



## **PENDEKATAN JELAJAH ALAM SEKITAR (JAS) PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI TOPIK IDENTIFIKASI SPERMATOPHYTA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SMA NEGERI 3 TONDANO**

Ridel D. Aring, Orbanus Naharia, dan Anatje Lihiang  
Pendidikan Biologi FMIPA Universitas Negeri Manado  
sukmadocuments@gmail.com

**ABSTRAK.** Kegiatan belajar mengajar tidak selalu harus dilakukan didalam ruang kelas saja, kegiatan belajar mengajar bisa juga dilakukan di lingkungan sekitar. Penelitian ini bertujuan untuk membahas pengaruh hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan identifikasi tumbuhan *Spermatophyta* di lingkungan SMA N 3 Tondano melalui pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) dibandingkan dengan metode ceramah. Sampel pada penelitian ini adalah kelas X IPA 1 sebagai kelas eksperimen, dan kelas X IPA 5 sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen terdiri dari 35 siswa dan kelas kontrol juga terdiri dari 37 siswa. Data diambil dan di kumpulkan dari tes awal sebelum diterapkan identifikasi tumbuhan *spermatophyta* di Lingkungan SMA N 3 Tondano melalui pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) dengan rata-rata nilai kelas eksperimen 53.82 dan kelas kontrol 54.27 kemudian tes akhir sudah diterapkan identifikasi tumbuhan *spermatophyta* di lingkungan SMA N 3 Tondano melalui pendekatan (JAS) dengan rata-rata nilai kelas eksperimen 83.34 dan kelas kontrol 77.21. Kesimpulannya penggunaan jelajah alam sekitar (JAS) dalam proses pembelajaran dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Jelajah Alam Sekitar (JAS), Tumbuhan *Spermatophyta*.

**ABSTRACT.** *learning does not always have to be done just in the classroom, teaching and learning activities can also be done in the environment around. This study aimed to examine the influence of student learning outcomes are taught using plant identification Spermatophyta environment of SMA N 3 Tondano approach natural roaming around (JAS) compared with the lecture method. Samples are class X IPA 1 as an experimental class, and class X IPA 5 as a control class. Experimental class consists of 35 students and a control class also consists of 37 students. Data taken and collected from the initial tests before being applied to the identification of plants Spermatophyta in Environmental SMA N 3 Tondano approach natural roaming around (JAS) with an average value of the experimental class 53.82 and class control 54.27 then the final test has been applied to the identification of plants Spermatophyta in the high school N 3 Tondano approach (JAS) with an average value of 83.34 experimental class and control class 77.21. In conclusion the use of natural roaming around (JAS) in the learning process can affect student learning outcomes*

**Keywords:** *Learning outcomes, Natural Roaming Around (JAS), Spermatophyta Plants.*

## **PENDAHULUAN**

Guru memegang peranan penting dalam kegiatan pembelajaran berupaya mempengaruhi, membina dan mengembangkan kemampuan peserta didik agar menjadi individu yang cerdas dan terampil. Kegiatan belajar mengajar tidak selalu harus dilakukan di dalam ruangan kelas saja tetapi bisa juga dilakukan di lingkungan sekitar.

Berhasil tidaknya pencapaian tujuan pembelajaran tergantung kepada proses belajar yang dialami peserta didik khususnya dalam mutu pelajaran biologi. Seorang guru dituntut untuk bertindak bijaksana dalam menentukan proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai sehingga siswa tidak merasa kesulitan untuk pelajaran biologi. Banyaknya ketidak berhasilan pembelajaran karena adanya kejenuhan siswa, (Winataputra, 2005). Proses pembelajaran pada materi dunia tumbuhan khususnya pada Tumbuhan *Spermatophyta* selama ini hanya dilakukan di dalam kelas dan hanya menggunakan buku teks saja, hal ini mengakibatkan timbulnya rasa jenuh dari para siswa dan akhirnya mempengaruhi hasil belajar.

