

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia ( RI) Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 19 menyebutkan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (Permandiknas, 2005). Tujuan pembelajaran dikatakan telah tercapai apabila proses belajar mengajar dilaksanakan dengan cara yang menarik, menyenangkan, dan dapat diserap dengan baik oleh siswa (Rahmawati, 2006). Sejalan dengan pernyataan di atas, menurut Angkowo & Kosasih (2007) belajar akan efektif jika dilakukan dalam suasana menyenangkan (*fun and enjoy*). Maka dari itu, perlu diciptakan suasana belajar yang kondusif serta memungkinkan terjadinya proses pembelajaran yang *fun dan enjoy*. Dengan demikian, proses pembelajaran biologi diharuskan dapat meningkatkan penguasaan konsep dengan cara yang menarik dan menyenangkan.

Proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui media tertentu ke penerima pesan. Pesan, sumber pesan, media dan penerima pesan merupakan

komponen-komponen proses komunikasi. Pesan yang akan dikomunikasikan adalah isi ajaran atau didikan yang ada dalam kurikulum. Sumber pesannya bisa guru, siswa, orang lain ataupun penulis buku dan produser media. Salurannya berupa media pembelajaran dan penerima pesannya adalah siswa atau juga guru (Sadiman, 2009).

Namun dalam kenyataannya, ada beberapa faktor yang menjadi penghambat atau penghalang proses komunikasi. Misalnya hambatan psikologis, seperti minat, sikap, pendapat, kepercayaan, intelegensi, pengetahuan dan hambatan fisik seperti kelelahan, sakit, keterbatasan daya indera dan cacat tubuh, karena adanya berbagai jenis hambatan tersebut baik dalam diri guru maupun siswa baik sewaktu menyampaikan pesan maupun menerima pesan, proses komunikasi belajar mengajar seringkali berlangsung secara tidak efektif dan efisien. Maka dari itu, diperlukanlah media pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar yang dapat menyalurkan pesan sehingga membantu mengatasi permasalahan tersebut. Baik dari masalah perbedaan gaya belajar, minat, intelegensi, keterbatasan daya indera, cacat tubuh atau hambatan geografis, jarak waktu dan lain-lain dapat diatasi dengan pemanfaatan media pembelajaran (Sadiman, 2009). Pendapat tersebut sejalan dengan yang disampaikan Sudjana & Rivai (2005) menjelaskan bahwa media pengajaran yang pada gilirannya dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Hasil belajar dalam hal ini adalah penguasaan konsep. Sejalan dengan itu, penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran. Selain untuk

membangkitkan motivasi dan minat siswa media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data dan memadatkan informasi (Arsyad, 2010).

Berdasarkan karakteristik dari masing-masing media yang ingin diketahui keefektifannya, peneliti mengungkapkan beberapa alasan mengapa memilih CD tutorial dan komik sebagai media pembelajaran serta penguasaan konsep sebagai pencapaian akhir proses pembelajaran.

CD tutorial sebagai salah satu multimedia yang menampilkan berbagai macam media dalam bentuk teks narasi dan gambar yang dapat memberikan rangsangan kepada siswa untuk menangkap konsep pengetahuan lebih cepat, memahami konsep yang abstrak menjadi konsep yang lebih konkrit, dan memudahkan siswa mencerna konsep yang sedang dipelajari. Selain itu, CD tutorial di kalangan guru sudah umum digunakan di sekolah-sekolah maupun di organisasi, sehingga CD tutorial memiliki potensi yang cukup baik untuk digunakan sebagai media pengantar dalam menyampaikan suatu informasi kepada penerima pesan, khususnya siswa di sekolah. Hasil penelitian Rizky (2008) menyatakan bahwa untuk konsep sistem saraf, *software* multimedia interaktif lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa dibandingkan dengan media *charta*.

Komik sebagai media visual yang akan dibandingkan karena buku komik memiliki potensi yang cukup baik dalam menarik minat siswa untuk membaca tanpa harus dipaksa, sebab anak-anak maupun remaja sebagian besar tertarik

ketika membaca komik. Seperti yang diungkapkan oleh Sudjana & Rivai (2007), komik telah dibaca oleh anak-anak di tingkat sekolah menengah dan hampir setengahnya dari siswa SMA. Komik pun tak bisa dipungkiri jika diminati dari kalangan anak-anak hingga dewasa. Hasil penelitian Fanny (2004) membuktikan bahwa pembelajaran yang menggunakan buku komik sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar (penguasaan konsep) yang lebih baik dibandingkan dengan penggunaan buku paket pada konsep hormon. Penggunaan media ini akan lebih menarik perhatian siswa, karena dengan melihat gambar, siswa dapat menangkap alur cerita yang ada di dalamnya.

