

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

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

Pemberlajaran biologi sebagai suatu mata pelajaran dari setiap jenjang pendidikan formal diharapkan dapat memberi kontribusi untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas. Seluruh konsep biologi memiliki peranan penting dalam kehidupan, salah satunya adalah konsep ekosistem yang aplikasinya dapat diterapkan pada lingkungan sekitar siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat (Rustaman dkk, 2003), bahwa belajar biologi diharapkan bermanfaat untuk peningkatan kualitas kehidupan manusia dan lingkungannya.

Hasil belajar pada pembelajaran ekosistem memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Pada pembelajaran ekosistem, hasil belajar yang seharusnya didapat oleh siswa sesuai dengan kompetensi dasar pada kurikulum 2013 yakni siswa mampu menganalisis informasi/data dari berbagai sumber tentang ekosistem dan semua interaksi yang berlangsung di dalamnya (Kemendikbud, 2003).

Dengan demikian, siswa seharusnya dapat mengaplikasikan pemahaman terkait konsep ekosistem yang didapatkan pada pembelajaran ke dalam kehidupan sehari-hari, misalnya terkait dengan menjaga komponen ekosistem agar berfungsi sesuai perannya, serta melestarikan sumber daya alam agar interaksi dan aliran energi yang terjadi dalam ekosistem tetap seimbang. Untuk mengaplikasikan pemahaman siswa mengenai ekosistem dalam kehidupan sehari-hari, dibutuhkan kemampuan memprediksi, mengobservasi, dan menjelaskan yang baik pada diri siswa. Menurut (Rustaman dkk, 2003), kemampuan observasi sangat mendasar untuk melakukan eksplorasi terhadap lingkungan.

Agar siswa dapat mengaplikasikan konsep dalam kehidupan sehari-hari dengan baik, tentunya siswa juga harus memiliki penguasaan konsep yang baik yang sesuai dengan konsep ilmiah. Untuk memastikan bahwa siswa memiliki pemahaman

konsep yang baik sebagai hasil belajar, dibutuhkan asesmen yang sesuai untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa selama pembelajaran berlangsung. Shakloe (dalam Wulan, 2009) menyatakan bahwa dalam mengungkap penguasaan konsep siswa, asesmen tidak hanya mengungkap konsep yang telah dicapai, akan tetapi juga tentang proses perkembangan bagaimana suatu konsep tersebut diperoleh.

Asesmen yang umumnya dilakukan oleh guru-guru di sekolah terhadap konsep ekosistem ini hanya berupa uji kompetensi tertulis di akhir seluruh konsep atau asesmen sumatif, (Sriyati, 2011) mengemukakan bahwa fakta di lapangan menunjukkan masih terbatasnya guru di berbagai jenjang pendidikan yang melakukan penilaian selama proses belajar, penilaian yang sering dilakukan yaitu menilai hasil belajar (penilaian sumatif). Selain itu (Wulan, 2009) juga menyatakan bahwa seringkali skor tes dipergunakan sebagai satu-satunya indikator dalam menilai pemahaman konsep, efektivitas metode belajar, serta menjadi satu-satunya dasar dalam membuat keputusan tentang siswa.

Jika asesmen yang dilaksanakan dalam pembelajaran hanya asesmen sumatif saja, maka sesuai dengan fungsinya asesmen tersebut hanya akan menentukan posisi kemampuan siswa dan mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran, sehingga akan sangat sedikit *feedback* yang didapatkan untuk perbaikan pelaksanaan pembelajaran. Selain itu, perkembangan pemahaman siswa terhadap konsep yang dipelajari kurang terpantau.

Penelitian sumatif hanya digunakan untuk mendapatkan skor atau prestasi belajar siswa tanpa adanya usaha perbaikan pembelajaran. Asesmen sumatif digunakan pada saat akhir pembelajaran saja dan kurang berkontribusi dalam membantu peningkatan pemahaman konsep siswa selama proses pembelajaran. Jika ternyata siswa memiliki pemahaman konsep yang salah, maka kesalahan tersebut hanya akan terungkap ketika seluruh pembelajaran berakhir. Dalam pembelajaran ekosistem, guru juga lebih sering menggunakan tes tertulis yang termasuk ke dalam asesmen sumatif sehingga kemampuan prediksi, observasi, dan eksplanasi siswa

menjadi kurang terukur sehingga tidak dapat dikembangkan dengan baik (Kirbani dkk (2012).

