ABSTRAK

Kastam,2018 *Efektivitas penggunaan model Discovery Learning pada pembelajaran biologi kelas X MIPA SMA Negeri 4 Sidrap* (dibimbing oleh Muhiddin P. dan Andi Asmawati Azis).

Penelitian ini merupakan penelitian Pra-Eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest- Posttest Design.* Desain ini hanya melibatkan satu kelompok yang akan tampak dapat mengendalikan perbedaan antara subjek serta variable penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes dalam bentuk *Pre Test- Post Test*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan Model *Discovery Learning* pada pembelajaran biologi kelas X MIPA SMA Negeri 4 Sidrap.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif dan uji t. Analisis deskriptif menunjukkan bahwa nilai *pretest* pada kelas X MIPA 2rata-rata memiliki prestasi belajar biologi materi Plantae dalam kategori kurang (rendah). Nilai *pretest* yang diperoleh kelas X MIPA 2memiliki rata- rata 54,12 yang seharusnya nilai kriteria ketuntasan minimal sekolah SMA Negeri 4 Sidrap yaitu 70. Setelah diberikan perlakuan (*treatment*) yaitu penggunaan model *Discovery Learning* pada pembelajaran biologi materi Plantae, nilai *posttest* peserta didik menunjukkan peningkatan dengan rata-rata 86,27 yang masuk dalam kategori tinggi.

Kata Kunci : Efektivitas, model pembelajaran *Discovery Learning.*

ABSTRACT

Kastam,2018 *Effective of the use of the Discovery Learning model in the biologi learning class X MIPA 4 Public High school Sidrap* (supervised by Muhiddin P. and Andi Asmawati azis).

This research is a Pre-Eexprimental study. The research design used was one group pretest-posttets design. This design only involves one group that will seem tobe able to control the differences between subjects and variables and can be used in evaluating the effectiveness of a new learning technique.

Data collection techniques were carried out using testsin the from of Pre-Test post tests. The purpose of this study was to determine the effectiveness of the use of the Discovery learning learning Model in the biology learning class X MIPA 4 Sidrap High School.

The data analysis technique in this study used descriptive statistical analysis and test. Descriptive analysis shows that the pretest scores in class x MIPA 2 generally have learning achievement in biology plante material in the less (low) category. The pretest value obtained by class x MIPA 2 has an average of 54.12 which should have the minimum completeness criteria for school in 4 Sidrap state High School, which is 70. After treatment, which is the use of learning models. Discovery Learning in learning plante material biology. The participant it shows an increase which generally falls into the high category.

Key words: Effectiveness Discovery Learning models.

1. **Latar Belakang**

Pendidikan dapat membentuk sebuah karakter dan mengembangkan potensi diri seorang anak. Di dalam kamus besar bahasa indonesia, “secara bahasa pendidikan berasal dari kata didik yang diberi awalan me- menjadi mendidik (kata kerja) yang artinya memelihara dan memberi latihan ”(Haryanto:2011).Sedangkan pengertian pendidikan menurut beberapa ahli menurut John Dewey menjelaskan “pendidikan adalah rekonstruksi atau reorganisasi pengalaman yang konstan dan yang menambah kemampuan untuk mengarahkan pengalaman selanjutnya”. Menurut Mudyhardjo “pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup ataupun pengajaran yang diselenggarakan di sekolah sebagai lembaga pendidikan formal ” (Syaifurrahman,dkk:2013).

Menurut Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional juga dijelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan sarana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, keperibadian, kecerdasan, ahlak mulia, keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Sumiati,dkk:2007).

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah usaha yang dilakukan dengan penuh keasadaran dan terencana dalam meningkatkan potensi diri peserta didik dalam segala aspek untuk terbentuknya kepribadian yang berahlak mulia dengan menggunakan model, metode, dan media pembelajaran yang tepat.

Implementasi sistem pendidikan di Indonesia saat ini menggunakan kurikulum 2013, kurikulum ini merupakan penyempurnaan kurikulum-kurikulum sebelumnya, dari kurikulum 2004 dan KTSP 2006. Pengimplementasian kurikulum 2013 banyak sekali kendala yang dihadapi dalam prosesnya. Kendala yang dihadapi antara lain adalah sulitnya mengubah mindset guru, rendahnya moral spiritual, budaya membaca dan meneliti masih rendah, kurangnya penguasaan teknologi-informasi dan administrasi. Kurikulum 2013 menuntut guru untuk lebih kreatif dan inovatif yang artinya guru harus menjadi manusia pembelajar (Ferdinandus:2014).

Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang memberikan kontribusi positif tercapainya masyarakat yang cerdas dan bermartabat melalui sikap kritis dan berfikir logis. Dalam proses belajar mengajar, terjadi interaksi antara guru dengan siswa atau pun siswa dengan siswa lain, baik secara langsung maupun tidak langsung. Keberhasilan atau prestasi belajar siswa yang dicapai tergantung pada beberapa faktor diantaranya adalah faktor internal salah satunya adalah kemampuan siswa dan sikap percaya diri yang dimiliki siswa, dan faktor eksternal yaitu diantaranya karakteristik mata pelajaran, kompetensi guru, model dan metode yang digunakan guru dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran Biologi yang diterapkan di sekolah menggunakan metode ceramah yang bersifat *teacher centered* (berpusat pada guru) dengan menggunakan media LCD Proyektor (untuk menampilkan suatu gambar maupun video). Hal ini dibuktikan pada saat guru melakukan proses 1 2 pembelajaran dikelas, kegiatan siswa hanya mencatat materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini diperkuat dengan hasil diskusi dengan beberapa guru yang menyatakan bahwa metode ceramah ini ternyata masih kurang efisien untuk diterapkan sehingga guru mulai mencoba menerapkan berbagai metode pembelajaran diantaranya praktikum, diskusi maupun penugasan. Namun metode ini hanya dilakukan pada materi Biologi tertentu, sedangkan untuk metode *discovery learning* yang mengaktifkan siswa belum pernah diterapkan maupun dikembangkan secara maksimal dalam proses pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran masih ada siswa yang kurang aktif. Hal ini menunjukkan suatu permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran selain hasil belajar siswa yang rendah dan juga masih banyak peserta didik yang kurang aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan masalah tersebut maka kami mencoba melakukan penelitian dengan menerapkan salah satu model pembelajaran yang direkomendasikan pada kurikulum 2013 adalah model pembelajaran *Discovery Learning* . Model pembelajaran *Discovery Learning* diharapkan siswa akan lebih aktif dalam pembelajaran untuk memperoleh/menemukan sendiri konsep dari materi pembelajaran sehingga hasil belajarnya dapat meningkat. Penelitian ini menggunaan model pembelajaran *Discovery Learning.* **Rumusan Maslah**

Bagaimana efektivitas penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* pada pembelajaran Biologi siswa kelas X MIPA 2 SMA Negeri 4 Sidrap?

1. **Tujuan Penelitian**

Mengetahui efektivitas penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* pada pembelajaran biologi siswa kelas X MIPA 2 SMA Negeri 4 Sidrap

1. **Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang terkait,

yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Melalui kegiatan penelitian ini diharapkan diperoleh suatu metode pembelajaran yang tepat dalam melaksanakan pembelajaran Biologi sebagai salah satu upaya meningkatkan pemahaman pembelajaran Biologi yang nantinya dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya.

1. Manfaat Praktis

a) Bagi Peserta didik

1) Mendorong peserta didik lebih aktif, kreatif, dan berani mengungkapkan pendapat.

2) Mendapatkan pengajaran yang konkret yaitu tidak hanya sekedar konsep melainkan proses suatu kejadian.

3) Menjadikan suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga peserta didik termotivasi dan merasa antusias dalam mengikuti pembelajaran.

b) Bagi Guru

Sebagai sumber informasi dan referensi dalam pengembangan penelitian eksperimen dan menumbuhkan budaya meneliti agar terjadi inovasi pembelajaran.

c) Bagi Sekolah

Sebagai bahan masukan bagi sekolah untuk memperbaiki praktek-praktek pengajaran guru agar menjadi lebih efektif dan efisien sehingga kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa lebih meningkat.

