

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sarana utama pembentukan generasi penerus bangsa. Dalam pasal 3 UU No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, disebutkan bahwa pendidikan 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, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga yang demokratis serta bertanggung jawab. Hal ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yaitu meningkatkan mutu pendidikan pada semua jenis dan jenjang.

Pada saat ini kita berada pada abad 21 yang ditandai dengan pesatnya perkembangan teknologi. Sains dan teknologi merupakan salah satu landasan yang penting dalam membangun bangsa (Kemendikbud, 2016). Pembelajaran sains dan teknologi diharapkan dapat menghantarkan peserta didik memenuhi kemampuan abad 21. Salah satu kemampuan pada abad 21 yaitu terampil untuk menggunakan media, serta teknologi informasi dan komunikasi (TIK) (Kemendikbud, 2016).

Dalam berbagai kajian dan penelitian dinyatakan bahwa pendidikan merupakan indikator kejayaan bangsa. Guru memegang peran penting dalam membelajarkan para peserta didik (*learner*). Oleh karena itu, pembelajaran yang dilakukan guru menjadi indikator kunci keberhasilan pendidikan. Memasuki abad ke-21 ini, guru sebagai sumber belajar utama dirasa tidak memadai lagi, sumber belajar guru harus terintegrasi dengan sumber belajar lain, yaitu sumber belajar cetak, audio, audio visual, dan komputer. Bahkan perlu juga memanfaatkan *handphone* sebagai *mobile learning* (Dwiyoogo, 2018, hlm. 5).

Kunci utama dalam meningkatkan kualitas pembelajaran adalah meningkatkan pengetahuan pengajar sebagai orang yang membelajarkan dalam

menggunakan metode yang paling tepat untuk meraih tujuan yang telah ditetapkan dengan mempertimbangkan karakteristik pebelajar. Oleh karena itu ada 6 faktor yang harus dipertimbangkan dalam menentukan metode pembelajaran, yaitu: pebelajar (siapa pebelajarnya), isi (isi yang diajarkan: fakta, konsep, prinsip, dsb), tujuan (pengetahuan, sikap, perilaku), lingkungan belajar (di kelas, laboratorium, perpustakaan, lapangan) dosen (siapa dosennya) sumber belajar (buku, video, computer, teman sebaya) (Dwiyogo, 2018, hlm. 4).

Pada abad 21 ini, guru diharapkan mampu menggunakan alat teknologi yang tepat untuk digunakan pada proses pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Ketuntasan tujuan pembelajaran siswa salah satunya ditandai dengan hasil belajar peserta didik. Jika peserta didik mengalami penurunan hasil belajar maka guru sebagai fasilitator harus mampu mengembangkan teknik pedagogis dalam mengajar, agar tercapainya tujuan pembelajaran sehingga hasil belajar peserta didik terus meningkat. Salah satu penyebab hasil belajar peserta didik rendah yaitu karena materi yang diajarkan bersifat abstrak sehingga sukar untuk dibelajarkan dan sulit untuk dipahami peserta didik.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SMA Nasional Bandung, yaitu wawancara dengan guru Biologi dan hasil penyebaran angket kepada peserta didik kelas X MIPA, diperoleh informasi bahwa hasil belajar pada materi yang bersifat abstrak masih rendah. Salah satu penyebabnya yaitu peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi dan berdampak pada hasil belajar peserta didik yang rendah. Di samping itu metode dan media yang digunakan guru kurang efektif untuk digunakan pada proses pembelajaran. Salah satu upaya untuk mengatasi kesulitan peserta didik dalam memahami materi yang bersifat abstrak yaitu dengan menggunakan bantuan teknologi dalam perangkat kerangka kerja *TPACK (Technological Pedagogical and Content Knowledge)*.

