

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan abad 21 ditandai dengan kehadiran teknologi, informasi dan komunikasi (TIK) yang terus berkembang (Yusnaeni, 2016, hlm. 443). Selain itu Indonesia saat ini memasuki era Revolusi Industri 4.0 (revolusi digital) yang ditandai semakin sentralnya peran teknologi *cyber* dalam kehidupan manusia, sehingga berdampak pula pada pendidikan (Priatmoko, 2018, hlm. 2). “Tantangan pendidikan abad 21 menuntut lahirnya generasi unggul yang berpikir kritis dan kreatif. Dalam menyikapi tantangan pendidikan abad 21, siswa dituntut mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari melalui ilmu pengetahuan yang diperolehnya” (Yusnaeni dkk, 2016, hlm. 443). Oleh karena itu untuk meningkatkan suatu pendidikan seorang tenaga kependidikan harus memiliki wawasan yang lebih mengenai pemanfaatan teknologi sebagai sarana dalam pendidikan itu sendiri untuk menghadapi persaingan global. Sesuai perkembangan zaman dan kebutuhan siswa, inovasi berbagai media pembelajaran terus dilakukan guna mendukung proses pembelajaran (Ariyanto dkk, 2018, hlm. 2). Untuk itulah paradigma pembelajaran di kelas harus diubah. Perubahan paradigma dapat dilihat dari metode pengajaran yang digunakan oleh guru (Handika & Wangid, 2013, hlm. 86). Menurut Priatmoko (2018, hlm. 2) “Adapun salah satu contoh perubahan paradigma pembelajaran seperti dalam hal pendekatan pembelajaran, pada era pendidikan tradisional guru menjadi pusat dalam pembelajaran dan merupakan sumber pengetahuan utama. Namun dalam era pendidikan modern, hal tersebut tidak berlaku lagi. Guru menjadi fasilitator bagi siswa. Hal tersebut terjadi karena tuntutan dan kebutuhan manusia yang terus mengalami perubahan”.

Dunia sekarang sudah semakin canggih. Saat ini siswa Indonesia tumbuh di era informasi dan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) yang semakin berkembang. Mereka hidup dalam masyarakat digital, dengan sesuatu yang serba

digital, seperti benda-benda yang ditemui pun sering dibentuk atas campur tangan digital (Handayani, 2018, hlm. 124).

Marzano melalui tulisannya (1994) mengemukakan kebiasaan berpikir sebagai salah satu dimensi hasil belajar jangka panjang. Kebiasaan berpikir tersebut dibedakan menjadi berpikir kritis, berpikir kreatif, dan pengaturan diri (Carter, Bishop, & Kravits, 2005). Keterampilan berpikir kreatif yang dikembangkan harus sudah menjangkau keterampilan berpikir tingkat tinggi yang jika dilihat pada taksonomi bloom berada pada level analisis, sintesis, evaluasi, dan kreasi (Yunaeni, 2016, hlm. 443). Untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif tersebut maka dapat digunakan media pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran menggunakan *Wikipedia* diharapkan mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa.

*Wikipedia* merupakan salah satu media yang dapat digunakan oleh seorang guru untuk membantu proses pembelajaran di kelas melalui pencarian sebuah literatur disitus web. Adapun beberapa keunggulan *Wikipedia* menurut Djajalaksana & Gantini, (2009, hlm. A-8) sebagai berikut: “*Wikipedia* merupakan suatu situs web yang memperbolehkan penggunaanya dapat memberikan kontribusi pemikiran dan pengetahuan mereka pada setiap halaman *Wikipedia* kapan saja dan dari mana saja selama mereka terhubung dengan *internet* untuk dapat menyunting halaman situs tersebut, selain itu wiki juga dikatakan sebagai buku yang menghimpun keterangan atau uraian mengenai berbagai hal (Djajalaksana & Gantini, 2009, hlm. A-8) “Halaman web pada wiki dapat digunakan oleh penggunaanya dalam mengorganisir, meng-edit, me-review, merevisi, atau me-retrieve isi dari halaman web dengan mudah dan secara kolaboratif bersama pengguna lainnya” (Wikipedia, 2009c; Alexander, 2006; ed.all dalam Djajalaksana & Gantini, 2009, hlm. A-8). Penggunaan *Wikipedia* dalam pembelajaran sangat membantu guru dan menambah pemahaman siswa yang lebih luas dengan kemampuan untuk menghubungkan pengetahuan-pengetahuan yang ada di dalamnya dengan topik yang behubungan, akan saling terhubung (Schaffert, Bishop, ed.all 2006; Wikipedia, 2009b dalam Djajalaksana & Gantini, 2009, hlm. A-8).