Lingkungan SMA N 3 Tondano adalah wilayah pemukiman dan pertanian warga yang banyak ditanami dan ditumbuhi pohon, perdu, semak, liana dan buah-buahan. karena lingkungan ini masih sangat terjaga kelestariannya walaupun berada di lingkungan warga, di samping itu juga dengan keadaan yg sejuk sehingga bisa menunjang kegiatan pembelajaran. Lokasinya terletak di bagian utara kota Tondano tepatnya Jl. Parkir timur stadion maesa di desa Kembuan kecamatan Tondano utara kabupaten Minahasa. Menjadikan lingkungan SMA N 3 Tondano sebagai subjek penelitian pembelajaran ini sungguh sangat baik karena lingkungan ini cukup strategis dan masih sangat terjaga kelestariannya dan juga terdapat begitu banyak jenis-jenis pohon, semak dan

tanaman. Selain itu kawasan ini dapat memberikan informasi berupa pengetahuan dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap tumbuhan.

Tugas utama seorang guru pada pembelajaran kali ini dengan pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) yang bertempat di lingkungan SMA N 3 Tondano, Informasi yang hendak di kaji dalam hal ini adalah mengenai dunia tumbuhan khususnya tumbuhan *spermatophyta* informasi ini digunakan untuk menggali pemahaman siswa mengenai tumbuhan secara umum dan secara khusus mengarah pada morfologi tumbuhan *spermatophyta* yang ada di lingkungan tersebut.

Penggunaan pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) adalah salah satu inovasi pendekatan pembelajaran biologi, maupun bagi kajian ilmu lain yang bercirikan memanfaatkan lingkungan sekitar dan simulasinya sebagai sumber belajar melalui kerja ilmiah, serta diikuti pelaksanaan belajar yang berpusat pada siswa (Srimulyani, 2008). Belajar adalah kegiatan aktif siswa dalam membangun pemahaman atau makna. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran Jelajah Alam Sekitar (JAS) memberi keleluasaan kepada siswa untuk membangun gagasan yang muncul dan berkembang setelah pembelajaran berakhir. Di sisi lain dengan pendekatan pembelajaran Jelajah Alam Sekitar (JAS) tampak secara eksplisit bahwa tanggung jawab belajar berada pada siswa dan guru mempunyai tanggung jawab menciptakan situasi yang mendorong prakarsa, motivasi dan tanggung jawab siswa untuk belajar sepanjang hayat, dalam pengertian ini, guru, buku teks dan lingkungan merupakan media untuk menunjang proses belajar mengajar.

## **METODE**

Metode dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen semu. Metode eksperimen semu berbeda dengan metode eksperimen sejati, penempatan subjek pada

kelompok yang dibandingkan dalam metode eksperimen semu dilakukan secara acak. Pada metode eksperimen semu individu subjek sudah berada dalam kelompok yang dibandingkan sebelum adanya penelitian yang tidak dimaksudkan untuk tujuan eksperimen, misalnya siswa yang berada dalam kelas.

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA di SMA N 3 Tondano.

Sampel yang di gunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA SMA N 3 Tondano yang terdiri dari dua kelas yaitu X IPA1 35 orang dan X IPA5 37 orang

### Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *The Randomized Pretest - Posttest Control Goup Design*, dalam rancangan ini dilibatkan dua kelompok yang di bandingkan, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Endang, 2011). Dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Rancangan Penelitian**

Group	Pretest	Treatment	Posttest
Exp Group	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>
Control Group	T <sub>1</sub>	-	T <sub>2</sub>

Keterangan:

T<sub>1</sub>: Skor *pretest*

T<sub>2</sub>: Skor *posttest*

X: Pelaksanaan Identifikasi *Gymnospermae* dan *Angiospermae* di lingkungan SMA N 3 Tondano melalui pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS)

### Devinisi Operasional Variabel

1. Variabel bebas (variable independen) yang dilambangkan dengan huruf “X” berupa Identifikasi *Gymnospermae* dan *Angiospermae* di Lingkungan SMA N 3 Tondano Melalui pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS)
2. Variabel terikat (dependen) yang dilambangkan dengan huruf “Y” adalah

Hasil Belajar Peserta didik

### Teknik Pengumpulan Data

1. Tahap Observasi, yaitu mengadakan pengamatan secara langsung dilokasi penelitian, dengan berkonsultasi secara langsung pada Kepala sekolah mengenai survey penelitian, serta guru mata pelajaran.
2. Tahap eksperimen: a. Tes awal (*pretest*) untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa sebelum diterapkan identifikasi *Gymnospermae* dan *Angiospermae* di lingkungan SMA N 3 Tondano melalui pembelajaran jelajah alam sekitar (JAS), b. Tes akhir (*posttest*) untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa.

### Teknik Pengolahan Data Dan Analisis Data

1. Instrumen penelitian yang dipakai ialah tes prestasi yaitu tes yang digunakan untuk pencapaian seorang peserta didik pada konsep Dunia Tumbuhan dalam bentuk *Pretest* dan *posttest*.
2. Materi pembelajaran: Identifikasi morfologi *Gymnospermae* dan *Angiospermae*
3. Waktu pelaksanaan: Selama 3 minggu dengan waktu pertemuan 6 jam pelajaran (6 x 75 menit) dalam 3 kali pertemuan atau tatap muka.
4. Teknik pengumpulan data: Observasi langsung. Dengan melihat kegiatan belajar mengajar langsung serta wawancara mengenai pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas.
5. Data yang diambil dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang diperoleh dengan memberikan *Pretest* dan *posttest* baik pada kelas control maupun pada kelas eksperimen.
6. Teknik pengolahan dan analisis data
7. a. Uji normalitas menggunakan aplikasi SPSS dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan data hasil

Pretest. Untuk menguji normalitas data, akan digunakan uji Lilliefors, b. Uji Homogenitas menggunakan data hasil Pretest, dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelas mempunyai varians yang sama atau kedua kelas homogen, dan c. Uji Hipotesis menggunakan uji z dilakukan untuk menguji apakah hipotesis dalam penelitian dapat diterima atau tidak dengan menggunakan data hasil dari posttest setelah dilakukan perlakuan pada kelas eksperimen.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Penelitian ini dilaksanakan di SMA N 3 Tondano pada siswa kelas X IPA 1 dan kelas X IPA 5 tahun ajaran 2016/2017 mata pelajaran Biologi pokok bahasan *spermatophyta*. Data yang diambil adalah hasil *Pretest* dan hasil *posttest*. Data nilai hasil rata-rata kelas eksperimen *Pretest* adalah 53.82 dan nilai rata-rata *posttest* yaitu 83.34 dengan jumlah 35 siswa. Data *Pretest* kelas kontrol rata-rata yaitu 54.27 dan nilai rata-rata *posttest* yaitu 77.21 dengan jumlah 37 siswa.

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-z terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas varians kedua kelas. Data yang digunakan pada uji normalitas adalah data hasil *Pretest* kedua kelas, sama dengan data yang digunakan pada uji homogenitas adalah data hasil *Pretest* kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari pengujian dengan menggunakan metode *Lilliefors* di ketahui kelas eksperimen dengan nilai signifikansi  $0.11 > 0.05$ . Berdasarkan kriteria maka di katakan bahwa nilai kelas eksperimen berdistribusi normal demikian juga kelas kontrol dengan nilai signifikansi  $0.020 > 0.05$  berdistribusi normal artinya sebaran data berdistribusi normal. Setelah data hasil penelitian diketahui berdistribusi normal, yaitu *Levene test*. Pada *output* dengan alat uji *Levene* tersebut tingkat signifikan atau nilai

probabilitas mean (rata-rata) yang berada diatas 0,05 ( $0.837 > 0.05$ ). Demikianpula jika dasar pengukuran adalah median data, Angka Sig. adalah 0,786 yang tetap di atas 0,05. Maka bisa dikatakan data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians yang sama. Setelah diketahui kedua kelompok kelas berdistribusi normal dan bersifat homogen, maka pengujian hipotesis selanjutnya dapat dilanjutkan dengan menggunakan statistik uji z. Hasil perhitungan diperoleh zhitung untuk penerapan pembelajaran pendekatan JAS dengan *Equal Varians not assumed* (Diasumsi kedua varians tidak sama atau menggunakan *separatevariance test*) adalah  $= 5.831$ , dengan probabilitas 0,000. Karena probabilitas uji dua pihak ( $0,00 / 2 = 0,00$ )  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, Hal ini berarti rata-rata nilai *posttest* siswa yang menggunakan Identifikasi Tumbuhan *Spermatophyta* Melalui Pendekatan JAS di Lingkungan SMA N 3 Tondano lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional. Atau kedua rata-rata nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol benar-benar berbeda. Berarti dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran JAS terdapat pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah melakukan *Pretest* rata-rata nilai kelas kontrol adalah 54.27 sedangkan rata-rata nilai kelas eksperimen adalah 53.82. Setelah di lakukan tes awal selanjutnya di lakukan proses pembelajaran pada kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dan pada kelas eksperimen menggunakan Identifikasi Tumbuhan *Spermatophyta* Melalui Pendekatan JAS di Lingkungan SMA N 3 Tondano, pembelajaran ini siswa di ajak belajar di luar kelas yang tujuannya pada lingkungan SMA N 3 Tondano sebagai tempat pembelajaran sekaligus menjadi

media atau objek belajar, digunakan juga JAS sebagai strategi pembelajaran jadi, cara pembelajaran ini adalah salah satu proses belajar secara langsung melatih kita untuk berpikir kreatif dan inovatif.

Analisis nilai *posttest* yang telah diuraikan menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang diberikan perlakuan dengan Pendekatan JAS di SMA N 3 Tondano adalah 83.37, sedangkan rata-rata hasil belajar siswa yang diberikan pembelajaran konvensional adalah 77.21. Maka dapat dilihat bahwa hasil belajar kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol.

Ridlo. S (2013) dalam penelitian Strategi Pembelajaran Biologi Berbasis Kompetensi dan Konservasi pada penelitiannya yang menggunakan model JAS, model tersebut dapat dielaborasi menggunakan berbagai strategi dan kenyataannya dalam hasil penelitiannya menyatakan dengan menggunakan JAS dapat menghasilkan siswa yang aktif dan kooperatif di mana pernyataan ini pun di perkuat di dalam pembahasan penelitiannya bahwa aktif dan pembelajaran kooperatif.

Mencermati hasil penelitian ini, bahwa penggunaan pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) sangat baik digunakan dalam proses belajar mengajar.

## **KESIMPULAN**

Hasil penelitian di SMA N 3 Tondano dalam Identifikasi Tumbuhan *Spermatophyta* Melalui Pendekatan JAS di Lingkungan SMA N 3 Tondano menunjukkan bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata nilai kelas kontrol.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Endang. (2011). *Metode penelitian terapan bidang pendidikan*
- Ridlo, S. (2013). *Strategi pembelajaran biologi berbasis kompetensi dan konservasi*.<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/biosaintifika>.

Srimulyani, (2008). *Jelajah alam sekitar (JAS) pendekatan pembelajaran biologi*. Jurusan Biologi FMIPA UNNES

Winataputra, U. S. (2005). *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.





## **PENERAPAN METODE *PROBLEM PASSING* DENGAN TEKNIK BERKELOMPOK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI POKOK BAHASAN EKOSISTEM SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 SIAU TIMUR**

Marcella Dalending, Jefry O. Raturandang, dan Femmy R. Kawuwung  
Pendidikan Biologi FMIPA Universitas Negeri Manado  
sukmadocuments@gmail.com

**ABSTRAK.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar biologi siswa pada pokok bahasan Ekosistem melalui model pembelajaran problem passing, penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Siau Timur dengan subjek penelitian adalah siswa Kelas X yang berjumlah 23 siswa dan objek penelitian ini adalah model pembelajaran problem passing. Metode penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar melalui penggunaan metode problem passing dengan teknik berkelompok di kelas X SMA Negeri 1 Siau Timur, penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang terdiri dari 4 tahap yaitu: Perencanaan, Tindakan, Observasi dan Refleksi dan dilaksanakan dalam dua siklus. Dari dua siklus yang dilaksanakan dalam pembelajaran dengan menggunakan metode problem passing dengan teknik berkelompok untuk meningkatkan hasil belajar biologi pokok bahasan ekosistem siswa SMA Negeri 1 Siau Timur, bahwa tingkat kemampuan siswa belajar biologi pokok bahasan ekosistem siklus I yaitu 56,52% dan pada siklus II 90,21%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 1 Siau Timur pada materi ekosistem setelah menerapkan model pembelajaran problem passing meningkat pada setiap siklusnya.

*Kata Kunci: Model pembelajaran problem passing, Hasil belajar, Ekosistem*

**ABSTRACT.** This research aims to determine the improvement of student's biology learning outcome on ecosystem subjects through problem passing mode., the research was conducted in SMA Negeri 1 Siau East with the research subjects were students of Class X amounting to 23 students and the object of this study is a learning model passing. Metode problem of this research is to improve learning outcomes through the use of methods of problem passing with the flocking technique in class X SMA Negeri 1 Siau Timur, this study design using action research (PTK), which consists of 4 stages namely: planning, action, and reflection of observations and conducted in two cycles. Of the two cycles are carried out in the study by using methods of problem passing with the flocking technique to improve learning outcomes biological ecosystems subject SMA Negeri 1 Siau Timur, that the ability of students to learn the subject biological ecosystem that is 56.52% the first cycle and the second cycle 90.21%. Based on these results we can conclude that the results of studying biology class X SMA Negeri 1 Siau Timur on ecosystems material after applying the learning model passing problem increased in each cycle

*Keywords: Model passing problem learning, learning outcomes, Ecosystem*

## PENDAHULUAN

KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) merupakan kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan dimasing-masing satuan pendidikan yang berpusat pada potensi, perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan siswa. Meskipun sudah ditetapkan sebagai kurikulum pada tingkat satuan pendidikan, masih sedikit guru memahami dan melaksanakan KTSP, ini bisa kita lihat pada proses pembelajaran di kelas-kelas yang masih menggunakan model-model pembelajaran pola lama, di mana guru dalam proses pembelajarannya tidak mengembangkan kompetensi siswa seperti yang diharapkan oleh KTSP, namun guru masih sebagai sentral pembelajaran. Salah satu tujuan kurikulum tingkat satuan pendidikan dalam mata pelajaran biologi SMA adalah memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, objektif, terbuka, ulet, kritis, dan dapat bekerja sama dengan orang lain. Di mana dari tujuan tadi diharapkan hasil belajar siswa terutama dalam mata pelajaran biologi dapat meningkat Zahro (2010)

Dalam menciptakan proses pembelajaran, guru harus menyadari bahwa yang belajar adalah siswa atau murid. Gagne dikutip oleh Sagala (2007) belajar adalah sebagai suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat dari pengalaman. Juga Garret dikutip oleh Sagala (2007) belajar merupakan proses yang berlangsung dalam jangka waktu lama melalui latihan maupun pengalaman yang membawa kepada perubahan diri dan perubahan cara mereaksi terhadap suatu perangsang tertentu. Untuk meningkatkan suasana belajar yang dapat membawa perubahan dimaksud, maka guru diharapkan mampu memilih, merancang, dan menggunakan metode pembelajaran serta menyediakan dan menggunakan media sesuai materi pembelajaran.

Untuk meningkatkan mutu pembelajaran maka perlu digunakan strategi yang dapat mengaktifkan siswa dalam belajar serta memilih metode pembelajaran yang tepat

dalam proses belajar mengajar. Salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam belajar biologi, terutama pada materi ekosistem yaitu melalui pendekatan *problem passing*. Chairani dikutip oleh Kireyihya (2011) menjelaskan tentang *problem passing* adalah perumusan soal agar lebih sederhana atau perumusan ulang soal yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dan dapat dikuasai. Hal ini terutama terjadi pada soal-soal yang rumit. Pujiastuti (2001). Pendekatan ini dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat soal dari masalah yang diberikan guru dan menyelesaikannya sendiri atau diselesaikan secara berkelompok, sehingga akan terlihat kegiatan siswa dominan dibandingkan dengan guru.

SMA Negeri 1 Siau Timur adalah sekolah yang berupaya menghasilkan anak didik yang aktif dan kreatif, serta memiliki karakter dan kemampuan yang berbeda-beda. Perbedaan tersebut menjadi satu hambatan bagi siswa yang memiliki motivasi rendah dalam belajar untuk dapat memahami sepenuhnya pelajaran yang diberikan.

Berdasarkan hasil observasi pada guru dan siswa SMA Negeri 1 Siau Timur yang sedang melaksanakan kegiatan belajar mengajar tentang materi ekosistem. Hal ini mengakibatkan beberapa siswa yang tidak serius dalam mengikuti pembelajaran, suka mengganggu teman, kurangnya minat belajar siswa dan akhirnya mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa kelas X untuk mata pelajaran Biologi. Hasil belajar siswa didapati dari 23 Orang siswa kelas X adalah, a. 10 orang siswa mendapat nilai 5,5, b. 4 orang siswa mendapat nilai 6, c. 6 orang siswa mendapat nilai 7, dan d. 3 orang mendapat nilai 8. Siswa masih banyak mendapat hasil belajar yang tidak mencapai standard ketuntasan mata pelajaran biologi dengan nilai KKM yang ditentukan sekolah yaitu 75.

