

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan merupakan segala pengaruh yang diupayakan sekolah terhadap anak dan remaja (usia sekolah) yang diserahkan kepadanya (sekolah) agar mempunyai kemampuan kognitif dan kesiapan mental yang sempurna dan berkesadaran maju yang berguna bagi mereka untuk terjun ke masyarakat, menjalin hubungan sosial, dan memikul tanggung jawab mereka sebagai individu maupun sebagai makhluk sosial. Menurut (JJ Rousseau 2003) , pendidikan adalah memberi kita perbekalan yang tidak ada pada masa kanak-kanak, akan tetapi kita membutuhkannya pada waktu dewasa. Berdasarkan pengertian-pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pendidikan sangat penting bagi perkembangan anak-anak.

Dalam pembelajaran biologi, konsep-konsep yang terdapat di dalamnya perlu dikuasai secara mendalam sehingga tidak terjadi misskonsepsi. Penguasaan konsep menurut (Dahar 2003), mendefinisikan penguasaan konsep sebagai kemampuan siswa dalam memahami makna secara ilmiah baik teori maupun penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Siswa dikatakan menguasai konsep apabila siswa dapat memahami makna dari pembelajaran dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan praktikum merupakan suatu pembelajaran dengan siswa melakukan percobaan dengan mengalami sendiri sesuatu yang dipelajarinya sehingga siswa mudah dalam menguasai konsep. Untuk melaksanakan kegiatan praktikum, metode pengajaran menjadi salah satu unsur dalam strategi pembelajaran. Demonstrasi merupakan salah satu metode yang cukup efektif karena membantu siswa untuk mencari jawaban dengan usaha sendiri berdasarkan fakta atau data yang benar.

Dalam proses belajar mengajar aspek penting yang harus diperhatikan ialah media pembelajaran. Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara

harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima. (Gerlach & Ely 2017) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku, teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media adalah bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pembelajaran saat ini sudah dihubungkan dengan teknologi dan media pembelajaran yang dipakai sangat banyak salah satunya *smartphone*, di dalam *smartphone* terdapat banyak aplikasi dan aplikasi tersebut dapat digunakan dalam pembelajaran. Sosial media juga pernah digunakan salah satunya *instagram*, *instagram* digunakan dengan cara siswa sendiri tidak mengikuti cara orang lain. Pada saat praktikum siswa harus menguasai konsep, dan praktikum itu tidak harus di dalam laboratorium tetapi dimana saja. Kendala yang dialami ketika praktikum itu selalu ada kegaduhan tetapi siswa lebih aktif bertanya ketika praktikum. Upaya dalam mengatasi kendala tersebut adalah membiarkan siswa agar mengeksplorasi dirinya dan dia kembangkan sebanyak-banyaknya apa yang dia cari.

Pada hakikatnya penggunaan media bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih komunikatif dan bermakna bagi siswa. Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin maju banyak alternatif media yang dapat digunakan pendidik dalam membantu siswanya belajar, salah satu teknologi yang sedang banyak digandrungi masyarakat adalah *mobile learning* menggunakan *smartphone*. Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi di dalam dunia

pendidikan terus berkembang dalam berbagai strategi dan pola, yang pada dasarnya dapat dikelompokkan ke dalam sistem *e-learning* sebagai bentuk pembelajaran yang memanfaatkan perangkat elektronik dan media digital, maupun *mobile learning* (*m-learning*) sebagai bentuk pembelajaran yang khusus memanfaatkan perangkat dan teknologi komunikasi bergerak. *Mobile Learning* adalah pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dan perangkat *mobile*. *Mobile Learning* menurut (Aripin 2018) adalah salah satu alternatif bahwa layanan pembelajaran harus dilaksanakan dimanapun dan kapanpun. Dalam hal ini, perangkat tersebut dapat berupa PDA, telepon seluler, laptop, tablet PC, dan sebagainya. *Mobile Learning* merupakan media pembelajaran yang dilakukan antar tempat atau lingkungan dengan menggunakan teknologi yang mudah dibawa pada saat pembelajar berada pada kondisi *mobile*/ponsel. Dengan berbagai potensi dan kelebihan yang dimilikinya, *smartphone* diharapkan dapat menjadi sumber belajar alternatif yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses dan hasil belajar peserta didik di Indonesia di masa datang. Aplikasi *smartphone* banyak yang membawa manfaat ketersediaan materi ajar yang dapat diakses setiap saat dan visualisasi materi yang menarik.

Salah satu aplikasi *smartphone* yang sering dan cukup populer yang digunakan oleh siswa adalah *Instagram*. Menurut (Atmoko 2012), *instagram* adalah sebuah aplikasi dari *handphone* yang khusus untuk media sosial yang merupakan salah satu dari media digital yang mempunyai fungsi yang hampir sama dengan media sosial *twitter*, namun perbedaannya terletak pada pengambilan foto dalam bentuk atau tempat untuk berbagi informasi terhadap penggunaannya. Penggunaan *instagram* dalam media pembelajaran diharapkan mampu membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran.