Dengan demikian, asesmen ini tidak dapat memantau kemajuan penguasaan konsep siswa secara periodik, sehingga jika terdapat pemahaman konsep yang belum sempurna, hasil belajar siswa yang diharapkan sesuai dengan kompetensi dasar pada kurikulum sulit terwujud. Dengan demikian, aplikasi pemahaman konsep ekosistem dalam lingkungan nyata juga kecil kemungkinan untuk dilakukan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu asesmen yang dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa selama pembelajaran. Asesmen tersebut juga harus dapat mendorong kemampuan memprediksi, mengobservasi, dan eksplanasi siswa selama pembelajaran sehingga diharapkan dapat mendorong pemahaman konsep secara bermakna. Salah satu asesmen yang dapat digunakan adalah asesmen formatif. Dengan karakteristik asesmen formatif yang dapat mengenali dan merespon belajar siswa dalam rangka meningkatkan belajarnya dalam proses pembelajaran, maka tentunya asesmen formatif dapat memberikan umpan balik selama proses pembelajaran. (Ayala dkk, 2008) menyatakan bahwa suatu asesmen dikatakan formal karena tugas pada asesmen yang dibuat akan tersedia untuk guru untuk digunakan pada waktu tertentu dalam tahapan kurikulum. Selain itu, (Kusairi, 2012) menyatakan bahwa dalam asesmen formatif formal, siswa merasakan langsung bahwa mereka sedang diases, asesmen formal juga memiliki kriteria skoring yang jelas, dan akan memotivasi siswa jika mereka berhasil.

Menurut beberapa penelitian yang dirangkum oleh (Yin dkk, 2013), asesmen formatif memiliki dampak yang positif terhadap pembelajaran siswa serta motivasi siswa. Asesmen formatif diharapkan meningkatkan motivasi dan prestasi, karena kegiatan asesmen formatif dapat meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran. Selain itu, siswa yang terlibat dalam asesmen formatif dapat meningkatkan

kemampuan penalaran, perencanaan, dan *self-regulation* mereka, yang penting untuk pembelajaran efektif dan perubahan konseptual.

Hasil penelitian lain dilakukan oleh (Granbom, 2014) menyatakan bahwa asesmen formatif membuat siswa memiliki kinerja yang baik dan hasil belajar yang lebih tinggi. Dengan asesmen formatif, siswa dapat umpan balik dari guru dan saling memberi umpan balik sesama siswa, selain itu siswa juga mendapat banyak kesempatan untuk merefleksi dan mengevaluasi pemahaman mereka tentang suatu topik. Hal ini diduga menjadi faktor penting yang memperbaiki pembelajaran. (Carrillo dkk, 2009) juga menyatakan bahwa siswa yang ikut terlibat dalam asesmen formatif mendapat nilai yang lebih tinggi pada asesmen akhir daripada siswa yang tidak berpartisipasi dalam asesmen formatif. Dengan nilai yang tinggi, dimungkinkan siswa juga memiliki pemahaman konsep yang baik, sehingga asesmen formatif juga mempengaruhi pemahaman konsep yang baik pada siswa.

Sebagai jenis asesmen dalam pembelajaran, asesmen formatif juga digunakan selama proses pembelajaran untuk memberikan *feedback* bagi siswa sehingga mereka bisa bertindak atas *feedback* yang didapatkan untuk meningkatkan proses belajar (Black dkk., dalam Yin, 2013). Dengan adanya *feedback* tersebut, tentunya dapat mendorong kemampuan belajar siswa sehingga dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa dalam proses belajar. Selain itu, (Gioka, 2010) menyatakan bahwa komentar dan *feedback* tertulis pada jawaban atau hasil pekerjaan siswa memiliki fungsi formatif spesifik yaitu untuk mendorong siswa berfikir tentang apa yang harus mereka ubah dan benarkan pada pekerjaan mereka.

Media sosial *facebook* dapat membantu peserta didik dalam berinteraksi secara sosial dan akademik. *facebook* menyediakan *platform* untuk berinteraksi dan berbagi pengetahuan. *facebook* juga menyediakan fasilitas *group* untuk para siswa bergabung dan membahas berbagai topik, berkolaborasi dan menggunakan aplikasi pendidikan untuk mengelola aktivitas belajar.