Penggunaan kedua media ini diharapkan dapat menunjukkan perbedaan yang signifikan terhadap penguasaan konsep siswa dalam mempelajari sistem saraf. Pokok bahasan sistem saraf merupakan salah satu pokok bahasan yang tergolong abstrak, kompleks, dan banyak mengandung materi berupa hafalan, istilah, informasi berupa gambar serta proses tubuh yang bersifat abstrak. Dengan demikian, untuk mengetahui potensi yang dimiliki dari penggunaan media CD tutorial dan komik dalam pembelajaran konsep sistem saraf serta guna membantu mempermudah pemahaman siswa, maka peneliti memerlukan suatu alternatif media pembelajaran sebagai alat bantu untuk memvisualisasikan pembelajaran, sehingga diharapkan dapat memberikan pengetahuan konkrit, meningkatkan penguasaan konsep siswa, dan menciptakan suasana yang menyenangkan dalam pembelajaran. Berdasarkan beberapa pemikiran yang telah disebutkan di atas, maka penulis merasa tertarik melakukan penelitian ini untuk

mengetahui perbandingan pembelajaran dengan menggunakan CD tutorial dan komik pada penguasaan konsep sistem saraf siswa SMA.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu *Bagaimanakah perbandingan pembelajaran dengan menggunakan CD tutorial dan komik pada penguasaan konsep sistem saraf siswa SMA?*. Rumusan masalah tersebut dapat dijabarkan dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah penguasaan konsep siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan CD tutorial pada konsep sistem saraf?.
2. Bagaimanakah penguasaan konsep siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan komik pada konsep sistem saraf?.
3. Apakah terdapat perbedaan penguasaan konsep antara siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan CD tutorial dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan komik?.
4. Bagaimanakah respons siswa dan guru terhadap penggunaan CD tutorial dan komik pada konsep sistem saraf?.

## **C. Batasan Masalah**

Untuk menghindari perbedaan penafsiran terhadap penelitian ini, maka pokok masalah di atas dibatasi dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Penguasaan konsep yang dimaksud menekankan pada ranah kognitif C1, C2, C3 serta C4.
2. Pembelajaran dengan menggunakan CD tutorial dilakukan di dalam kelas dengan fasilitas satu unit laptop, *infocus*, serta layar *projector*. Sedangkan, pembelajaran dengan menggunakan komik dilakukan di dalam kelas dengan fasilitas satu komik untuk satu bangku (2 siswa).
3. CD tutorial yang digunakan merupakan media yang dibuat dan dikembangkan sendiri oleh penulis mengenai materi sistem saraf. CD tutorial yang dimaksud merupakan salah satu bentuk multimedia terbatas yang hanya terdiri dari gambar dan teks. Di dalam CD tutorial tersebut terdapat penjelasan berupa teks dan gambar mengenai konsep sistem saraf.
4. Komik yang digunakan merupakan media yang dibuat dan dikembangkan sendiri oleh penulis mengenai materi sistem saraf. Di dalam komik tersebut berisi pengenalan tokoh dan alur cerita yang berkaitan dengan konsep sistem saraf.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan pembelajaran dengan menggunakan CD tutorial dan komik pada penguasaan konsep sistem saraf siswa SMA. Tujuan penelitian ini dapat dijabarkan dalam tujuan khusus sebagai berikut :

1. Memperoleh data mengenai penguasaan konsep siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan CD tutorial pada konsep sistem saraf.

2. Memperoleh data mengenai penguasaan konsep siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan komik pada konsep sistem saraf.
3. Mengetahui perbedaan penguasaan konsep antara siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan CD tutorial dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran menggunakan komik.
4. Memperoleh informasi mengenai respons siswa dan guru terhadap penggunaan CD tutorial dan komik pada konsep sistem saraf.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi sebagai salah satu alternatif media pembelajaran dalam upaya peningkatan mutu dan kualitas pembelajaran, antara lain:

1. Manfaat bagi siswa
  - a. Membantu mempermudah siswa dalam memahami konsep biologi, khususnya sistem saraf melalui penggunaan media CD tutorial dan komik.
  - b. Menambah wawasan keilmuan.
  - c. Memperoleh perbedaan suasana belajar karena menampilkan media pembelajaran dengan cara yang lebih menarik dari segi bentuk tampilan tanpa mengurangi aspek penyampaian konsep pembelajaran itu sendiri.
2. Manfaat bagi guru
  - a. Membantu untuk mempermudah guru dalam menjelaskan konsep sistem saraf serta mengatasi permasalahan yang sering muncul pada saat pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional.

- b. Memberikan variasi bentuk media pembelajaran berupa CD tutorial dan komik pada konsep sistem saraf.
3. Manfaat bagi peneliti lain
- a. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumbangan ilmiah mengenai pengembangan media belajar yang dapat memberikan hasil pembelajaran optimal bagi siswa.
  - b. Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan dan dasar pengembangan kajian sejenis pada konsep biologi lainnya.

#### **F. Asumsi**

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Multimedia bertujuan untuk menyajikan informasi dalam bentuk yang menyenangkan, menarik, mudah dimengerti, dan jelas (Arsyad, 2010).
- b. Media grafis sebagai media yang mengkombinasikan fakta dan gagasan secara jelas, kuat dan terpadu, melalui kombinasi pengungkapan kata-kata dan gambar untuk menyampaikan informasi dalam bentuk rangkuman yang dipadatkan (Sudjana & Rivai, 2007).
- c. Komik sebagai media instruksional edukatif, komik memiliki sifat yang sederhana, jelas, mudah, dan bersifat personal sehingga berfungsi informatif dan edukatif (Rohani, 1997).

**G. Hipotesis**

H<sub>1</sub> : "Terdapat perbedaan yang signifikan pada penguasaan konsep sistem saraf antara siswa SMA yang mendapatkan pembelajaran menggunakan CD tutorial dengan siswa SMA yang mendapatkan pembelajaran menggunakan komik".