1. **Kerangka Berpikir**

Lingkungan yang mendukung proses belajar mengajar adalah lingkungan dimana siswa dapat melakukan eksplorasi, penemuan – penemuan baru berdasarkan pengalaman yang telah dimilikinya. Apabila dikaji bersama salah satu alternatif untuk memaksimalkan kemampuan dan prestasi belajar peserta didik dalam setiap pelajaran pada umumnya dan pada pelajaran biologi khususnya, diperlukan usaha pendidik untuk memilih dan memilah model pembelajaran di dalam kelas yang tepat. Salah satu upaya tersebut adalah dengan menerapkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran biologi di sekolah. Peneliti memandang bahwa penggunaan pendekatan saintifik dalam pembelajaran sangat sesuai untuk menyampaikan materi pencemaran lingkungan. Dalam pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik ini mencakup 3 ranah, yaitu, sikap, pengetahuan dan keterampilan dalam hal ini produktif, kreatif, inovatif, dan efektif.

1. **Hipotesis**

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis penelitian ini adalah “Penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* efektif pada pembelajaran biologi kelas X MIPA 2 SMA Negeri 4 Sidrap”.

**METODE PENELITIAN**

1. **Jenis Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen yang menggambarkan peningkatan hasil belajar biologi materi pokok Plantae melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada siswa kelas X MIPA 2 SMA Negeri 4 Sidrap dengan evaluasi soal interaktif.

1. **Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest- Posttest Design.* Desain ini hanya melibatkan satu kelompok yang akan tampak dapat mengendalikan perbedaan antara subjek serta variabel dan dapat digunakan dalam mengevaluasi efektivitas suatu teknik pembelajaran yang baru (Cook, Thomas D & Campbell, Donald T. 1979), dapat dilihat pada diagram 3.1

**Diagram 3.1 Desain Penelitian**

**T1  X T2**

Keterangan :

**T1  :** Pre-test

**X :** Perlakuan (pembelajaran dengan model pembelajaran Discovery Learning)

**T2 :** Post-test

1. **Variabel dan Definisi Operasional Variabel**
2. **Variabel penelitian**

Pada penelitian ini terdiri atas dua variabel :

1. Variabel terikat yaitu hasil belajar pada materi plantae
2. Variabel bebas yaitu model pembelajaran *Discoveri Learning* pada materi plantae
3. **Definisi operasional variabel**

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Pada penelitian ini hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar peserta didik pada tingkat kognitif yaitu pengetahuan kognitif yang dicapai setelah melalui proses pengajaran di sekolah yaitu berupa nilai dari hasil tes atau ujian yang diberikan pada materi Plantae. Dikatakan meningkat, ketika hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari pre- test ke pos-test, dalam hal ini rata- rata hasil post- test siswa telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal mata pelajaran biologi (65) kurang lebih 80 %, dan terdapat hasil yang signifikan antara hasil dari pre-test dan post-test.

1. **Populasi dan Sampel Penelitian**
2. **Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas paralel X MIPA SMA Negeri 4 Sidrap.

1. **Sampel**

Sampel dalam penelitian ini terdiri atas satu kelompok yang dipilih secara acak sederhana. Kelas yang terpilih sebagai sampel adalah kelas X MIPA 2 SMA Negeri 4 Sidrap.

1. **Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada di SMAN 4 Sidrap kelas X MIPA 2 semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019.

1. **Prosedur Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian pre-eksperimen. Adapun tahapan dalam penelitian ini yaitu:

1. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan kegiatan yang dilakukan yaitu melakukan diskusi dengan kepala sekolah untuk mendapatkan izin melakukan penelitian di sekolah tersebut sekaligus menentukan masalah dan materi yang akan dijadikan sebagai materi penelitian. Setelah itu, menelaah silabus (kompetensi dasar, kompetensi inti, serta indikator) dan membuat perangkat pembelajaran berupa RPP yang akan berisi materi Plantae.

1. Tahap pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan berlangsung tiga kali pertemuan. Secara umum langkah-langkah tersebut adalah :

1. Melakukan pre-test untuk mengetahui pengetahuan awal siswa (di luar jam pelajaran)
2. Melakukan proses belajar mengajar sebanyak tiga kali pertemuan
3. Setelah selesai penyajian materi pokok dilakukan posttest (di luar jam pelajaran)

Langkah–langkah dalam pembelajaran pembelajaran biologi adalah:

* + 1. Kegiatan awal

1. Guru menyampaikan materi pokok, indikator yang akan dicapai, serta motode pembelajaran yang akan digunakan.
2. Guru membuka pelajaran dengan memberikan motivasi melalui pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan.
3. Guru bertanya pada siswa tentang materi sebelumnya untuk mendapatkan apersepsi dari siswa
4. Kegiatan inti
5. Guru memberikan kepada siswa kesempatan untuk membaca materi terlebih dahulu.
6. Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok besar kemudian membagikan lembar observasi berupa LKPD kepada setiap siswa.
7. Guru memberi intruksi kepada siswa untuk keluar mengamati lingkungan dan mencatat apa- apa saja yang didapat terkait materi Plantae.
8. Setelah kembali ke dalam kelas, guru memberi kesempatan pada siswa untuk mengemukakan pendapatnya

dan teman yang lain menanggapinya.

1. Guru menginstruksikan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil observasi mereka.
2. Kegiatan akhir

Guru menutup pelajaran dengan menyimpulkan materi secara umum

1. **Instrumen Penilaian**

Instrumen penilaian berupa tes hasil belajar yang terdiri atas 30 butir soal pilihan ganda.

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes interaktif dalam bentuk *Pre Test- Post Test*. *Pre test* diberikan sebelum pemberian perlakukan kepada kelompok eksperimen, sedangkan *post test* diberikan setelah pemberian perlakuan terhadap kelompok eksperimen tersebut. *Pre test* digunakan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tentang materi plantae. *Post test* digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah diajar mengenai materi plantae. Jumlah total soal *Pre Test - Post Test* tersebut adalah 30 butir soal pilihan ganda.

1. **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskrpitif dan statistik inferensial.

* 1. **Analisis statistik deskriptif**

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripisikan data hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengikuti materi pelajaran. Mendeskripsikan hasil belajar siswa terdiri dari skor median, rata-rata (*mean*) dan standar deviasi, nilai tertinggi (maksimum), dan nilai terendah (minimum).

Adapun kategori hasil belajar siswa yang digunakan dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kriteria penilaian hasil belajar

Sumber data : Dokumen SMA Negeri 4 Sidrap Tahun pelajaran 2017/2018.

|  |  |
| --- | --- |
| **Interval Nilai** | **Pengkategorian Nilai yang Diperoleh Siswa** |
| 86 – 100 | Sangat Tinggi |
| 71 – 85 | Tinggi |
| 56 – 70 | Sedang |
| 41 – 55 | Rendah |
| < 40 | Sangat Rendah |

Analisis gain ternormalisasi juga digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar biologi materi pokok plantae pada siswa kelas X MIPA 2 dengan melihat seberapa besar peningkatan hasil belajar dari pretest ke postest yang merupakan subjek penelitian. Uji gain ternormalisasi dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Meltzer, 2002) :

Hasil belajar siswa dikategorikan berdasarkan pengkategorian nilai rata-rata gain ternormalisasi.

Tabel 3.3 Pengkategorian nilai rata-rata gain ternormalisasi

|  |  |
| --- | --- |
| Nilai G (n) | Kriteria |
| g ≥ 0,7 | Tinggi |
| 0,7 > g ≥ 0,3 | Sedang |
| g < 0,3 | Rendah |

**Uji t**

Uji t yang dilakukan pada nilai *pre test* dan *post-test* dengan menggunakan sistem *Statistical Pachage for* Sosial *Science (SPSS)* versi 17.0.

1. **Hasil Penelitian**
2. **Analisis Statistik Deskriptif**

Pada bagian ini disajikan data hasil analisis deskriptif yaitu hasil belajar biologi siswa kelas X MIPA 2 SMA Negeri 4 Sidrap yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi pokok Plantae. Hasil belajar siswa dirangkum pada Tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Distribusi nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Statistik | Nilai | | |
| **Pretest** | **Posttest** | Gain |
| Mean | 54,12 | 86,27 | 0,71 |
| Median | 53,33 | 86,67 | 0,72 |
| Nilai terendah | 36,67 | 70,00 | 0,50 |
| Nilai tertinggi | 76,67 | 96,67 | 0,91 |
|  |  |  |  |

Berdasarkan tabel 4.1 di atas dapat digambarkan bahwa data analisis deskriptif menunjukkan bahwa nilai pretest pada kelas X MIPA 2umumnya memiliki prestasi belajar biologi materi Plantae dalam kategori kurang (rendah). Nilai pretest yang diperoleh kelas X MIPA 2memiliki rata- rata 54,12 yang seharusnya nilai kriteria ketuntasan minimal sekolah SMA Negeri 4 Sidrap yaitu 70. Setelah diberikan perlakuan (*treatment*) yaitu penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* pada pembelajaran biologi materi Plantae, nilai posttest peserta didk menunjukkan peningkatan yang pada umumnya masuk dalam kategori tinggi. Berikut disajikan distribusi frekuensi kategori nilai *pretest* dan *posttest* kelas X MIPA 2 yang diajar menggunakan model pembelajaran *Discovery learning*.

