimpin anak didik secara umum untuk mencapai perkembangannya menuju kedewasaan jasmani maupun rohani, dan bimbingan adalah usaha pendidik memimpin anak didik dalam arti khusus misalnya memberi dorongan atau motivasi dan mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi anak didik/siswa. Hal ini sesuai

dengan apa yang pernah disampaikan Ki Hajar Dewantoro dengan sistem *among*, "ing madyo mangun karso" (Sardiman,2012:141).

Guru adalah salah satu komponen manusiawi dalam proses belajar mengajar, yaitu ikut berperan dalam usaha pembentukan sumber daya manusia yang potensial dibidang pembangunan. Oleh karena itu, guru yang merupakan salah

satu unsur dibidang kependidikan harus berperan serta secara aktif dan menempatkan kedudukannya sebagai tenaga profesional, sesuai dengan tuntutan masyarakat yang semakin berkembang (Sardiman, 2012: 125).

Biologi adalah salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Materi/bahan pelajaran biologi pada dasarnya berupa fakta, konsep, prinsip, dan teori. Dalam pembelajaran biologi, siswa harus diperkenalkan kepada alam nyata/dari kehidupannya. Selama ini materi biologi cenderung disajikan dalam bentuk istilah-istilah latin, klasifikasi, anatomi, morfologi yang harus dihafal siswa. Hal ini telah membangun persepsi siswa dan citra siswa terhadap biologi, yaitu bahwa biologi merupakan ilmu yang menekankan kepada hafalan. Padahal sesungguhnya, biologi merupakan ilmu yang memiliki ranah pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi/berfikir tingkat tinggi (Lufri 2007: 18).

Kenyataan yang ditemukan dilapangan, sewaktu peneliti melaksanakan observasi di SMP Muhammadiyah 6 Padang, sekaligus melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran biologi disekolah tersebut, secara umum pelajaran biologi masih belum terlaksana dengan baik, karena terlihat dari suasana belajar yang meribut sehingga proses belajar

mengajar biologi tidak terlaksana dengan mestinya, dimana guru hanya berceramah saja. Akibatnya siswa jadi meribut dan hanya sebagian kecil yang ada minat belajarnya, karena interaksi guru yang kurang aktif tersebut siswa jadi pasif terhadap pelajaran.

Belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara-cara bertingkah laku yang baru berkat pengalaman dan latihan. Tingkah laku yang baru misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, timbulnya pengertian-pengertian baru, perubahan dalam sikap (Hamalik, 1983:21).

Dari masalah yang timbul pada kelas VII SMP Muhammadiyah 6 Padang mengakibatkan nilai masih jauh dari kriteria ketuntasan minimal (KKM), yang mana nilai KKM siswa yang harus dicapai siswa adalah 72. Nilai rata-rata siswa ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1: Nilai Rata-rata Ujian Biologi Semester 1 Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 6 Padang.

No	Kelas	Jumlah siswa	Nilai rata-rata kelas
1.	VII <sup>1</sup>	34	45,06
2.	VII <sup>2</sup>	35	70,42
3.	VII <sup>3</sup>	33	61,45
4.	VII <sup>4</sup>	33	60,47
	Total	135	

Sumber: guru biologi SMP Muhammadiyah 6 Padang

Dalam hal ini guru sebagai ujung tombak dan sebagai pemegang peranan untuk dalam peningkatan kualitas pembelajaran, beberapa untuk mengembang potensi siswa dan meningkatkan minat, motivasi serta perhatian untuk belajar, untuk meningkatkan minat, dan motivasi serta perhatian siswa perlu diterapkan suatu model pembelajaran, salah satunya pembelajaran Interaktif *Role Models*. Berdasarkan hal diatas, maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul: **Penerapan Pembelajaran Interaktif *Role Models* Dalam Pembelajaran Biologi Siswa Kelas VII Muhammadiyah 6 Padang.**

Berdasarkan permasalahan yang diajukan, maka tujuan penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui perbedaan pengaruh hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran interaktif *role models* dengan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada ranah kognitif Untuk mengetahui aspek afektif dan psikomotor.

### Metodologi

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 6 Padang, pada siswa yang terdiri atas dua kelas sampel. Yaitu kelas VII<sup>3</sup> sebagai kelas eksperimen dan VII<sup>4</sup> sebagai kelas kontrol. Penelitian ini dimulai pada bulan Mei-Juni 2013.

Jenis penelitian ini adalah merupakan penelitian eksperimen maka rancangan penelitian ini adalah "*randomized control group post- test only design*" yaitu penelitian menggunakan sekelompok subjek penelitian dari suatu populasi tertentu, kemudian dikelompokkan secara random menjadi dua kelompok atau kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 2: Rancangan Penelitian

Kelas	Treatment	Post-test
Eksperimen	X	T
Kontrol	-	T

Sumber;Suryabrata(2002:104)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 6 Padang yang terdaftar pada tahun pelajaran 2012/2013. Terdiri dari 4 kelas seperti pada tabel 3 berikut:

Tabel 3:Nilai Rata-rata Ujian Biologi Semester 1 Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 6 Padang Tahun Pelajaran 2012/2013.

No	Kelas	Jumlah siswa	Nilai rata-rata kelas
1	VII <sup>1</sup>	34	45,06
2	VII <sup>2</sup>	35	70,42
3	VII <sup>3</sup>	33	61,45
4	VII <sup>4</sup>	33	60,47
	Total	135	

Sumber:guru biologi SMP Muhammadiyah 6 Padang

Sesuai dengan masalah yang diteliti maka diperlukan dua kelas sampel

dari empat kelas dengan menggunakan teknik *Purposive sampling*, dengan sebagai berikut: Mengumpulkan nilai semester 1 mata pelajaran biologi setiap siswa yang terdaftar di kelas VII SMP Muhammadiyah 6 Padang Tahun Pelajaran 2012/2013. Menghitung nilai rata-rata ujian semester 1 tersebut.

Mengambil dua kelas yang memiliki nilai rata-rata mendakati sama sebagai kelas sampel. Untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan undian. Tepilih kelas eksperimen VII<sup>3</sup> dan kelas kontrol VII<sup>4</sup>. Dalam penelitian ini digunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perlakuan yang diberikan pada sampel penelitian yaitu pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran interaktif *Role Models* dan dengan menggunakan metode konvensional. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa setelah eksperimen berlangsung. Jenis data dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang langsung diperoleh melalui tes akhir setelah penelitian dilaksanakan. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 6 Padang yang dijadikan sampel penelitian.

## **1. Tahap persiapan.**

- a. Menentukan tempat penelitian.
- b. Melakukan observasi kesekolah untuk melihat proses pembelajaran yang diterapkan, kemudian hari berikutnya meminta data nilai ujian semester 1 dan menentukan jadwal penelitian.
- c. Mempersiapkan proposal serta menentukan populasi dan sampel.
- d. Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan data dari nilai rata-rata ujian semester 1 mata pelajaran biologi siswa VII SMP Muhammadiyah 6 Padang Tahun pelajaran 2012/2013 serta jumlah siswa dalam setiap kelas.
- e. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- f. Mempersiapkan bahan ajar dan media untuk kesiapan siswa dalam pembelajaran.
- g. Mempersiapkan instrumen penelitian yang terdiri dari kisi-kisi soal, soal dan kunci jawaban soal uji coba pada kelas sampel.
- h. Membuat surat izin penelitian.
- i. Mempersiapkan observer. Observer dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran Biologi di SMP Muhammadiyah 6 Padang.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Tabel 4: Kegiatan Pembelajaran pada kedua Kelas Sampel

<b>Kelas Eksperimen (model pembelajaran interaktif <i>Role Models</i> serta pemberian Lembar Diskusi Siswa Aktif)</b>
<b>Pendahuluan (10 menit)</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru masuk kelas dengan mengucapkan salam, sampai dikelas menanyakan keadaan siswa.</li><li>2. Guru mengatur tempat duduk siswa.</li><li>3. Membimbing siswa berdo'a.</li><li>4. Guru mengecek kehadiran siswa.</li><li>5. Guru menyuruh siswa untuk mengeluarkan alat tulis dan guru menyuruh siswa menyimpan segala barang yang tidak berhubungan dengan pelajaran.</li><li>6. Sebagai apersepsi, guru menyuruh siswa untuk menyebutkan pencemaran lingkungan yang pernah terjadi di tempat tinggalnya.</li><li>7. Sebagai motivasi, guru mengatakan kepada siswa tentang bahaya pencemaran.</li></ol>
<b>Kegiatan inti (60 menit)</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru menuliskan judul pelajaran dan menuliskan tujuan pembelajaran, lalu menjelaskannya. Setelah itu siswa diminta untuk belajar secara berkelompok terdiri dari 4 orang. Duduk leter U, Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan siswa dalam proses pembelajaran. Guru membagikan gambar media kepada kelompok siswa.</li><li>2. Guru mulai menyuruh siswa untuk melaksanakan aktivitas yang telah ditentukan guru, dan siswa dapat bekerja secara berkelompok, yaitu menuliskan karakteristik/ ciri-ciri yang ada pada gambar yang berhubungan</li></ol>