(Serpagli 2017) dalam penelitiannya mengatakan bahwa penggunaan *instagram* mampu membangun kesuksesan di ruang kelas, seperti kemudahan akses untuk ditinjau dan mengingat, integrasi budaya remaja, dan efektivitasnya sebagai media tambahan. (Utami 2015) hasil dari penelitiannya menunjukkan bahwa model *PJBL* berbantu *instagram* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Dapat dilihat dari hasil tes yang dikerjakan siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Penelitian Fitriani (2017) sebagian besar siswa yang di survey dan di wawancara mengungkapkan bahwa mereka sangat membutuhkan *smartphone* sebagai sumber dan media pembelajaran di kelas karena mempermudah proses pembelajaran ini menunjukkan bahwa kebutuhan untuk menggunakan *smartphone* di kelas sudah mulai meningkat. Artinya, sudah saatnya *smartphone* dimanfaatkan untuk kepentingan pendidikan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis melakukan penelitian berjudul “*Live Demonstrasi menggunakan Aplikasi Instagram untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa*”.

## **B. Identifikasi Masalah**

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

1. Kurang efektifnya pemanfaatan teknologi salah satunya *smartphone* dalam kegiatan pembelajaran
2. Kurangnya pemanfaatan dalam penggunaan aplikasi *smartphone* sebagai media pembelajaran

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikembangkan, identifikasi masalah diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut : “Apakah *live* demonstrasi menggunakan aplikasi *instagram* dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa ?”

## **D. Batasan Masalah**

Agar permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini tidak meluas, dan lebih terarahnya ruang lingkup yang akan diteliti, maka perlu adanya pembatasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini perlu dibatasi sebagai berikut:

- a. Materi pembelajaran biologi yang dibahas dalam penelitian ini mengenai sel

- b. Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah *smartphone* dengan menggunakan aplikasi *instagram*
- c. Aspek yang diukur dalam penelitian ini adalah penguasaan konsep siswa, yaitu nilai yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* sebagai instrument utama, sedangkan data yang diperoleh dari instrument pendukung berupa angket respon siswa, lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi dokumen berupa RPP yang digunakan oleh guru.
- d. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MIPA di SMA Pasundan 2 Bandung

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- 1. Untuk mengetahui bagaimana penguasaan konsep siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan aplikasi *instagram*.
- 2. Untuk mengetahui bagaimana tanggapan siswa mengenai penggunaan aplikasi *Instagram* dalam pembelajaran.

### **F. Manfaat Penelitian**

Dengan terlaksananya penelitian ini tentunya peneliti berharap agar penelitian yang dilaksanakan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

#### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan dalam ilmu pengetahuan dan dalam dunia pendidikan
- b. Penelitian ini dilaksanakan untuk meningkatkan kemampuan penguasaan konsep siswa dalam pembelajaran
- c. Dapat digunakan sebagai acuan dan bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan aplikasi *instagram* dan peningkatan penguasaan konsep siswa

## **2. Manfaat dari segi kebijakan**

Memberikan arah kebijakan untuk pengembangan pendidikan bagi pelajar SMA yang lebih baik dan efektif untuk diterapkan berkaitan dengan materi dan media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran.

## **3. Manfaat Praktisi**

1. Bagi peneliti dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam penggunaan aplikasi *smartphone* dalam kegiatan pembelajaran
2. Bagi guru sebagai wawasan baru dalam pembelajaran Biologi di sekolah dengan memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar
3. Bagi siswa diharapkan dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa ketika praktikum dengan menggunakan aplikasi *smartphone* dan dapat memanfaatkan dengan baik penggunaannya dalam kegiatan pembelajaran.

## **G. Definisi Operasional**

Dalam usaha menyamakan sebuah persepsi terhadap variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu adanya definisi operasional untuk menghindari kekeliruan dari maksud yang digunakan.

### **1. Live**

*Live* atau siaran langsung merupakan salah satu fitur yang tersedia dalam aplikasi *instagram*, fitur ini memungkinkan penggunanya menyiarkan langsung aktivitas selama durasi satu jam. Dalam penelitian ini, yang di siarkan secara langsung dalam aplikasi *instagram* adalah demonstrasi yang dilakukan oleh guru dan akan ditonton oleh siswa.

### **2. Demonstrasi**

Menurut (Sagala 2012) metode demonstrasi adalah petunjuk tentang proses terjadinya suatu peristiwa atau benda sampai pada penampilan tingkah laku yang dicontohkan agar dapat diketahui dan dipahami oleh peserta didik secara nyata.

### **3. Instagram**

*Instagram* adalah sebuah aplikasi sosial yang populer dalam kalangan pengguna telepon pintar (*Smartphone*). Menurut (Atmoko 2012), *instagram* adalah sebuah aplikasi dari *handphone* yang khusus untuk media sosial yang merupakan salah satu dari media digital yang mempunyai fungsi yang hampir sama dengan media sosial *twitter*, namun perbedaannya terletak pada pengambilan foto dalam bentuk atau tempat untuk berbagi informasi terhadap penggunanya.

