

## Implementasi model *Discovery Learning* dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar pada Materi Jamur

Dewi Lusyana

(Guru SMA Negeri 9 Banjarmasin)

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah pertama, Menggambarkan aktivitas guru dalam Penggunaan *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Jamur Siswa Kelas X IPA-4 SMA Negeri 9 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2022/2023. kedua, Menggambarkan aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan *Discovery Learning* pada materi Jamur, dan ketiga, Mendeskripsikan hasil belajar siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan *Discovery Learning* pada Materi Jamur.

Model *discovery learning* adalah proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan mengorganisasi sendiri, yaitu siswa sebagai peserta didik didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri kemudian mengorganisasi atau membentuk (konstruktif) apa yang mereka ketahui dan mereka pahami dalam suatu bentuk akhir.

Penelitian ini menggunakan 3 pertemuan, Setiap pertemuan memiliki 4 tahapan, yakni Perencanaan, Perlakuan, Pengamatan dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya peningkatan *pertama*, pada aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* mampu mencapai kriteria sangat baik dengan pencapaian presentase keberhasilan guru 87,5% pada pertemuan III dengan kriteria sangat baik. Sedangkan untuk aktivitas siswa mampu mencapai ketuntasan klasikal pada pertemuan III sebesar 83,33%, yakni hampir seluruh siswa aktif. Dan ketuntasan belajar pada pertemuan III mencapai 80,56.

**Kata Kunci :** Materi Jamur, *discovery learning*.

### Abstract

The aim of this research is first, to describe teacher activities in using Discovery Learning to Improve Activities and Learning Outcomes on Mushroom Material for Class second, Describe student activities in learning using Discovery Learning on Mushroom material, and third, Describe student learning outcomes in learning using Discovery Learning on Mushroom material.

The discovery learning model is a learning process that occurs when students are not presented with lessons in their final form, but are expected to organize themselves, that is, students as learners are encouraged to identify what they want to know, followed by searching for information themselves and then organizing or forming (constructive) what they know and they understand in a final form.

This research used 3 meetings. Each meeting had 4 stages, namely Planning, Treatment, Observation and reflection. The results of the research showed that there was a first increase in teacher activities in carrying out learning using the discovery

learning learning model which was able to achieve very good criteria by achieving a teacher success percentage of 87.5% at meeting III with very good criteria. Meanwhile, for student activities, 83.33% were able to achieve classical completion at meeting III, that is, almost all students were active. And learning completeness at meeting III reached 80.56.

**Keywords : Mushroom material, discovery learning**

---

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan di perlukan ketika manusia harus belajar tentang hubungan antar manusia, sebagaimana berhubungan dengan manusia yang lain, berprilaku terhadap keluarga, teman, dan masyarakat. Supaya berinteraksi dengan teman sebaya atau memandang tentang perbedaan dikalangan siswa, walaupun berbeda agama, suku, ras, dan golongan. Maka peserta didik bisa memahami antar perbedaan itu dengan teman bermain agar siswa saling memahami kekurangan maupun kelebihan masing-masing. Oleh sebab itu perlu diberikan pengertian bahwa setiap individu itu unik tanpa mencontoh orang lain. Serta anak dapat menyadari keadaan dirinya sendiri, melalui pembelajaran.

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, Material, fasilitas, dan perlengkapan ataupun prosedur yang saling mempengaruhi dalam tujuan pembelajaran. Maka manusia merupakan sistem pengajaran yang terdiri dari siswa, guru dan tenaga lainnya. Sistem pembelajaran dapat dilaksanakan dengan cara membaca buku, belajar di kelas atau sekolah, karena prosedur pendidikan meliputi komponen yang saling berkait dalam mendidik peserta didik. Pembelajaran bertujuan membentuk manusia berbudaya dan hidup dalam pola kebudayaan masyarakat. Manusia yang berbudaya adalah manusia yang mampu hidup dalam pola tersebut.

Pelajaran biologi di SMA bukan hanya diarahkan pada penugasan materi pelajaran, tetapi pelajaran ini memberikan pengalaman pada siswa untuk memiliki kemampuan dalam berpikir ilmiah melalui keterampilan proses (Sanjaya: 2010; 153). Masalah yang berhubungan dengan alam kehidupan, merupakan masalah yang paling menarik sejak permulaan sejarah. Perkembangan masalah kehidupan (biologi) memungkinkan kita untuk dapat lebih mengenal rahasia-rahasia yang tersembunyi mengenai masalah kehidupan yang belum kita ketahui.

Penilaian pembelajaran biologi ditekankan pada proses dan hasil berpikir, dalam proses berpikir yang perlu diperhatikan adalah tata nalar, alasan dan kreativitas. Proses dan hasil berpikir tersebut dinilai dari segi kelogisan, kecermatan, efisiensi dan ketepatan (efektivitas). Untuk itu penilaian dalam pembelajaran biologi memerlukan perhatian yang serius dimana seluruh aktivitas adalah merupakan rangkaian penilaian.

Dalam melaksanakan proses pembelajaran guru dituntut untuk menguasai berbagai pendekatan, strategi dan model pembelajaran yang beragam. Dalam menentukan model yang digunakan dalam proses pembelajaran perlu diketahui beberapa faktor yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran antara lain: kondisi karakteristik peserta didik yang dihadapi. Hal ini diharapkan meningkatkan hasil belajar siswa, peserta didik mampu berperan jauh lebih aktif dan menempati porsi yang lebih banyak dibandingkan guru, siswa juga mampu merumuskan suatu

permasalahan dan mampu mengatasi permasalahan yang sedang dihadapi. dan siswa juga mampu mengembangkan daya kreativitas yang mereka miliki, dengan menerapkan model pembelajaran yang lebih inovatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu upaya guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *Discovery Learning*.

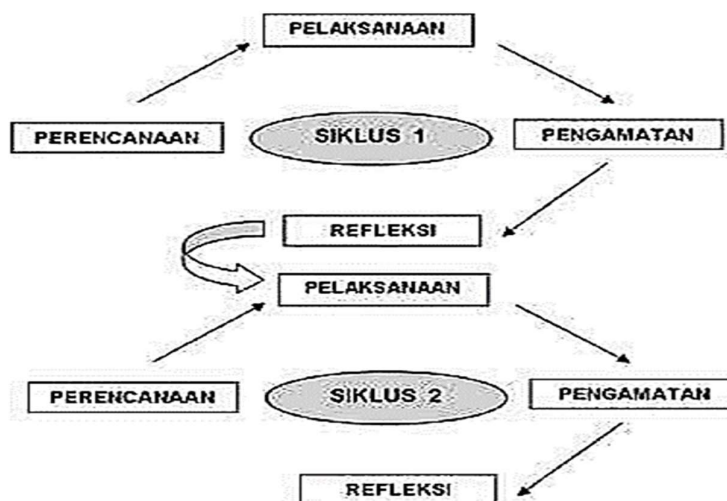
## II. METODE PENELITIAN

### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian tindakan kelas (PTK), yang dirancang untuk meningkatkan mutu pembelajaran. Penelitian tindakan kelas berasal dari istilah bahasa Inggris *Classroom Action Research*, yang berarti penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada suatu subyek penelitian di kelas tersebut. PTK adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas (Kunandar, 2009).

Penelitian tindakan merupakan pengkajian perilaku yang sedang diteliti itu. Lebih lanjut dikatakan, penelitian tindakan merupakan pengkajian terhadap permasalahan praktis yang bersifat situasional dan kontekstual, yang ditujukan untuk menentukan tindakan yang paling tepat dalam rangka pemecahan masalah yang dihadapi atau memperbaiki sesuatu dan pada umumnya dilaksanakan secara kolaborasi antara peneliti dan subyek yang diteliti. Penelitian tindakan kelas termasuk penelitian kualitatif meskipun data yang dikumpulkan bisa saja bersifat kuantitatif, dimana uraiannya bersifat deskriptif dalam bentuk kata-kata.

