

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Salah satu prinsip pelaksanaan kurikulum di setiap satuan pendidikan yang dikemukakan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) adalah adanya penggunaan pendekatan multistrategi dan multimedia, sumber belajar, dan teknologi memadai (BSNP, 2006). Dewasa ini, penggunaan multimedia di berbagai sekolah telah diakui menunjang proses pembelajaran di kelas. Rustaman (2003) mengungkapkan bahwa penggunaan media *audio*, *visual*, dan *audio-visual* dapat membantu meningkatkan penerimaan siswa terhadap materi pelajaran dengan segala kelebihan serta kekurangannya. Menurut Munir (2010: 231), kehadiran multimedia sebagai salah satu produk teknologi informasi komunikasi (TIK) di bidang pendidikan berperan dalam membantu mencapai tujuan pendidikan. Multimedia digunakan untuk menjalin komunikasi antara guru dengan pelajar selama proses belajar mengajar (Munir, 2010: 232).

Setelah melakukan observasi awal di SMA Negeri 15 Kota Bandung, diperoleh informasi bahwa kegiatan pembelajaran sudah menggunakan multimedia pembelajaran, yakni dalam bentuk CD pembelajaran. Media lain yang digunakan adalah *Overhead Projector* (OHP). Pada umumnya, materi pelajaran yang dikemas dengan bantuan multimedia disajikan oleh guru kepada siswa. Hal ini menjadikan siswa hanya dituntut untuk mendengarkan atau memperhatikan dengan teliti saja serta mencatat apa yang disampaikan oleh guru, sehingga menjadikan siswa tersebut masih berada dalam keadaan pasif, kurang dirangsang

untuk berpikir, dan kurang diberikan kesempatan untuk membangun pengetahuannya sendiri. Padahal, menurut angket pendahuluan yang diberikan, diperoleh hasil bahwa sebanyak 65,85% siswa sudah mampu dan memiliki pengalaman dalam membuat multimedia dengan bantuan *powerpoint*.

Untuk mengatasi hal tersebut, ada metode pembelajaran yang diupayakan dapat membawa siswa untuk lebih aktif dan terlibat langsung dalam pembelajaran, salah satunya adalah melalui penugasan pembuatan multimedia, sehingga terjadi perubahan prinsip konsumtif menjadi prinsip produktif, yaitu pola memberi dan bukan menerima. Melalui metode tersebut, siswa ditugaskan untuk menyusun multimedia presentasi, kemudian mempresentasikan materi yang telah disusunnya.

Pengalaman belajar secara langsung seperti itu, menjadikan siswa dapat mempresentasikan materi yang sudah dikuasainya. Hal ini akan membuat siswa tidak hanya menjadi penyimak, melainkan mendapat kesempatan sebagai penyampai materi. Munir (2010: 81) mengungkapkan, pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student centered*) akan menghasilkan peserta didik yang berkepribadian pintar, cerdas, aktif, dan mandiri. Salila (2010) mengemukakan bahwa pembelajaran yang banyak melibatkan panca indera dalam proses berpikir, dapat memungkinkan pembelajaran menjadi lebih bermakna, sehingga memungkinkan kuatnya retensi siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Dalam hal ini, keterlibatan panca indera dalam pembelajaran dapat terlihat melalui penugasan membuat dan mempresentasikan multimedia. Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Ilmiati (2010) mengenai penugasan

pembuatan presentasi multimedia oleh siswa, diperoleh hasil bahwa metode penugasan memberikan pengaruh yang positif terhadap penguasaan konsep sistem indera dan kemampuan berkomunikasi lisan. Hal yang sama juga telah dilakukan Purnama (2009) pada penelitiannya mengenai penugasan membuat slide presentasi *powerpoint* oleh siswa. Dari hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh presentasi *powerpoint* terhadap retensi siswa pada konsep sistem reproduksi.

Herlanti *et al.* (2007) mengungkapkan bahwa penggunaan multimedia dalam pembelajaran memberikan kontribusi yang positif terhadap retensi. Keunggulan tampilan multimedia pada layar komputer salah satunya adalah kemampuan menghadirkan obyek-obyek yang sebenarnya tidak ada secara fisik atau diistilahkan dengan *imagery*. Menurut Matlin (Herlanti *et al.*, 2007) "*imagery refers to the mental representations of objects or actions that are not physically present*". Secara kognitif, pembelajaran dengan menggunakan *mental imagery* seperti yang telah dikemukakan sebelumnya akan meningkatkan retensi siswa dalam mengingat materi-materi pelajaran yang ada.

Jacobs dan Schade (Munir, 2010: 232) mengemukakan penelitiannya bahwa daya ingat orang yang hanya membaca saja memberikan persentase terendah yaitu sebesar 1% , sedangkan daya ingat makin meningkat persentasenya menjadi 60% ketika orang tersebut melibatkan penggunaan multimedia. Hikmah (2007) mengungkapkan bahwa penggunaan VCD pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar dan retensi siswa.

