

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan berasal dari kata didik, yaitu memelihara dan memberi latihan mengenai akhlak dan kecerdasan pikiran. Pendidikan juga proses membimbing manusia dari kegelapan, kebodohan, dan pencerahan pengetahuan. Dalam arti luas, pendidikan baik formal maupun yang informal meliputi segala hal yang memperluas pengetahuan tentang dirinya sendiri dan tentang dunia tempat mereka hidup. (Tim pengembang ilmu pendidikan UPI, 2007: 20)

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 1 menyatakan :

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara”

Kegiatan yang paling pokok dalam pendidikan adalah proses belajar mengajar. Dalam pengertian yang umum dan sederhana, belajar seringkali diartikan sebagai aktivitas untuk memperoleh pengetahuan. Belajar adalah proses orang memperoleh berbagai kecakapan, keterampilan dan sikap. Kemampuan orang untuk belajar menjadi ciri penting untuk membedakan jenisnya dari jenis-jenis makhluk yang lain. (Gredler, 1994:1 dalam Aunurrahman, 2010: 38).

Sedangkan mengajar adalah membimbing siswa bagaimana harus belajar. Mengajar berarti mengatur dan menciptakan kondisi yang terdapat di lingkungan siswa sehingga dapat menumbuhkan niat siswa melakukan kegiatan belajar. (Sudjana: 1988). Menurut Mulyasa (2008, 36) guru harus berpacu dalam pembelajaran, dengan memberikan kemudahan belajar bagi seluruh peserta didik agar dapat mengembangkan potensinya secara optimal. Maka hendaklah pada proses belajar mengajar guru sebagai seorang pengajar harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup untuk menciptakan inovasi-inovasi pembelajaran.

Kegiatan belajar mengajar hendaknya (1) memberikan peluang bagi siswa untuk mencari, mengolah, dan menemukan sendiri pengetahuannya di bawah bimbingan guru atau orang dewasa, (2) merupakan pola yang mencerminkan ciri khas dalam pengembangan keterampilan dasar mata pelajaran yang bersangkutan, misalnya observasi lingkungan sekitar, penyelidikan/eksperimen, pemecahan masalah, simulasi, wawancara dengan narasumber, pengembangan teknologi, penggunaan peta dan foto, pemanfaatan kliping, dan sumber belajar lainnya, (3) disesuaikan dengan ragam sumber belajar dan sarana belajar yang tersedia, (4) bervariasi dengan mengkombinasikan antara kegiatan belajar perseorangan, pasangan, kelompok, dan klasikal, dan (5) memperhatikan pelayanan terhadap perbedaan individual siswa seperti bakat, kemampuan minat, latar belakang keluarga, sosial ekonomi, dan budaya siswa yang bersangkutan. (Pusat Kurikulum : 2006).

Hasil penelitian Gunawan, banyak siswa yang nilai biologinya mencapai predikat istimewa, namun hampir tidak satupun dari mereka yang mampu menjawab

permasalahan riil yang terjadi di depan mata kepala mereka. Para siswa tidak mampu menganalisis ataupun melakukan sintesa terhadap persoalan-persoalan kehidupan yang sekarang ini tengah berlangsung. Akhirnya, ilmu biologi hanyalah sekedar ilmu hafalan yang kosong/gersang tanpa makna.

Model pembelajaran berbasis masalah memberikan ruang gerak kepada siswa untuk menyelami setiap persoalan yang mereka hadapi, baik secara perorangan maupun kelompok serta memberikan alternatif-alternatif penyelesaian masalah yang mereka hadapi. Proses PBL ini diawali dari pencermatan terhadap masalah, mengidentifikasi masalah, merumuskan masalahnya, dan membuat dugaan-dugaan sementara terhadap masalah lalu kemudian membuat kesimpulan berdasarkan fakta-fakta yang ditemukan di lapangan. Proses ini sangat erat kaitannya dengan kerja ilmiah yang dilakukan oleh para ahli yang sedang melakukan kajian-kajian ilmiah di sebuah laboratorium maupun lapangan penelitian. Proses pembelajaran semacam ini, tidak dijumpai dalam pembelajaran langsung (konvensional), di mana peserta didik hanya dituntut untuk mendengarkan, menghafal isi bacaan tanpa mampu membandingkannya dengan pengetahuan awal maupun pengalaman-pengalaman yang dimiliki oleh peserta didik.

