

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sebagai proses transformasi budaya, pendidikan diartikan sebagai kegiatan pewarisan budaya dari satu generasi ke generasi yang lain. Seperti bayi lahir sudah berada didalam suatu lingkungan budaya tertentu (Tirtarahardja, 2005, hlm. 33). Proses pendidikan melibatkan banyak hal, yaitu: peserta didik, pendidik, interaksi antara peserta didik dengan pendidik, tujuan pendidikan, materi pendidikan, alat dan metode serta lingkungan pendidikan (Tirtarahardja, 2005, hlm. 52). Dengan adanya komponen-komponen tersebut, maka diharapkan terjadinya proses belajar yang baik ditunjang melalui Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Salah satu tujuan dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yaitu meningkatkan hasil proses belajar mengajar. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) merupakan bentuk rincian dari silabus dan silabus merupakan penjabaran dari kurikulum. Seiring berkembangnya zaman serta teknologi informasi dan komunikasi semakin pesat, negara kita menerapkan kurikulum 2013 yang telah direvisi. Harapan kurikulum 2013 mampu mengimplementasikan pembelajaran abad 21.

Pada pembelajaran abad 21, menurut Binkley (2012, hlm. 36) dalam Umbara (2013, hlm. 374) terdapat empat kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa yaitu: *ways of thinking, ways of working, tools for working and skills for living in the word*. Pada *tools for working*. Seseorang harus memiliki dan menguasai alat untuk bekerja. Penguasaan terhadap *Information and communications technology (ICT) and information literacy* merupakan sebuah keharusan untuk menghadapi zaman di era digital. Karena apabila tidak bisa menggunakan teknologi informasi dan komunikasi di zaman sekarang, maka akan ketinggalan zaman. Salah satu dengan kemajuan teknologi pada dunia pendidikan, buku pun bisa kita dapatkan dari internet dengan mudah yang dikenal dengan *e-book*. Oleh karena itu, betapa pentingnya penguasaan teknologi informasi di zaman sekarang ini, selain merupakan pengimplementasian dari kurikulum 2013,

juga supaya tidak tergerus oleh perkembangan dunia yang semakin modern. Dengan demikian pesatnya teknologi informasi dan komunikasi diharapkan dapat memudahkan untuk mencapai tujuan belajar, yaitu hasil belajar.

Menurut Bundu (2006, hlm. 17) dalam Solikhin (2013, hlm. 9) hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai siswa dalam mengikuti program belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan meliputi aspek kognitif. Hasil belajar merupakan salah satu fungsi dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Akan tetapi hasil belajar siswa dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor yang berasal dari dalam diri pelajar (faktor internal) yang meliputi: kemampuan intelektual, afeksi, motivasi, kematangan untuk belajar, usia, jenis kelamin, kebiasaan belajar, kemampuan mengingat, dan kemampuan pengindraan seperti melihat, mendengarkan, dan merasakan. Sedangkan faktor yang berasal dari luar pelajar (faktor eksternal) meliputi faktor-faktor yang berkaitan dengan kondisi proses pembelajaran yang meliputi: guru, kualitas pembelajaran, instrumen atau fasilitas pembelajaran baik yang berupa *hardware* maupun *software* serta lingkungan, baik lingkungan sosial maupun lingkungan alam (Sugihartono, dkk, 2007, hlm. 155) dalam Pingge (2016, hlm. 150). Untuk dapat mengetahui peserta didik yang mengalami kesulitan belajar Sugihartono, dkk (2007, hlm. 164) dalam Pingge (2016, hlm. 150) menjabarkan beberapa langkah-langkah mendiagnosis kesulitan belajar siswa sebagai berikut:

Pertama, mengidentifikasi peserta didik yang diperkirakan mengalami kesulitan belajar. *Kedua*, melokalisasi letak kesulitan belajar. *Ketiga*, menentukan faktor penyebab kesulitan belajar. *Keempat*, memperkirakan alternatif bantuan. *Kelima*, menetapkan kemungkinan cara mengatasinya. *Keenam*, tindak lanjut. Faktor lain yang menjadi sangat penting dalam pencapaian tujuan pembelajaran adalah memanfaatkan media pembelajaran.