Daya ingat dan belajar memiliki kaitan yang sangat erat. Seperti yang dikemukakan oleh Kintsch (Maulidah, 2008) bahwa : *"without retention there could be no learning, and without learning there would be nothing to retain"* . Dengan demikian, penyerapan suatu materi didukung juga oleh daya ingat yang merupakan aspek yang berperan penting dalam belajar. Daya ingat yang baik merupakan kebutuhan setiap siswa untuk belajar optimal. Hal ini dikarenakan hasil belajar siswa di sekolah diukur berdasarkan penguasaan siswa atas materi pelajaran, yang prosesnya tidak terlepas dari kegiatan mengingat (kemampuan menggunakan daya ingat), maka dengan daya ingat yang baik, siswa akan dapat belajar dengan mudah dan mencapai hasil optimal.

Dalam konteks biologi, salah satu bentuk hasil belajar siswa dapat dilihat dari pemahaman seseorang tentang berbagai sistem fisiologis kompleks manusia, salah satunya dengan mempelajari sistem ekskresi yang melibatkan berbagai macam organ dengan struktur dan proses yang cukup rumit serta memungkinkan kesulitan pada siswa untuk memahami dan menyimpannya ke dalam memori jika tanpa melalui bantuan multimedia. Berdasarkan uraian tersebut, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh Pembuatan dan Presentasi Multimedia terhadap Retensi Siswa SMA pada Pembelajaran Konsep Sistem Ekskresi.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah : "Bagaimana Pengaruh Pembuatan dan Presentasi

Multimedia terhadap Retensi Siswa SMA pada Pembelajaran Konsep Sistem Ekskresi?''.

### **C. Pertanyaan Penelitian**

Untuk memperjelas rumusan masalah, maka akan diuraikan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang melakukan pembelajaran melalui pembuatan dan presentasi multimedia dengan siswa yang tidak melakukan pembelajaran melalui pembuatan dan presentasi multimedia?
2. Apakah terdapat perbedaan retensi antara siswa yang melakukan pembelajaran melalui pembuatan dan presentasi multimedia dengan siswa yang tidak melakukan pembelajaran melalui pembuatan dan presentasi multimedia?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap pembelajaran melalui pembuatan dan presentasi multimedia pada konsep sistem ekskresi?

### **D. Pembatasan Masalah**

Untuk mengantisipasi pelaksanaan penelitian yang terlalu meluas, maka ruang lingkup penelitian perlu dibatasi. Ruang lingkup penelitian tersebut sebagai berikut :

1. Multimedia presentasi dibuat dan disajikan oleh tiap kelompok dalam bentuk *powerpoint*.

2. Aspek yang diukur dalam penelitian adalah hasil belajar dan tingkat retensi pada konsep sistem ekskresi.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui informasi mengenai pengaruh dari pembuatan dan presentasi multimedia *powerpoint* terhadap retensi siswa melalui hasil belajar yang diperoleh, serta respon siswa mengenai pembelajaran dengan presentasi multimedia *powerpoint*.

#### **F. Manfaat Hasil Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat untuk berbagai pihak, baik siswa, guru, dan peneliti lain yang berkecimpung dalam bidang pendidikan maupun khalayak. Manfaat-manfaat tersebut diantaranya sebagai berikut.

1. Bagi siswa, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pembelajaran yang membantu dalam peningkatan hasil belajar dan retensi siswa terhadap materi pembelajaran serta memberikan pengalaman berbeda dari biasanya dengan terlibat langsung dalam pembuatan media dalam pembelajaran biologi.
2. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan menjadi rekomendasi mengenai pembelajaran melalui metode penugasan pembuatan multimedia.
3. Bagi peneliti dan pihak lain, penelitian ini diharapkan menambah khasanah kepustakaan dan memperluas bidang ilmu pengetahuan serta menjadi bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

#### **G. Asumsi**

Asumsi yang melandasi penelitian ini adalah :

1. Penggunaan alat bantu atau media dalam proses belajar mengajar di kelas terbukti efektif dalam hal peningkatan prestasi siswa (Danim, 2010).
2. Media dapat memperjelas pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar (Arsyad, 2009).
3. Melalui metode penugasan, siswa akan lebih termotivasi, mengingat dengan lebih baik melalui hal yang ditemukannya sendiri (Bruner dalam Winkel, 2004).
4. Penggunaan multimedia dalam pembelajaran memberikan kontribusi yang positif pada retensi (Herlanti *et al.*, 2007).

#### **H. Hipotesis**

Berdasarkan asumsi di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut: “ Pembelajaran konsep sistem ekskresi melalui pembuatan dan presentasi multimedia berpengaruh terhadap hasil belajar dan retensi siswa”.