materi pembelajaran, misal gambar pencemaran udara telah diberikan guru, kemudian siswa mencatat apa penyebabnya, bagaimana cara menanggulangnya dan sebagainya, setelah selesai, guru menyuruh siswa membacakan hasil diskusinya, salah seorang dari masing-masing kelompok.
<ol style="list-style-type: none"><li>3. Guru menyuruh siswa untuk bertanya. Menjelang fase berikutnya guru menjelaskan materi secara singkat.</li><li>4. Pada fase berikutnya guru menyuruh siswa untuk memperbaiki hasil pekerjaannya jika terdapat kesalahan.</li><li>5. Guru memberikan siswa latihan atau pertanyaan secara lisan.</li></ol>
<b>Penutup (10 menit)</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru menambahkan atau memberitahukan kepada siswa yang lebih benar/ mengulangi apa yang disimpulkan siswa.</li><li>2. Guru menyuruh siswa untuk belajar dirumah agar mempelajari materi yang selanjutnya.</li><li>3. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan alhamdulillah beserta salam.</li></ol>

<b>Kelas Kontrol (model pembelajaran konvensional seperti: metode ceramah).</b>
<b>Pendahuluan (10 menit)</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru masuk kelas dengan mengucapkan salam, sampai dikelas menanyakan keadaan siswa.</li><li>2. Guru mengatur tempat duduk siswa.</li><li>3. Membimbing siswa berdo'a.</li><li>4. Guru mengecek kehadiran siswa.</li><li>5. Guru menyuruh siswa untuk mengeluarkan alat tulis dan guru</li></ol>

menyuruh siswa menyimpan segala barang yang tidak berhubungan dengan pelajaran.

6. Sebagai apersepsi, guru menyuruh siswa untuk menyebutkan pencemaran lingkungan yang pernah terjadi di tempat tinggalnya.
7. Sebagai motivasi, guru mengatakan kepada siswa tentang bahaya pencemaran.

#### **Kegiatan inti(60 menit )**

1. Guru menuliskan judul dan menjelaskan tujuan pembelajaran.
2. Guru mencatat pelajaran dipapan tulis dan menjelaskannya.
3. Setelah menjelaskan guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya.
4. Guru menjawab pertanyaan siswa.

#### **Penutup (10 menit)**

1. Guru menyimpulkan pelajaran tentang apa yang dijelaskannya.
2. Guru memberikan PR kepada siswa terhadap materi yang telah dipelajari dan memberitahukan dengan materi selanjutnya.
3. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan alhamdulillah dan memberikan salam.

### **3. Tahap Pengumpulan Data**

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang didapatkan setelah diberikan tes pada akhir penelitian pada peserta didik / siswa. Data yang digunakan data kuantitatif. Data

kuantitatif ini didapat dari hasil belajar siswa pada ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor. Ranah kognitif diperoleh setelah diberikan tes pada akhir penelitian, ranah afektif diperoleh dari sikap siswa selama mengikuti pembelajaran dan ranah psikomotor digunakan untuk mengetahui keterampilan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun tahapnya adalah sebagai berikut:

#### **1. Ranah Kognitif**

##### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data kelas kedua sampel terdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas digunakan uji liliefors yang dikemukakan Sudjana (2005:466).

##### **2. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas bertujuan untuk menentukan apakah kedua kelompok data mempunyai varians homogen atau tidak. Untuk mengujinya dilakukan uji F, sebagai mana yang dikemukakan oleh Sudjana (2005:249)

##### **3. Uji Hipotesis**

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, maka dilakuakn uji hipotesis. Untuk melakukan uji hipotesis, digunakan kesamaan rata-rata dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika data terdistribusi normal dan kedua kelompok data memiliki varians

yang homogen, maka digunakan uji t Sudjana (2005: 239).

### 1. Ranah afektif

Untuk menilai hasil belajar aspek afektif siswa, penulis menggunakan lembar observasi tentang hasil belajar afektif siswa. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui perkembangan sikap dan minat siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

### 3 Ranah Psikomotor

Untuk menilai hasil aspek psikomotor siswa, penulis menggunakan lembar observasi tentang hasil belajar psikomotor siswa. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui keterampilan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Hasil tes belajar

Penelitian ini telah dilakukan terhadap dua kelompok kelas sampel yaitu: kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas VII<sub>3</sub> merupakan kelas eksperimen dan kelas VII<sub>4</sub> sebagai kelas kontrol.

Hasil tes Nilai rata-rata hasil belajar, simpangan baku dan varians kelas sampel dapat dilihat pada tabel 13 berikut ini.

Tabel 5 : Nilai Rata-rata Hasil Belajar, Simpangan Baku dan Varians Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	$\bar{x}$	S	S <sup>2</sup>
Eksperimen	33	82,42	9,54	91,01
Kontrol	33	74,84	9,39	88,17

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai rata-rata biologi siswa pada kelas eksperimen yang diterapkan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran interaktif *Role Models* lebih tinggi dari hasil belajar siswa kelas kontrol yang tidak diterapkan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran interaktif *Role Models*.

Tabel 6 : Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	N	$\alpha$	L <sub>0</sub>	L <sub>t</sub>	Keterangan
Eksperimen	33	0,05	0,1127	0,1591	Normal
Kontrol	33	0,05	0,0889	0,1543	Normal

Pada tabel 6, perbandingan L<sub>0</sub> dan L<sub>t</sub> untuk kedua kelas sampel diperoleh L<sub>0</sub> < L<sub>t</sub> dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar biologi siswa kelas sampel berdistribusi normal.

### 1. Hasil Uji Homogenitas

Untuk menentukan apakah data kedua kelas sampel bervarians homogenitas atau tidak, maka dilakukan



uji F. Hasil uji ini terlihat pada tabel 7 berikut ini.

Tabel 7 : Hasil Uji Homogenitas

Kelas	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
Eksperimen	1,03	1,84	Homogen
Kontrol			

Dari hasil perhitungan homogenitas antara data kedua kelas sampel, diperoleh harga F<sub>hitung</sub>= 1,03 sedangkan F<sub>tabel</sub> untuk taraf nyata 0,05 dengan dk 32 : 32 adalah 1,84. Dengan demikian F<sub>hitung</sub> < F<sub>tabel</sub>, berarti kedua kelas sampel mempunyai varians yang homogen. Uji homogenitas dapat dilihat pada Lampiran 19.

### 3. Hasil Uji Hipotesis

Dari kedua kelas sampel yang berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen, dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t. Hasil uji yang diperoleh dikemukakan pada tabel 8

Tabel 8: Hasil Uji-t Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Sampel	N	$\bar{X}$	Dk	t <sub>hitung</sub>	Tabel taraf nyata 0,05
Eksperimen	33	82,42	64	3,09	1,67
Kontrol	33	74,84			

Dari hasil analisis data menggunakan uji t ternyata diperoleh t<sub>hitung</sub>= 3,09, sedangkan t<sub>tabel</sub> = 1,67 pada taraf nyata 0,05 dan dk adalah 64. Dengan demikian t<sub>hitung</sub>> t<sub>tabel</sub> yang berarti hipotesis diterima yaitu hasil belajar biologi siswa yang menggunakan

pembelajaran interaktif *Role Models* lebih baik daripada hasil belajar biologi siswa dengan menggunakan metode konvensional di kelas VII SMP Muhammadiyah 6 Padang. Pada taraf nyata 0,05 didapat t<sub>tabel</sub> = 1,67 sedangkan t<sub>hitung</sub> = 3,09. Hal ini berarti t<sub>hitung</sub> > t<sub>tabel</sub> dimana 3,09>1,67 dengan demikian H<sub>1</sub> diterima dan H<sub>0</sub> ditolak, t<sub>hitung</sub><t<sub>tabel</sub> pada taraf nyata 0,05 maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>1</sub> ditolak dan Terdapat perbedaan nilai interaktif *role models* pada kelas eksperimen dengan rata-rata hasil belajar 82,42 yang lebih tinggi dibanding pembelajaran konvensional dengan nilai rata-rata hasil belajar 74,84 pada kelas kontrol.

