

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
*POWER OF TWO* TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI  
SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 BASA AMPEK BALAI  
KAB. PESISIR SELATAN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



OLEH  
SYOFYA RECI JUSMAN  
05000

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2012

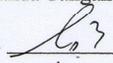
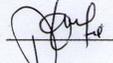
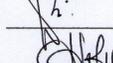
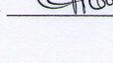
**PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI**

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi Fakultas  
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Padang**

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Power of Two* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Basa Ampek Balai Kab. Pesisir Selatan.  
Nama : Syofya Recy Jusman  
NIM : 05000  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Biologi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 20 April 2012

**Tim Penguji**

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Anizam Zein M.Si	1. 
2. Sekretaris	: Muhyiatul Fadilah S.Si, M.Pd	2. 
3. Anggota	: Drs. H. Sudirman	3. 
4. Anggota	: Ernie Novriyanti S.Pd, M.Si	4. 

## ABSTRAK

### **Syofya Reci Jusman : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Power of Two* terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Basa Ampek Balai Kab. Pesisir Selatan.**

Dalam pembelajaran biologi, banyak permasalahan yang ditemukan guru, salah satunya adalah rendahnya hasil belajar biologi siswa. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar biologi siswa adalah kurangnya ketertarikan, minat dan motivasi siswa dalam belajar, kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran serta guru masih dominan menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran. Untuk mengatasi hal tersebut, guru dituntut aktif dan terampil dalam memilih model pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Power of Two*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Power of Two* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMPN 1 Basa Ampek Balai Kab. Pesisir Selatan.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan *Randomized Control-Group Posttest Only Design*. Populasi penelitian seluruh siswa kelas VII SMPN 1 Basa Ampek Balai kecuali kelas VII<sub>1</sub> tidak termasuk kedalam populasi, karena merupakan kelas unggul. Pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *random sampling*, sehingga didapatkan kelas VII<sub>4</sub> sebagai kelas eksperimen dan kelas VII<sub>5</sub> sebagai kelas kontrol. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji Hipotesis yaitu **uji t'** dengan ketentuan jika  $t'_{hitung} > t_{tabel}$  hipotesis diterima..

Berdasarkan analisis hasil tes akhir, dengan menggunakan uji hipotesis didapatkan nilai  $t'_{hitung}$  3,24 dan  $t_{tabel}$  2,04 yang berarti  $t'_{hitung} > t_{tabel}$  dan hipotesis diterima. Dari hasil belajar yang diperoleh pada kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 68,77 lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu 61,23. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Power of Two* berpengaruh positif yang berarti terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP Negeri 1 Basa Ampek Balai, Kab. Pesisir Selatan.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah yang telah diberikan-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar. Skripsi ini merupakan sebuah karya penulis yang dibuat dalam rangka memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Penulis sadar dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan.

Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Anizam Zein, M.Si, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan dan motivasi bagi penulis.
2. Ibu Muhyiatul Fadilah, S.Si, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan banyak bimbingan, motivasi dan pengarahan bagi penulis.
3. Bapak Drs. H. Rusdi Adnan, Bapak Drs. H. Sudirman, dan Ibu Ernie Novriyanti S.Pd, M.Si, sebagai dosen penguji.
4. Ibu Irdawati, S.Si, M.Si., selaku penasehat akademis yang telah memberikan banyak saran dan masukan yang berharga bagi penulis
5. Bapak ketua jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
6. Ibu Ernie Novriyanti S.Pd, M.Si, Ibu Hendri Yetni S.Pd, dan Ibu Marniati S.Pd., selaku validator instrumen penelitian.

7. Bapak dan Ibu dosen staf pengajar di Jurusan Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan banyak ilmu dan pelajaran kepada penulis.
8. Bapak Kepala Sekolah, Guru, serta Karyawan / Karyawati SMPN 1 Basa Ampek Balai yang telah memberikan penulis kesempatan untuk melakukan penelitian di SMPN 1 Basa Ampek Balai .
9. Rekan-rekan angkatan 2008 yang telah memberikan banyak dorongan, masukan, semangat dan sumbang pikiran dalam penulisan skripsi ini.

Penelitian ini tidak luput dari tantangan dan hambatan yang peneliti temukan, namun berkat dorongan, bimbingan, dari semua pihak di atas peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini. Namun penelitian ini belum sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Peneliti berharap, semoga penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi peneliti pribadi, sebagai pedoman untuk meningkatkan wawasan ilmu pengetahuan.

Padang, April 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Asumsi.....	7
F. Tujuan Penelitian.....	7
G. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II. KERANGKA TEORI</b>	
A. Kajian Teori.....	8
B. Kerangka Konseptual.....	17
C. Hipotesis.....	18
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	19
B. Defenisi Operasional.....	19

C. Populasi dan Sampel.....	20
D. Variabel dan Data.....	21
E. Prosedur Penelitian.....	22
F. Instrumen Penelitian.....	25
G. Teknik Analisis Data.....	29
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data.....	33
B. Analisis Data.....	34
C. Pembahasan.....	35
<b>BAB V. PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	39
B. Saran.....	39
<b>KEPUSTAKAAN.....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>42</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Nilai rata-rata ulangan harian 1 Semester 2 kelas VII SMPN 1 Basa Ampek Balai.....	3
2. Rancangan penelitian <i>Randomized Control Group Posttest Only Design</i> .....	19
3. Jumlah siswa kelas VII dan nilai rata-rata ulangan harian 1 Semester 2 SMPN 1 Basa Ampek Balai.....	20
4. Rincian tahap pelaksanaan pembelajaran.....	23
5. Kriteria daya pembeda soal.....	27
6. Kriteria tingkat kesukaran soal.....	28
7. Kriteria reliabilitas.....	29
8. Nilai rata-rata, standar deviasi, dan varians kedua kelas sampel.....	33
9. Hasil uji normalitas kelas sampel.....	34
10. Hasil uji homogenitas kelas sampel.....	35
11. Hasil uji hipotesis.....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	42
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	67
3. <i>Hand out</i> Ciri-ciri MakhluK Hidup dan Klasifikasi MakhluK hidup.....	88
4. Lembar Kerja Siswa.....	113
5. Kisi-kisi soal.....	122
6. Soal Tes Akhir.....	135
7. Kunci Jawaban Soal Tes Akhir.....	142
8. Nilai <i>p value</i> untuk penentuan Kelas Sampel.....	143
9. Analisis Butiran Soal.....	146
10. Analisis Daya Beda dan Indek Kesukaran Soal.....	147
11. Analisis Reliabilitas Tes Soal.....	148
12. Lembar Validasi Instrumen Penelitian.....	150
13. Tabulasi Nilai Tes Akhir Kelas Sampel.....	169
14. Data Skor Tes Akhir.....	170
15. Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	171
16. Uji Normalitas Kelas Kontrol.....	172
17. Uji Homogenitas Kelas Sampel.....	173
18. Uji Hipotesis.....	174

19. Dokumentasi Penelitian.....	176
20. Surat izin penelitian dari Dekan FMIPA.....	180
21. Surat izin penelitian dari Dinas Pendidikan.....	181
22. Surat keterangan telah melakukan penelitian.....	182

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan adalah suatu usaha atau kegiatan yang di jalankan dengan sengaja, teratur dan terencana dengan maksud mengubah atau mengembangkan prilaku yang di inginkan. Namun kualitas pendidikan saat sekarang ini dianggap oleh banyak kalangan masih rendah, untuk itu perlu dilakukan peningkatan mutu dan pemerataan pendidikan. Upaya yang dilakukan antara lain pengembangan dan penyempurnaan kurikulum, meningkatkan kualitas guru melalui penataran, pendidikan lanjutan, melengkapi sarana dan prasarana, dan sebagainya.

Salah satu sarana dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan adalah sekolah, melalui sekolah siswa mendapatkan berbagai macam ilmu pengetahuan yang menunjukkan adanya perubahan sehingga pada tahap akhir akan didapatkan ketrampilan, kecakapan dan pengetahuan baru. Proses pendidikan di sekolah, misalnya belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik.

Mengingat pentingnya pendidikan berhubungan dengan upaya pembinaan manusia, maka keberhasilan dalam suatu pendidikan itu tergantung kepada pelaksana pendidikan,yaitu guru dan siswa. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Sudjana (1989: 14) bahwa :

“Unsur manusia yang menentukan keberhasilan pendidikan adalah pelaksana pendidikan yaitu guru. Gurulah ujung tombak pendidikan, sebab guru secara langsung berupaya mempengaruhi, membina, mengembangkan kemampuan siswa agar menjadi manusia cerdas, terampil dan bermoral tinggi.”

