

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan di Indonesia saat ini menerapkan kurikulum 2013 dalam proses pembelajaran. Ciri khusus dari pembelajaran dengan kurikulum 2013 adalah menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran dimaknai sebagai bagian dari standar proses yang mengalami perubahan untuk pencapaian keberhasilan pembelajaran dan pembentukan kompetensi siswa. Proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang menggunakan langkah-langkah ilmiah dalam memperoleh pengetahuan. Pada proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik peserta didik akan dilatih untuk mengamati, bertanya, mengumpulkan informasi, melakukan percobaan, menganalisis, serta dapat mengkomunikasikan hasil belajar atau berani mengutarakan pendapat¹. Peserta didik diharapkan mampu belajar lebih mandiri, lebih kreatif, serta dapat berfikir logis melalui pembelajaran dengan pendekatan saintifik.

Kurikulum 2013 menuntut pendidik atau guru untuk profesional dan dapat menyesuaikan diri dengan setiap perubahan serta dapat peka terhadap tuntutan dan kebutuhan zaman. Hakikat pembelajaran dan karakteristik materi pembelajaran terutama sains, apabila dicermati sangat sesuai dengan rambu-rambu kurikulum 2013. Dalam proses pembelajaran sains dengan kurikulum 2013 siswa dituntut terlibat aktif dalam mencari dan mengumpulkan informasi serta dapat mengonstruksi pengetahuannya sendiri, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator, motivator, dan inspirator. Hakikat sains mengandung 4 unsur yaitu; proses, produk, sikap, dan teknologi. Aktivitas ilmiah yang bertujuan untuk memaparkan

¹ Aruman, "Implementasi Kurikulum 2013 dalam Manajemen Pembelajaran Peminatan IPA", *Jurnal Manajemen Pendidikan* 13, no. 1 (2019): 20-21. Diakses pada 03 April, 2020, <https://ejournal.unib.ac.id>.

fenomena alam sehingga diperoleh produk sains termasuk dalam unsur proses yang ada dalam sains².

Salah satu cabang ilmu Sains yang besar peranannya dalam kehidupan adalah biologi. Sesuatu yang berlaku pada bidang sains juga berlaku pada bidang biologi. Jika dalam bidang sains terdapat empat aspek atau empat unsur berupa proses, produk, sikap dan teknologi maka unsur-unsur tersebut tentunya juga dimiliki oleh biologi. Dalam mempelajari biologi siswa tidak cukup apabila hanya mempelajari kumpulan materi atau pengetahuan saja. Artinya dalam pembelajaran biologi kegiatan-kegiatan ilmiah atau proses sains sangat penting untuk dilakukan. Siswa harus dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, mulai dari mengetahui objek, gejala dan permasalahan yang terjadi, menganalisis, dan dapat menarik kesimpulan. Materi pembelajaran biologi juga harus menjadi alat atau perantara untuk membangun pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik secara utuh³.

Fakta baru yang terjadi saat ini adalah terkait perubahan pola pembelajaran. Pola pembelajaran yang mulanya dilaksanakan secara langsung atau tatap muka antara pendidik dan peserta didik, namun mengingat kondisi saat ini masih diliputi pandemi Covid-19, maka secara masif seluruh jenjang pendidikan baik pada tingkatan pendidikan dasar hingga perguruan tinggi melaksanakan pola pembelajaran secara *online*. Pembelajaran *online* atau yang dikenal juga dengan pembelajaran *daring* (dalam jaringan) adalah pola pembelajaran yang dapat menghubungkan siswa dengan sumber belajar baik itu guru, *database*, maupun perpustakaan yang berada dalam lokasi yang berbeda atau jarak yang jauh namun tetap dapat saling berinteraksi dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komonikasi⁴.

² Suciati Sudarisman, "Memahami Hakikat dan Karakteristik Pembelajaran Biologi dalam Upaya Menjawab Tantangan Abad 21 serta Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2013", 31.

³ Paidi Hw, "Biologi Sains Lingkungan dan Pembelajarannya dalam Upaya Peningkatan Kemampuan dan Karakter Siswa", (Seminar Nasional IX Pendidikan Biologi FKIP UNS, Surakarta, 2012): 14-15. Diakses pada 27 Mei, 2020, <https://media.neliti.com>.

⁴ Zainal Abidin, "Pembelajaran Online Berbasis Proyek Salah Satu Solusi Kegiatan Belajar Mengajar di Tengah Pandemi Covid-19", *Jurnal*

Pola pembelajaran *online* akan kurang bermakna tanpa adanya pendukung berupa metode atau model pembelajaran yang tepat. Karena tidak bisa dihindari dampak pandemi Covid-19 ini menjadikan proses pembelajaran kurang maksimal karena tidak dapat melakukan proses pembelajaran secara langsung antara guru dengan siswa. *Project Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang mengacu pada pendekatan saintifik dan dapat memadukan serta mendukung pola pembelajaran *online*, yang menjadikan dan menuntut siswa untuk bekerja lebih otonom.

Project Based Learning merupakan salah satu model pembelajaran yang melibatkan suatu proyek dalam proses pembelajaran. Langkah awal dari Pembelajaran Berbasis Proyek adalah penyajian masalah yang dapat mendorong peserta didik untuk melakukan identifikasi untuk mengumpulkan informasi dan mengintegrasikan pengetahuan baru sehingga diperoleh hasil akhir berupa produk⁵. Artinya, siswa memiliki kesempatan lebih banyak untuk mempelajari dan memahami materi dan hasil belajar yang diperoleh juga akan meningkat⁶. Berdasarkan hal itu, maka salah satu yang dipandang mampu oleh peneliti untuk memacu kreativitas siswa dalam menciptakan suatu produk dan meningkatkan pengetahuan siswa sehingga mendapatkan hasil belajar yang tinggi dan bermakna adalah dengan menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*).

Permasalahan yang perlu dipecahkan dan dapat diangkat dalam pembelajaran biologi dapat berkaitan dengan konsep mengenai jamur atau kingdom fungi, yang dulunya pernah termasuk ke dalam kingdom tumbuhan. Pembelajaran jamur merupakan salah satu materi kelas X SMA yang diajarkan di akhir semester I. Mengacu pada Kompetensi dasar (KD) 3.6 dan 4.6, Kompetensi Dasar yang diharapkan pada materi jamur atau fungi adalah siswa dapat menerapkan prinsip

Ilmiah Profesi Pendidikan 1, no. 1 (2020): 65. Diakses pada 09 Oktober, 2020, <https://www.jipp.unram.ac.id>.

⁵ Erwin Widiasworo, *Strategi Pembelajaran Edutainment Berbasis Karakter* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2018), 154.

⁶ Zainal, "Pembelajaran Online Berbasis Proyek Salah Satu Solusi Kegiatan Belajar Mengajar di Tengah Pandemi Covid-19", 65.

klasifikasi untuk menggolongkan jamur berdasarkan ciri-ciri dan cara reproduksinya melalui pengamatan, serta siswa dapat menyajikan data hasil pengamatan.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti pada salah satu guru mata pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Kudus diperoleh suatu temuan bahwa pembelajaran mengenai materi jamur dilakukan secara konvensional yang juga dikombinasikan dengan penugasan, diskusi, dan praktikum. Pola pembelajaran biologi dilakukan melalui beberapa aplikasi diantaranya melalui google clasroom, google meet, dan grup WhatsApp. Materi jamur yang disampaikan oleh guru terkait dengan 5 subbab yaitu: (1) struktur jamur, (2) klasifikasi jamur, (3) cara hidup dan reproduksi jamur, (4) hubungan simbiotik jamur, dan (5) peranan jamur dalam kehidupan. Dalam proses pembelajaran yang dilakukan secara *online* diperoleh suatu temuan bahwa peserta didik juga kurang aktif dalam merespon atau menanggapi materi pembelajaran. Guru menyampaikan subbab materi secara berurutan dan terstruktur, dan juga penjelasannya saling dikaitkan antar subbab yang satu dengan yang lain. Untuk subbab struktur jamur, klasifikasi jamur serta peranan jamur juga diberikan penugasan, namun kurang dieksplorasi secara mendalam. Penugasannya diberikan melalui buku UKBM (unit kegiatan belajar mandiri) dan referensi yang digunakan dapat berupa paket atau sumber literatur dari internet. Padahal subbab tersebut potensial untuk diangkat sebagai proyek melalui Pembelajaran Berbasis Proyek yang hasil akhirnya adalah menghasilkan suatu produk nyata sehingga pembelajaran lebih bermakna.