Adapun materi yang di ambil yaitu sistem reproduksi karena sistem reproduksi merupakan materi yang sangat erat dengan organ tubuh manusia. Materi sistem reproduksi memerlukan pemahaman yang cukup mendalam, maka siswa dirangsang untuk lebih aktif berpikir, serta dalam materi ini banyak permasalahan-permasalahan yang terkait dengan kehidupan sehari-hari terutama yang menyangkut

sistem reproduksi manusia dan gangguan-gangguannya. Berdasarkan hal tersebut maka untuk menyampaikan materi tersebut diperlukan model pembelajaran khusus agar tujuan pembelajaran dapat dicapai.

Observasi pendahuluan di SMA Nugraha dalam proses belajar mengajar guru masih mendominasi, aktifitas guru lebih banyak dibandingkan dengan siswanya. Siswa hanya mendengarkan dan mencatat hal yang penting saja. Dan ketika dilakukan test hasil belajar, hasilnya kurang memuaskan, banyak siswa yang nilainya masih di bawah KKM. Apalagi pada materi sistem reproduksi yang sebenarnya masih bagian dari tubuh manusia, guru hanya menjelaskan seadanya kepada siswa.

Maka dari itu dalam proses belajar mengajar guru harus mencoba model-model pembelajaran lain dan bervariasi, agar disetiap proses belajar mengajar siswa tidak bosan dan pembelajaran menjadi menyenangkan. Model pembelajaran yang digunakan harus tepat sehingga dapat memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami pelajaran.

Agar siswa tidak hanya mencatat dan mengingat saja, maka dalam pembelajaran bisa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, dimana siswa dihadapkan pada suatu masalah dan di tuntut untuk menyelesaikan masalah itu. Jadi siswa tidak hanya menerima informasi dari guru saja tapi dapat mencari sendiri informasi yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah itu.

Problem Based Learning (pembelajaran berbasis masalah) adalah seperangkat model mengajar yang menggunakan masalah sebagai focus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. *Problem Based Learning* (PBL)

merupakan strategi pendidikan dimana pembelajaran didorong oleh masalah. Masalahnya bisa menjadi tantangan atau deskripsi suatu kesulitan, atau kejadian yang tak terduga. Hal ini juga bisa menjadi sebuah insiden di mana ada unsur-unsur yang menarik, atau episode atau peristiwa yang membutuhkan baik solusi atau penjelasan. PBL sebagai teori belajar menyatakan bahwa siswa tidak belajar dengan hanya mengumpulkan pengetahuan, mereka perlu membangun pemahaman pribadi dari konsep. (O'Grady, Glen. Dkk, 2012 : 4)

Menurut Hamalik (2006: 30) hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Penelitian ini dimaksudkan untuk melihat bagaimana pembelajaran *Problem Based Learning* dapat membantu hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi. Diharapkan dengan menggunakan model pembelajaran ini murid lebih aktif dan tertarik untuk belajar, proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan tujuan dari pembelajaran tercapai sehingga hasilnya memuaskan.

Berdasarkan permasalahan di atas maka akan dilakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Mengetahui Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Reproduksi kelas XI di SMA Nugraha Bandung”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam proposal penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran siswa kelas XI dengan model *Problem Based Learning* pada materi sistem reproduksi di SMA Nugraha Bandung?
2. Bagaimana langkah-langkah evaluasi model *Problem Based Learning* pada materi sistem reproduksi di SMA Nugraha Bandung?
3. Bagaimana hasil belajar kognitif siswa Kelas XI dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi sistem reproduksi di SMA Nugraha Bandung?

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah maka dalam pembahasannya hanya dibatasi dalam hal-hal berikut :

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada salah satu pokok bahasan biologi, yaitu pokok bahasan Sistem Reproduksi.
2. Penelitian ini dilakukan di kelas XI IPA SMA Nugraha Bandung.
3. Objek yang diukur adalah bagaimana hasil belajar siswa pada ranah kognitif, yaitu dari C1 sampai dengan C5.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi.
2. Untuk mengetahui langkah-langkah evaluasi model *Problem Based Learning* pada materi sistem reproduksi
3. Mengetahui hasil belajar kognitif siswa kelas XI SMA Nugraha Bandung dalam pembelajaran dengan pokok bahasan sistem Reproduksi menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* .

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu:

1. Secara Teoritis

Penelitian ini dapat menambah sumber pengetahuan, pengalaman, serta dapat mengetahui secara langsung situasi dan kondisi yang dialami para peserta didik pada umumnya dan peserta didik kelas XI SMA Nugraha Bandung.

2. Secara Aplikasi

Penerapan Model *Problem Based Learning* memungkinkan siswa berkesempatan untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dengan memberikan pengalaman baru dan suasana belajar yang lebih menarik bagi siswa, selain itu dapat memberikan informasi

pada guru-guru tentang pentingnya penggunaan model pembelajaran dalam proses belajar mengajar, dan sebagai bahan masukan bagi sekolah untuk meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran.

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan rujukan untuk mengembangkan aspek lain dari Pembelajaran *Problem Based Learning* yang belum diteliti.

F. Definisi Operasional

1. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Pengajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) adalah suatu pengajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Peran guru dalam pengajaran berbasis masalah adalah mengajukan pertanyaan, dan memfasilitasi penyelidikan serta dialog. Pengajaran berbasis masalah tidak dapat dilaksanakan jika guru tidak mengembangkan lingkungan kelas yang memungkinkan terjadinya pertukaran ide secara terbuka. Intinya, siswa dihadapkan situasi masalah yang otentik dan bermakna yang dapat menantang siswa untuk memecahkannya. (Nurhadi, 2004: 109 dalam Widi, 2010: 335)

2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan dari sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. (Dimiyati dan Mudjiono, 2004: 250). Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku, tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotoris. (Sudjana . N, 1988: 3)

Dalam penelitian ini hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar siswa pada ranah kognitif dari mulai C1 sampai dengan C5. Hasil belajar diukur menggunakan tes berupa soal pilihan ganda melalui *posttest*.

3. Sitem Reproduksi

Materi sistem reproduksi adalah salah satu materi biologi yang diajarkan kepada siswa kelas XI pada semester genap.

Standar Kompetensi : Menjelaskan struktur dan fungsi organ manusia dan hewan tertentu, kelainan/penyakit yang mungkin terjadi serta implikasinya pada Salingtemas. **Kompetensi Dasar :** Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses yang meliputi pembentukan sel kelamin, ovulasi, menstruasi, fertilisasi, kehamilan, dan pemberian ASI serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem reproduksi manusia.

G. Kerangka Berpikir

Belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu (Aunurrahman, 2009: 35).

Berbicara tentang proses pembelajaran, belakangan ini semakin banyak para pengelola institusi pendidikan yang menyadari perlunya pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*). Pendekatan *teacher center* sudah dianggap tradisional dan perlu dirubah. Hal ini dikarenakan pendekatan *teacher center* berpusat pada pendidik (guru), sementara siswa kurang aktif dalam kegiatan belajarnya, sudah tidak memadai untuk tuntutan di era pengetahuan saat ini yang terus berkembang sesuai dengan tuntutan dunia kerja. Pada saat ini, siswa membutuhkan pendekatan yang dapat menjadikan siswa lebih aktif dalam proses kegiatan belajarnya sehingga pengetahuan dan pemahaman siswa pun mengalami peningkatan.

Pembelajaran Biologi identik dengan mencari tahu dan memahami alam semesta yang terlahir dari rasa ingin tahu manusia dalam merespon gejala-gejala alam dan Biologi juga merupakan suatu data penyelidikan kejadian-kejadian serta masalah-masalah yang perlu untuk dimengerti dan dipecahkan. Masalah ataupun fenomena yang terjadi dialam mampu manusia berpikir untuk mencari tahu, sebab atas dasar pertanyaan apa, mengapa dan bagaimana yang diteruskan dengan cara-cara pemecahan masalah (Cartono, 2005: 1&6).

Untuk mencapai sasaran pembelajaran dibutuhkan banyak persyaratan dan kesiapan yang matang, baik kesiapan guru sebagai pemicu pesan, maupun kesiapan

siswa sebagai perespon dan pengkontruksi pesan. Persyaratan dan kesiapan ini menyangkut materi, fisik dan psikis. Dalam hal ini materi meliputi bahan ajar, model pembelajaran dan media pembelajarannya.

Dalam program pembelajaran berbasis masalah (PBL), siswa bekerja dengan teman sekelas untuk memecahkan masalah yang kompleks dan otentik yang membantu mengembangkan konten pengetahuan serta pemecahan masalah, penalaran, komunikasi, dan keterampilan *self assessment*. (Loague , 2001: 1)

Arends (2007: 56-60) menyatakan bahwa sintaks pembelajaran berdasarkan masalah terdiri dari lima *fase* utama. Adapun fase-fase tersebut tercantum dalam table 1.1 berikut ini :

Tabel 1.1 Sintaks PBL

Fase	Perilaku guru
<p><i>Fase 1.</i></p> <p>Memberikan orientasi tentang permasalahan kepada siswa</p>	<p>Guru membahas tujuan pembelajaran, mendeskripsikan berbagai kebutuhan logistic penting, dan memotivasi siswa untuk terlibat dalam kegiatan mengatasi masalah.</p>
<p><i>Fase 2.</i></p> <p>Mengorganisasikan siswa untuk meneliti</p>	<p>Guru membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang terkait dengan permasalahannya</p>
<p><i>Fase 3.</i></p> <p>Membantu investigasi mandiri dan kelompok</p>	<p>Guru mendorong siswa untuk mendapatkan informasi yang tepat, melaksanakan eksperimen dan mencari penjelasan dan solusi.</p>

<p><i>Fase 4.</i></p> <p>Mengembangkan dan mempresentasikan artefak dan <i>exhibit</i>.</p>	<p>Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan artefak-artefak yang sesuai seperti laporan, rekaman video, dan model-model, serta membantu mereka untuk menyampaikannya kepada orang lain.</p>
<p><i>Fase 5.</i></p> <p>Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.</p>	<p>Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi terhadap investigasinya dan proses-proses yang mereka gunakan.</p>

(Arends, 2007: 56-60)

Adapun karakteristik pembelajaran berbasis masalah menurut Paul Eggen dan Don Kauchak (2012) adalah sebagai berikut :

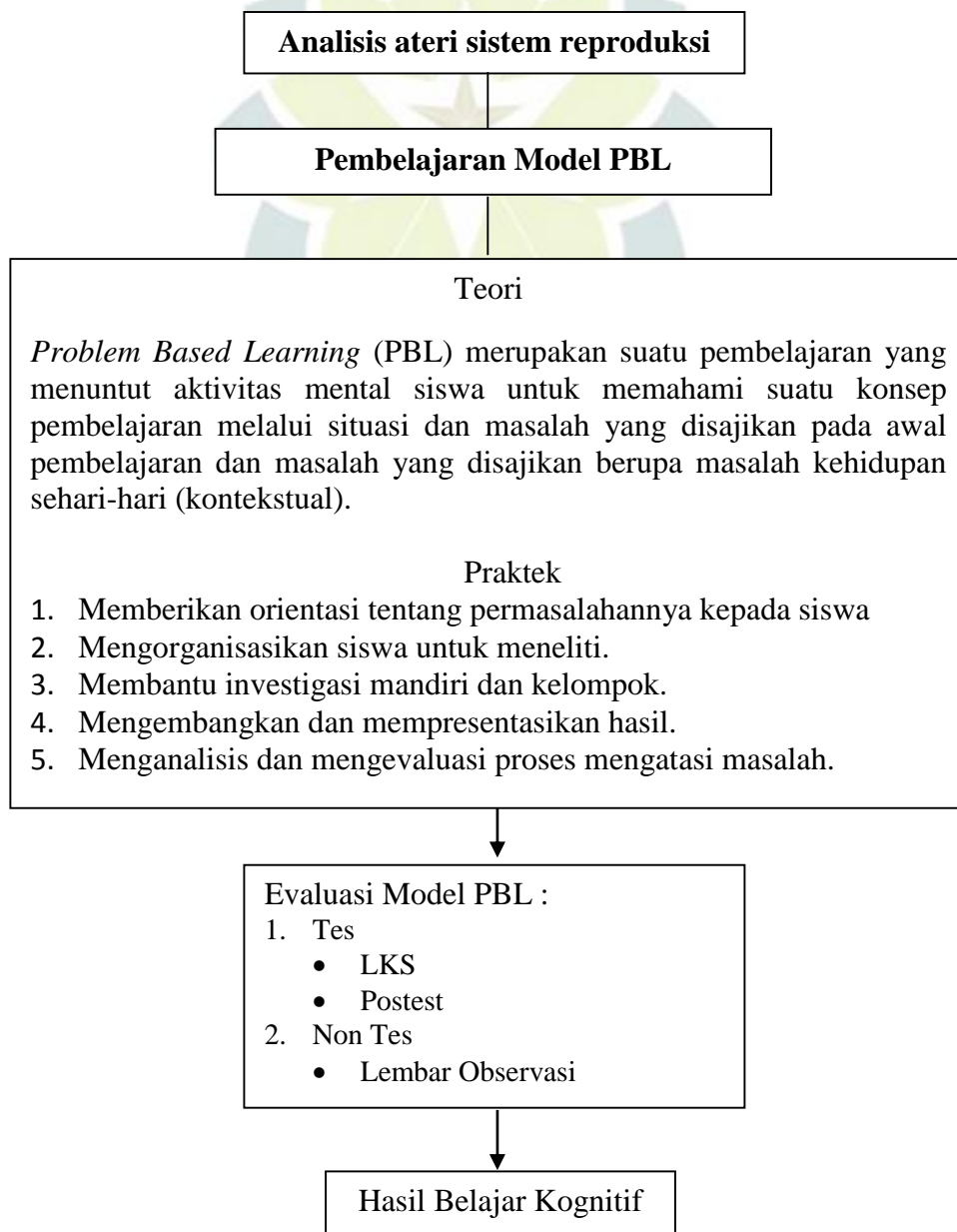
- 1) Pelajaran berfokus pada memecahkan masalah
- 2) Tanggung jawab untuk memecahkan masalah bertumpu pada siswa
- 3) Guru mendukung proses saat siswa mengerjakan masalah

Rencana penelitian ini diarahkan pada sejauh mana penerapan model *Problem based Learning* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi. Diharapkan hasil pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem reproduksi. Model *Problem Based Learning* (PBL) dijadikan sebagai metode pembelajaran alternatif untuk membuat siswa terlibat secara aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari indikator pembelajaran biologi SMA/MA kelas XI semester genap yaitu materi sistem reproduksi yang tersusun dalam KTSP. Secara garis besar indikator-indikator yang

hendak digunakan dalam penelitian ini yaitu: (1) Mengidentifikasi struktur, fungsi dan proses yang terjadi pada organ reproduksi manusia; (2) Mendeskripsikan proses fertilisasi dan menstruasi; (3) Menghubungkan alat kontrasepsi dan proses pencegahan kehamilan pada keluarga berencana; (4) Mengidentifikasi kelainan yang terjadi pada sistem reproduksi manusia

Kerangka pemikiran tersebut dapat disajikan secara skematis sebagai berikut:



Gambar 1.1 Skema Kerangka Pemikiran

H. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas, dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

“Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat membantu hasil belajar siswa pada materi sitem reproduksi.”

Adapun hipotesis statistiknya, yakni sebagai berikut :

H_0 : Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) tidak dapat membantu hasil belajar siswa pada materi sitem reproduksi.

H_a : Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat membantu hasil belajar siswa pada materi sitem reproduksi.