### **4. Penguasaan Konsep**

Penguasaan konsep (Winkel 1991) adalah pemahaman dengan menggunakan konsep, kaidah dan prinsip. (Dahar 2003) mendefinisikan penguasaan konsep sebagai kemampuan siswa dalam memahami makna secara ilmiah baik teori maupun penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Sedangkan definisi penguasaan konsep yang lebih komprehensif dikemukakan oleh Bloom (dalam Rustaman et al., 2005) yaitu kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan ke dalam bentuk yang lebih dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikannya.

## **H. Sistematika Skripsi**

Sistematika penulisan skripsi yaitu gambaran mengenai keseluruhan isi skripsi, pada bagian ini menggambarkan kandungan setiap bab, urutan penulisan, serta hubungan antara satu bab dengan bab lainnya dalam membentuk sebuah kerangka utuh skripsi. Adapun sistematikanya yang dimaksud sebagai berikut :

### **1. Bab I Pendahuluan**

Pada bagian ini terlebih dahulu dipaparkan mengenai latar belakang permasalahan yang menjadi dasar dilakukannya penelitian, yang diawali dengan melakukan identifikasi masalah terhadap sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian, sehingga didapatkan sebuah solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Permasalahan yang telah ditemukan dirumuskan kedalam beberapa yang akan diteliti. Agar permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian tidak meluas dan

lebih terarah ruang lingkupnya, maka dibuat beberapa batasan masalah dalam penelitian. Dari rumusan masalah yang telah dibuat maka akan mengetahui tujuan dari penelitian yang dilakukan. Selanjutnya dari tujuan yang telah dibuat dapat diketahui manfaat dari penelitian yang telah dilakukan. Untuk menghindari terjadinya salah pengertian dan agar tidak terjadi kesalahpahaman terhadap variable dalam penelitian, maka perlu dibuat definisi operasional terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian. Selanjutnya untuk mengetahui gambaran secara keseluruhan isi skripsi, maka dibuat sistematika skripsi.

## 2. Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran

Pada bagian ini terlebih dahulu dipaparkan mengenai teori-teori yang relevan yang akan digunakan untuk mendukung hasil penelitian. Selanjutnya akan dipaparkan mengenai pengembangan bahan ajar yang memuat tentang keluasaan dan kedalaman isi materi yang akan diteliti. Selanjutnya menjelaskan mengenai karakteristik dari materi ajar yang akan diteliti dan materi tersebut digolongkan kedalam abstrak dan kongkret. Selanjutnya akan dibahas mengenai perubahan perilaku belajar yang dilihat dari tingkah laku peserta didik setelah dilakukan pembelajaran. Kemudian akan dipaparkan mengenai bahan dan media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian. Selanjutnya dijelaskan mengenai strategi pembelajaran yang akan dilakukan. Kemudian dijelaskan mengenai system evaluasi pembelajaran dan akan dipaparkan mengenai beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan, yang bertujuan untuk menunjang hasil penelitian. Selanjutnya akan dibuat kerangka pemikiran yang mendasari penelitian yang akan dilakukan, dan yang terakhir akan dijelaskan mengenai asumsi dan hipotesis mengenai penelitian yang akan dilakukan.

## 3. Bab III Metode Penelitian

Pada bagian ini terlebih dahulu dijelaskan mengenai metode yang akan digunakan dalam penelitian, setelah itu akan dibuat rancangan desain penelitian. Kemudian akan dijelaskan mengenai subjek dan objek dalam penelitian yang mencakup lokasi penelitian, populasi, sample penelitian. Kemudian untuk

memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian, maka dibuat rancangan pengumpulan data, serta dipaparkan mengenai instrument yang akan digunakan dalam penelitian, serta dijelaskan mengenai teknik analisis data yang akan digunakan untuk menganalisis hasil dari setiap data instrument yang digunakan. Kemudian pada bagian akhir akan dijelaskan mengenai prosedur penelitian, berupa tahapan-tahapan yang akan ditempuh selama penelitian.

#### 4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bagian ini terlebih dahulu dipaparkan mengenai deskripsi hasil dan temuan penelitian, kemudian dipaparkan hasil analisis uji instrument tes. Selanjutnya akan dipaparkan mengenai hasil *Pretest* dengan dibuat diagram rekapitulasi hasil *Pretest*. Setelah itu akan dipaparkan mengenai hasil *Posttest*, dengan dibuat diagram rekapitulasi hasil *Posttest*. Data yang telah diperoleh dari instrument tes dan non tes, kemudian dilakukan analisis data sesuai dengan yang dipaparkan di bab 3. Setelah mendapatkan hasil analisis data dari instrument non ts dan data hasil penelitian terkumpul, maka dilakukan pembahasan dari hasil penelitian dan urutan pembahasan sesuai dengan pertanyaan penelitian.

#### 5. Bab V Simpulan dan Saran

Pada bagian ini dibahas mengenai kesimpulan dan saran untuk beberapa pihak berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan