

**PENGARUH TUGAS RUMAH MEMBUAT PETA KONSEP
SEBELUM PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *POWER OF
TWO* TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI
SISWA KELAS VII SMPN 2 PASAMAN
TAHUN PELAJARAN 2011/2012**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai Salah Satu Persyaratan guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



**OLEH
ATIK SETIAWATI
05015/2008**

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

PERSETUJUAN SKRIPSI

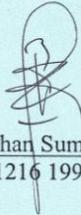
**PENGARUH TUGAS RUMAH MEMBUAT PETA KONSEP SEBELUM
PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *POWER OF TWO* TERHADAP
HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS VII SMPN 2
PASAMAN TAHUN PELAJARAN 2011/2012**

Nama : Atik Setiawati
NIM/TM : 05015/2008
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 8 Juli 2012

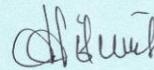
Disetujui oleh:

Pembimbing I



Dr. Ramadhan Sumarmin, S. Si, M. Si.
NIP. 19681216 199702 1 001

Pembimbing II



Ernie Novriyanti, S. Pd, M. Si.
NIP. 19731128 200801 2 005

PENGESAHAN

**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 Tugas Rumah Membuat Peta Konsep
Sebelum Pembelajaran Aktif Tipe *Power of Two*
terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMPN
2 Pasaman Tahun Pelajaran 2011/2012

Nama : Atik Setiawati

NIM/ TM : 05015 / 2008

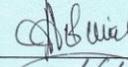
Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 13 Juli 2012

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dr. Ramadhan Sumarmin, S. Si, M. Si.	1. 
2. Sekretaris	: Ernie Novriyanti, S. Pd, M. Si.	2. 
3. Anggota	: Drs. Ristiono, M. Pd.	3. 
4. Anggota	: Drs. Mades Fifendy, M. Biomed.	4. 
5. Anggota	: Fitri Arsih, S. Si, M. Pd.	5. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Atik Setiawati
NIM/TM : 05015/2008
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : MIPA Universitas Negeri Padang

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **Pengaruh Tugas Rumah Membuat Peta Konsep Sebelum Pembelajaran Aktif Tipe *Power of Two* terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMPN 2 Pasaman Tahun Pelajaran 2011/2012** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan Negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh
Ketua Jurusan Biologi,



Dr. Azwir Anhar, M.Si.
NIP. 195612311988031009

Saya yang menyatakan,



Atik Setiawati
NIM. 05015

ABSTRAK

Atik Setiawati: Pengaruh Tugas Rumah Membuat Peta Konsep Sebelum Pembelajaran Aktif Tipe *Power of Two* terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMPN 2 Pasaman Tahun Pelajaran 2011/2012

Pembelajaran Biologi pada siswa SMPN 2 Pasaman menggunakan pendekatan dan metode yang masih didominasi oleh pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*). Siswa kurang termotivasi dan aktivitas siswa dalam belajar biologi rendah, siswa cenderung pasif dan kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Selain itu, hasil belajar siswa masih rendah. Untuk mengatasi masalah tersebut, perlu diberikan strategi dalam proses pembelajaran yaitu tugas rumah membuat peta konsep sebelum pembelajaran aktif tipe *power of two*. Dengan adanya strategi ini, diharapkan pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*) dan siswa mempunyai persiapan dari rumah mengenai materi pelajaran yang akan dipelajari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tugas rumah membuat peta konsep sebelum pembelajaran aktif tipe *power of two* terhadap hasil belajar biologi siswa Kelas VII SMPN 2 Pasaman Tahun Pelajaran 2011/2012.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian *The Static Group Comparison Design*. Kelas sampel ditentukan dengan teknik *Purposive Sampling*, dan ditetapkan Kelas VII-2 sebagai kelas kontrol dan Kelas VII-3 sebagai kelas eksperimen. Data penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari hasil tes siswa di akhir penelitian dengan menggunakan 30 soal objektif. Data dianalisis dengan Uji t, karena data sampel terdistribusi normal dan memiliki varians homogen, dengan kriteria hipotesis diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Hasil penelitian, didapatkan pada kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata 71,9 yang lebih tinggi dibandingkan nilai-nilai rata-rata kelas kontrol, yaitu 67,5. Hasil uji hipotesis dengan uji t diketahui bahwa harga t_{hitung} adalah 2,26 dan t_{tabel} adalah 2,02 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian hipotesis dapat diterima. Dapat disimpulkan bahwa tugas rumah membuat peta konsep sebelum pembelajaran aktif tipe *power of two* berpengaruh positif terhadap hasil belajar biologi siswa Kelas VII SMPN 2 Pasaman Tahun Pelajaran 2011/2012.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan taufik dan hidayah-Nya kepada peneliti, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini tepat pada waktunya. Salawat beriring salam turunkan pada junjungan kita, yaitu Nabi besar Muhammad SAW. Penelitian ini berjudul “Pengaruh Tugas Rumah Membuat Peta Konsep Sebelum Pembelajaran Aktif Tipe *Power of Two* terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMPN 2 Pasaman Tahun Pelajaran 2011/2012“. Penulisan penelitian ini bertujuan untuk memenuhi tugas akhir bagi mahasiswa sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak Dr. Ramadhan Sumarmin, S. Si., M. Si., selaku dosen pembimbing I, dan Ibu Ernie Novriyanti, S. Pd., M. Si., selaku dosen pembimbing II dan sekaligus Penasehat Akademis (PA) yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Selain itu, dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, izinkanlah peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang juga telah berperan serta membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini, yaitu:

1. Bapak Drs. Ristiono, M. Pd., Bapak Drs. Mades Fifendy, M. Biomed., dan Ibu Fitri Arsih, S. Si., M. Pd., selaku dosen penguji.
2. Ibu Dra. Helendra, M. S., sebagai salah satu dosen penanggap seminar proposal.
3. Bapak Drs. Anizam Zein, M. Si., dan Ibu Zumarni, S. Pd., selaku Validator perangkat pembelajaran.
4. Bapak Ketua Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

5. Staf dosen dan Tata Usaha Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Kepala SMP Negeri 2 Pasaman yang telah memberikan izin, informasi, dan kemudahan-kemudahan selama pengumpulan data dalam penelitian ini.
7. Teman-teman senasib dan seperjuangan yang turut membantu dan memberi semangat kepada peneliti.

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, demikian peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran-saran yang bersifat membangun demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini.

Peneliti berharap, semoga penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak, sebagai pedoman untuk meningkatkan wawasan ilmu pengetahuan dan memperluas cakrawala berpikir.

Padang, Juli 2012

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Asumsi.....	5
F. Tujuan Penelitian.....	5
G. Manfaat Penelitian.....	6
H. Definisi Operasional.....	6
BAB II KERANGKA TEORITIS	8
A. Kajian Teori.....	8
B. Kerangka Berpikir.....	24
C. Hipotesis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian.....	25

B. Populasi dan Sampel.....	25
C. Variabel Dan Data.....	27
D. Prosedur Penelitian.....	28
E. Instrumen Penelitian.....	32
F. Teknik Analisis Data.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
A. Deskripsi Data.....	39
B. Analisis Data.....	39
C. Pembahasan.....	41
BAB V PENUTUP.....	46
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Rata-rata Ulangan Harian 1 Biologi Siswa Kelas VII SMPN 2 Pasaman Tahun Pelajaran 2011/2012	2
2. Rancangan Penelitian <i>The Static Group Comparison Design...</i>	25
3. Jumlah Siswa dan Nilai Rata-rata Ulangan Harian 1 Mata Pelajaran Biologi Kelas VII SMPN 2 Pasaman Tahun Pelajaran 2011/2012.....	26
4. Rincian Pelaksanaan Pembelajaran pada Kedua Kelas Sampel.....	29
5. Kriteria Indeks Kesukaran Soal.....	34
6. Nilai Rata-rata, Standar Deviasi, dan Variansi Data Kelas Sampel.....	39
7. Hasil Uji Normalitas Data Kelas Sampel.....	40
8. Hasil Uji Homogenitas Data Kelas Sampel.....	40
9. Hasil Uji Hipotesis Menggunakan Uji t.....	41
10. Tabel-tabel Harga kritik.....	194

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	49
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas kontrol.....	73
3. Bahan Ajar.....	93
4. Lembar Pertanyaan.....	132
5. Kisi-kisi Soal Uji Coba.....	143
6. Soal Uji Coba.....	155
7. Analisis Butir Soal Uji Coba.....	163
8. Kriteria Daya Beda dan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba.....	164
9. Analisis Reliabilitas Tes Uji Coba.....	165
10. Lembar Validasi.....	167
11. Soal Tes Akhir.....	173
12. Kunci Jawaban Tes Akhir.....	178
13. Tabulasi Nilai Tes Akhir Kelas Sampel.....	179
14. Data Skor Tes Akhir.....	180
15. Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen.....	181
16. Uji Normalitas Data Kelas Kontrol.....	182
17. Uji Homogenitas Data Kelas Sampel.....	183
18. Uji Hipotesis.....	184
19. Contoh Tugas Rumah berupa Peta Konsep yang dibuat Siswa.	186
20. Dokumentasi Penelitian.....	190
21. Surat-Surat Izin Penelitian.....	191

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas. Usaha itu mempunyai tujuan yang ingin dicapai secara optimal. Menurut Sanjaya (2006: 31), pendidikan mempunyai tujuan yaitu pengembangan sumber daya manusia untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai sehingga bermanfaat bagi kepentingan hidupnya. Pengembangan sumber daya manusia harus mengimbangi pesatnya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).

Salah satu pembelajaran sains yang erat kaitannya dengan perkembangan IPTEK adalah biologi. Biologi merupakan mata pelajaran yang memiliki banyak konsep sehingga menuntut keseriusan dan ketekunan dalam mempelajarinya. Salah satu materi pelajaran biologi yang memiliki banyak konsep adalah materi ekosistem.

Konsep-konsep yang ada pada materi ekosistem harus dipelajari dan dipahami oleh siswa. Oleh karena itu, guru diharapkan dapat memahami, menguasai, dan terampil dalam menggunakan strategi pembelajaran dan sumber-sumber belajar. Penerapan strategi pembelajaran yang bervariasi dapat menimbulkan suasana yang menyenangkan dan meningkatkan motivasi siswa sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Kenyataan yang peneliti temukan selama masa observasi di Kelas VII Semester II SMPN 2 Pasaman pada tanggal 23-26 Januari 2012, diketahui bahwa

hasil belajar biologi siswa masih rendah. Nilai rata-rata ulangan harian I biologi siswa masih jauh dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Kompetensi Dasar (KD) yang ditetapkan di sekolah yaitu 70.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Ulangan Harian I Biologi Siswa Kelas VII SMPN 2 Pasaman Tahun Pelajaran 2011/2012

No	Kelas	Nilai Rata-rata
1	VII 1	61,20
2	VII 2	66,32
3	VII 3	66,68
4	VII 4	64,46
5	VII 5	63,04
6	VII 6	61,74
7	VII 7	65,37

(Sumber: Guru biologi SMPN 2 Pasaman tahun 2012)

Berdasarkan wawancara peneliti selama observasi dengan 2 orang guru biologi dan 15 orang siswa di SMPN 2 Pasaman diketahui bahwa proses pembelajaran masih didominasi oleh guru. Guru pada umumnya menerangkan pelajaran kemudian memberikan soal-soal latihan. Akibatnya siswa cenderung pasif dan kurang berpartisipasi dalam belajar. Siswa kurang memiliki motivasi, sehingga mengakibatkan menurunnya aktivitas belajar. Selain itu, tugas rumah yang diberikan oleh guru berupa meringkas kurang efektif.

Berbagai cara dapat dilakukan oleh guru agar proses pembelajaran lebih terpusat kepada siswa di antaranya adalah penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *power of two*. Pada penerapan pembelajaran aktif tipe *power of two* siswa diberi kesempatan untuk berpikir sendiri, berdiskusi, saling membantu dan diberi kesempatan untuk berbagi dengan temannya sehingga siswa aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Melalui kerja sama yang tercipta, siswa akan memiliki sikap

untuk bertanggung jawab serta berani menyampaikan ide atau gagasan dan menerima gagasan orang lain. Pembelajaran aktif tipe *power of two* dapat diterapkan pada berbagai materi pelajaran. Salah satunya adalah materi ekosistem yang dipelajari di SMP Kelas VII Semester 2 dan untuk mendukung proses pembelajaran maka siswa diberi bahan ajar yang telah disusun oleh guru sesuai dengan indikator yang harus dicapai oleh siswa. Seprina (2011: 39) menemukan bahwa terdapat pengaruh berarti pembelajaran aktif tipe *power of two* terhadap peningkatan hasil belajar biologi siswa. Jadi, dengan menerapkan pembelajaran aktif tipe *power of two*, proses pembelajaran akan lebih terpusat kepada siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Motivasi sangat penting peranannya dalam pembelajaran. Salah satu cara untuk menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar adalah dengan menggunakan resitasi atau pemberian tugas. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Roestiyah (2008: 133) bahwa dengan kegiatan melaksanakan tugas siswa akan lebih termotivasi dan ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut, Andriyeni (2009) menemukan bahwa pemberian tugas berupa membuat peta konsep pada model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran biologi, karena dengan membuat peta konsep akan membantu siswa dalam memahami konsep materi pelajaran yang diperolehnya dan dapat merangsang siswa untuk belajar mandiri. Selain itu, dengan membuat peta konsep siswa sudah siap dari rumah dengan konsep-konsep yang akan dipelajari dan

siswa akan termotivasi dalam proses pembelajaran. Dengan keunggulan-keunggulan yang dimiliki oleh pembelajaran aktif tipe *power of two* dan tugas rumah membuat peta konsep, maka peneliti menggabungkan keduanya dalam proses pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, telah dilakukan penelitian tentang pengaruh tugas rumah membuat peta konsep sebelum pembelajaran aktif tipe *power of two* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMPN 2 Pasaman Tahun Pelajaran 2011/2012.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan pada proses pembelajaran biologi di SMPN 2 Pasaman.

1. Proses pembelajaran masih didominasi oleh pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*).
2. Motivasi dan aktivitas siswa dalam belajar biologi masih kurang.
3. Hasil belajar biologi siswa masih rendah.
4. Siswa cenderung pasif dan kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran.
5. Tugas rumah berupa meringkas yang diberikan oleh guru kurang efektif.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka dibatasi permasalahan penelitian ini pada masalah nomor 1, 3, dan 5. Untuk mengatasi masalah tersebut perlu diberikan tugas rumah membuat peta konsep sebelum pembelajaran aktif tipe

power of two untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa Kelas VII SMPN 2 Pasaman pada materi ekosistem.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah Tugas Rumah Membuat Peta Konsep Sebelum Pembelajaran Aktif Tipe *Power of Two* berpengaruh positif terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMPN 2 Pasaman Tahun Pelajaran 2011/2012?”

E. Asumsi

Asumsi penelitian ini adalah:

1. Semua siswa mampu berkomunikasi dan bekerja sama dengan baik dalam proses pembelajaran aktif tipe *power of two*.
2. Semua siswa pada kelas eksperimen mampu mengerjakan tugas rumah membuat peta konsep yang diberikan oleh guru sehingga meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

F. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh tugas rumah membuat peta konsep sebelum pembelajaran aktif tipe *power of two* terhadap hasil belajar biologi siswa kelas VII SMPN 2 Pasaman Tahun Pelajaran 2011/2012.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Menambah khasanah ilmu pengetahuan, khususnya yang berkaitan dengan strategi pembelajaran.
2. Sebagai bahan masukan bagi guru, khususnya guru biologi dalam memilih dan menentukan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar.
3. Sebagai bahan kajian bagi mahasiswa untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan materi yang lebih luas.
4. Sebagai pengalaman awal bagi peneliti untuk menerapkan dan mengembangkan strategi pembelajaran.

H. Definisi Operasional

1. Tugas rumah membuat peta konsep

Sebelum pembelajaran aktif tipe *power of two* diterapkan di sekolah, masing-masing siswa diberi tugas membuat peta konsep mengenai materi pelajaran yang akan dipelajari. Peta konsep dibuat sendiri oleh siswa dan dikerjakan di rumah.

2. Pembelajaran Aktif Tipe *Power of Two*

Pembelajaran aktif tipe *power of two* di sekolah dimulai dengan masing-masing siswa diberi pertanyaan. Setelah jawaban siswa selesai, maka sejumlah siswa diatur menjadi sejumlah pasangan (pasangan dibentuk secara heterogen) dan siswa diminta untuk berbagi jawaban satu sama lain. Setelah terbentuk kelompok yang berpasangan siswa diminta untuk membuat

jawaban baru dan memperbaiki tiap jawaban perseorangan. Jika jawaban siswa sudah benar, siswa tidak perlu lagi membuat jawaban baru. Ketika semua pasangan telah menulis jawaban-jawaban baru, guru membandingkan jawaban dari tiap pasangan dengan pasangan lain dalam kelas dengan cara diskusi kelas.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah hasil yang dicapai oleh siswa dalam aspek kognitif pada pelajaran biologi dengan materi ekosistem, berupa nilai yang diperoleh dari tes akhir penelitian.