### 1. Penilaian Afektif dan Psikomotorik

Pada saat proses pembelajaran berlangsung, peneliti juga menilai sikap dan keterampilan siswa yang dinilai oleh guru biologi siswa kelas VII yang berperan sebagai observer. Hasil penelitian tersebut dapat dilihat pada tabel 9

Tabel 9 : Penilaian Afektif dan Psikomotorik Siswa Kelas Sampel

Pertemuan ke	Kelas eksperimen		Pertemuan ke	Kelas kontrol	
	Nilai Afektif %	Nilai Psikomotor %		Nilai Afektif %	Nilai Psikomotor %
1	86,81	85,79	1	76,69	68,61
2	87,14	86,82	2	74,33	68,61
3	85,80	88,83	3	70,3	68,61
Jumlah	259,75	261,44		221,32	205,83
Rata-rata	86,58	87,14		73,77	68,61

Berdasarkan tabel 10, dapat dilihat bahwa penilaian afektif dan psikomotor siswa pada kelas sampel untuk pertemuan 1,2,3, penilaian afektif pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol yaitu dengan rata-rata 86,58 % pada kelas eksperimen dan 73,77 % pada kelas kontrol. Begitu juga dengan penilaian psikomotor pada kelas eksperimen juga lebih tinggi dari kelas kontrol, rata-rata nilai psikomotor kelas eksperimen adalah 87,14 % sedangkan pada kelas kontrol 68,61 %.

Berdasarkan analisis data didapatkan harga  $t_{hitung}$  adalah 3,09 dan  $t_{tabel}$  adalah 1,67 pada derajat kebebasan 64. Dengan demikian  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang berarti hipotesis dapat diterima ( $H_1$ ) dan ( $H_0$ ) ditolak. Dari uji tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar biologi siswa yang menggunakan pembelajaran interaktif *role models* lebih baik daripada hasil belajar biologi siswa dengan menggunakan metode konvensional di kelas VII SMP Muhammadiyah 6 Padang.

Model pembelajaran interaktif (interaksi aktif) memiliki konsep bahwa interaksi itu akan selalu berkaitan dengan istilah komunikasi atau hubungan (Sardiman, 2012:7) Secara sederhana konstruktivisme itu beranggapan bahwa pengetahuan kita merupakan konstruksi dari kita yang mengetahui sesuatu

(Sardiman, 2012:37). Lebih lanjut pandangan konstruktivisme ini merupakan figur-figur peran yang mendasari proses belajar aktif dari subjek belajar untuk merekonstruksi makna, sesuatu berupa teks, kegiatan dialog, pengalaman fisik dan lain-lain. Lebih lanjut (Sardiman, 2012:38) mengatakan belajar merupakan proses menghubungkan pengalaman/dengan yang dipelajari sehingga pengertiannya menjadi berkembang.

Agar interaksi siswa jadi lebih aktif dan baik maka perlu ditekankan figur-figur peran dalam membangun pemahaman siswa. Dalam model pembelajaran ini siswa diberi kesempatan untuk melibatkan keingintahuannya terhadap objek/materi yang akan dipelajari, kemudian melakukan penyelidikan tentang pertanyaan mereka sendiri. Model ini dirancang agar siswa berinteraksi aktif didalam belajar. Pembentukan kelompok heterogen berdasarkan kemampuan akademis cukup efektif dalam melaksanakan proses pembelajaran kelompok kecil.

Maksud dari kelompok heterogen adalah kelompok yang terdiri dari campuran kemampuan akademik siswa, latar belakang sosial ekonomi, jenis kelamin maupun ras. Hal ini bermanfaat untuk melatih siswa menerima perbedaan

pendapat dan bekerja dengan teman yang berbeda latar belakang dengan dirinya.