Model penelitian tindakan kelas yang digunakan peneliti adalah model spiral Kemmis dan MC Taggart. Adapun alur dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Alur PTK Kemmis Taggart

### B. Variabel dan Definisi Operasional Penelitian

Adapun variabel dalam penelitian ini terbagi 2 yakni variabel bebas dan variabel terikat sebagai berikut: 1) Variabel bebasnya adalah model *discovery*

*learning* merupakan variabel bebas, karena ia merupakan variabel yang akan mempengaruhi variabel lainnya. 2) Variabel terikatnya adalah Aktivitas Belajar dan Hasil belajar, dikatakan sebagai variabel terikat, karena aktivitas Belajar dan Hasil Belajar merupakan hasil dari perlakuan *discovery learning*. Subyek penelitian atau populasi penelitian adalah adalah siswa kelas X IPA-4 SMA Negeri 9 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2022/2023 dengan jumlah sebanyak 36 orang.

### C. Cara Pengambilan Data

Jenis data yang disajikan dalam penelitian ini merupakan data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif (data proses) berupa data aktivitas guru dan aktivitas peserta didik dalam kegiatan proses pembelajaran yang didapat melalui kegiatan observasi yang dilakukan observer yaitu teman sejawat peneliti terhadap aktivitas peneliti yang melaksanakan pembelajaran. Sementara itu, peneliti melakukan observasi terhadap seluruh peserta didik yang mengikuti proses pembelajaran. Sedangkan Data kuantitatif (data hasil) yaitu nilai hasil tes dalam pembelajaran yang dilaksanakan melalui tes tertulis pada akhir kegiatan pembelajaran.

Teknik pengumpulan data, untuk Data aktivitas guru diambil melalui Lembar Observasi Aktivitas guru berdasarkan kegiatan yang tertera pada kombinasi langkah model pembelajaran *Discovery learning*. untuk pengisian ini dimintakan bantuan dari teman sejawat guru untuk mengisinya, sesuai dengan pengamatannya. Sedangkan untuk teknik pengolahan dan analisis data terbagi 2, yakni untuk analisis data Kualitatif digunakan untuk menganalisis data dari hasil observasi aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Sedangkan untuk data kuantitatif adalah data yang digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh melalui tes tertulis, seperti ketuntasan Individual (perorangan), dan Ketuntasan Klasikal dengan indikator keberhasilan jika Aktivitas guru mencapai skor 21-25, aktivitas siswa berhasil jika  $\geq 82\%$  dari jumlah seluruh peserta didik sudah memperoleh predikat aktif dan sangat aktif.

### D. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian pembelajaran biologi di kelas X-4 SMA Negeri 9 Banjarmasin Banjarmasin dilaksanakan selama 3 jam pelajaran (JP) perminggu, dilaksanakan di semester ganjil sebanyak 3 kegiatan dengan setiap pertemuan terbagi menjadi 3 kegiatan yaitu kegiatan awal (pendahuluan), kegiatan inti, dan kegiatan akhir (penutup).

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Pertemuan I

Hasil observasi merupakan uraian dari temuan yang didapatkan dari hasil observasi aktivitas guru dilakukan oleh teman sejawat dan observasi siswa yang dilakukan oleh guru biologi atau peneliti sendiri dengan mengisi lembar observasi yang sudah disediakan. Untuk aktivitas guru secara garis besar dapat dilihat hasilnya pada tabel berikut ini :

**Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Guru**

No.	Uraian	Jumlah
1.	Jumlah Skor	18
2.	Persentase	75%
3.	Kriteria	Baik

Berdasarkan hasil observasi, untuk pengamatan pada guru pada pertemuan I, untuk indikator Pemberian rangsangan dan identifikasi masalah, sebanyak 4 indikator atau seluruhnya terpenuhi. Sedangkan untuk indikator kedua yakni pembagian kelompok dan pembagian tugas kelompok terpenuhi 3 indikator. Untuk indikator ketiga yakni pengumpulan data dan pemrosesan data sebanyak 2 sub indicator yang terpenuhi. Untuk indikator keempat yakni pembuktian data, terpenuhi sebanyak 3 sub indicator. Untuk indikator kelima yakni memimpin diskusi hasil tugas kelompok terpenuhi 3 sub indikator, dan untuk indikator terakhir yakni menarik kesimpulan atau generalisasi terpenuhi 3 sub indicator. Jumlah skor 18, sedangkan persentasenya sebesar 75,00% dan ini termasuk dalam katagori baik.

