

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sebuah upaya mengembangkan sumber daya manusia yang dapat berperan aktif dalam meningkatkan kualitas dan juga kuantitas diri seseorang, sehingga mampu mengembangkan potensi dan pengetahuan guna terciptanya perubahan sikap dan tingkah laku untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya. Menurut Soetarno (2003) berdasarkan Pasal 1 UU No. 20 tahun 2003 dalam Munirah (2015), mengatakan bahwa pendidikan merupakan sebuah sistem yang terstruktur terdiri dari komponen-komponen yang saling berkaitan yang secara bersama-sama menuju kepada tercapainya tujuan. Dalam upaya pengembangan pendidikan, proses pengajaran yang dilakukan harus sesuai agar peserta didik dapat menerima didikan dengan baik. Dalam peningkatan sumber daya manusia tersebut dilakukan secara sistematis melalui suatu sistem pendidikan formal. Sistem pendidikan formal adalah sistem pendidikan yang dilaksanakan oleh pemerintah secara terarah dan memiliki tujuan tertentu. Oleh karena itu, perubahan dan peningkatan mutu pendidikan perlu mendapatkan perhatian dari berbagai pihak, khususnya Departemen Pendidikan Nasional guna mencapai suatu tujuan tersebut.

Peningkatan mutu pendidikan sangat diperlukan dalam proses belajar mengajar sehingga mendukung terciptanya peserta didik yang cerdas, kritis, kreatif dan mampu bersaing di era global seperti saat ini. Kemajuan dan perkembangan pendidikan menjadi faktor keberhasilan suatu bangsa (Munirah, 2015). Pendidikan mempunyai tujuan untuk mengembangkan pola berpikir dan bersikap seseorang terhadap ilmu pengetahuan sehingga memungkinkan peserta didik tersebut memahami segala sesuatu yang berkaitan dalam hidupnya. Untuk mencapai tujuan pendidikan sehingga menghasilkan pembelajaran yang menarik, minat dan motivasi peserta didik meningkat, serta mencapai hasil belajar yang baik dan dapat merubah sikap dan tingkah laku peserta didik, guru dituntut untuk mampu memberikan segala sesuatu yang dibutuhkan peserta didik serta mampu mengembangkan budaya belajar yang baik kepada peserta didik sebagai pendukung dalam proses melaksanakan suatu pembelajaran (Munirah, 2015).

Pembelajaran melibatkan komponen-komponen utama yaitu, peserta didik, pendidik dan sumber belajar yang saling berkaitan dengan melalui tahapan-tahapan perancangan, pelaksanaan dan evaluasi, serta terjadi dalam suatu lingkungan belajar sehingga tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai secara optimal. Pembelajaran merupakan usaha yang diberikan guru agar terjadi perolehan ilmu pengetahuan, pembentukan sikap, dan perubahan tingkah laku pada peserta didik (Siregar, 2015). Selain itu, menurut Wijaya et al., (2016) guru membangun sebuah pembelajaran untuk mengembangkan kreativitas berpikir peserta didik dan meningkatkan kemampuan peserta didik mengkonstruksikan pengetahuan baru sehingga dapat meningkat pula penguasaan konsep yang baik terhadap materi pelajaran. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran yaitu, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode, pendekatan, evaluasi dan lain-lain yang dapat membantu proses pembelajaran berlangsung dengan baik sehingga tercapainya tujuan pembelajaran. Saat ini pembelajaran yang digunakan di sekolah adalah pembelajaran abad 21 yang bertujuan untuk mempersiapkan generasi-generasi abad 21.

Pada zaman abad 21 ini kemajuan teknologi informasi berkembang sangat pesat, hal ini terlihat bahwa banyak pekerjaan yang awalnya dilakukan secara rutin dan berulang-ulang saat ini sudah mulai digantikan dengan menggunakan tenaga mesin, baik mesin produksi maupun komputer dan sudah menjadi kebutuhan setiap individu di zaman abad 21 (Wijaya et al., 2016). Menurut P21 (*Partnership for 21st Century Learning*) dalam Wijaya et al., (2016) bahwa pembelajaran abad 21 mengembangkan *framework* untuk menuntut peserta didik memiliki kemampuan pengetahuan dan kemampuan dibidang teknologi, media dan informasi, keterampilan pembelajaran dan inovasi serta keterampilan hidup dan karir. Oleh karena itu, memberikan desain bahan pembelajaran yang lebih otentik dapat mengkontruksi peserta didik dalam berkolaborasi menciptakan solusi untuk memecahkan sebuah masalah, dimana hal ini merupakan sebuah tuntutan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran. Pemecahan masalah tersebut mengarahkan peserta didik untuk mencari jawaban dari sebuah pertanyaan yang kemudian dapat dicari pemecahan masalahnya dalam pembelajaran dengan menggunakan sumber

teknologi informasi yang tersedia. Trilling dan Hood (1999) dalam Wijaya et al., (2016).

