



PENGGUNAAN METODE PENEMUAN (*DISCOVERY*) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS VII IPA DI SMP NEGERI I LIKUPANG SELATAN

Dumaria Simbolon, Eva S. N. Kaunang, dan Harry M. Sumampouw
Pendidikan Biologi FMIPA Universitas Negeri Manado
dumasimbolon2@gmail.com

ABSTRAK. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menentukan pelaksanaan proses pengajaran di sekolah terutama pada kelas yang tepat untuk dapat menciptakan suasana belajar menarik sehingga memudahkan siswa memahami pokok bahasan guna meningkatkan hasil belajar siswa. Pengumpulan data lapangan dilakukan dengan melaksanakan proses pembelajaran menggunakan metode penemuan dengan herbarium sebagai media belajar. Penelitian ini dilaksanakan dengan tahapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) tersusun dari dua siklus yaitu: siklus pertama pada materi tumbuhan paku dan tumbuhan lumut, siklus kedua pada materi tumbuhan biji dimulai sejak bulan April dan Mei 2015. Lokasi penelitian adalah SMP Negeri I Likupang Selatan. Siklus pertama hasil belajar siswa 62,5% masih di bawah ketuntasan klasikal dan hasil observasi aktivitas siswa rata-rata berada di 85%. Setelah dilaksanakan evaluasi pada siklus kedua, hasil belajar siswa meningkat hingga 100%. Dan hasil observasi aktivitas siswa mengalami peningkatan 47,5% dibanding siklus pertama. Metode pembelajaran penemuan dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa SMP Negeri I Likupang Selatan pada materi tumbuhan Lumut, Tumbuhan Paku dan Tumbuhan biji.

Kata kunci: Discovery learning, hasil belajar, Herbarium, Tumbuhan Berbiji, Tumbuhan Lumut, Tumbuhan Paku

ABSTRACT. This research has been held in purpose to determine the best application of learning progress at school especially on the class to make comfort situation that can made students easily to understand the learning topic so their learning outcomes will be increased. Data was collected by using learning progress with discovery method and herbarium as learning media. This research was done with class action research stages that composed by 2 cycles that is: 1st cycle in fern and moss topic, 2nd cycle in spermatophyte topic that was started since April until May 2015. Research was been held at SMP Negeri 1 South Likupang. 1st cycle student's learning outcomes is 62,5 % that still bellow clasical passing grade and observation result on average of student's activities at 85 %. After 2nd cycle's evaluation was done, student's learning outcomes increased until 100 % and observation result on average of student's activities increased 47,5 % than 1st cycle. Discovery learning method can increasing SMP Negeri 1 South Likupang student's biology learning outcomes in fern, moss and spermatophyte topic.

Keywords: Discovery Learning, Learning Outcomes, Herbarium, Spermatophyte, Moss, Fern.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan dasar yang penting untuk membentuk moral dan meletakkan pengetahuan sebagai dasar bagi peserta didik untuk menghadapi tantangan masa kini. Meskipun proses pembelajaran sangat penting karena dasar untuk mengukur kemampuan siswa dalam bentuk hasil belajar. Tidak dapat dihindari ada berbagai macam masalah dan kendala dalam proses pembelajaran yaitu: Kesiapan fasilitas sekolah, kesiapan tenaga pendidik, lingkungan sekolah, pengelolaan kelas yang belum atau tidak maksimal seperti: pemilihan metode dan media belajar yang kurang tepat atau tidak kreatif sehingga membuat siswa merasa bosan dan kurang termotivasi untuk belajar, hal tersebut berpengaruh pada hasil belajar siswa yang rendah. Oleh karena itu perlu dicarikan model, metode dan media pembelajaran yang tepat sesuai kebutuhan siswa, keadaan lingkungan sekolah, kesiapan tenaga pengajar dan kesiapan fasilitas penunjang pembelajaran di SMP Negeri I Likupang Selatan.

Kegiatan pembelajaran dapat berlangsung dengan baik jika keadaan lingkungan sekolah menunjang, kesiapan tenaga pengajar memadai dan kesiapan fasilitas penunjang pembelajaran yang terpenuhi. Berdasarkan latar belakang tersebut, msks peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul: “penggunaan Metode Penemuan (*Discovery*) dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri I Likupang Selatan.

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran biologi menggunakan *discovery learning* pada materi tumbuhan biji (Spermatophyta), tumbuhan paku dan tumbuhan lumut dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri I Likupang Selatan.

METODE

Waktu dan Tempat

Seluruh rangkaian penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan selama tiga

bulan dengan kegiatan pokok berupa tahapan: perencanaan, pelaksanaan, obsevasi, refleksi. Untuk memperoleh data hasil belajar siswa dan hasil observasi proses pembelajaran. Kegiatan pengumpulan data lapang akan dimulai sejak bulan April – Mei 2015. Lokasi penelitian adalah SMP Negeri I Likupang Selatan. Objek Penelitian adalah siswa Kelas VII dengan jumlah siswa 24 orang.

Prosedur

Bahan-bahan serta peralatan yang diperlukan selama pelaksanaan penelitian antara lain Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Obsevasi, lembar kerja siswa (LKS) dan alat tulis menulis. Metode penelitian yang digunakan ada Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tahapan penelitian PTK dilaksanakan dengan beberapa tahapan sebagai berikut: a) Perencanaan, b) Pelaksanaan, c) Observasi, d) Refleksi.

Perencaanaan

Pada awal penelitian, tindakan awal yang dilakukan oleh peneliti adalah mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam proses penelitian putaran pertama ini yaitu mengobservasi kelas yang akan dipakai untuk pelaksanaan penelitian, tatap muka dengan siswa serta guru mata pelajaran, pembuatan RPP dengan modul pembelajaran *Discovery Learning*.

Pelaksanaan

Kegiatan yang dilaksanakan selama putaran I ini adalah:

3. Guru selanjutnya menginstruksikan siswa untuk membentuk kelompok mereka sendiri tanpa bantuan guru.
4. Kelompok yang harus dibentuk maksimal beranggota 6 orang yang tersebar dalam 4 kelompok.
5. Menyiapkan alat dan bahan yang akan diperlukan dalam kegiatan penelitian tersebut.

6. Kemudian guru membimbing siswa selama pembelajaran berlangsung.
7. Siswa disuruh melaporkan hasil diskusi/pembelajaran pada buku latihan siswa.
8. Guru melaksanakan evaluasi berupa tes di mana tes ini yang akan dipergunakan oleh guru untuk menilai tingkat penyerapan siswa pada materi yang diberikan.

Penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran *Discovery Learning* pada pokok bahasan: Tumbuhan lumut dan tumbuhan paku pada siklus I serta tumbuhan berbiji pada siklus II, ternyata dapat meningkatkan hasil belajar Biologi. Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 1. dan 2.

Tabel 1.1 hasil evaluasi belajar siklus 1 dan 2

Observasi

Observasi dilakukan oleh Guru mata pelajaran dengan menggunakan lembar observasi. kemudian hasil obsevasi ini dipadukan dengan hasil evaluasi pembelajaran untuk dianalisis pada tahap refleksi.

Refleksi

Refleksi meliputi kegiatan analisis hasil pembelajaran dan observasi yang dilakukan bersama-sama antara peneliti dan guru pengamat. Hasil analisis ini digunakan untuk menyimpulkan apakah proses penelitian sudah sesuai dengan tujuan penelitian atau belum. Apabila belum sesuai dengan tujuan, maka hasil analisis ini digunakan untuk menyusun rencana perbaikan pada siklus berikutnya.

Analisis Data

Data yang diperoleh dari Lapangan selanjutnya dianalisis de-ngan mengitung prosentase ketuntasan belajar siswa menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah Keseluruhan Siswa}} \times 100\%$$

(Arikunto 2006)

Keterangan:

JT = Jumlah siswa yang tuntas

JK = Jumlah Keseluruhan Siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

NO.	NAMA	HASIL TES			
		SIKLUS 1	KET 1	SIKLUS 2	KET 2
1.	ET	75	tuntas	80,83	tuntas
2.	DB	57,5	belum tuntas	71,66	tuntas
3.	AY	62,5	belum tuntas	73,75	tuntas
4.	AP	45,8	belum tuntas	68,75	tuntas
5.	FM	36,6	belum tuntas	80,41	tuntas
6.	HiL	100	tuntas	100	tuntas
7.	HeL	37,5	belum tuntas	71,66	tuntas
8.	JK	79,1	tuntas	83,3	tuntas
9.	KW	65	tuntas	71,66	tuntas
10.	MU	59,1	belum tuntas	67,91	tuntas
11.	RM	91,6	tuntas	100	tuntas
12.	TT	37,5	belum tuntas	67,91	tuntas
13.	TS	58,3	belum tuntas	67,91	tuntas
14.	RB	75	tuntas	92,91	tuntas
15.	RL	78,3	tuntas	77,5	tuntas
16.	PP	65	tuntas	73,75	tuntas
17.	MiL	54,1	belum tuntas	69,35	tuntas
18.	MM	66,6	tuntas	75	tuntas
19.	KL	70,8	tuntas	75	tuntas
20.	YK	100	tuntas	100	tuntas
21.	W	87,5	tuntas	100	tuntas
22.	MeL	83,5	tuntas	100	tuntas
23.	TNM	66,6	tuntas	73,75	tuntas
24.	THD	75	tuntas	89,5	tuntas

Berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan pada siklus I ke siklus II terjadi peningkatan hasil belajar siswa dengan prosentase ketuntasan belajar pada siklus I sebesar 62,5% meningkat menjadi 100% dengan kriteria tuntas pada siklus II. “Batas ketuntasan individual 75% dan batas ketuntasan klasikal 85%” (Arikunto 2006). Hal ini diperoleh dari hasil belajar siswa setelah mengikuti proses belajar dan ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil observasi aktivitas siswa siklus 1 dan 2

Indikator	Jumlah siswa yang tuntas					
	Siklus I	Prosentase Siklus I	Siklus II	Prosentase Siklus II	Jumlah penugasan	Prosentase penugasan
<i>Problem Statement</i> (Pernyataan/Identifikasi Masalah)	10	41,66 %	22	91,66 %	12	50%
<i>Data Collection</i> (Pengumpulan Data)	11	45,83 %	21	83,33 %	11	45,83 %
<i>Data Processing</i> (Pengolahan Data)	7	29,16 %	24	100%	13	70%
<i>Verification</i> (Pembuktian)	11	45,83 %	21	83,33 %	11	37,5 %
<i>Generalization</i> (Menarik Kesimpulan/Generalisasi)	4	16,66 %	22	91,66 %	18	75%

Hasil tersebut membuktikan bahwa kelompok pembelajaran menggunakan metode *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan pengalaman-pengalaman belajar individual dan kompetitif. Metode *discovery* merupakan

metode yang lebih menekankan pada pengalaman langsung peserta didik dan lebih mengutamakan proses dari pada hasil belajar (Pendapat Mulyasa dikutip oleh Kapoh 2014). Metode belajar *Discovery* dapat dikenali dengan memperhatikan tahapan-tahapan dalam pengaplikasiannya, Pendapat Syah dikutip oleh Abidin 2014 adapun tahapan tersebut adalah sebagai berikut: a. *Stimulation* (Stimulasi/Pemberian Rangsangan), b. *Problem Statement* (Pernyataan/Identifikasi Masalah), c. *Data Collection* (Pengumpulan Data), d. *Data Processing* (Pengolahan Data), e. *Verification* (Pembuktian), f. *Generalization* (Menarik Kesimpulan/Generalisasi).

Selain itu capaian hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II jika dibandingkan dengan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II maka diperoleh hasil pada setiap siklus sebagai berikut: secara umum aktivitas siswa pada siklus I sudah cukup tapi masih ada beberapa aspek yang masih kurang, aspek-aspek tersebut antara lain: *Problem Statement* (Pernyataan/Identifikasi Masalah), *Data Collection* (Pengumpulan Data), *Data Processing* (Pengolahan Data), *Verification* (Pembuktian), *Generalization* (Menarik Kesimpulan/Generalisasi). Rendahnya prosentase hasil pengamatan pada siklus I di karena siswa belum menguasai sepenuhnya konsep materi yang diberikan. Pendapat Suherman, dkk, dikutip oleh: Kapoh, (2014) mengemukakan salah satu kekurangan dari Metode pembelajaran *discovery learning*, yaitu: menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar. Bagi siswa yang kurang pandai, akan mengalami kesulitan abstrak atau berfikir atau mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep, yang tertulis atau lisan, sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustrasi. Untuk dapat melanjutkan pada siklus yang kedua peneliti melakukan refleksi untuk mempelajari kembali setiap tahapan pembelajaran *Discovery* dan memperbaiki

proses belajar siswa dengan memberikan stimulus berupa materi pendahuluan sebagai dasar untuk siswa dapat belajar mandiri sesuai dengan tahaapan metode pembelajaran Discovery. Metode *discovery* merupakan metode yang menganggap peserta didik sebagai subyek maupun objek pembelajaran yang memiliki kemampuan dasar untuk berkembang secara optimal sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya (Rohani 2004). Namun metode pembelajaran Discovery memiliki kekurangan salah satunya adalah: Metode pembelajaran *discovery learning* ini tidak efisien untuk mengajar jumlah siswa yang banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka menemukan teori atau pemecahan masalah lainnya. Harapan-harapan yang terkandung dalam metode ini dapat buyar berhadapan dengan siswa dan guru yang telah terbiasa dengan cara-cara belajar yang lama.

Pada siklus II, aspek-aspek yang kurang terlaksana di siklus I diperbaiki pada siklus II dengan hasil yang telah mengalami peningkatan. Peningkatan rata-rata skor aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat tercapai karena siswa dituntut untuk secara aktif keterlibatannya dalam kelompok untuk memecahkan masalah melalui pengalaman belajarnya sendiri dengan bimbingan guru dan guru berusaha membantu siswa memperoleh informasi, ide, keterampilan, dan cara berfikir siswa, sehingga siswa dapat memperbaiki kinerjanya dengan mengacu kepada hasil refleksi yang telah dilakukan setelah pelaksanaan siklus I. Berdasarkan refleksi tersebut maka aktivitas belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan. Beberapa keunggulan metode penemuan oleh (Suherman dkk dikutip oleh Kapoh 2014) sebagai berikut: a) Peserta didik aktif dalam kegiatan belajar, sebab ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir; b) Peserta didik memahami benar bahan pelajaran, sebab

mengalami sendiri proses menemukannya; c) Menemukan sendiri menimbulkan rasa puas. Kepuasan batin ini mendorong ingin melakukan penemuan lagi sehingga minat belajarnya meningkat; d) Peserta didik yang memperoleh pengetahuan dengan metode penemuan akan lebih mampu mentransfer pengetahuannya keberbagai konteks; e) Metode ini melatih peserta didik untuk lebih banyak belajar sendiri.

Terbukti pada penelitian ini bahwa penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII IPA Di SMP Negeri Likupang Selatan. penerapan pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga peneliti memutuskan untuk menghentikan penelitian.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas VII IPA di SMP N. Likupang Selatan.

SARAN

Penelitian tindakan kelas seyogyanya dilakukan oleh guru untuk meningkatkan profesionalisme guru.

Model pembelajaran *Discovery Learning* perlu dikembangkan terus oleh guru biologi dalam pembelajaran di kelas dengan memperhatikan:

1. Teori model pembelajaran *Discovery Learning* dan materi yang akan diajarkan.
2. Karakteristik dan latar belakang siswa pada kelas yang menjadi subjek.
3. Kedisiplinan siswa dalam proses pembelajaran.
4. Metode pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
5. Kemampuan siswa menerima, mengelola dan merespon informasi.
6. Perangkat pembelajaran dan sumber materi yang akan digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung. Refika Aditama.
- Arikunto, 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Kapoh, M. (2014). *Pengaruh penggunaan discovery learning terhadap hasil belajar IPA biologi*
- Rohani. (2004). *Penerapan metode discovery*. <http://www.riantoyosapat.com> diakses pada 23 agustus 2015.