

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (UU No. 20, 2003, hlm. 4).

Pendidikan memiliki tujuan penting yaitu menumbuh kembangkan potensi yang dimiliki siswa, selain itu pendidikan juga bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, sehingga siswa memiliki kemampuan dan keterampilan serta menjadi manusia yang berguna bagi bangsa dan negara. Oleh karena itu, setiap pendidik berkewajiban untuk memenuhi tuntutan tersebut dengan menciptakan suasana belajar mengajar yang baik dan efektif. Dalam konteks penyelenggaraan ini, guru dengan sadar merencanakan kegiatan pengajaran secara sistematis dan berpedoman pada seperangkat aturan dan rencana tentang pendidikan yang dikemas dalam bentuk kurikulum (Depdiknas, 2003, hlm. 4)

Seorang guru yang berhasil akan selalu memerhatikan tujuan pembelajaran. pembelajaran didefinisikan sebagai suatu system atau proses membelajarkan subjek didik / pembelajar yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subjek didiki/ pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien(Komalasari,2014, hlm. 3). Upaya mengembangkan dan meningkatkan mutu pendidikan diindonesia diperlukan perubahan kearah yang lebih baik dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat. Tuntutan dunia pendidikan yang semakin kompleks, mengharuskan siswa harus memiliki kemampuanberkomunikasi dengan baik, berpikir kritis, logis, kreatif, bernalar, dan kemauan bekerja sama yang efektif (Syukria,2013, hlm.71).

Dalam UU No. 20 Tahun 2003 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 (Permendikbud No.65 Tahun 2013).

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (1999, hlm. 200) hasil belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut ditandai dengan skala nilai berupa huruf, angka atau simbol. Hasil belajar dapat berupa keterampilan, nilai, dan sikap setelah siswa tersebut mengalami proses belajar.

Tujuan yang ingin dicapai dapat dikategorikan menjadi tiga bidang yakni bidang kognitif (penguasaan intelektual), bidang afektif (berhubungan dengan sikap dan nilai) serta bidang psikomotor (kebiasaan/keterampil bertindak/berprilaku).Ketiganya tidak berdiri sendiri, tapi merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan, bahkan membentuk hubungan hierarki. Oleh sebab itu ketiga bidang tersebut, harus dipandang sebagai hasil belajar peserta didik, dari proses pengajaran. Hasil belajar tersebut nampak dalam perubahan tingkah laku, secara teknik dirumuskan dalam sebuah pernyataan verbal melalui tujuan pengajaran berisikan hasil belajar yang diharapkan dikuasai oleh peserta didik mencakup ketiga aspek tersebut (sudjana, 2014, halaman 49)

Dalam rangka mencapai peningkatan mutu pribadi peserta didik diperlukan standar nasional pendidikan. Standar nasional pendidikan adalah kriteria minimal tentang system pendidikan diseluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Standar nasional bertujuan menjamin mutu pendidikan nasional dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat. Penerapan standar-standar yang dicapai meliputi standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar tenaga kependidikan,

standar sarana dan prasarana, standar pengeolaan, standar pembiayaan, dan standar penilaian pendidikan (Mulyasa, 2006, hlm 24)

Hasil belajar merupakan bagian dari komponen pendidikan termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar salah satunya adalah model pembelajaran. Model pembelajaran berkaitan dengan rancangan yang dapat digunakan untuk menerjemahkan sesuatu kedalam realitas, yang sifatnya lebih praktis. Model pembelajaran dimaksudkan sebagai pola interaksi siswa dengan guru didalam kelas yang menyangkut strategi, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dikelas (Nurdin, 2016, hlm.181)

Model pembelajaran dapat diklasifikasikan berdasarkan tujuan pembelajarannya, sintaks (pola urutan), dan sifat lingkungan belajarnya. Pemilihan model dan metode pembelajaran menyangkut strategi dalam pembelajaran. Model atau metode pembelajaran selain dapat meningkatkan hasil belajar juga dapat mengembangkan karakteristik peserta didik (Hamdayama, 2016, hlm 130). Adapun model-model pembelajaran yang berlandaskan paradigma konstruktivistik diantaranya adalah pendekatan ilmiah/sainstifik, tematik terpadu, tematik berbasis penelitian (*discovery/inquiry learning*), dan *problem/project based learning* (PBL/PjBL) (Permendikbud No. 65 tahun 2013).

Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk meningkatkan keterampilan serta pengetahuan yang dibutuhkan pada era globalisasi saat ini. Menurut Arends (Trianto, 2007): *Problem Based Learning (PBL)* merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa dihadapkan pada masalah autentik (nyata) sehingga diharapkan mereka dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan tingkat tinggi dan inkuiri, memandirikan siswa, dan meningkatkan kepercayaan dirinya.

Dalam setiap model pembelajaran pasti memiliki keunggulan ataupun kelemahannya, tidak terkecuali dengan model *Problem Based Learning (PBL)* yang memiliki keunggulan atau kelebihan dan juga kelemahan seperti uraian di bawah ini:

Keunggulan *Problem Based Learning (PBL)* dalam pembelajaran menurut Widiasworo (2017 hlm 216) yaitu; (1) belajar akan lebih bermakna, peserta didik yang belajar memecahkan suatu masalah maka mereka akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan. Belajar dapat semakin bermakna dan dapat diperluas ketika peserta didik berhadapan dengan situasi di mana konsep diterapkan, (2) peserta didik dapat mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan, (3) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif peserta didik dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.

Meskipun model pembelajaran ini terlihat begitu baik dan sempurna dalam meningkatkan kemampuan serta kreativitas siswa, tetapi tetap saja memiliki kelemahan seperti yang dikemukakan oleh Imas Kurniasih dan Berlin Sani (2015, hlm.50) diantaranya: 1) Model ini butuh pembiasaan, karena model ini cukup rumit dalam teknisnya, serta siswa harus dituntut untuk konsentrasi dan daya kreasi yang tinggi. 2) Dengan menggunakan model ini, berarti proses pembelajaran harus dipersiapkan dalam waktu yang cukup panjang. Karena sedapat mungkin setiap persoalan yang akan dipecahkan harus tuntas, agar maknanya tidak terpotong. 3) Siswa tidak dapat benar-benar tahu apa yang mungkin penting bagi mereka untuk belajar, terutama bagi mereka yang tidak memiliki pengalaman sebelumnya. 4) Sering juga ditemukan kesulitan terletak pada guru, karena guru kesulitan dalam menjadi *fasilitator* dan mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan yang tepat daripada menyerahkan merek solusi.

*Projet Based Learning* merupakan pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa (*student centered*) dan menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator,

dimana siswa diberi peluang bekerja secara otonom mengkonstruksi belajarnya (Trianto, 2014, hlm. 42).

Annata dalam Trianto (2014, hlm. 48-49) menyebutkan beberapa kelebihan dari *Project Based Learning*, diantaranya:

1) Meningkatkan motivasi, dimana siswa tekun dan berusaha keras dalam mencapai proyek dan merasa bahwa belajar dalam proyek lebih menyenangkan daripada komponen kurikulum yang lain. 2) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, dari berbagai sumber yang mendeskripsikan lingkungan belajar berbasis proyek membuat siswa menjadi lebih aktif dan berhasil memecahkan problem yang kompleks. 3) Meningkatkan kolaborasi, pentingnya kerja kelompok dalam proyek memerlukan siswa mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi. Teori-teori kognitif yang baru dan konstruktivistik menegaskan bahwa belajar adalah fenomena social, dan bahwa siswa akan belajar lebih di dalam lingkungan kolaboratif. 4) Meningkatkan keterampilan mengelola sumber, bila diimplementasikan secara baik maka siswa akan belajar dan praktik dalam mengorganisasi proyek, membuat alokasi waktu dan sumber-sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas.

Berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber yaitu guru kelas X Biologi di SMA Sumatra 40 Bandung, menerangkan bahwa pelaksanaan pembelajaran materi *Archaeobacteria* dan *Eubacteria* secara tekstual (mengacu pada buku teks pembelajaran metode yang digunakan masih berupa metode ceramah dan pembelajaran masih berpaku pada guru (*teacher centered*). Media pembelajaran yang digunakan yaitu buku teks, dan *power point*. Guru tersebut juga belum pernah melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran misalnya model *Problem based learning*, *project based learning* ataupun blended antara kedua model tersebut. Pembelajaran berdampak belum optimal siswa kerap sekali menganggap pelajaran biologi ini sulit, sehingga siswa kurang tertarik, kurang memahami materi dan hasil belajar siswa rendah. Kondisi ini didukung oleh rata-rata nilai hasil ulangan biologi kelas X terutama pada topik *Archaeobacteria* dan *Eubacteria* yang diperoleh

masih dibawah nilai Kriteria Ketentuan Minimal (KKM) yaitu sebesar 75. Berdasarkan hasil wawancara tersebut maka subtopik *Archaeobacteria* dan *Eubacteria* perlu mendapatkan perhatian khusus, sehingga peneliti menetapkan topik ini sebagai topik yang akan diteliti.