Pada era digital ini, sumber belajar bisa diperoleh dengan relatif mudah melalui bantuan teknologi informasi. Munculnya alternatif-alternatif sumber belajar dan media pembelajaran menunjukkan bahwa era digital memberikan dampak yang positif terhadap dunia pendidikan (Sari, 2013). Perkembangan teknologi berkaitan erat dengan perubahan sikap atau perilaku dan kemampuan pengguna dalam mencari informasi serta menggunakan informasi yang dibutuhkan. Bagi beberapa *end-user* berinteraksi langsung dengan sistem informasi merupakan hal yang rumit. Menurut Mishra (2010) dalam Pattah (2014), terjadinya hal ini dikarenakan jumlah informasi yang sampai kepada pengguna sangat meningkat serta kualitas informasi tersebut tidak jelas. Perkembangan informasi seperti saat ini menyebabkan keriuhan informasi yang tak terkalahkan, mengingat banyaknya informasi yang tersedia baik tertulis, terekam, maupun digital dapat meningkat dan beredar dikalangan masyarakat luas sehingga masyarakat dapat mengakses berbagai informasi dan meloncat dari satu situs ke situs yang lain untuk menemukan informasi yang dibutuhkannya (Hasugian, 2008). Oleh karena itu, masyarakat berpotensi terjebak dalam jutaan informasi yang tumbuh dan semakin kompleks. Selain itu, Mandala dan Setiawan (2002) dalam Hasugian (2008) menjelaskan bahwa bukan hanya bagaimana mendapatkan akses terhadap informasi yang ada, namun lebih tepatnya bagaimana memilih informasi yang sesuai dengan kebutuhan, karena memilih sebuah informasi lebih besar dari pada sekedar mendapatkan akses terhadap informasi. Untuk mencegahnya, setiap orang harus memiliki kemampuan dalam mencari, menggunakan, dan mengevaluasi informasi yang dibutuhkan secara efektif dan efisien dan dapat mengembangkannya menjadi pengetahuan baru (Anwar et al., 2017). Dalam proses pembelajaran, terdapat masalah yang sering muncul karena kurangnya kemampuan keterampilan literasi informasi peserta didik, sehingga berdampak pada saat penggunaan materi atau informasi oleh peserta didik. Penggunaan atau penyajian materi dari sumber yang dimuat tanpa melalui pengkajian terlebih dahulu atau dapat dikatakan peserta didik cenderung menelan mentah informasi yang mereka dapatkan. Selain itu, peserta didik cenderung hanya menggunakan satu sumber, oleh karena itu kemampuan keterampilan literasi

informasi dipandang sangat penting dan harus dimiliki oleh peserta didik (Sodikin et al., 2018). Untuk membuat informasi menjadi efektif dan jelas, seseorang dituntut untuk “melek informasi (*information literate*)”. Menurut *American Library Association* (ALA) (2006) dalam Pattah (2014) menyatakan bahwa seseorang yang menjadi “melek informasi” mereka tidak hanya menyadari atau mengenali kapan informasi dibutuhkan, tetapi juga mampu mengakses informasi yang dibutuhkan serta menggunakannya secara efektif sesuai dengan kebutuhannya. Selain itu, mereka juga mampu memahami seputar masalah-masalah sosial, ekonomi, dan hukum yang berkaitan dengan penggunaan informasi.

Literasi informasi menurut Verzosa (2009) dalam Pattah (2014) merupakan sebuah keahlian dalam mengakses, menggunakan dan mengkomunikasikan informasi secara efektif dan mengevaluasi informasi dalam memecahkan masalah dan membuat keputusan. Kemampuan literasi informasi sangat dibutuhkan oleh setiap individu untuk memilah-milah informasi yang diterima agar tidak terjerumus kepada hal-hal negatif, karena saat ini perkembangan informasi dan sumber informasi meningkat semakin pesat, tidak hanya terdiri dari hal positif saja tetapi banyak juga hal negatif. Selain itu semua informasi yang ada dan diciptakan tersebut belum tentu dapat dipercaya dan sesuai dengan kebutuhan para pencari informasi. Menurut Hasugian (2008) pentingnya penguasaan keterampilan literasi informasi ini tidak hanya bertujuan untuk menjadikan peserta didik sebagai individu yang *information literate*, yang mampu menyelesaikan tugas-tugas akademisnya dengan baik, tetapi untuk membekali mereka dengan pemahaman yang mendalam tentang literasi informasi, karena merekalah yang nantinya akan menularkan dan mengajarkan kompetensi ini ke lingkungan kerjanya. Kemampuan literasi informasi dapat didukung oleh perpustakaan, serta dengan adanya perkembangan teknologi, didukung juga dengan penggunaan aplikasi berbasis web yang digunakan sebagai umpan balik dari peserta didik terhadap materi pelajaran yang dapat di akses tanpa dibatasi waktu dan ruang. Salah satu contoh dari web pencarian tersebut adalah *wikipedia*.