Adapun beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai penggunaan *Wikipedia* dalam pengajaran dan pembelajaran diantaranya: menurut (Peter K. Dunn, ed.all, 2017) dalam penelitian mengenai *Evaluating Wikipedia as a self-learning resource for statistics* menyimpulkan bahwa penggunaan *Wikipedia* sebagai sumber belajar memiliki nilai positif untuk pengembangan artikel dapat mengumpulkan dukungan dari mereka yang memiliki keahlian yang cukup untuk berkontribusi. Menurut (Djajalaksana & Gantini, 2009) dalam penelitian mengenai *Pemanfaatan aplikasi Wikipedia pada pengajaran dan pembelajaran* menyimpulkan ternyata aplikasi wiki sangat membantu dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar yang signifikan. Sehingga penggunaan *Wikipedia* sebagai media dalam menghadapi pembelajaran abad 21 akan sangat membantu peserta didik mendapatkan banyaknya pengetahuan dari sumber literasi bagus.

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan dengan ibu Cucu Cahyati selaku guru biologi di SMA Pasundan 3 Bandung, didapatkan informasi bahwa, ternyata siswa SMA Pasundan 3 Bandung menganggap pelajaran biologi termasuk salah satu pelajaran yang sulit dipahami khususnya materi keanekaragaman hayati yang ada pada semester ganjil, karena tidak semua konsep dalam biologi bersifat konkret dan mudah dipahami. sebaliknya terdapat konsep yang bersifat abstrak dan tidak mudah diamati (Ariyanto dkk, 2018, hlm. 2). Selain itu hasil tes ulangan harian mengenai materi keanekaragaman hayati rata-rata nilai yang diperoleh sekitar 50% siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Ini bisa disebabkan karena kejenuhan yang siswa rasakan saat pembelajaran, selain itu siswa malas mengerjakan tugas, akibatnya berdampak pada rendahnya keterampilan berpikir kreatif siswa, seperti ketika guru memberikan sebuah tugas mencari permasalahan mengenai sebuah materi yang dikerjakan di rumah, ketika guru periksa hasil pekerjaan siswa terlihat hampir semua jawaban sama, hal tersebut menandakan bahwa proses penyelesaian masalah serta literasi membaca siswa yang juga kurang. hal ini dapat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya keterampilan berpikir pada penguasaan konsep siswa, Karena sudah teridentifikasi penyebab kelemahan tersebut, maka dalam proses pembelajaran diperlukan cara yang mendorong siswa untuk memahami masalah,

meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyusun rencana penyelesaian dan melibatkan siswa secara aktif dalam menemukan sendiri penyelesaian masalah, serta pembelajaran harus berpusat kepada siswa (*student center*) dan guru sebagai fasilitator. Sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa pada penguasaan konsep keanekaragaman hayati menggunakan *Wikipedia* pada pembelajaran biologi. Oleh karena itu berdasarkan apa yang sudah diuraikan di atas, maka peneliti berkeinginan membuat sebuah judul penelitian mengenai “Penggunaan *Wikipedia* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif pada penguasaan konsep materi keanekaragaman hayati”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Minimnya kreativitas siswa dalam menyelesaikan masalah, hal itu dikarenakan masih rendahnya keterampilan berpikir kreatif siswa dalam proses pembelajaran;
2. Rendahnya penguasaan konsep siswa terlihat dari nilai rata-rata ulangan harian siswa di bawah KKM (kriteria ketuntasan minimal), hal itu dikarenakan guru kurang kreatif dalam proses belajar mengajar serta penggunaan media pembelajaran yang belum sesuai;
3. *Wikipedia* dianggap sebagai media yang kurang bagus dalam pembelajaran, hal itu dikarenakan belum banyak guru yang memanfaatkan *Wikipedia* sebagai media dalam pembelajaran, padahal *Wikipedia* merupakan sumber daya literasi yang bagus;
4. Pada konsep pembelajaran mengenai keanekaragaman hayati terlihat hasil tes siswa rendah dan minat baca dan ketertarikan siswa terhadap materi tersebut kurang, hal itu dikarenakan materi tersebut merupakan salah satu materi yang sulit;

### C. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

Atas dasar latar belakang dan identifikasi masalah sebagaimana diuraikan diatas, maka masalah utama penelitian ini sebagai berikut: Apakah penggunaan *Wikipedia* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan penguasaan konsep siswa melalui materi keanekaragaman hayati?