**Tabel 4.2 Distribusi, frekuensi, dan persentase kategori nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kategori** | **Pretest** | | **Posttest** | |
| **F** | **(%)** | **F** | **(%)** |
| Sangat Tinggi | 0 | 0 | 22 | 64,70 |
| Tinggi | 2 | 5,88 | 11 | 32,35 |
| Sedang | 13 | 24,07 | 1 | 2,94 |
| Rendah | 17 | 31,48 | 0 | 0 |
| Sangat Rendah | 2 | 5,88 | 0 | 0 |

Tabel 4.2 menunjukkan distribusi frekuensi nilai *pretest* dan *posttest* dalam kategori sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Pada nilai pretest menunjukkan 5,88 % masuk dalam kategori tinggi, 24,07 % siswa yang masuk dalam kategori sedang, 31,48 % siswa yang masuk dalam kategori rendah, dan 5,88 % siswa yang masuk dalam kategori sangat rendah. Setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan pendektan saintifik, diperoleh nilai posttest yaitu 2,94 % siswa masuk dalam kategori sedang, dan 32,35 % siswa masuk dalam kategori tinggi, dan 64,70% siswa masuk dalam kategori sangat tinggi. Tabel distribusi hasil belajar ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kategori hasil belajar siswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* sehingga dapat dikatakan terdapat peningkatan hasil belajar biologi siswa kelas X MIPA 2 melalui penggunaan model pembelajaran Discovery Learning di SMA Negeri 4 Sidrap.

Analisis gain ternormalisasi juga digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar biologi siswa kelas X MIPA pada tabel 4.3 melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada materi plantae. Berikut ini adalah rata-rata gain ternormalisasi kelas X Mipa 2 sebagai kelompok eksperimen.

**Tabel 4.3 Frekuensi dan persentase kategori nilai gain ternormalisasi hasil belajar peserta didik kelas eksperimen.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Kategori** | **Frekuensi** | **Persentase** |
| 1 | Rendah | 0 | 0 |
| 2 | Sedang | 16 | 47,05 |
| 3 | Tinggi | 18 | 52,94 |
| **Jumlah** | | **34** | **100%** |

Berdasarkan data nilai *pretest* dan *posttes* pada kelas eksperimen, diperoleh nilai Gain ternormalisasi (G) sebesar 0.711887809. Nilai tersebut selanjutnya diinterpretasikan kedalam kriterium nilai G, setelah diinterpretasi diperoleh bahwa ada peningkatan hasil belajar biologi siswa kelas X MIPA 2 melalui penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* di SMA Negeri 4 Sidrap khususnya pada materi Plantae.

1. **Uji t**

Uji t dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 20,0 menunjukkan bahwa nilai signifikansi pada nilai pretest dan posttest sig. (2-tailed) 0,000 < α = 0,05, maka H0 ditolak dan H1 diterima, berarti ada perbedaan peningkatan hasil belajar biologi peserta didik kelas X MIPA 2 dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* di SMA Negeri 4 Sidrap pada materi plantae

1. **Pembahasan**

Berdasarkan hasil hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata – rata *pretest* lebih rendah dibandingkan nilai rata-rata *posttest*, hal ini disebabkan karena pretest dilakukan sebelum adanya informasi tentang materi plantae yang didapatkan dari proses belajar mengajar oleh peserta didik. Tujuan *pretest* ini dilakukan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa yang nantinya akan memudahkan peniliti melihat peningkatan hasil belajar siswa setelah digunakannya model pembelajaran *Discovery Learning* dalam pembelajaran biologi.

Peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan yaitu digunakannya model pembelajaran *Discovery Learning* menunjukkan nilai rata- rata peserta didik meningkat dari *pretest* ke *posttest*. Hasil penelitian yang dianalisis dengan statistik deskriptif dimana nilai *pretest* yang diperoleh rata – rata memiliki prestasi belajar dalam kategori tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.