Penerapan model *Project Based Learning* diharapkan dapat membantu guru dalam mengorganisasikan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan secara *online*, dan mengarahkan siswa untuk mengembangkan ide-ide kreatif sehingga memacu kreativitasnya dalam membuat dan menghasilkan produk nyata, serta melatih dan meningkatkan pengetahuannya sehingga mendapatkan hasil belajar yang baik. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Pengaruh model *Project Based Learning* dalam Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Jamur.

B. Rumusan Masalah

Berpijak pada latar belakang masalah di atas, maka masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kreativitas siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dalam pembelajaran jamur?
2. Bagaimana hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dalam pembelajaran jamur?
3. Apakah terdapat pengaruh model *Project Based Learning* terhadap kreativitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran jamur?

C. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui kreativitas siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dalam pembelajaran jamur.
2. Mengetahui hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dalam pembelajaran jamur.
3. Mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* dalam meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran jamur.

D. Manfaat

Berpijak pada tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan bermanfaat khususnya dalam dunia pendidikan. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis
Hasil dari penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat bermanfaat untuk:
 - a. Memberi sumbangan pemikiran khususnya pada jenjang SMA, yaitu dengan penggunaan model *Project Based Learning* dalam meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa.
 - b. Sebagai pijakan dan referensi penelitian-penelitian selanjutnya yang serupa atau berhubungan dengan model *Project Based Learning* dalam meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa, serta menjadi bahan kajian lebih lanjut.

2. Manfaat praktis

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

- a. Menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman terkait cara meningkatkan kreativitas dan hasil belajar peserta didik melalui model *Project Based Learning*.
- b. Memberikan sumbangan pemikiran pada pihak sekolah dalam rangka perbaikan kegiatan belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa, serta dapat meningkatkan terjadinya kerjasama dalam lingkungan sekolah.
- c. Memperluas wawasan bagi guru tentang model pembelajaran biologi, dan memudahkan guru dalam mendiagnosa kemampuan siswa.
- d. Membuat perasaan belajar yang menyenangkan pada siswa melalui penerapan model pembelajaran berbasis proyek yang hasil akhirnya memperoleh suatu produk nyata, sehingga siswa dapat terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan.

E. Batasan Masalah

Ruang lingkup masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran pada kelas eksperimen adalah dengan menerapkan model *Project Based Learning* dengan mengacu pada sintaks pembelajaran *PjBL* yang dikemukakan oleh Klein yang dimulai dari sintaks pembelajaran *PjBL* ke-satu sampai dengan sintaks ke-lima.
2. Pembelajaran pada kelas kontrol adalah dengan menerapkan model pembelajaran konvensional yang dikombinasikan dengan pola pembelajaran diskusi atau *Whole Group Discussion* (Diskusi Kelompok Besar).
3. Kreativitas siswa diukur berdasarkan indikator atau elemen kreativitas yang bertitik tolak pada indikator kreativitas dari Silver yang terdiri dari 3 elemen yaitu; kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan kebaruan (*novelty*).
4. Hasil belajar siswa diukur berdasarkan analisis butir soal berdasarkan dimensi proses kognitif Taksonomi Bloom revisi mulai dari jenjang C1 sampai dengan C6.

5. Materi jamur yang disampaikan berkaitan dengan ciri dan struktur jamur, klasifikasi jamur, dan manfaat jamur dalam kehidupan.

F. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam proposal ini, disusun sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penelitian.

2. Bab II Landasan Teori

Bab ini berisi deskripsi teori, penelitian terdahulu, kerangka berfikir, dan hipotesis.

3. Bab III Metode Penelitian

Bab ini berisi jenis dan pendekatan penelitian, *setting* penelitian, populasi dan sampel, desain dan definisi operasional variabel, uji validitas dan reliabilitas instrumen, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.