Salah satu mata pelajaran yang ada disekolah adalah Biologi. Biologi terdiri dari beberapa bidang kajian yang mempunyai peranan penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti tanggal 29 Agustus 2011 di SMP Negeri 1 Basa Ampek Balai Pesisir Selatan, masih ada siswa yang beranggapan bahwa pelajaran biologi merupakan pelajaran yang sulit, sehingga siswa tidak dapat memahami konsep dan menguasai materi dengan baik. Selain itu kurangnya variasi guru dalam mengajar juga menyebabkan pembelajaran menjadi monoton, karena pada umumnya guru-guru disekolah hanya menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi, serta kurang tersedianya buku-buku paket biologi sehingga siswa hanya menerima penjelasan dari guru saja.

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan untuk pelajaran Biologi di SMP Negeri 1 Basa Ampek Balai Pesisir Selatan adalah 65, sedangkan nilai rata-rata ulangan harian 1 kelas VII semester 2 tahun ajaran 2011/2012 adalah 47,02, yang tergambar pada nilai rata-rata ulangan harian 1 semester 2 siswa kelas VII terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Ulangan Harian 1 Semester 2 Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Basa Ampek Balai Pesisir Selatan Tahun Ajaran 2011/2012.

NO	Kelas	Nilai rata-rata
1	VII 1	53,3
2	VII 2	47,2
3	VII 3	44,3
4	VII 4	43,1
5	VII 5	47,2

Sumber : Guru Biologi SMP Negeri 1 Basa Ampek Balai Pesisir Selatan

Berdasarkan tabel di atas, jika dibandingkan dengan KKM masih banyak siswa yang belum mencapai KKM yaitu kelas VII<sub>1</sub> 3,1%, kelas VII<sub>2</sub> 2,8%, kelas VII<sub>3</sub> 1,2%, kelas VII<sub>4</sub> 1,4%, dan kelas VII<sub>5</sub> 2,5% siswa yang mencapai KKM.

Upaya yang dapat di lakukan untuk mengatasi masalah ini yaitu dengan memperhatikan lagi cara-cara penyampaian materi pembelajaran yang berhubungan dengan pendekatan, strategi, model, dan metode pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk materi ini salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa yang bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar. Menurut Karli (2007: 113), “Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang menekankan pada sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok yang terdiri dari dua atau lebih siswa untuk memecahkan masalah”. Terdapat beberapa tipe dalam model pembelajaran kooperatif, diantaranya adalah *Students Teams Achievement Division* (STAD),

*Jigsaw, Numbered Head Together (NHT), Think Pair Share, Group Investigation, Snowball Throwing, dan Power Of Two.*

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Power of Two*, model pembelajaran kooperatif tipe *Power of Two* ini melibatkan dua orang siswa dalam satu kelompok, dan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar. Sehingga siswa menjadi lebih aktif selama pembelajaran berlangsung, serta siswa juga dapat mengemukakan pokok pikirannya sendiri dalam berdiskusi dengan teman-temannya.

Selain itu model pembelajaran kooperatif tipe *Power of Two* juga memudahkan guru untuk mengontrol siswa selama pembelajaran berlangsung. Dalam model pembelajaran *Power of Two*, guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa, siswa diminta untuk menjawab pertanyaan tersebut secara individu. Setelah siswa menjawab pertanyaan, maka siswa dibagi menjadi beberapa kelompok secara berpasangan. Kemudian siswa diminta untuk berbagi (*sharing*) dengan pasangannya, siswa berdiskusi mencari jawaban baru yang dianggap paling benar untuk masing-masing pertanyaan dengan memperbaiki respon masing-masing individu, setelah itu barulah guru meminta siswa membandingkan jawaban masing-masing pasangan dengan pasangan yang lain dengan cara melakukan diskusi kelas. Dalam tahap ini guru hanya bertindak sebagai fasilitator. Untuk mengakhiri pembelajaran guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi pembelajaran.

Untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, selain menerapkan model pembelajaran yang tepat juga harus didukung dengan media yang sesuai sehingga bisa membuat siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Salah satu media yang dapat digunakan adalah dengan memberikan *hand out* dan lembar diskusi siswa (LKS). Pemberian *hand out* untuk membantu mengatasi kekurangan buku paket yang ada di sekolah dan LKS sebagai bahan diskusi yang harus dikerjakan siswa. Secara umum LKS merupakan perangkat pembelajaran sebagai pelengkap atau sarana pendukung pelaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Model pembelajaran *Power of Two* sudah pernah dilakukan oleh Seprina (2011: 13) yang menyatakan bahwa model pembelajaran tipe *Power of Two* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa, sehingga dalam proses pembelajaran motivasi siswa dalam belajar menjadi meningkat, dan kerja sama yang terjadi antara pasangan juga semakin meningkat.