Wikipedia merupakan salah satu contoh dari jenis aplikasi Web 2.0 yang memiliki potensi dalam meningkatkan proses pengajaran dan pembelajaran. Agar manfaatnya dapat dioptimalkan, dibutuhkan persiapan dan metode pengajaran

dalam proses pengajaran dan pembelajaran (Djajalaksana dan Gantini, 2009). Penggunaan media *wikipedia* juga dapat melihat bagaimana kolaborasi antara beberapa pengguna dalam menyelesaikan tulisan tersebut. Selain itu, *wikipedia* membantu peserta didik untuk tau bagaimana berkomunikasi secara baik, sopan dan santun. *Wikipedia* juga merupakan sebuah sarana untuk meningkatkan kemampuan berpikir dan kemampuan menulis peserta didik (Gehring, 2008; Guth, 2007; Imperatore, 2009) dalam Djajalaksana dan Gantini (2009). *Wikipedia* memungkinkan artikel yang ada dapat di edit oleh siapapun, dimanapun, dan kapanpun. Namun dalam hal ini, setiap artikel yang telah di edit harus diverifikasi terlebih dahulu. Artikel yang mengandung salinan atau tempelan dari orang lain yang tidak dicantumkan sumbernya jika ditemukan maka akan dihapus oleh *wikipedia* sebelum di publikasikan ke kalangan luas. Kemudian untuk setiap artikel yang diubah atau di edit akan tersimpan dalam riwayat perubahan. Riwayat perubahan berisikan nama yang mengedit, waktu perubahan dan perubahan apa yang telah dilakukan. Penggunaan media *wikipedia* juga memudahkan guru dalam memperhatikan dan menilai hasil tulisan peserta didik dalam satu tempat yang terealisasi (Duffy dan Bruns, 2006; Guth, 2007) dalam Djajalaksana dan Gantini, (2009), selain itu peserta didik akan lebih mudah dalam mencari dan menggunakan sumber informasi serta memudahkan dalam memecahkan masalah (*problem solving*). Sehingga peserta didik secara langsung dapat mengintegrasikan peran teknologi dan keterampilan literasi informasi untuk meningkatkan proses belajar.

Selain itu didukung dengan beberapa penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Prasetyawan (2018) berupa jurnal dengan judul “Pengembangan Instrumen Pengukuran Kemampuan Literasi Informasi Berbasis Efikasi Diri (*Self Efficacy*) yang dalam penelitiannya menghasilkan argument bahwa kepercayaan diri dapat menjadi ancangan untuk mengukur kompetensi literasi informasi. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan peneliti ialah dengan mengorientasikan *wikipedia* melalui penguasaan konsep materi bakteri. Sedangkan persamaannya ialah mengukur kemampuan keterampilan literasi informasi peserta didik.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di SMA Pasundan 4 Bandung melalui wawancara guru mata pelajaran biologi didapatkan informasi bahwa pembelajaran biologi yang dilaksanakan belum maksimal dalam

memanfaatkan media pembelajaran yang berbasis teknologi. Khususnya pada materi bakteri, dimana saat ini pembelajaran berbasis teknologi merupakan sebuah tuntutan dalam penyelenggaraan pendidikan. Oleh karena itu, pembelajaran menjadi kurang menarik dan berdampak pada rendahnya penguasaan konsep peserta didik sehingga belum memenuhi standar kriteria nilai KKM sekolah. Kemudian berdasarkan hasil angket dan respon peserta didik mengenai pembelajaran dan keterampilan literasi informasi peserta didik pada kelas X IPA SMA Pasundan 4 Kota Bandung, didapatkan hasil bahwa minat dan kemampuan peserta didik dalam belajar serta kemampuan literasi informasi yang dimiliki peserta didik hanya sekitar 38,9%. Hal ini menjadi bukti bahwa kurangnya kemampuan guru dalam mengoptimalkan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran. Selain itu, karena semakin pesatnya sumber informasi yang ada dan kurangnya kemampuan dalam mengolah informasi membuat peserta didik lebih cenderung menggunakan informasi hanya dari satu sumber saja tanpa diolah dan dikaji terlebih dahulu. Maka dari itu, peserta didik dituntut untuk mempunyai sebuah keterampilan di zaman era digital saat ini yaitu keterampilan literasi informasi.