Untuk itu peneliti tertarik melakukan penelitian yang berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *problem passing* dengan judul ” Penerapan Metode *Problem Passing* Dengan Teknik Berkelompok Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Pokok Bahasan Ekosistem Siswa Kelas X SMA NEGERI 1 SIAU TIMUR”

## **METODE**

### **Lokasi, Waktu, dan Subjek Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Siau Timur, Kecamatan Siau Timur, Kabupaten Kepulauan SITARO. Subjek penelitian ini adalah 23 orang siswa kelas XI IPA. Pada bulan Juli tahun pelajaran 2015/2016.

### **Jenis dan Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar biologi pokok bahasan ekosistem siswa SMA Negeri 1 Siau Timur

### **Prosedur Penelitian**

Penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan kelas (PTK) yang mengacu pada desain penelitiannya yaitu 2x45 menit, dengan system spiral yang terdiri dari 4 tahap yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). yang dikemukakan oleh Kemmis dikutip oleh Zainal Aqib, (2006).

### **Instrumen Penelitian**

Silabus, RPP, Kisi-kisi soal, LKS, dan lembar penilaian

### **Teknik Pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini. Pengamatan dilakukan dalam proses belajar siswa Tes pada akhir

pelaksanaan proses belajar pada tiap akhir siklus. Tes digunakan untuk melihat kompetensi yang dicapai siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Apabila ditinjau dari segi pelaksanaan tes, jika tingkat pemahaman siswa belum tercapai maka akan ditindaklanjuti pada Siklus II berdasarkan indikator-indikator yang belum tercapai pada Siklus I. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sampai sejauh mana siswa dapat memahami metode *problem passing* dengan teknik berkelompok untuk meningkatkan hasil belajar siswa pokok bahasan ekosistem

### **Analisis Dan Pengolahan Data**

Analisis data dilakukan dengan menterjemahkan jenis data dari hasil observasi menjadi data kualitatif dalam bentuk deskriptif yaitu dihitung dengan presentase skor perolehan siswa, baik hasil belajar siswa, aktivitas siswa selama pelaksanaan KBM, aktivitas guru melalui penggunaan metode latihan. Analisis data adalah suatu strategi untuk mengetahui data yang telah ditentukan kemudian ditarik kesimpulan sebagai hasil akhir dengan perhitungan menggunakan rumus Presentase Setelah dilakukan perhitungan terhadap presentase ketuntasan hasil belajar yang dicapai siswa, maka selanjutnya dilihat apabila ketuntasan belajar secara klasikal  $\geq 85$  % (lebih dari atau sama dengan 85 %) maka suatu kelas dapat dikatakan berhasil.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Siklus I**

Hasil pembelajaran materi ekosistem menggunakan metode *problem passing* dengan teknik berkelompok yang bentuk evaluasinya berupa tes lembar kerja siswa yang diketik dibagikan kepada seluruh siswa kelas X di mana peneliti mengarahkan atau memberikan petunjuk kepada siswa dalam mengerjakan soal. Hasil pembelajaran yang diperoleh pada Siklus I Jumlah skor yang diperoleh siswa 56,52%. Perolehan hasil pada



Siklus I ini, masih beberapa kelemahan yang perlu diperbaiki untuk pelaksanaan Siklus II.