Sehubungan dengan adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Power of Two* terhadap hasil belajar seperti yang telah dikemukakan di atas, serta informasi tentang belum pernahnya guru menggunakan model pembelajaran kooperatif, termasuk model pembelajaran kooperatif tipe *Power of Two*, maka peneliti telah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Power of Two* pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Basa Ampek Balai, Kab. Pesisir Selatan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti telah melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Power of Two* terhadap Hasil

Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Basa Ampek Balai, Kab. Pesisir Selatan”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran masih terpusat pada guru, serta guru biologi kelas VII belum menggunakan strategi pembelajaran yang bervariasi.
2. Hasil belajar biologi siswa relatif rendah karena masih banyak siswa yang belum mencapai KKM.
3. Kurang tersedianya buku-buku paket biologi disekolah.

## **C. Batasan Masalah**

Mengingat keterbatasan kemampuan penulis, agar penelitian ini terpusat dan terarah maka dari beberapa masalah yang diidentifikasi, peneliti membatasi masalah pada nomor 1. Untuk itu peneliti melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Power of Two*.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah dalam penelitian yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Power of Two* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP Negeri 1 Basa Ampek Balai, Kab. Pesisir Selatan?”.

### **E. Asumsi**

Landasan pemikiran dalam melaksanakan penelitian ini, penulis mengemukakan asumsi sebagai berikut :

1. Guru dan siswa mampu melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe *Power of Two*.
2. Siswa mampu mengerjakan LKS sebagai bahan diskusi.
3. Hasil belajar yang diperoleh siswa menggambarkan kemampuan yang dimilikinya dalam mata pelajaran biologi.

### **F. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Power of Two* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP Negeri 1 Basa Ampek Balai, Kab. Pesisir Selatan.

### **G. Manfaat penelitian**

1. Sebagai bahan masukan bagi guru biologi dalam menggunakan model pembelajaran sehingga siswa dapat memahami konsep pelajaran tersebut dengan mudah dan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.
2. Meningkatkan kegiatan belajar, mengoptimalkan kemampuan berfikir, kerja sama, tanggung jawab dan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran.
3. Bahan masukan bagi peneliti selanjutnya.

## **BAB II KERANGKA TEORITIS**

### **A. Kajian Teori**

#### **1. Belajar dan pembelajaran**

Belajar merupakan suatu proses atau aktivitas individu dalam bentuk interaksi dengan lingkungannya sehingga terjadi pengalaman belajar. Menurut Sardiman (2010: 21) belajar berarti usaha mengubah tingkah laku. Perubahan tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga berbentuk kecakapan, ketrampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak, penyesuaian diri. Dengan demikian dapatlah dikatakan bahwa belajar itu sebagai rangkaian kegiatan jiwa raga, psiko-fisik untuk menuju ke perkembangan pribadi yang seutuhnya. Menurut Syah (2003: 12) proses-proses perkembangan tersebut meliputi :

- a. Perkembangan motor (*motor development*), yakni proses perkembangan yang progresif dan berhubungan dengan perolehan aneka ragam ketrampilan fisik anak (*motor skills*).
- b. Perkembangan kognitif (*cognitive development*), yakni perkembangan fungsi intelektual atau proses perkembangan kemampuan atau kecerdasan otak anak.
- c. Perkembangan sosial dan moral (*social dan moral development*), yakni proses perkembangan mental yang berhubungan dengan perubahan-perubahan cara anak dalam berkomunikasi dengan objek atau orang lain, baik sebagai individu maupun sebagai kelompok.

Belajar dapat dikatakan berhasil jika terjadi perubahan dalam diri anak didik, dan apabila hasilnya memenuhi tujuan instruksional. Menurut Djamarah (2006: 105) yang menjadi petunjuk bahwa suatu proses belajar mengajar dapat dikatakan berhasil adalah sebagai berikut :

- a. Daya serap terhadap bahan pembelajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual maupun kelompok.
- b. Perilaku yang digariskan dalam tujuan pembelajaran/instruksional khusus telah dicapai oleh siswa, baik secara individu maupun kelompok.

Proses belajar dan mengajar ini tidak bisa di pisahkan antara satu dengan yang lain, karena belajar dilakukan oleh anak didik yang merupakan subjek dalam kegiatan pembelajaran, dan mengajar merupakan tugas guru dalam memberikan pelajaran kepada anak didik. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Sardiman (2010: 14) “Proses belajar mengajar akan senantiasa merupakan proses kegiatan interaksi antara dua unsur manusiawi, yakni siswa sebagai pihak yang belajar dan guru sebagai pihak yang mengajar, dengan siswa sebagai subjek pokoknya”.