Menurut Bundy (2001) dalam Hasugian (2008) keterampilan literasi informasi sebagai perangkat keterampilan yang di perlukan untuk mencari, menelusur, menganalisis dan memanfaatkan informasi. Seseorang yang telah memperoleh keterampilan literasi informasi diharapkan dapat mengembangkan kemampuan dalam mencari informasi, memilih sumber informasi secara cerdas, dan memilah-milah sumber informasi, menggunakan serta menyajikan informasi secara etis Webber dan Johnston (2000) dalam Hasugian (2008). Sedangkan *wikipedia* sebagai media yang digunakan dalam pembelajaran merupakan fasilitas yang digunakan untuk membantu peserta didik dalam memecahkan masalah (*problem solving*) pembelajaran di abad 21 ini, dimana pembelajaran abad 21 merupakan abad yang berlandaskan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga menuntut peserta didik untuk menguasai berbagai bentuk keterampilan termasuk keterampilan memecahkan masalah. Oleh karena itu dengan adanya pembelajaran berorientasi *wikipedia* akan mampu mengukur keterampilan literasi informasi dan meningkatkan penguasaan konsep peserta didik serta memudahkan peserta didik

dalam memecahkan masalah (*problem solving*). Selain itu, dapat mengetahui hubungan antara keterampilan literasi informasi peserta didik dan penguasaan konsep peserta didik dalam pembelajaran apakah berbanding lurus atau sebaliknya.

Dari uraian tersebut, peneliti tertarik untuk mengorientasikan wikipedia dalam proses pembelajaran guna mengukur kemampuan keterampilan literasi informasi peserta didik dan bermaksud mengadakan penelitian dengan judul “*Pembelajaran Biologi Berorientasi Wikipedia Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep dan Mengukur Keterampilan Literasi Informasi Pada Materi Bakteri*”, dengan harapan pembelajaran biologi berorientasi *wikipedia* ini dapat membantu peserta didik untuk mencari informasi yang sesuai dengan kebutuhan dalam proses pembelajaran serta membantu peserta didik dalam melatih dan mengukur keterampilan literasi informasinya serta hubungannya dengan penguasaan konsep peserta didik dalam pembelajaran materi bakteri.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang masalah di atas, maka dalam penelitian ini dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran kurang memanfaatkan media teknologi informasi dan komunikasi secara maksimal, sehingga membuat minat peserta didik dalam belajar rendah.
2. Luasnya sumber informasi yang tersedia membuat peserta didik bingung.
3. Kurangnya arahan dari guru sehingga peserta didik menelan mentah-mentah informasi tanpa mengecek kebenaran informasi yang didapatkan.
4. Proses pembelajaran yang kurang menarik membuat rendahnya penguasaan konsep yang dimiliki peserta didik.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan sebuah rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

“Apakah pembelajaran biologi berorientasi *wikipedia* dapat meningkatkan penguasaan konsep dan mengukur keterampilan literasi informasi peserta didik terhadap materi bakteri?”

Karena rumusan masalah tersebut masih terlalu luas, maka rumusan masalah tersebut dibuat dalam bentuk pertanyaan penelitian. Adapun pertanyaan penelitiannya sebagai berikut:

1. Apakah pembelajaran biologi berorientasi *wikipedia* dapat meningkatkan penguasaan konsep peserta didik pada materi bakteri?
2. Bagaimana kemampuan literasi informasi peserta didik dalam pembelajaran berorientasi *wikipedia*?
3. Bagaimana hubungan keterampilan literasi informasi peserta didik dan peningkatan penguasaan konsep peserta didik?
4. Apakah keterampilan literasi informasi peserta didik berbanding lurus atau sebaliknya dengan penguasaan konsep peserta didik setelah dilaksanakan pembelajaran berorientasi *wikipedia*?

D. Batasan Masalah

Agar permasalahan yang akan dikaji tidak terlalu luas, maka peneliti membatasi masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Lokasi penelitian ini dilakukan di SMA Pasundan 4 Kota Bandung.
2. Penelitian ini dilakukan pada kelas X MIPA di semester ganjil.
3. Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu materi bakteri.
4. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model *Problem Based Learning* (PBL).
5. Permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini yaitu mengukur keterampilan literasi informasi dan penguasaan konsep materi bakteri.