Kemudian pembentukan susunan meja dan kursi dalam huruf U, sediakan ruangan yang cukup antara satu tempat duduk dengan yang lain sehingga kelompok kecil yang terdiri dari tiga peserta didik atau lebih dapat keluar masuk dari tempatnya mudah. Dapat disusun meja dan kursi seperti meja oblong dalam huruf U setengah lingkaran (Silberman, 2009:15).

Tujuannya agar para peserta didik memiliki permukaan untuk menulis dan membaca, para peserta didik dapat melihat guru dan mereka dapat saling berhadapan langsung satu dengan yang lainnya (Silberman, 2009:16). Model pembelajaran interaktif *Role Models* merupakan model pembelajaran yang mengarahkan peserta didik untuk menemukan pengetahuan, ide dan informasi melalui usaha sendiri.

Hasil penelitian pada proses pembelajaran kelas kontrol, siswa lebih banyak diam ketika guru memberikan pertanyaan mengenai materi pembelajaran tetapi pada saat guru menerangkan materi pembelajaran, siswa cenderung ribut dan berbicara dengan temannya dan bahkan sering keluar kelas dengan alasan buang air. Kondisi yang demikian membuat pembelajaran terlihat kurang efektif dan menyebabkan pemahaman siswa terhadap

materi pembelajaran kurang maksimal. Dari semua masalah yang dipaparkan menyebabkan hasil belajar siswa rendah.

Dalam proses pembelajaran, seorang guru harus bisa memvariasikan model pembelajaran. Dimana guru bertugas membimbing dan mengarahkan siswa, bukan sebagai satu-satunya sumber dan pusat informasi (*teacher center*).

Pada penilaian afektif dan psikomotor kedua kelas sampel juga terlihat adanya perbedaan yang signifikan, dimana jumlah rata-rata penilaian afektif kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran interaktif *role models* yaitu 86,58 % lebih tinggi dibanding kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional yaitu 73,77 %, dan penilaian rata-rata psikomotor kelas eksperimen yaitu 87,14 % dan kelas kontrol dengan nilai rata-rata yaitu 68,61 %.

Hal ini menunjukkan bahwa sikap dan keterampilan siswa dalam menerima pelajaran pada kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran interaktif *role models* lebih baik daripada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Sesuai menurut Suharsimi Arikunto (2008:117) Dari pendapat yang dikemukakan bahwa suatu bukti keberhasilan seseorang dalam mempelajari mata pelajaran disekolah yang dinyatakan

dalam bentuk nilai yang diperoleh dari aspek afektif yakni pendapat, sikap, memberikan respon dan aspek psikomotor berkenaan dengan keterampilan, persepsi, kesiapan, dan kemampuan bertindak serta berhubungan dengan kerja otot.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembelajaran intraktif *role models* berpengaruh positif terhadap hasil belajar biologi kelas VII SMP Muhammadiyah 6 Padang, dan terdapat perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol dengan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan taraf nyata 0,05 dimana  $3,09 > 1,67$  dengan demikian  $H_1$  diterima  $H_0$  ditolak.
2. Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran interaktif *Role Models* pada kelas eksperimen yaitu 82,42 lebih baik dari pada kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran biasa yaitu 74,84.
3. Hasil penilaian afektif dan psikomotor pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Dengan nilai rata-rata afektif kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran interaktif *role models* yaitu 86,58 % dan psikomotor nilai rata-rata yaitu 87,14 % sedangkan kelas kontrol yang memakai

model pembelajaran konvensional nilai rata-rata afektif yaitu 73,77 % dan nilai rata-rata psikomotor 68,61 %.

### **Daftar Pustaka**

- Arikunto, S. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, O. 1983. *Metoda Belajar dan Kesulitan-Kesulitan Belajar*. Bandung: TARSITO.
- Lufri. 2010. *Strategi Pembelajaran Biologi Teori Praktek dan Penelitian*. Padang: Negeri Padang University Press.
- Sardiman. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Silberman, M. 2009. *Active Learning*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Sudjana, N. 2009. *Penelitian Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sudjana, N. 2005. *Metode Statistik*. Bandung: TARSITO.
- Sudijono, A. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Sukiman. 2012. *Pengembamngan Sistem Evaluasi*. Yogyakarta: Insan Madani.