Sedangkan hasil pengamatan untuk hasil aktivitas siswa, peserta didik yang berada pada kategori sangat aktif tercatat ada 0 orang (0%), Sedangkan peserta didik yang tergolong aktif sebanyak 28 orang (77,78%), dan untuk cukup aktif sebanyak 8 orang (22,22%), sedangkan untuk kurang aktif sebesar 0%. Maka untuk persentase klasikal sebesar 77,78% ini masih kurang dari 82%, belum memenuhi kriteria yang diinginkan. Untuk penilaian hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut ini

**Tabel 2. Hasil Belajar Siswa**

No.	Uraian	Jumlah
1.	Ketuntasan individu	27
2.	Ketuntasan klasikal	75,00%
3.	Rataan Nilai	69,58

## 2. Pertemuan II

Untuk hasil observasi pertemuan II terhadap guru dapat dilihat pada tabel berikut ini

**Tabel 3. Hasil Observasi Aktivitas Guru**

No.	Uraian	Jumlah
1.	Jumlah Skor	19
2.	Persentase	79,17%
3.	Kriteria	Baik

Berdasarkan hasil observasi, untuk pengamatan pada guru pada pertemuan II, untuk indikator Pemberian rangsangan dan identifikasi masalah, sebanyak 4 indikator atau seluruhnya terpenuhi. Sedangkan untuk indikator kedua yakni pembagian kelompok dan pembagian tugas kelompok terpenuhi 4 indikator. Untuk indikator ketiga yakni pengumpulan data dan

pemrosesan data sebanyak 2 sub indicator yang terpenuhi. Untuk indicator keempat yakni pembuktian data, terpenuhi sebanyak 3 sub indicator. Untuk indicator kelima yakni memimpin diskusi hasil tugas kelompok terpenuhi 3 sub indicator, dan untuk indicator terakhir yakni menarik kesimpulan atau generalisasi terpenuhi 3 sub indicator. Jumlah skor 19, sedangkan persentasenya sebesar 79,17% dan ini termasuk dalam katagori baik.

Untuk aktivitas siswa, berdasarkan pengamatan peserta didik yang berada pada kategori sangat aktif tercatat ada 17 orang (47,22%), Sedangkan peserta didik yang tergolong aktif sebanyak 12 orang (33,33%), dan untuk cukup aktif sebanyak 7 orang (19,44%), sedangkan untuk kurang aktif sebesar 0%. Maka untuk persentase klasikal sebesar 80,56 sudah mendekati 82%, dan belum memenuhi kreteria yang diinginkan. Dan untuk hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4 berikut :

**Tabel 4. Hasil Belajar Siswa**

No.	Uraian	Jumlah
1.	Ketuntasan individu	28
2.	Ketuntasan klasikal	77,78%
3.	Rataan Nilai	70,56

### 3. Pertemuan III

Hasil observasi merupakan uraian dari temuan yang didapatkan dari hasil observasi aktivitas guru dilakukan oleh teman sejawat dan observasi siswa yang dilakukan oleh guru biologi atau peneliti sendiri dengan mengisi lembar observasi yang sudah disediakan, untuk aktivitas guru dapat dilihat pada tabel berikut ini

**Tabel 5. Hasil Observasi Aktivitas Guru**

No.	Uraian	Jumlah
1.	Jumlah Skor	21
2.	Persentase	87,5%
3.	Kriteria	Amat Baik

Berdasarkan hasil observasi, untuk pengamatan pada guru pada pertemuan III, untuk indikator Pemberian rangsangan dan identifikasi masalah, seebanyak 4 indikator atau seluruhnya terpenuhi. Sedangkan untuk indikator kedua yakni pembagian kelompok dan pembagian tugas kelompok terpenuhi 4 sub indikator. untuk indikator ketiga yakni pengumpulan data dan pemrosesan data sebanyak 4 sub indicator yang terpenuhi. Untuk indicator keempat yakni pembuktian data, terpenuhi sebanyak 3 sub indicator. Untuk indicator kelima yakni memimpin diskusi hasil tugas kelompok terpenuhi 3 sub indicator, dan untuk indicator terakhir yakni menarik kesimpulan atau generalisasi terpenuhi 3 sub indicator. Jumlah skor 21, sedangkan persentasenya sebesar 87,5% dan ini termasuk dalam katagori sangat baik.