Setelah diberikan perlakuan berupa penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning*, nilai *posttest* yang diperoleh peserta didik menunjukkan peningkatan yaitu rata- rata memiliki prestasi belajar dalam kategori sedang, tinggi dan sangat tinggi yang berarti telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal kelas. Hal ini dikarenakan model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang melatih peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran sehingga dapat menemukan sendiri konsep dari pembelajaran.

Beberapa tahapan yang telah disebutkan dalam bab ii memiliki tujuan tersendiri untuk lebih mengaktifkan peserta didik pada proses belajar mengajar, dimana peserta didik lebih memperhatikan, membangkitkan rasa ingin tahunya, mencari solusi dari permasalahan, dan membuktikan teori- teori yang sudah ada, untuk itu pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat memberikan pengalaman belajar sehingga siswa dengan mudah mengingat pelajaran yang telah dipelajarinya.

Seperti yang dikemukakan oleh Spady dalam Killen (2009) Alasan utama untuk menggunakan pendekatan dalam mengajar sangat perlu diperhatikan, tidak semua siswa belajar hal yang sama dengan cara yang sama karena siswa memahami dan memperoleh pengetahuan, membentuk ide-ide dan berpikir secara berbeda, dan telah berbeda latar belakang pengetahuan, keterampilan, dan melakukan satu metode pelajaran tidak akan bisa sukses dengan semua siswa bisa mengerti.

Alasan kedua untuk menggunakan berbagai model pembelajaran adalah bahwa kita semua bosan jika kita melakukan hal yang sama terlalu lama. Hal tersebut dapat terjadi jika peserta didik tidak aktif, seperti ketika peserta didik tersebut duduk pasif di kelas. Untuk memenuhi kebutuhan yang berbeda, dan untuk menghindari kebosanan mereka, seorang guru harus pandai memvariasikan model pembelajaran yang digunakan yang dianggap sesuai.

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* cukup efektif untuk memudahkan peserta didik dalam mengingat konsep – konsep yang ada pada materi pokok plantae. Pembelajaran yang diawali dengan memberikan contoh-contoh atau kasus-kasus menuju pada pembentukan konsep dapat melatih peserta didik untuk mencari dan menyimpulkan suatu fakta yang diberikan oleh guru, sehingga memacu peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran, hal ini terlihat dari aktivitas peserta didik secara keseluruhan maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik cukup aktif dalam proses pembelajaran dengan penggunaan model pembelajaran *Discovery learning*, hal ini terlihat pada lembar observasi aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung menunjukkan peserta didik sangat antusias mengikuti pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran.

Sejalan dengan penelitian Fitriana (2014), secara deskriptif dapat dikatakan bahwa kemampuan peserta didik menjadi lebih baik setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* daripada sebelum diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery learning*. Selain itu, hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Herlina (2014) yaitu rata- rata nilai yang diperoleh siswa setelah diajar menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* cenderung tinggi . Seperti yang telah diungkapkan dalam implementasi kurikulum 2013 bahwa salah satu tujuan dari model pembelajaran *Discovery learning* adalah diperolehnya hasil belajar yang tinggi.

Guru tak sekedar berceramah, atau bercerita, tetapi guru bertanggung jawab terhadap anak didiknya, mau diapakan mereka. Di saat seperti itulah dibutuhkan suatu model pembelajaran, orientasi untuk membuat proses belajar mengajar berarti dan tepat sasaran.

Dalam mengajar, guru harus menggunakan model secara arif dan bijaksana yang tidak merugikan peserta didik, sehingga pada penelitian ini peneliti memilih model pembelajaran *Discovery learning* yang lebih mengaktifkan peserta didik. Sejalan dengan Nuh (2013) bahwa guru IPA harus memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk berdiskusi dan berbagai bentuk kerja sama lainnya untuk menyelesaikan tugas. Selain itu, guru memberikan sejumlah besar bantuan kepada peserta didik selama tahap-tahap awal pembelajaran.

Selanjutnya peserta didik mengambil alih tanggung-jawab yang semakin besar segera setelah ia dapat melakukannya. Bantuan yang diberikan guru tersebut dapat berupa petunjuk, peringatan, dorongan menguraikan masalah ke dalam langkah-langkah pemecahan, memberikan contoh, atau apapun yang lain yang memungkinkan peserta didik tumbuh mandiri. Dengan demikian tujuan diterapkannya model pembelajaran *Discovery learning* telah terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan beberapa tahap pada model pembelajaran *Discovery learning*.