Mengingat rumusan masalah utama sebagaimana diutarakan di atas masih terlalu luas, sehingga belum secara spesifik, maka dibuatlah pertanyaan penelitian yang dirincikan sebagai berikut:

1. Bagaimana penguasaan konsep siswa sebelum memperoleh pembelajaran menggunakan *Wikipedia*?
2. Bagaimana respon siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan *Wikipedia*?
3. Bagaimana keterampilan berpikir kreatif siswa (aktivitas siswa) selama mengikuti pembelajaran menggunakan *Wikipedia* di kelas?
4. Bagaimana aktivitas guru saat melaksanakan pembelajaran menggunakan *Wikipedia*?
5. Bagaimana dokumen pembelajaran yang disiapkan guru saat akan melaksanakan pembelajaran menggunakan *Wikipedia*?
6. Bagaimana peningkatan penguasaan konsep siswa setelah pembelajaran menggunakan *Wikipedia*?
7. Bagaimana kemampuan siswa dalam menyusun artikel yang sesuai dengan kaidah-kaidah ilmiah?

### D. Batasan Masalah

Batasan masalah perlu dibuat agar pembahasan dalam penelitian sesuai dengan tujuan, maka batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur aspek keterampilan berpikir kreatif siswa pada konsep keanekaragaman hayati serta respon siswa;
2. Media yang digunakan pada penelitian ini berupa *Wikipedia*;
3. Penelitian ini akan dilakukan pada semester ganjil 2019/2020;

4. Frame work yang digunakan untuk keterampilan berpikir kreatifnya adalah Marzano;

### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan *Wikipedia* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif pada penguasaan konsep materi keanekaragaman hayati.

### **F. Manfaat Penelitian**

Setelah mengetahui tujuan dari penelitian ini, maka manfaat yang dapat diperoleh antara lain sebagai berikut:

1. Bagi siswa, diharapkan membantu siswa dalam memahami salah satu materi yang dianggap sulit, meningkatkan hasil pemikiran siswa dalam menyimpan informasi, mengakses informasi, meningkatkan kreatifitas dalam mencari informasi dengan sumber daya literasi yang bagus melalui penggunaan *Wikipedia*;
2. Bagi guru, diharapkan guru dapat membelajarkan siswa berbasis pemecahan masalah yang merupakan salah satu ciri pembelajaran abad 21 dengan menggunakan *Wikipedia*, serta dapat diterapkan pada pembelajaran biologi lainnya;
3. Bagi sekolah, diharapkan mampu memberikan informasi dan inovasi baru dalam pembelajaran dengan pemanfaatan digital melalui penggunaan *Wikipedia* untuk meningkatkan potensi siswa terutama dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif pada penguasaan konsep keanekaragaman hayati;
4. Bagi penulis, penelitian ini memberikan pengalaman yang sangat berharga dan bermanfaat, sebagai salah satu sarana dalam menyelesaikan tugas akhir dalam memperoleh gelar sarjana dan mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh;
5. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumber referensi yang berguna dan bermanfaat;

## **G. Definisi Operasional**

Untuk menghindari kesalahan dalam pemahaman terhadap istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini, maka istilah-istilah tersebut didefinisikan sebagai berikut:

1. Berpikir kreatif merupakan salah satu dimensi hasil belajar jangka panjang dalam kebiasaan berpikir. Keterampilan kebiasaan berpikir dibedakan menjadi keterampilan berpikir kritis, keterampilan berpikir kreatif, serta keterampilan mengendalikan diri;
2. Penguasaan konsep yang dimaksud yaitu pemahaman siswa mengenai materi yang disampaikan guru dapat diterima dan dimengerti. Hal tersebut dapat diukur dengan menggunakan instrumen berupa pertanyaan yang diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah proses pembelajaran dengan menggunakan media *Wikipedia*;
3. Keanekaragaman hayati merupakan salah satu materi yang ada di semester ganjil pada KD 3.2, yang didalamnya terdapat sub bab mengenai konsep keanekaragaman gen, jenis, ekosistem, keanekaragaman flora dan fauna serta penyebarannya, pemanfaatan keanekaragaman hayati, upaya pelestarian keanekaragaman hayati di Indonesia;
4. *Wikipedia* yang dimaksud yaitu suatu situs web yang menghimpun berbagai informasi yang memperbolehkan penggunaannya untuk menyunting, menyimpan informasi, mencari informasi yang berkualitas untuk meningkatkan kreatifitas siswa;

## **H. Sistematika Skripsi**

Adapun sistematika pada skripsi ini, dibagi menjadi tiga bagian besar yaitu bagian awal skripsi, bagian isi skripsi dan bagian akhir skripsi, yang diurutkan sebagai berikut:

1. Bagian Awal Skripsi
2. Bagian Isi Skripsi
  - a. Bab I Pendahuluan

- b. Bab II Kajian Teoritis
  - c. Bab III Metode Penelitian
  - d. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan
  - e. Bab V Kesimpulan
3. Bagian Akhir Skripsi
- a. Daftar Pustaka
  - b. Riwayat Hidup
  - c. Lampiran