Untuk peserta didik hasil aktivitas siswa memperlihatkan peserta didik yang berada pada kategori sangat aktif tercatat ada 17 orang (47,22%), Sedangkan peserta didik yang tergolong aktif sebanyak 13 orang (36,11%), dan untuk cukup aktif sebanyak 6 orang (16,67%), sedangkan untuk kurang aktif sebesar 0%. Maka untuk persentase klasikal sebesar 83,33% ini sudah melebihi dari 82%, sudah memenuhi kriteria yang diinginkan. Dan untuk hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel

**Tabel 6. Hasil Belajar Siswa**

No.	Uraian	Jumlah
1.	Ketuntasan individu	30
2.	Ketuntasan klasikal	80,56%
3.	Rataan Nilai	70,69

**B. Pembahasan Hasil Penelitian**

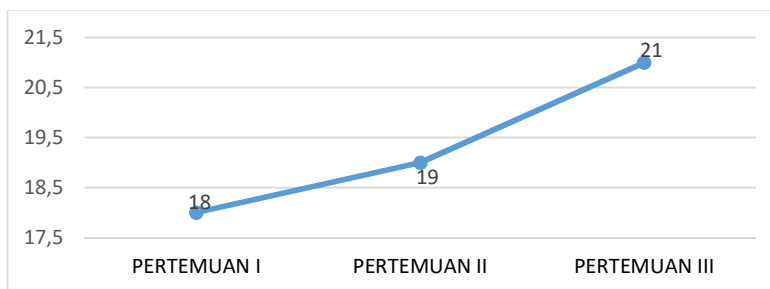
1. Aktivitas Guru

Kecenderungan aktivitas guru dari pertemuan I sampai III terjadi peningkatan sebagaimana terlihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 7. Perbandingan Aktivitas Guru**

Aktivitas Pendidik	Skor	Persentase	Kriteria
Pertemuan I	18	75%	Baik
Pertemuan II	19	79,17%	Baik
Pertemuan III	21	87,50%	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa skor yang diperoleh dari setiap pertemuan mengalami peningkatan. Dimulai dari pertemuan I pendidik memperoleh skor 18 kemudian pada pertemuan II meningkat dengan perolehan skor 19. Pada pertemuan III kembali terjadi peningkatan dengan capaian skor 21. Hasil ini menunjukkan bahwa pada saat pertemuan I memperoleh kriteria “Baik”. Hasil ini terus diperbaiki dan ditingkatkan sampai pada skor maksimal di pertemuan III. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan. Hal ini digambarkan pada gambar berikut :



**Gambar 2. Kecenderungan Aktivitas Guru**

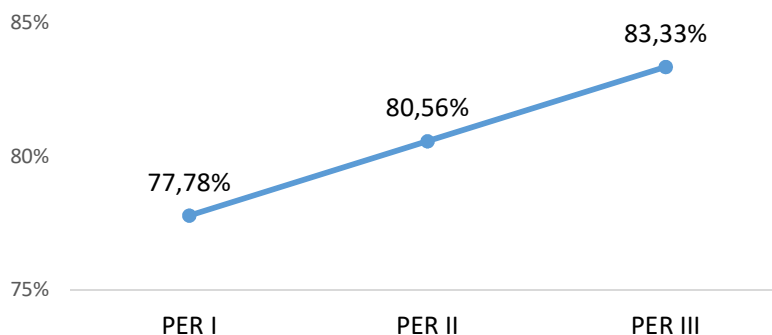
2. **Aktivitas Siswa**

Hasil observasi penilaian aktivitas siswa pada pertemuan I, II, dan III dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 8. Distribusi Persentase Klasikal Setiap Pertemuan**

No	Pertemuan	Persentase Klasikal	Kriteria
1	Pertemuan I	77,78%	Sebagian besar Aktif
2	Pertemuan II	80,56%	Sebagian besar Aktif
3	Pertemuan III	83,33%	Hampir seluruhnya Aktif

Berdasarkan hasil observasi aktivitas peserta didik di pertemuan I sebesar 77,78% masuk kriteria “ sebagian besar aktif,”. Hal ini diperbaiki pelaksanaannya oleh pendidik sehingga pada pertemuan II mengalami peningkatan menjadi 80,56% dengan kriteria sebagian besar aktif, kemudian Pada pembelajaran berikutnya pendidik terus meningkatkan kinerja sehingga hasil yang diperoleh pada pertemuan III kembali meningkat mencapai 83,339% masuk kategori hampir seluruh siswa aktif. Secara ringkas dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. **Kecendrungan Aktivitas Siswa**

3. **Hasil Belajar**

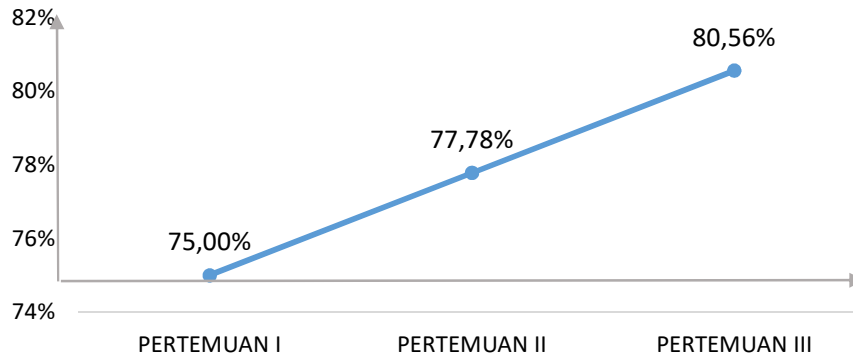
Hasil belajar peserta didik pada pertemuan I, II, dan III dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.22 PERBANDINGAN KETUNTASAN HASIL BELAJAR**

NO.	PERTEMUAN	KETUNTASAN BELAJAR
1	Pertemuan I	75,00%
2	Pertemuan II	77,78%
3	Pertemuan III	80,56%

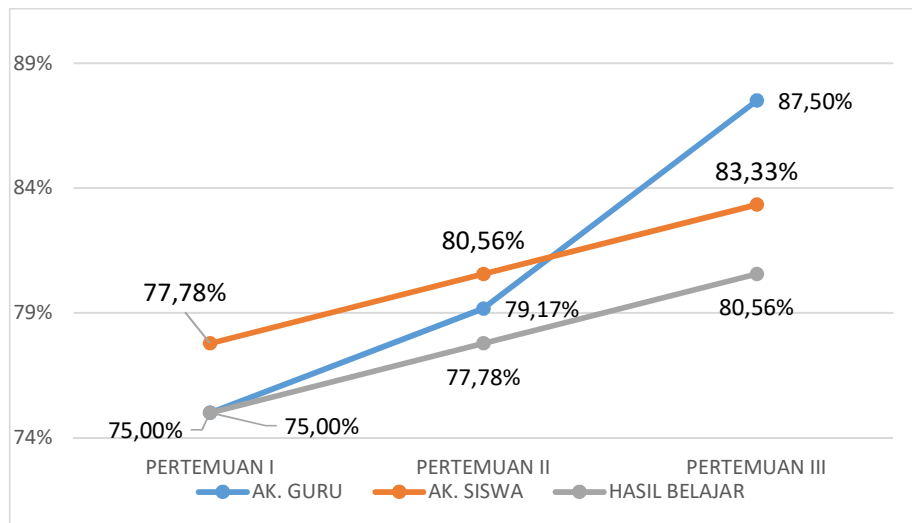
Berdasarkan data di atas, terlihat bahwa pada setiap pertemuan terjadi peningkatan terhadap ketuntasan hasil belajar peserta didik. Pertemuan I sebesar 75%, dan pada pertemuan II mencapai 77,78%, pertemuan I dan II belum bisa dikatakan tuntas dalam pembelajaran, namun hal ini diperbaiki pada pertemuan III

menjadi 80,56%, dan ini sudah mencapai dari ketuntasan belajar. Peningkat ini dapat dilihat pada pada gambar berikut ini.



**Gambar 4 Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Siswa**

Berdasarkan gambar-gambar terdahulu dapat dilihat kenaikan dari semua aspek yaitu aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil belajar. Pada grafik kecenderungan tersebut terlihat bahwa setiap pertemuan aktivitas guru, siswa, dan hasil belajar siswa terus meningkat. Hal ini diperjelas pada gambar berikut.