Tahap model pembelajaran *Discovery learning* yaitu pada tahap pengumpulan data (Data Collection) para peserta didik sangat antusias melakukan kegiatan disebabakan karena tahap pengumpulan data dilakukan di luar ruangan yaitu dis halaman sekolah, pada tahap pembuktian (Verification) peserta didik dari anggota kelompok masing-masing berusaha memepertahankan argumennya berdasarkan hasil diskusi kelompok, dan pada tahap menarik simpulan/generalisasi *(Generalization)* para peserta didik juga sangat antusias menyampaikan pemahaman konsep yang mereka telah terima dan pahami.

**Daftar Pustaka**

Adminsmk, 6 Novembr 2017. *Model Pembelajaran Penemuan (Discovery Learning)*, Info Kurikulum Leave a Comment 75 Views.

Kurniawan A., (2005). *Transformasi Pelayanan Publik*. Yogyakarta:Pembaruan

Amri, S. 2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya

Anderson, W & David R. 2010.*Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Depdikbud. 1990. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka

Dimyati dan Mudjono, 2002, *Belajar dan Pembelajaran*.Jakarta : Depdikbud.

DWT.Sundari, 2012, Efektivitas Pembelajaran Biologi Melalui Media Slide Power Point Terhadap Hasil Belajar Siswa, eprints-ums.ac.id/19147.

Ferdinandus, Ini Delapan Masalah Dalam Implementasi Kurikulum 2013, Metro News.Com, Surakarta, 19 Oktober 2014.

Hamalik, Oemar. 2014. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Hanafiah M, N & Suhana C,M.2009. Konsep Strategi Pembelajaran Bandung: Rafika Aditama

Haryanto Al-Fandi, 2011, *Desain Pembelajaran Yang Aktif Demokratis Dan Humanis*, Jogjakarta Ar-Ruzz Media.

Jariyah, 2017, Efektivitas Pembelajaran Inkuiri, <https://media.neliti.com/media/publications>.

Johnson A.L., 2009, *Pengajaran Yang Kreatif Dan Menarik,* PT.Macanan Jaya Cemerlang.

Mujiono, 2002.*Belajar dan Pembelajaran*.Jakarta : Depdikbud.

Nana Syaodih Sukmadinata, 2011, *Pengembangan Kurikulum Dan Praktek*, Bandung, PT. Remaja Rosdakarya.

Narni, Lestari Dantes Nyoman dan Sadia I. Wayan. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA. *e-Journal*. 3.

Purwanto, Ngalim. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda karya.

Rasyid Harun dan Mansur,2007, *Penilaian Hasil Belajar,* Bandung, CV.Wacana Prima.

Roestiyah. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Santrock, John W. 2007. *Psikologi Pendidikan* (Terjemahan) Edisi Kedua. Jakarta:Kencana Predana Media Group

Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sardiman, A.M. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar

Baru Algesindo.

Sanjaya, W. 2010.*Strategi Pembelajaran Berorentasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Slameto, 2003.*Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. PT. Asdi Maha Satya

Sudjana, N. 2006. Penilaian Hasil Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya

Sudjana, 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sugiono, 2010. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sumiati dan Asra, 2007, *Metode Pembelajaran,* Bandung, CV.Wacana Prima.

Surantini E.,, 2010, Efektivitas Perangkat Pembelajaran Biologi Berbasisi Strategi Metakognitif, Jurnal.fkip.uns.ac.id/indexphp/article/view 1282.

Syaifurahman dan Tri Ujiati, 2013, *Manajemen Dalam pembelajaran*, Jakarta, PT. Indeks.

Trianto.2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Utami Y., 2017, Efektivitas Pembelajaran Biologi Dengan Pendekatan Saintifik Menggunakan Media Wheel Concerned, Journal Bioedukatika Vol. 2 No.2, <https://wwwresearchgafenet>.

Wicaksanan W.J., 2017, Efektivitas Model Pembelajaran Biologi Berorientasi Integrated Scientific Process Untuk Meningkatkan Vocational Skills Siswa SMA, Journal 2 um.ac.id/index php/jpb/article/view 2280.