Fasilitas sarana dan prasarana yang terdapat di SMA Sumatra 40 Bandung sudah memadai, seperti terdapat proyektor di tiap ruang kelas, laboratorium biologi, laboratorium fisika, laboratorium kimia dan laboratorium komputer. Guru-guru di SMA Sumatra 40 Bandung sudah beberapa yang menggunakan laptop dan menggunakan berbagai media pembelajaran, namun penggunaan media pembelajaran masih belum optimal, meski menggunakan media pembelajaran namun suasana pembelajaran masih *teacher center* sehingga siswa kurang aktif, jenuh, bosan dan pembelajaran biologi dianggap sulit. Perlu digunakannya model pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa dan dapat menghilangkan kejenuhan dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada topik *Archaeobacteria* dan *Eubacteria*.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka diperlukan adanya model dan media yang tepat dalam pembelajaran untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model yang dapat digunakan adalah blended model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning*.

Penelitian ini akan menggabungkan dua model pembelajaran yaitu :*Problem Based Learning* dan *Project Based Learning*, penggabungan dua model pembelajaran ini merupakan metode alternative yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan hasil belajar siswa .

Menurut Arends (Trianto, 2007): Problem Based Learning (PBL) merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa dihadapkan pada masalah autentik (nyata) sehingga diharapkan mereka dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuh kembangkan keterampilan tingkat tinggi dan inkuiri, memandirikan siswa, dan meningkatkan kepercayaan dirinya.

*Project Based Learning* merupakan pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa (*student centered*) dan menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator, dimana siswa diberi peluang bekerja secara otonom mengkonstruksi belajarnya (Trianto, 2014, h. 42). Dapat disimpulkan bahwa menggabungkan dua model pembelajaran antara *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning* dimaksudkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa .

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Penggunaan Blended Model *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep Archaeobacteria.

## **B. Identifikasi Masalah**

Pada pembahasan ini penulis menjelaskan permasalahan-permasalahan yang lebih ringkas atau biasa disebut identifikasi masalah. Identifikasi masalah merupakan titik temu yang memperlihatkan danya masalah penulisan oleh penulis ditinjau dari sisi keilmuan, bentuk, serta banyaknya masalah yang dapat diidentifikasi oleh penulis.

Identifikasi masalah akan merangkum semua permasalahan menjadi lebih sederhana yang akan disampaikan secara garis besar. Berdasarkan pengamatan latar belakang masalah, penulis menemukan hambatan-hambatan dalam kegiatan pembelajaran yang menarik untuk dikaji dan diberikan kepada objek penulisan sebagai berikut:

1. Aktivitas belajar siswa masih kurang efisien, hal ini terlihat pada proses KBM yang berlangsung dikelas dimana siswa kurang aktif karena kurang tertarik dengan pengajaran yang disampaikan guru.
2. Kurang efektifnya metode yang digunakan pada saat pembelajaran berlangsung, karena masih didominasi menggunakan metode ceramah .
3. Sebagian besar siswa menganggap pelajaran biologi itu sulit hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa pada topik *Archaeobacteria* dan *Eubacteria*.

4. Proses pembelajaran biologi kurang menyenangkan dan siswa cenderung bosan. Hal ini dimungkinkan pendekatan pembelajaran masih berpusat pada guru (*Teacher Centered*), sehingga membuat siswa pasif selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “Apakah Penggunaan Blended Model *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep *Archaeobacteria* dan *Eubacteria*?”

### **D. Batasan Masalah**

Agar masalah yang diteliti tidak terlalu umum dan luas, maka penulis merasa perlu membatasi permasalahannya. Adapun masalah yang harus dibatasi dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian dilakukan disalah satu sekolah yaitu SMA SUMATRA 40 BANDUNG kelas X IPA 1 semester 1 .
2. Konsep yang dijadikan sebagai bahan dalam penelitian ini adalah peranan bakteri bagi kehidupan manusia, salah satunya dibidang pangan.
3. Parameter yang diukur adalah hasil belajar siwa, aspek kognitif dilihat dari perbandingan hasil pretest dan posttest berupa soal pilihan ganda , dan aspek afektif dan psikomotor.

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan identifikasi masalah, rumusan masalah, yang telah diuraikan maka adapun tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Penggunaan Blended Model *Problem Based Learning* dan *Project Based Learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep *Archaeobacteria* dan *Eubacteria*.