Proses belajar mengajar adalah kegiatan interaksi yang bernilai edukatif. Interaksi ini terjadi baik antara guru dengan anak didik maupun antara sesama anak didik. Agar hasilnya optimal, interaksi ini perlu dirancang sedemikian rupa sesuai dengan tujuan pembelajaran, diantaranya merancang strategi pembelajaran. Menurut Djamarah (2006: 5) ada empat strategi dasar dalam belajar mengajar yang meliputi :

- a. Mengidentifikasi serta menetapkan spesifikasi dan kualifikasi perubahan tingkah laku dan kepribadian anak didik sebagaimana yang diharapkan.
- b. Memilih sistem pendekatan belajar mengajar berdasarkan aspirasi dan pandangan hidup masyarakat.
- c. Memilih dan menetapkan prosedur, metode, dan teknik belajar mengajar yang dianggap paling tepat dan efektif sehingga dapat dijadikan pegangan oleh guru dalam menunaikan kegiatan mengajarnya.
- d. Menetapkan norma-norma dan batas minimal keberhasilan atau kriteria serta standar keberhasilan sehingga dapat dijadikan pedoman oleh guru dalam melakukan evaluasi hasil kegiatan belajar mengajar yang selanjutnya akan

dijadikan umpan balik buat penyempurnaan sistem instruksional yang bersangkutan secara keseluruhan.

Selain strategi pembelajaran, agar interaksi dapat berlangsung dengan baik, ada faktor lain yang dapat mempengaruhi keberhasilan belajar siswa yaitu hubungan antara guru dengan anak didik. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Sardiman (2010: 147) :

“Hubungan antara guru dengan siswa atau anak didik didalam proses belajar mengajar merupakan faktor yang sangat menentukan. Bagaimanapun baiknya bahan pelajaran yang diberikan, bagaimanapun sempurnanya metode yang digunakan, namun jika hubungan guru-siswa merupakan hubungan yang tidak harmonis, maka dapat menciptakan suatu hasil yang tidak diinginkan”.

## **2. Pembelajaran kooperatif**

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu pembelajaran yang menuntut siswa bekerja sama dalam kelompok kecil. Siswa dalam pembelajaran ini diharapkan dapat bekerja sama dan saling membantu dalam kelompoknya. Pembelajaran kooperatif ini bercirikan penyelesaian suatu masalah, penyelesaian suatu tugas, atau pengerjaan sesuatu untuk mencapai tujuan. Pada pembelajaran kooperatif, hasil belajar yang baik akan didapat apabila dilakukan bersama dalam kelompok belajar yang terstruktur dengan baik melalui kelompok belajar dibawah bimbingan guru, agar pemahaman siswa akan semakin mudah dan cepat terhadap materi yang dipelajari. Menurut Lufri (2007: 48) ciri-ciri pembelajaran kooperatif itu adalah :

- a. Anak didik bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan bahan pelajaran.
- b. Kelompok dibentuk dari anak didik yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah.

- c. Bila mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, dan jenis kelamin berbeda.
- d. Penghargaan lebih berorientasi kelompok dari pada individu.

Jadi pembelajaran kooperatif ini adalah pembelajaran yang mengembangkan interaksi antara siswa dalam suatu kelompok yang bersifat heterogen. Menurut Lie (2002: 40) menyatakan bahwa :

“Pengelompokan heterogenitas (kemacamragaman) merupakan cirri yang menonjol dalam metode pembelajaran kooperatif. Kelompok heterogenitas bisa dibentuk dengan memperhatikan keanekaragaman gender, latar belakang agama, sosio-ekonomi, dan etik serta kemampuan akademis. Kelompok pembelajaran kooperatif biasanya terdiri dari satu orang berkemampuan akademis tinggi, dua orang berkemampuan sedang dan satu lagi berkemampuan kurang”.

Dengan adanya kelompok siswa yang heterogen ini diharapkan siswa dapat saling bekerja sama antara satu dengan yang lainnya, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Melalui pembelajaran kooperatif ini siswa dimotivasi untuk bertanggung jawab atas keberhasilan kelompoknya. Ciri khas dari pembelajaran kooperatif ini adalah belajar kelompok, tetapi tidak semua belajar kelompok dapat digolongkan pembelajaran kooperatif. Menurut Lufri (2007: 48) menyatakan bahwa “Ada lima unsur yang terdapat dalam pembelajaran kooperatif, yaitu (1) saling ketergantungan positif, (2) tanggung jawab perorangan, (3) tatap muka. (4) komunikasi antar anggota, dan (5) evaluasi proses kelompok”.

Jadi, pembelajaran kelompok dapat dikatakan sebagai pembelajaran kooperatif apabila dalam masing-masing kelompok setiap anggota melakukan aktivitas belajar bersama selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu semua anggota juga

dituntut untuk memberikan pendapat, ide, dan pemecahan masalah sehingga dapat tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Setiap anggota kelompok harus saling membantu dan bertanggung jawab dalam memahami materi yang di ajarkan.

### **3. Model pembelajaran *Power of Two***

Model pembelajaran *Power of Two* merupakan salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif, yaitu belajar dalam kelompok kecil dengan menumbuhkan kerja sama secara maksimal melalui kegiatan pembelajaran dengan anggota dua orang di dalamnya untuk mencapai kompetensi dasar. Proses pembelajaran ini juga menuntut siswa agar lebih aktif sehingga siswa tidak merasa bosan dan pembelajaran lebih menarik. Salah satu cara yang terbaik untuk meningkatkan hasil belajar adalah dengan cara pemberian tugas yang dilakukan dalam kelompok kecil siswa, dengan dibentuknya kelompok kecil ini akan terdapat keragaman pendapat, pengetahuan, serta keterampilan antar siswa tersebut.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Power of two* menurut Ramadhan, 2009, dalam <http://tarmizi.wordpress.com/2009/02/09/strategi-belajar-kekuatan-berdua-the-power-of-two-dalam-pembelajaran-matematika/> adalah sebagai berikut :

- a. Langkah pertama, dalam proses belajar guru memberikan satu atau lebih pertanyaan kepada peserta didik yang membutuhkan refleksi (perenungan) dalam menentukan jawaban.
- b. Langkah kedua, guru meminta peserta didik untuk merenung dan menjawab pertanyaan sendiri-sendiri.
- c. Langkah ketiga, guru membagi peserta didik berpasang-pasangan. Pasangan kelompok ditentukan menurut daftar urutan absen atau bisa juga diacak.

Dalam proses belajar setelah semua peserta didik melengkapinya jawabannya, bentuklah ke dalam pasangan dan mintalah mereka untuk berbagi (*sharing*) jawaban dengan yang lain.

- d. Langkah keempat, guru meminta pasangan untuk berdiskusi mencari jawaban baru. Dalam proses belajar, guru meminta siswa untuk membuat jawaban baru untuk masing-masing pertanyaan dengan memperbaiki respon masing-masing individu.
- e. Langkah kelima, guru meminta peserta untuk mendiskusikan hasil *sharing*nya. Dalam proses pembelajaran, siswa diajak untuk berdiskusi secara klasikal untuk membahas permasalahan yang belum jelas atau yang kurang dimengerti. Semua pasangan membandingkan jawaban dari masing-masing pasangan ke pasangan yang lain dengan melakukan diskusi kelas. Untuk mengakhiri pembelajaran guru bersama-sama dengan peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran.

Selain itu model pembelajaran *Power of Two* menurut Silberman (2006: 173-174)

memiliki langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Guru memberikan siswa satu atau beberapa pertanyaan yang memerlukan perenungan atau pemikiran.
- b. Guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan secara perseorangan.
- c. Setelah semua siswa menyelesaikan jawaban mereka, guru membagi siswa dalam sejumlah pasangan dan guru meminta siswa berbagi jawaban satu sama lain.
- d. Guru meminta pasangan untuk membuat jawaban baru bagi tiap pertanyaan, dan memperbaiki tiap jawaban perseorangan.
- e. Bila semua pasangan telah menuliskan jawaban baru, bandingkan jawaban tiap pasangan dengan pasangan lain di dalam kelas.

Menurut Sanaky (2006: 21), adapun keunggulan dan kelemahan pada model pembelajaran *Power of Two* adalah :

Keunggulan *Power of Two* :

1. Siswa tidak terlalu menggantungkan materi pelajaran kepada guru untuk memahami pelajaran, akan tetapi dapat menambah kepercayaan berfikir sendiri, menemukan informasi dan berbagai sumber dan belajar dari siswa lain.

2. Mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan.
3. Membantu siswa agar dapat bekerja sama dengan orang lain.
4. Meningkatkan motivasi belajar dan memberikan rangsangan untuk berfikir.

Kelemahan *Power of Two* :

1. Bisa terjadi pandangan dari berbagai sudut bagi tiap pertanyaan yang dipecahkan sehingga memerlukan waktu yang panjang.
2. Dengan adanya pembagian kelompok secara berpasangan dan berbagi antar pasangan membuat pembelajaran kurang kondusif.
3. Dengan adanya kelompok, siswa yang kurang bertanggung jawab dalam tugas membuat mereka lebih mengandalkan pasangannya sehingga mereka bermain-main sendiri tanpa mau mengerjakan tugas.

Model pembelajaran *Power of two* dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar, karena dalam pembelajaran ini siswa nantinya akan diminta untuk berbagi (*sharing*) dengan pasangan untuk mencari jawaban baru dengan memperbaiki respon masing-masing individu, sehingga akan menimbulkan motivasi siswa dalam belajar dan akhirnya hasil belajar siswa jadi meningkat.

#### **4. Motivasi Belajar**

Menurut Eysenck (dalam Slameto 2003: 170) motivasi adalah suatu proses yang menentukan tingkat kegiatan, intensitas, konsistensi, serta arah umum dari tingkah laku manusia. Motivasi merupakan konsep rumit dan berkaitan dengan konsep-konsep lain seperti minat, konsep diri, dan sebagainya. Apabila siswa telah berminat dengan apa yang diberikan, maka motivasi dari dalam dirinya akan tumbuh sendiri, begitu juga halnya jika siswa tersebut memiliki konsep diri yang baik.

Ada dua prinsip yang dapat digunakan untuk meninjau motivasi ialah : 1). Motivasi dipandang sebagai suatu proses. Pengetahuan tentang proses ini akan

membantu kita menjelaskan kelakuan yang kita amati dan untuk memperkirakan kelakuan-kelakuan lain pada seseorang. 2). Kita menentukan karakter dari proses ini dengan melihat petunjuk-petunjuk dari tingkah lakunya (Hamalik, 2001: 158).

Motivasi memiliki dua komponen dalam perubahan diri seseorang, misalnya keadaan merasa tidak puas dan ketegangan psikologis, dan komponen luar yaitu apa yang di inginkan seseorang atau tujuan yang menjadi arah perilaku seseorang. Dengan arti kata, komponen dalam merupakan kebutuhan-kebutuhan yang ingin dipuaskan, sedangkan komponen luar ialah tujuan yang hendak dicapai (Hamalik, 2001: 159).

## **5. Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan suatu prestasi yang dicapai setelah mengikuti proses belajar, hasil belajar dapat digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu konsep pembelajaran. Hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran dapat diketahui dari nilai yang mereka peroleh setelah ujian. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Lufri (2007: 10) bahwa “Setiap proses pembelajaran, keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai, disamping diukur dari segi prosesnya”. Hasil belajar dapat dijadikan sebagai tolak ukur untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu pembelajaran.

Hasil belajar dapat dilihat dari 3 ranah yaitu:

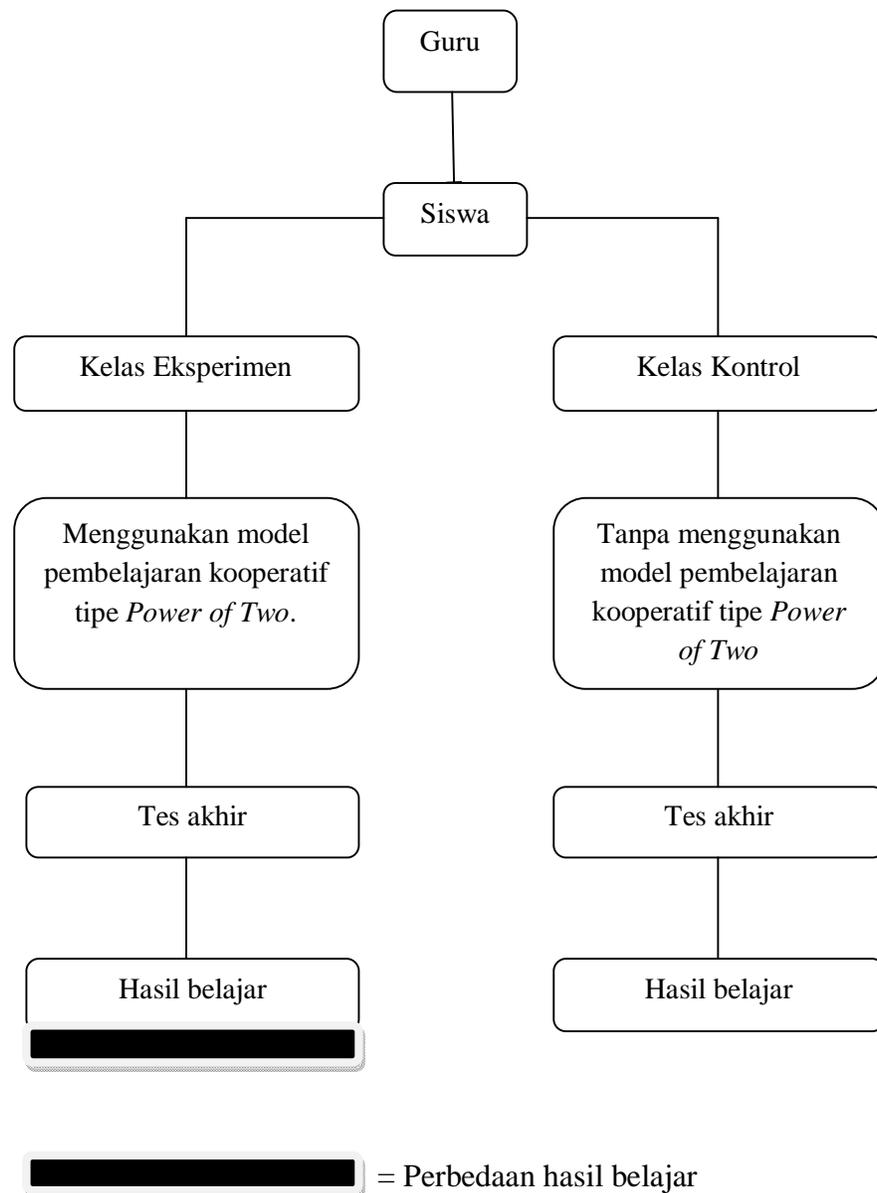
- a. Ranah kognitif berupa ingatan dan pengenalan terhadap pengetahuan dan informasi dan pengembangan intelektual.
- b. Ranah afektif berhubungan dengan perhatian, sikap, penghargaan, nilai, perasaan, emosi dan tingkah laku.

- c. Ranah psikomotor berhubungan dengan keterampilan dalam proses pembelajaran. Ranah psikomotor meliputi ketepatan gerakan yang dikoordinasi, kemampuan verbal dan non verbal (Dimiyati dan Mudjiono, 1998: 206).

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Faktor ini juga dapat menentukan baik buruknya hasil belajar yang akan diperoleh siswa nantinya. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Slameto (2003: 54) menyatakan bahwa “Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar ada dua golongan yaitu faktor internal merupakan faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar seperti kecerdasan, bakat, minat, motivasi, emosi, dan kemampuan kognitif. Sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang ada diluar individu seperti lingkungan, sarana dan prasarana”.

## B. Kerangka Konseptual

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori yang telah dikemukakan diatas, maka diperoleh kerangka konseptual sebagai berikut :



### **C. Hipotesis**

Berdasarkan latar belakang, batasan masalah, dan rumusan masalah diatas, maka penulis mengemukakan hipotesis dalam penelitian ini yaitu “Terdapat pengaruh positif yang berarti penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Power of Two* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMP Negeri 1 Basa Ampek Balai, Kab. Pesisir Selatan”.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Power of Two* berpengaruh positif terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMPN 1 Basa Ampek Balai, Kab. Pesisir Selatan. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 68,77 lebih tinggi dari pada kelas kontrol yaitu 61,23.

### **B. Saran**

Dari hasil penelitian yang didapatkan, penulis dapat memberikan beberapa saran yang mungkin berguna bagi pembaca ataupun peneliti selanjutnya, yaitu:

1. Guru dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Power of Two* sebagai variasi dalam pembelajaran .
2. Pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Power of Two* harus disertai dengan pengaturan waktu yang baik oleh guru agar pembelajaran menjadi lancar.

## KEPUSTAKAAN

- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Daryanto. 1997. *Evaluasi Pendidikan*. Solo: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 1998. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 1989. *Teknik Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan*. Bandung: Mandar Maju.
- Karli, Hilda. 2007. *Implementasi KTSP dalam Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Generasi Info Media.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Lufri. 2005. *Metodologi Penelitian*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- . 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP PRESS.
- Purwanto. 1991. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ramadhan, Tarmizi. 2009. “*Strategi Belajar Kekuatan Berdua ( The Power Of Two)*” (online), <http://tarmizi.wordpress.com/2009/02/09/strategi-belajar-kekuatan-berdua-the-power-of-two-dalam-pembelajaran-matematika/>. Diakses tanggal 19 April 2011.