TPACK merupakan dasar pengajaran yang efektif, kerangka *TPACK* merupakan interaksi kompleks dari tiga aspek pengetahuan yang berbeda, yaitu pengetahuan konten (*Content Knowledge = CK*), pengetahuan pedagogi

(*Pedagogical Knowledge = PK*), dan pengetahuan teknologi (*Technological Knowledge = TK*). Kerangka kerja *TPACK* secara lebih luas dibangun oleh 7 (tujuh) aspek pengetahuan yang berbeda yaitu hubungan antara pengetahuan konten dan pedagogi (*C* dan *P*) menghasilkan *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*, hubungan antara pengetahuan teknologi dan konten menghasilkan *Technological Content Knowledge (TCK)*, serta hubungan antara pengetahuan teknologi dan pedagogi menghasilkan *Technological Pedagogical Knowledge (TPK)*. Semua komponen tersebut menjadi kesatuan yang kompleks dalam sebuah konteks pembelajaran tertentu. Dengan penerapan *TPACK* seorang pengajar harus mampu menguasai dan mengembangkan ke 7 (tujuh) aspek pengetahuan dalam proses pembelajaran. Kerangka *TPACK* diharapkan mampu mengatasi masalah yang dihadapi peserta didik.

Salah satu unsur dalam komponen pengetahuan pedagogis dari kerangka *TPACK* adalah ketepatan memilih metode pembelajaran. Metode pembelajaran didefinisikan sebagai cara-cara yang dapat digunakan dalam kondisi tertentu untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan (Dwiyogo, 2018, hlm. 4). Salah satu metode pembelajaran yang selaras dengan kerangka *TPACK* adalah *blended learning*.

Blended learning adalah pembelajaran yang mengombinasikan strategi penyampaian pembelajaran menggunakan kegiatan tatap muka, pembelajaran berbasis komputer (*offline*), dikomputer secara *online* (internet dan *mobile learning*) (Dwiyogo, 2018, hlm. 59). Melalui *blended learning* semua sumber belajar dapat “memfasilitasi terjadinya proses belajar bagi orang yang belajar”. Tujuan utama pembelajaran *blended learning* adalah memberikan kesempatan bagi berbagai karakteristik pebelajar agar dapat belajar mandiri, berkelanjutan, dan berkembang sepanjang hayat (Dwiyogo, 2018, hlm. 60).

Berdasarkan pemaparan di atas, maka penelitian mengenai peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan metode *blended learning* sebagai komponen *TPACK* pada materi kingdom monera perlu dilakukan.

Bahan ajar materi kingdom monera akan disampaikan melalui metode *blended learning*. Maka judul penelitian yang diambil adalah sebagai berikut:

“Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik dengan Metode *Blended Learning* sebagai Komponen *TPACK* pada Materi Kingdom Monera”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan melakukan observasi awal yaitu wawancara dengan guru Biologi SMA Nasional Bandung, hasil belajar peserta didik masih rendah, salah satu penyebabnya yaitu karena materi yang bersifat abstrak sehingga sukar untuk dipahami peserta didik.
2. Salah satu materi pelajaran biologi yang bersifat abstrak, yaitu Kingdom Monera, karena objek-objek yang terdapat di dalamnya sulit untuk divisualisasikan secara langsung sehingga sukar untuk dipahami peserta didik.
3. Kurangnya variasi metode pembelajaran yang digunakan pada materi yang bersifat abstrak, menyebabkan peserta didik sulit untuk memahami materi. Salah satu solusi untuk mengatasi kesulitan tersebut yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran *Blended Learning* sebagai komponen *TPACK*.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang diuraikan diatas, maka masalah perlu dibatasi agar penelitian lebih terarah dan tidak meluas. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Objek yang diukur dalam penelitian ini yaitu hasil belajar peserta didik yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.
2. Metode pembelajaran yang digunakan yaitu metode *Blended Learning* sebagai komponen *TPACK*.
3. Materi pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kingdom Monera.
4. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X MIPA di SMA Nasional Bandung

D. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimanakah metode *Blended Learning* sebagai komponen *TPACK* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Kingdom Monera?”.

2. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan diatas, maka untuk mempermudah penelitian diuraikan pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- a. Bagaimana pengetahuan awal siswa mengenai materi kingdom monera sebelum melakukan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *blended learning* dalam kerangka kerja *TPACK*?
- b. Bagaimana hasil belajar peserta didik pada materi kingdom monera setelah melakukan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran *blended learning* dalam kerangka kerja *TPACK*?
- c. Bagaimana aktivitas peserta didik saat melakukan pembelajaran pada materi kingdom monera dengan menggunakan metode *blended learning* dalam kerangka kerja *TPACK*?
- d. Bagaimana respon peserta didik pada materi kingdom monera setelah pembelajaran menggunakan metode *blended learning* dalam kerangka kerja *TPACK*?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dengan metode *Blended Learning* sebagai komponen *TPACK* pada materi Kingdom Monera.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah diuraikan di atas, maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peserta didik agar mampu memahami materi Kingdom Monera sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik.

2. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi guru sebagai masukan dalam memilih metode pembelajaran yang lebih efektif pada materi yang bersifat abstrak, sehingga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik serta prestasi belajar.

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perkembangan sekolah, meningkatkan kualitas sekolah, dan kualitas pembelajaran, serta kinerja guru ke arah yang lebih baik.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, menambah wawasan sebagai calon guru, dan mampu melaksanakan proses pembelajaran yang lebih baik.

G. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, terdapat variabel-variabel yang perlu didefinisikan agar terhindar dari perbedaan pemahaman, dan memperjelas masalah yang akan diteliti. Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Blended Learning* sebagai komponen *TPACK*

Blended Learning adalah gabungan dari dua metode pembelajaran yang dilakukan siswa, baik secara langsung (tatap muka) di dalam kelas (*classroom face-to-face*) dan secara *online* di luar kelas dengan bantuan teknologi (*e-learning*). Dalam konteks penelitian ini, pemilihan *Blended Learning* merupakan representasi pengetahuan teknologis pedagogis (*Technological Pedagogical Knowledge = TPK*) sebagai salah satu komponen kerangka kerja *TPACK*. Efektivitas pembelajaran ini diukur melalui kadar peningkatan hasil belajar peserta didik, baik pada ranah kognitif, keterampilan, maupun sikap.

2. Peningkatan Hasil Belajar

Hasil belajar adalah suatu hasil perubahan tingkah laku yang diperoleh peserta didik setelah melakukan kegiatan pembelajaran. Hasil belajar peserta didik merupakan output dari proses belajar peserta didik dan sebagai ciri dari tercapainya tujuan pembelajaran. Hasil belajar peserta didik meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Dalam penelitian ini, hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif diperoleh melalui pemberian test, yaitu soal *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan sebelum peserta didik diberi perlakuan, sedangkan *posttest* dilakukan setelah peserta didik belajar dengan diberikan perlakuan. Peningkatan hasil belajar ditentukan melalui penghitungan *Gain*, yaitu selisih skor *posttest* terhadap skor *pretest*. Adapun kadar peningkatan hasil belajar ditentukan melalui penghitungan *N-Gain*. Penilaian aspek afektif dan psikomotorik didapatkan melalui observasi siswa selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung.

H. Sistematika Skripsi

Sistematika dalam penulisan skripsi ini mengacu pada panduan penulisan karya tulis ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasundan Bandung tahun 2019. Penulisan skripsi dalam penelitian ini disajikan dalam sistematika sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan

Bab I berisi mengenai masalah yang akan dijadikan sebagai penelitian yang mencakup latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, pertanyaan penelitian, serta tujuan dan manfaat yang didapatkan dari penelitian ini.

2. Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran

Bab II berisi teori-teori yang menunjang penelitian, teori-teori yang disampaikan juga dapat menggambarkan alur penelitian, serta dilengkapi dengan hasil penelitian-penelitian terdahulu yang relevan. Hasil kajian teori ini dijadikan sebagai acuan dalam membahas hasil penelitian yang disajikan dalam Bab IV. Kemudian terdapat kerangka pemikiran serta asumsi dan hipotesis dalam penelitian.

3. Bab III Metode Penelitian

Bab III berisi langkah-langkah penelitian yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang diuraikan pada Bab I. Bab ini berisi metode penelitian, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrumen penelitian, teknik analisis data, serta prosedur penelitian.

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bab IV disajikan data hasil penelitian yang selanjutnya dianalisis sesuai dengan teknik analisis data yang diuraikan pada bab III. Hasil penelitian yang sudah dianalisis selanjutnya disusun sesuai dengan urutan pertanyaan penelitian pada Bab I. Kemudian pembahasan dalam penelitian diperoleh dari hasil penelitian yang dikaitkan dengan kajian teori yang terdapat pada bab II.

5. Bab V Simpulan dan Saran

Bab V berisi simpulan yang menyajikan pemaknaan terhadap semua hasil dan temuan penelitian serta saran yang disampaikan yang ditujukan untuk memperbaiki/melengkapi penelitian yang dilakukan.