**Gambar 5. Kecenderungan Aktivitas Guru, Siswa dan Hasil Belajar**

Dari gambar 5 membuktikan bahwa ketiga aspek tersebut memiliki hubungan, dapat ditarik satu kesimpulan semakin optimal aktivitas yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* maka aktivitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran tersebut juga meningkat. Dengan adanya peningkatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran maka hasil belajar peserta didik juga dapat meningkat.

#### IV. PENUTUP

##### A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka bisa ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dalam proses pembelajaran pada materi jamur Siswa Kelas X IPA-4 SMA Negeri 9 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2022/2023, dapat meningkatkan aktivitas guru. Hal ini terlihat dari hasil pembelajaran dari guru telah mampu mencapai kriteria sangat baik dengan pencapaian presentase keberhasilan guru 87,5% pada pertemuan terakhir dengan kreteria sangat baik.
2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* dalam proses pembelajaran dapat meningkat pada materi jamur, hal ini terlihat dari hasil observasi yang dilakukan observer bahwa aktivitas siswa mampu mencapai ketuntasan klasikal pada pertemuan terakhir sebesar 83,33%, yakni hampir seluruhnya aktif.
3. Dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dalam proses pembelajaran pada materi jamur Siswa dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar, dan ini dilihat dari pencapaian terakhir sebesar 80,56 sudah melebihi batas indikator.

##### B. Saran

Dari pembahasan sebelumnya, peneliti menyarankan berikut :

1. Guru-guru biologi hendaknya mempergunakan model *discovery learning* pada pembelajaran lainnya. Karena dengan model ini diharapkan keterlibatan anak dalam pembelajaran lebih baik lagi, dan kerja sama siswa dalam kelompok dapat terjalin lebih bagus lagi.
2. Penggunaan model pembelajaran *discovery learning* hendaknya disesuaikan dengan materi yang akan dipelajari, dan tidak dipaksakan.
3. Guru Biologi hendaknya melakukan penelitian PTK lainnya dengan menggunakan model pembelajaran lain, sehingga bisa diketahui dan dipastikan keunggulan masing-masing model pembelajaran dalam pembelajaran di kelas.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah. 2002. Pengertian Belajar dari Berbagai Sumber (Belajar dan Pembelajaran). Bandung: ALFABETA.
- Arikunto, Suharsimi. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara. 2009.
- Dimiyati dan Mujiono. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta. 2009.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2006. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: PT. Rineka.Cipta
- Hamalik, Oemar. (2001). Proses Belajar Mengajar. Jakarta : Bumi Aksara
- Ihsan Fuad. Dasar-dasar Kependidikan. Jakarta: Rineka Cipta. 2003.
- Kunandar. 2009. Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru. Jakarta: Rajawali Pers

- Nasution, S. Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar, (Jakarta : Bumi Aksara, 2000) .
- Rusman.(2012). Model – Model Pembelajaran. Depok : PT Rajagrafindo
- Sardiman. 2018. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Depok: PT. Rajagrafindo Persada.
- Slavin, Robert E. 2010. Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktek. Bandung: Penerbit Nusa Media.
- Siregar, Evelin dan Hartini Nara. 2011. Teori Belajar dan Pembelajaran. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Winkel, W.S. 1983. Psikologi Pengajaran. Jakarta: PT. Gramedia Widia Sarana. Indonesia
- Sadiman Arief S, dkk. Media Pendidikan. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada. 2005.
- Sanjaya, Wina. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Kencana. 2010.
- Sardiman. Interaksi dan Motivasi Belajar. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada. 2003.
- Slameto. Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi. Jakarta : Rineka Cipta. 2010.
- Sudjino, Anas. Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo Persada. 2004.
- Sudijono Anas. Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada. 2006.
- Sudjana Nana. Penilaian Hasil Belajar Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2006.
- Syah, Muhibbin. Psikologi Belajar. Jakarta: Raja Grafindo Persada. 2003.
- Tim Dosen. Strategi Belajar Mengajar. Makassar: UIN Alauddin Press. 2006.
- Uno Hamzah B. Profesi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara. 2008.