E. Tujuan Penelitian

Dari permasalahan di atas tujuan penelitian ini dapat dibedakan menjadi tujuan khusus dan tujuan umum, yaitu sebagai berikut:

1. Tujuan Khusus

Dari permasalahan di atas, tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengukur keterampilan literasi informasi peserta didik melalui pembelajaran biologi berorientasi *wikipedia* pada materi bakteri.

2. Tujuan Umum

- a. Untuk memanfaatkan media teknologi informasi dan komunikasi secara maksimal agar dapat membuat minat peserta didik dalam belajar serta penguasaan konsep yang dimiliki peserta didik meningkat.
- b. Untuk memudahkan peserta didik dalam mendapatkan informasi yang lebih akurat.
- c. Untuk memperkenalkan penggunaan *wikipedia* dalam pembelajaran biologi pada materi bakteri sehingga keterampilan literasi informasi peserta didik dapat terukur.
- d. Untuk mengetahui keterampilan literasi informasi peserta didik dan penguasaan konsep materi bakteri dalam pembelajaran biologi berorientasi *wikipedia*.
- e. Untuk mengetahui hubungan peningkatan keterampilan literasi informasi peserta didik dan penguasaan konsep peserta didik pada materi bakteri.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka didapatkan manfaat yang bisa di ambil dari penelitian ini. Manfaat penelitian tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peserta didik

Memberikan pengarahan kepada peserta didik untuk mengolah keterampilan literasi informasi dan penguasaan konsep peserta didik pada pembelajaran berorientasi *wikipedia*.

2. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan tentang pembelajaran berorientasi *wikipedia* terhadap keterampilan literasi informasi peserta didik, serta penguasaan konsep peserta didik pada materi bakteri. Kemudian agar dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran berikutnya dan diharapkan dapat memberikan gambaran pada pihak lain yang akan melaksanakan penelitian sejenis.

3. Bagi Guru

Sebagai wawasan baru dalam proses pembelajaran di sekolah sehingga guru mampu melaksanakan pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran berikutnya.

4. Bagi Sekolah

Memberikan dampak positif terhadap perkembangan sekolah dan meningkatkan kualitas sekolah melalui peningkatan kompetensi guru serta peningkatan keterampilan dan hasil belajar peserta didik, sehingga dapat tercapainya ketuntasan belajar peserta didik serta meningkatkan mutu lulusan yang baik dari sekolah tersebut.

G. Definisi Operasional

Supaya tidak terjadi perbedaan persepsi terhadap variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu adanya definisi operasional untuk menghindari kekeliruan, yaitu sebagai berikut:

1. Literasi informasi merupakan kemampuan menggunakan dan mengelola sumber informasi. Pada penelitian ini informasi yang didapatkan khususnya dari *wikipedia*, sehingga peserta didik dapat menemukan informasi mengenai materi bakteri dan membantu peserta didik dalam menyelesaikan berbagai masalah-masalah dalam pembelajaran.
2. Pembelajaran biologi berorientasi *wikipedia* merupakan pembelajaran yang menggunakan halaman web khususnya *wikipedia* dalam mendapatkan informasi terkait pembelajaran. Sehingga dapat membantu peserta didik dalam mengukur keterampilan literasi informasinya dan agar peserta didik mampu memecahkan masalah (*problem solving*) atau tantangan yang diberikan guru dalam pembelajaran di abad 21 ini.
3. Materi bakteri merupakan materi kelas sepuluh (X) yaitu pada semester ganjil di Sekolah Menengah Atas (SMA) dengan Kompetensi Dasar 3.5 dalam Kurikulum Pendidikan 2013. Materi bakteri digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui keterampilan literasi informasi peserta didik dan penguasaan konsep materi tersebut.

H. Sistematika Skripsi

Berdasarkan buku Panduan Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) FKIP UNPAS, skripsi ini terdiri dari 3 bagian, yaitu:

1. Bagian Pembuka Skripsi

2. Bagian Isi Skripsi

Bagian isi skripsi terdiri dari:

- a. BAB I Pendahuluan
- b. BAB II Kajian Teoritis dan Kerangka Pemikiran
- c. BAB III Metode Penelitian
- d. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan
- e. BAB V Simpulan dan Saran.

3. Bagian Penutup Skripsi

Bagian penutup skripsi terdiri dari:

- a. Daftar Pustaka
- b. Riwayat Hidup
- c. Lampiran-lampiran