Media adalah wadah dari pesan yang oleh sumbernya ingin diteruskan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut. Dengan demikian, media pembelajaran adalah segala bentuk alat komunikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dari sumber atau pengajar kepada didik yang bertujuan merangsang mereka untuk mengikuti kegiatan pembelajaran secara utuh. Banyak sekali manfaat penggunaan media belajar dalam proses pembelajaran (Pingge,

2016, hlm. 151). Dalam pedoman penatar pekerti-AA yang diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi-Departemen Pendidikan Nasional disebutkan ada delapan manfaat media dalam penyelenggaraan belajar dan pembelajaran yaitu: *Pertama*, penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan. *Kedua*, proses instruksional lebih menarik. *Ketiga*, proses belajar lebih interaktif. *Keempat*, jumlah waktu belajar-mengajar dapat dikurangi. *Kelima*, kualitas belajar dapat ditingkatkan. *Keenam*, proses belajar dapat terjadi kapan dan dimana saja. *Ketujuh*, meningkatkan sikap positif siswa terhadap proses dan bahan ajar. *Kedelapan*, peran mengajar dapat berubah ke arah positif dan produktif (Gintings, 2005, hlm. 41). Secara garis besar media sebagai bentuk alat untuk menyampaikan informasi dalam pembelajaran dapat dibedakan menjadi 4 kelompok. *Pertama*, media visual. *Kedua*, audio. *Ketiga*, audio visual. *Keempat*, multimedia (Gintings, 2005, hlm. 141-146). Akan tetapi seiring berkembangnya zaman, teknologi pun semakin canggih sehingga muncul media pembelajaran berorientasi TIK.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah sekumpulan perangkat dan sumber daya teknologi yang digunakan untuk berkomunikasi, penciptaan, penyebaran, penyimpanan dan pengolahan informasi atau teknologi yang dapat mereduksi batasan ruang dan waktu untuk mengambil, memindahkan, menganalisa, menyajikan, menyimpan dan menyampaikan informasi data menjadi sebuah informasi. Pentingnya teknologi informasi pada dunia pendidikan yaitu dengan teknologi dapat menambah informasi secara cepat, memudahkan akses belajar, dapat meningkatkan kemampuan belajar serta dapat meningkatkan minat belajar siswa. Dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi TIK proses pembelajaran akan menjadi lebih mudah. Bahan ajar pun akan mudah diakses melalui jaringan internet atau disebut juga dengan *web*. Halaman dari *website* bisa diakses salah satunya menggunakan *smartphone*.

Smartphone menurut Irwanto (2017, hlm. 78) merupakan pengembangan dari telepon genggam yang mempunyai berbagai fitur canggih untuk memudahkan pengguna dalam berkomunikasi dan mengakses berbagai informasi secara cepat dalam masyarakat modern. Backer (2010) dalam Barakati (2013, hlm. 3) menyatakan bahwa *smartphone* adalah telepon yang menyatukan kemampuan-

kemampuan terdepan; ini merupakan bentuk kemampuan dari *Wireless Mobile Device (WMD)* yang dapat berfungsi seperti sebuah komputer dengan menawarkan fitur-fitur seperti *personal digital assistant (PDA)*, akses internet, *email*, dan *Global Positioning System (GPS)*. *Smartphone* juga memiliki fungsi-fungsi lainnya seperti kamera, video, *MP3 players*, sama seperti telepon biasa. Dengan kata lain, *smartphone* dapat dikategorikan sebagai mini-komputer yang memiliki banyak fungsi dan penggunaannya dapat menggunakannya kapanpun dan dimanapun. *Smartphone* sangat membantu dalam berbagai bidang, diantaranya pada bidang bisnis dapat mempermudah transaksi dan penjualan produk dengan cara mempublikasikan di media sosial. Pada bidang pemerintahan dapat mempercepat proses aspirasi rakyat. Tak terkecuali pada bidang pendidikan yaitu: *Pertama*, melatih siswa lebih mandiri dalam proses belajar. *Kedua*, Meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran. *Ketiga*, memudahkan siswa dalam mencari sumber belajar melalui *internet*.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hardianti dkk, pada bulan April 2017 di SMA Laboratorium Unsyiah Banda Aceh yang berjudul “Penggunaan Multimedia *Smartphone* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Geografi Kelas XI IPS di SMA Laboratorium Unsyiah Banda Aceh”, pengumpulan data dengan cara *pretest* dan *posttest*, lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa, lembar pengamatan keterampilan guru mengelola pembelajaran dan angket respon siswa memperoleh simpulan bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa pada materi Keragaman Budaya di Indonesia mengalami peningkatan dari 54% menjadi 73%. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu menggunakan konsep keanekaragaman hayati serta parameter yang diukur yaitu tak hanya hasil belajar, akan tetapi juga dengan kemampuan literasi informasi siswa. Sedangkan persamaannya yaitu menggunakan *smartphone* dalam proses pembelajarannya. Kemudian penelitian yang terdahulu yang dilakukan oleh Triyani, pada tanggal 20 Juni 2017 di SMA Negeri 2 Tangerang Selatan yang berjudul “Mengukur Kemampuan Literasi Informasi Siswa SMAN 2 Tangerang Selatan Menggunakan *Empowering 8* Pada Program Kelas Percepatan”, pengumpulan data dengan kuesioner, model yang digunakan model *Empowering 8*. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti

yaitu untuk mengukur kemampuan literasi informasi peneliti tidak menggunakan model *Empowering 8*, akan tetapi dengan menggunakan *smartphone*, dan yang diukur tidak hanya kemampuan literasi, tetapi juga hasil belajar. Sedangkan persamaannya yaitu menggunakan kuesioner sebagai alat mengukur kemampuan literasi informasi.

Peneliti juga melakukan studi pendahuluan sebagai tahap awal penelitian dengan melakukan survei kepada siswa kelas XI MIPA-B MAN 1 kota Bandung bahwa 97% sudah memiliki *smartphone*, akan tetapi digunakan hanya untuk main game, *chatting* dan mendengarkan musik. Sedikit sekali siswa yang menggunakan *smartphone* untuk belajar. Kemudian berdasarkan hasil wawancara salah satu guru Biologi di MAN 1 kota Bandung bahwa jadwal literasi informasi di sekolahnya hanya dilakukan satu bulan sekali sehingga minat dan kemampuan membaca atau literasi informasi siswa rendah. Hal itu dikarenakan siswa sekarang lebih suka menggunakan *gadget* untuk bermain game dari pada membaca buku serta jadwal literasi informasi di sekolahnya hanya satu bulan sekali. Selain itu, proses pembelajaran masih berpusat pada guru dengan menggunakan metode ceramah dan hanya beberapa guru yang menggunakan *smartphone* dalam proses pembelajaran. Sedangkan metode ceramah kurang menarik perhatian siswa sehingga siswa merasa bosan ketika pembelajaran berlangsung yang berdampak pada rendahnya pemahaman konsep yang diterima oleh siswa. Sesuai hasil angket siswa mengenai tingkat kesulitan konsep keanekaragaman hayati yaitu 58% menjawab sulit. Hal itu berdampak pada hasil belajar siswa yang belum memenuhi standar KKM yaitu 75. Itu merupakan bukti kurangnya guru dalam mengoptimalkan teknologi informasi dan komunikasi. Mengingat pesatnya teknologi informasi dan komunikasi, seharusnya guru harus lebih bisa mengoptimalkannya dalam proses pembelajaran, salah satunya dengan menggunakan *smartphone* dalam proses pembelajaran.

Oleh karena itu, penulis tertarik untuk menggunakan *smartphone* dalam proses pembelajaran di kelas dan bermaksud mengadakan penelitian tentang "*Penggunaan Smartphone dalam Proses Pembelajaran Berorientasi Web untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Literasi Informasi Siswa pada Konsep*

Keanekaragaman Hayati” dengan harapan mampu meningkatkan hasil belajar serta literasi informasi peserta didik pada konsep keanekaragaman hayati.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Proses pembelajaran masih berpusat pada guru, hal tersebut kurang melatih kemandirian siswa dalam belajar.
2. Rendahnya motivasi siswa dalam proses pembelajaran karena masih menggunakan metode ceramah.
3. Proses pembelajaran belum menggunakan *smartphone*, hal tersebut membatasi siswa mencari sumber belajar selain dari buku.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah sebagaimana yang telah diutarakan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “Apakah Penggunaan *Smartphone* dalam Proses Pembelajaran Berorientasi *Web* dapat Meningkatkan Hasil Belajar dan Literasi Informasi Siswa Pada Konsep Keanekaragaman Hayati?”