Masih terdapat siswa yang bertanya-tanya tentang langkah-langkah dalam kegiatan metode problem posing dengan teknik berkelompok, sehingga sebelum kegiatan belajar mengajar (KBM), guru perlu menjelaskan secara singkat tentang materi ekosistem apa bagaimana yang harus mereka kerjakan. Guru perlu memberikan motivasi kepada siswa yang memperoleh nilai kurang. Sehingga mereka termotivasi untuk memperbaiki kelemahan yang terdapat pada Siklus I. Pada Siklus pertama ini hasil yang dicapai tidak berhasil hal ini disebabkan konsep dari setiap langkah yang diajarkan belum terlalu dipahami oleh siswa untuk itu perlu diajarkan kembali dan mendetail agar mereka dapat memahami sehingga hasil yang diharapkan dapat tercapai. Pada tahap refleksi ini data yang diperoleh dari pengamatan selama tindakan berlangsung dibahas oleh peneliti untuk tingkat keberhasilan. Hasil yang diperoleh pada putaran pertama ini hasilnya kurang memuaskan yaitu 56,52%, dari 23 Orang siswa kelas X, a. 10 orang siswa mendapat nilai 75, b. 8 Orang siswa mendapat nilai 50, dan c. 5 orang siswa mendapat nilai 25. Ini diakibatkan dalam pembelajaran, siswa belum terlalu serius melaksanakan setiap tahapan dari yang di perintahkan oleh guru, selain itu juga peneliti juga kurang memotivasi siswa dalam pembelajaran sehingga penggunaan metode belum terlaksana dengan baik. Siswa terbiasa dengan belajar yang semuanya berasal dari guru tanpa mengembangkan kemampuan berpikir mereka, materi pelajaran hanya dihafal saja sehingga proses pembelajaran belum tercapai, akibatnya hasil pembelajaran siswa yang diperoleh belum sesuai dengan apa yang diharapkan maka peneliti melakukan perbaikan dengan melaksanakan tindakan yang lebih lanjut, yaitu pada putaran (siklus) kedua.

## **Hasil Siklus II**

Hasil pembelajaran materi ekosistem menggunakan metode problem posing dengan teknik berkelompok yang bentuk evaluasinya berupa tes lembar kerja siswa yang diketik dibagikan kepada seluruh siswa kelas X yang berbeda hanya soal yang dikerjakan siswa, dan peneliti mengarahkan atau memberikan petunjuk kepada siswa dalam mengerjakan evaluasi. Hasil pembelajaran yang diperoleh pada siklus II Soal pertama, yang menjawab benar 22 siswa dan menjawab salah 1 siswa, dari 23 siswa dengan presentasi soalnya dapat dirumuskan sebagai berikut Jumlah skor yang diperoleh siswa 90,21%.

Pada Siklus kedua ini sudah mencapai 90,21 % maka penelitian ini dilakukan hanya sampai pada siklus kedua. Jadi penelitian ini dengan menerapkan metode *problem posing* dengan teknik berkelompok untuk meningkatkan hasil belajar siswa pokok bahasan ekosistem dinyatakan berhasil. Pada tahap refleksi ini data yang diperoleh dari pengamatan selama tindakan berlangsung dibahas tim peneliti untuk tingkat keberhasilan. Setelah melakukan observasi kedua ini, ternyata sesuai dengan harapan. Siswa dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan yang ditetapkan sebelumnya. Belajar dari kegiatan pertama, siswa sudah bisa menguasai setiap tahapan metode yang dilakukan, guru hanya sebagai motivator dan fasilitator dalam proses pembelajaran berlangsung. Hasil belajar meningkat yaitu 90,21% dari 23 Orang siswa a. 15 orang siswa mendapat nilai 100, b. 7 Orang siswa mendapat nilai 75 dan c. 1 orang siswa mendapat nilai 50. Karena dengan melaksanakan metode *problem posing*, siswa mampu mengerjakan soal materi ekosistem yang disediakan oleh guru. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa telah terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran ekosistem.

## **Pembahasan**

Sebelum dilakukan tindakan penelitian peneliti memperoleh nilai siswa didapati dari 23 Orang siswa kelas X adalah, a. 10 orang siswa mendapat nilai 5,5, b. 4 orang siswa mendapat nilai 6, c. 6 orang siswa mendapat nilai 7, dan d. 3 orang mendapat nilai 8. Hanya 3 orang Siswa yang memenuhi KKM. Pada Siklus pertama pembelajaran materi ekosistem menggunakan metode *problem posing* dengan teknik berkelompok yang bentuk evaluasinya berupa tes lembar kerja siswa yang diketik dibagikan kepada seluruh siswa kelas X di mana peneliti mengarahkan atau memberikan petunjuk kepada siswa dalam mengerjakan soal. Siswa belum cukup aktif dalam mengikuti proses belajar mengajar Hasil pembelajaran yang diperoleh pada Siklus I kurang memuaskan yaitu 56,52%. Selanjutnya Peneliti melaksanakan tahap perbaikan dengan memperbaiki proses pembelajaran yang dianggap kurang dan permasalahan yang terjadi pada Siklus I agar tidak terjadi pada Siklus II menggunakan metode pembelajaran *problem posing* dengan teknik berkelompok pada materi ekosistem, terlihat siswa banyak yang aktif dalam mengikuti pelajaran karena mereka belajar bertanggung jawab dengan hasil yang diberikan. Pembelajaran pada siklus II terjadi peningkatan hasil belajar yaitu 90,21%. Dengan demikian Siswa SMA Negeri 1 Siau Timur dapat Mencapai KKM 75.