Pada penelitian ini penggunaan media sosial Facebook sebagai media belajar mempunyai beberapa manfaat yang diperoleh yaitu untuk meningkatkan interaksi

antara guru dan siswa dengan cara memberikan umpan balik lewat komentar yang diberikan melalui facebook. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Susilo dan Adhi, 2008) yang menyatakan bahwa pada saat pembelajaran dilakukan diluar sekolah dan didukung dengan teknologi yang canggih maka hal ini akan meningkatkan komunikasi antara guru dan siswa. Manfaat lain adalah dengan membentuk sebuah kelas *online* akan menambah variasi cara belajar, mengubah sistem pembelajaran yang tradisional menuju ke pembelajaran yang interaktif.. *Facebook* bisa menjadi sarana untuk berbagi informasi mengenai pembelajaran melalui *online* dan sudah digemari oleh siswa namun penggunaan facebook belum maksimal penggunaanya.

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Penggunaan umpan balik berbasis *facebook* untuk meningkatkan pemahaman konsep ekosistem siswa SMA kelas x”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas adapun rumusan masalah sebagai berikut :

“Bagaimana pengaruh umpan balik berbasis *facebook* terhadap pemahaman konsep siswa pada materi ekosistem ”

## **C. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas adapun pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah penggunaan umpan balik berbasis *facebook* dapat meningkatkan pemahaman konsep ekosistem siswa SMA kelas x?
2. Bagaimana respon siswa terhadap umpan balik berbasis *facebook* siswa SMA kelas x?

## **D. Batasan Masalah**

Mengingat luasnya lingkup permasalahan dalam penelitian ini, adapun batasan masalah sebagai berikut:

Materi pembelajaran yang dibahas pada penelitian ini adalah ekosistem yang meliputi daur biogeokimia.

## **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pertanyaan penelitian di atas tujuan penelitian sebagai berikut :

Mengidentifikasi pemahaman konsep pada materi ekosistem siswa kelas X SMA melalui penggunaan umpan balik berbasis *facebook* dan angket respon siswa setelah diberikan umpan balik berbasis *facebook* pada konsep ekosistem siswa kelas X SMA

## **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah memberikan motivasi kepada siswa dengan memberikan pembelajaran yang kreatif dan mudah dimengerti oleh siswa serta siswa dilatih untuk belajar melalui media sosial *facebook* untuk mempermudah menggali informasi sehingga pemahaman siswa mengenai materi pembelajaran di sekolah bisa meningkat.

## **G. Asumsi**

1. Siswa yang diberikan asesmen formatif dapat meningkatkan motivasi belajar (Yin dkk, 2013)
2. Umpan balik yang bermakna dapat meningkatkan kemampuan penguasaan konsep siswa (Yin dkk, 2013)

## **H. Hipotesis**

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

Terdapat perbedaan yang signifikan antara penguasaan konsep siswa yang diberikan umpan balik dengan penguasaan konsep siswa yang tidak diberikan umpan balik dalam pembelajaran ekosistem.

## **I. Struktur Organisasi Penulisan Skripsi**

Struktur organisasi dalam penulisan skripsi yang peneliti ambil terdiri dari lima bab diantaranya sebagai berikut :

### **1. BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini dipaparkan mengenai tahapan yang ditulis oleh peneliti tentang latar belakang mengenai umpan balik berbasis *facebook* untuk

meningkatkan pemahaman konsep ekosistem yang didasari teori berdasarkan penelitian sebelumnya dan kenyataan di lapangan, rumusan masalah yang penjabarannya di tuliskan dalam pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, asumsi, hipotesis dan struktur organisasi penulisan skripsi.

## 2. BAB II : KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi berbagai macam teori yang dijadikan sebagai dasar dalam pelaksanaan penelitian ini, teori – teori tersebut diantaranya mengenai pemberian umpan balik berbasis *facebook*, dan variabel terikat tentang pemahaman konsep siswa, serta materi yang digunakan saat pembelajaran yaitu ekosistem yang berfokus pada konsep daur biogeokimia

## 3. BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini dipaparkan mengenai metode dan desain yang digunakan dalam penelitian, definisi operasional yang berisi penjelasan tentang definisi variabel bebas dan variabel terikat yang digunakan dalam penelitian, waktu penelitian, tempat dilaksanakan penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian, pengujian instrumen, validasi instrumen, prosedur penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan alur penelitian.

## 4. BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijabarkan mengenai ketercapaian pemberian umpan balik berbasis *facebook* terhadap pemahaman konsep siswa, respon siswa terhadap umpan balik berbasis *facebook* dalam menentukan pemahaman konsep ekosistem, serta angket respon siswa terhadap pembelajaran yang diberi umpan balik berbasis *facebook* .

## 5. BAB V : KESIMPULAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai kesimpulan yang menjawab pertanyaan penelitian, implikasi penelitian, serta rekomendasi yang diberikan penulis kepada pembaca.