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak, diantaranya:

1. Bagi siswa: membantu melatih siswa dalam meningkatkan kebiasaan mengambil resiko secara bertanggung jawab sehingga berdampak pada hasil belajar.
2. Bagi guru: sebagai wawasan pengetahuan baru dalam pembelajaran biologi disekolah. Hasil penelitian dapat dimanfaatkan atau dijadikan sebagai bahan alternatif, sehingga guru dapat menggunakan blended model *problem based learning* dan *project based learning* dalam proses pembelajaran.
3. Bagi sekolah: hasil penelitian ini sebagai informasi dan sumbangan pemikiran dalam menggunakan blended model *problem based learning* dan *project based learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
4. Bagi penulis: sebagai wawasan dan pengalaman dalam meneliti proses kegiatan belajar mengajar menggunakan blended model *problem based learning* dan *project based learning*.

### **G. Definisi Operasional**

Agar tidak terjadi salah persepsi terhadap variable dalam penelitian ini serta untuk menghindari kekeliruan maksud dan tujuan yang ingin dicapai, maka berikut ini beberapa definisi operasional dari variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian, yaitu:

1. Model adalah suatu rencana yang digunakan untuk menyusun kegiatan pembelajaran dikelas untuk mencapai tujuan pembelajaran. Adapun model dalam penelitian ini adalah menggunakan blended model *problem based learning* dan *Project based learning* dimana merupakan salah satu model pembelajaran yang menuntut aktivitas siswa untuk memahami suatu konsep pembelajaran melalui situasi dan masalah yang disajikan pada proses pembelajaran dengan tujuan untuk melatih siswa dalam menyelesaikan masalah dalam proses pembelajaran. Sehingga dengan menggunakan blended model *problem based learning* dan *Project based learning* diharapkan dapat membantu untuk memecahkan masalah dalam proses pembelajaran.

## 2. Hasil Belajar

Hasil belajar yang diharapkan dalam penelitian ini adalah siswa mengalami peningkatan terhadap hasil belajarnya melalui penggunaan blended model *problem based learning* dan *Project based learning* pada topik sistem *Archaeobacteria* dan *Eubacteria*. Peningkatan hasil belajar dilihat dari peningkatan aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Aspek kognitif dilihat melalui perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* sedangkan aspek afektif dan aspek psikomotor dilihat dari lembar observasi sikap dan kinerja siswa selama kegiatan pembelajaran. Serta digunakan angket untuk melihat respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan menggunakan blended model *based learning* dan *Project based learning problem*.

3. Penggabungan Problem Based Learning dengan Project Based Learning dalam penelitian ini merupakan pembelajaran yang terdiri dari lima tahapan. Tahapan-tahapan tersebut adalah tahap perancangan tujuan, tahap berinkuiri, tahap mencari solusi, tahap operasi, tahap evaluasi.

## 4. Archaeobacteri dan *Eubacteria*

Archaeobacteri dan *Eubacteri* yang akan dibahas pada penelitian meliputi pengertian archaeobacteri dan *Eubacteria*, ciri-ciri archaeobacteri dan *Eubacteria*, jenis-jenis archaeobacteri dan *Eubacteria*, dan proyek pembuatan nata de coco.

## H. Sistematika Skripsi

### 1. Bab I Pendahuluan

Bab I merupakan bagian awal dari isi skripsi yang berisi pendahuluan dan latar belakang melakukan penelitian mengenai penggunaan blended model *based learning* dan *Project based learning problem* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada topik *Archaeobacteria* dan *Eubacteria* di SMA Sumatra 40 Bandung, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika skripsi.

## 2. Bab II Kajian Teori

Pada Bab ini berisi kajian-kajian teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Kajian teori pada Bab II ini meliputi belajar mengajar, hasil belajar, media pembelajaran, model pembelajaran, dan *Archaeobacteria* dan *Eubacteria*. Pada Bab II juga terdapat penelitian terdahulu yang relevan, kerangka pemikiran, asumsi dan hipotesis.

## 3. Bab III Metode Penelitian

Pada Bab III ini berisi deskripsi mengenai metode penelitian, desain penelitian, objek penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel penelitian, pengumpulan data, instrument penelitian, teknik analisis data dan prosedur penelitian.

## 4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada Bab IV ini mengemukakan hasil penelitian yang sudah dilakukan meliputi pengolahan data dan analisis temuan serta pembahasan dari hasil penelitian tersebut yang dikaitkan dengan teori yang sudah ada.

## 5. Bab V Simpulan dan Saran

Bab ini menyajikan simpulan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dan saran penulis sebagai bentuk pemaknaan terhadap hasil analisis penelitian.