Setelah melakukan penelitian dengan menggunakan metode pembelajaran *problem posing*, siswa menjadi terbiasa berpikir secara kritis, melalui dari belajar merumuskan permasalahan serta mencari solusi untuk memecahkan masalah tersebut. Dengan begitu metode pembelajaran *problem posing* dengan teknik berkelompok dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Siau Timur.

Berdasarkan hasil penelitian Oktiana Herawaty (2010) menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa

dengan pembelajaran *problem posing* lebih baik dari pada kemampuan pemahaman konsep siswa dengan pembelajaran konvensional.

Proses dari setiap Siklus yang telah dilaksanakan telah menampakkan bahwa metode *problem posing* dengan teknik berkelompok mampu mengantar siswa pada penyelesaian soal ekosistem yang disediakan dengan melakukan setiap langkah yang ada. Dengan dipandu oleh lembar kerja siswa untuk menambah pengetahuan siswa dalam mengerjakan soal maka motivasi semakin terbangun dan memberi pengaruh pada pencapaian hasil belajar mereka. Sebagaimana dari Tabel siklus 1 dan Siklus 2, hasil belajar yang diperoleh siswa dapat memberi pengaruh pada pencapaian hasil pembelajaran ekosistem yang maksimal sesuai dengan kemampuan dan pengalaman siswa itu sendiri. Dengan penerapan metode *problem posing* dengan teknik berkelompok yang dilakukan siswa, dapat memberikan kesempatan kepada mereka untuk menjadi pembelajar mandiri (*Self Regulated Learner*). Siswa dapat memperoleh pemahaman sendiri bukan hanya sekedar pelafalan tetapi mereka benar-benar memahami apa yang dikerjakan sehingga dapat membantu mereka untuk mengerjakan soal dengan baik dan benar.

Metode *problem posing* merupakan salah satu metode pembelajaran. Metode ini digunakan untuk membantu siswa dalam menentukan soal sendiri, dan dapat membantu proses belajar mengajar dikelas yang dilaksanakan dengan kegiatan menemukan soal yang di temuinya bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir siswa yang harus dikembangkan dan dikuasai oleh siswa dalam menemukan soal sendiri.

Dengan hasil yang diperoleh ini, maka peneliti dapat memberikan kesimpulan bahwa penggunaan metode *problem posing* dengan teknik berkelompok untuk meningkatkan hasil belajar pokok bahasan ekosistem siswa kelas X SMA Negeri 1 Siau

Timur, maka hasil belajar yang diperoleh siswa semakin meningkat. Hasil yang di peroleh siswa bukan hanya berupa angka-angka tetapi juga berupa pengalaman secara langsung sehingga siswa dapat memiliki pengetahuan sekaligus pengalaman yang bermakna.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Herawaty Oktiana. (2010). *Pengaruh Pembelajaran Problem posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika siswa kelas XI IPA SMA Negeri 6 Palembang*. Jurnal Matematika Vol.4 No.1.
- Kireyiha. (2011). *Pendekatan problem posing* <http://kireyinha.blogspot.com/2011/07/pendekatan-problem-posing.html> di unduh 2 November 2015
- Pujiastuti, (2011). *Model pembelajaran Problem Posing ini mulai dikembangkan ditahun 1997* oleh <https://herdy07.wordpress.com/2009/04/19/model-pembelajaran-problem-posing/> di unduh 2 November 2015.
- Syaiful Sagala, (2007.) *Konsep dan makna pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Zahro Nafisatuz. (2010). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Materi Sistem Hormon Kelas Xi Ma Muallimin Muallimat Rembang*. Skripsi Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Zainal Aqib. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung Yrama WidyaS