Mengingat rumusan masalah utama masih luas, maka rumusan masalah tersebut dirinci dalam bentuk pertanyaan penelitian. Adapun pertanyaan penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar siswa sebelum mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan *smartphone* berorientasi *web* pada konsep keanekaragaman hayati?
2. Bagaimana dokumen persiapan perangkat pembelajaran yang dibuat oleh guru pada saat melaksanakan pembelajaran menggunakan *smartphone* berorientasi *web* pada konsep keanekaragaman hayati?
3. Bagaimana aktivitas guru selama proses pembelajaran berorientasi *web* menggunakan *smartphone* pada konsep keanekaragaman hayati?

4. Bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran berorientasi *web* menggunakan *smartphone* pada konsep keanekaragaman hayati?
5. Bagaimana respon siswa selama mengikuti proses pembelajaran berorientasi *web* menggunakan *smartphone* pada konsep keanekaragaman hayati?
6. Bagaimana hasil belajar dan kemampuan literasi informasi siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan *smartphone* berorientasi *web* pada konsep keanekaragaman hayati?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi hasil belajar dan kemampuan literasi informasi siswa menggunakan *smartphone* dalam proses pembelajaran berorientasi *web* pada konsep keanekaragaman hayati.

E. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini dapat diperoleh beberapa informasi yang berguna bagi guru, siswa maupun peneliti. Manfaat yang diberikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemikiran bagi dunia pendidikan bahwa pembelajaran dewasa ini bukan lagi sebatas penyampaian informasi dari guru ke siswa, tapi harus menjadi sarana untuk menjadikan siswa memiliki kemampuan dalam literasi informasi.

2. Manfaat praktis

a. Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi guru mengenai manfaat penggunaan *smartphone* dalam proses pembelajaran berorientasi *web*.

b. Bagi siswa

Melalui penggunaan *smartphone* dalam proses pembelajaran berorientasi *web* diharapkan meningkatkan hasil belajar serta literasi informasi bagi siswa.

c. Bagi peneliti lain

Diharapkan dapat memperoleh pengetahuan dan masukan dalam melakukan penelitian sejenis, sehingga dapat menghasilkan karya yang kreatif dan inovatif.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan suatu upaya yang bertujuan untuk menghindari terjadinya kesalahan pemahaman dalam menafsirkan istilah-istilah yang berkaitan dengan judul atau kajian penelitian. Oleh karena itu, definisi operasional yang perlu dijelaskan, yaitu:

1. Backer (2010) dalam Barakati (2013, hlm. 3) menyatakan bahwa *smartphone* adalah telepon yang menyatukan kemampuan-kemampuan terdepan; ini merupakan bentuk kemampuan dari *Wireless Mobile Device (WMD)* yang dapat berfungsi seperti sebuah komputer dengan menawarkan fitur-fitur seperti *personal digital assistant (PDA)*, akses internet, *email*, dan *Global Positioning System (GPS)*.
2. Literasi informasi merupakan sebuah kemampuan mengakses, mengevaluasi, mengorganisasi, dan menggunakan informasi dalam proses belajar, pemecahan masalah, membuat keputusan formal dan informal dalam konteks belajar, pekerjaan, rumah, ataupun dalam pendidikan. Bruce (2003, hlm. 3) dalam Septiyantono (2014).
3. Menurut Gora S dalam Jas (2012) *Website* adalah sebuah jaringan global dari jutaan halaman informasi yang berisi teks, gambar, dan *link* ke halaman lain yang menjadi bagian informasi. Sehingga peneliti menyimpulkan proses pembelajaran berorientasi *Web* merupakan proses pembelajaran dengan cara mengakses, mencari informasi dan mengevaluasi materi melalui *internet* menggunakan *smartphone*.
4. Hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar (Susanto, 2016, hlm. 5).
5. Keanekaragaman hayati merupakan salah satu materi pada mata pelajaran Biologi semester ganjil K.D 3.2 kelas X kurikulum 2013 di SMA. Peneliti memilih materi ini sebagai materi yang akan diuji pada penelitiannya.

G. Sistematika Skripsi

Sistematika skripsi ini terdiri dari 3 bagian, yaitu bagian pembuka skripsi, bagian isi skripsi, dan bagian penutup skripsi. Bagian-bagian tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Bagian Pembuka Skripsi
2. Bagian Isi Skripsi
 - a. BAB I Pendahuluan
 - b. BAB II Kajian Teori 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
 - a. Daftar Pustaka
 - b. Riwayat Hidup
 - c. Lampiran-lampiran