

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penelitian mengenai pendidikan sudah banyak dilakukan, namun kurang dirasakan dampaknya bagi perbaikan mutu pembelajaran di kelas. Hal tersebut disebabkan karena guru tidak dilibatkan secara aktif dan partisipatif dalam penelitian tersebut, hanya dijadikan objek penelitian semata. Oleh karena hal tersebut perlulah dicari alternatif yakni dengan melibatkan guru dalam melakukan penelitian dengan kolaborasi guna memecahkan masalah yang dihadapi pada pembelajaran di dalam kelas melalui penelitian tindakan kelas. Penelitian Tindakan Kelas atau PTK (*Classroom Action Research*) memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran bila dilaksanakan secara baik dan benar (Kunandar, 2008).

Kebutuhan akan penelitian tindakan kelas ini ternyata dirasakan oleh salah satu SMA di Bandung, yaitu SMA Kartika Siliwangi 2. SMA ini terletak di Jl. Pak Gatot Raya 73s KPAD, Bandung. Sekolah ini hanya memiliki satu kelas IPA pada kelas XI.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi kelas XI IPA, terdapat kekurangan dalam pencapaian hasil belajar biologi, rekapitulasi hasil belajar pada semester satu tahun pelajaran 2011-2012 disajikan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Rekapitulasi Hasil Belajar Semester 1 Kelas XI IPA Tahun Pelajaran 2011-2012

	BAB				
	Sel	Sistem Gerak	Sistem Transpor	Sistem Pencernaan	Sistem Eksresi
\bar{X}	49,5	54,07	62,23	45,4	67,21
Sd	21,95	18,08	10,29	10	11,82
Min	15	30	46	30	47
Max	85	87	82	64	84
KKM	70	70	70	70	70
Σ Siswa	30	30	30	30	30
< KKM n (%)	22 (73,33)	25 (83,33)	22 (73,33)	30 (100)	14 (46,67)

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa tingkat ketuntasan belajar masih sangat rendah, kurang dari 75% siswa belum mencapai nilai ketuntasan minimal yang telah ditetapkan. Berdasarkan masalah ini perlu dilakukan perbaikan proses pembelajaran pada bab selanjutnya. Sesuai standar kompetensi dan kompetensi dasar, bab selanjutnya yang akan diajarkan adalah sistem koordinasi.

Menurut pengalaman guru dari tahun ke tahun bab sistem koordinasi merupakan salah satu bab yang sulit diajarkan, karena cakupannya yang luas dengan tiga sub bab. Sub bab sistem saraf merupakan sub bab tersulit untuk diajarkan karena bahasanya yang cukup rumit.

Tabel 1.2. Rekapitulasi Nilai Materi Sistem Koordinasi Tahun Pelajaran 2009-2010

	2008-2009	2009-2010
\bar{X}	64,97	47,18
Σ Siswa	29	28
Sd	8,43	8,79
Min	50	26
Max	78	65
KKM	70	70
<KKM n (%)	20 (68,97)	28 (100)

Lini Prihartanti, 2012
Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Dan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Multimedia Interaktif Pada Materi Sistem Saraf

Dari Tabel 1.2 diketahui bahwa kurang dari 75% siswa mendapatkan nilai kurang dari KKM yang telah ditentukan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran biologi.

Selain hasil belajar yang rendah, ternyata kemampuan berpikir kreatif siswa juga masih rendah. Menurut penuturan guru, dalam menjawab pertanyaan yang disampaikan, siswa menjawab secara luas namun kurang terperinci, dan terkadang jawaban mereka yang luas tersebut kurang ilmiah. Beberapa siswa yang diwawancara mengungkapkan bahwa mereka biasanya memberikan jawaban hanya terbatas pada informasi yang diperoleh dari buku sumber, jawaban yang mereka berikan tidak lebih dari satu buah (tidak ada alternatif kemungkinan), dan mereka mengalami kesulitan dalam menemukan ide baru.

Sesuai dengan standar kompetensi yang ditetapkan, dalam mempelajari materi sistem saraf dibutuhkan kemampuan berpikir kreatif, karena siswa tidak hanya dituntut untuk mampu menjelaskan struktur dan fungsi organ, namun juga mampu mengaplikasikannya dalam konsep salingtemas.

Masalah yang muncul tersebut mengacu pada proses belajar yang dialami siswa. Dalam proses belajar, banyak faktor yang mempengaruhi di antaranya adalah media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan salah satu unsur sumber belajar yang dapat dimanfaatkan guna meningkatkan kualitas pembelajaran (Warsita, 2008). Penggunaan media yang sesuai dengan karakteristik materi yang dipelajari siswa diharapkan akan mampu meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Syamsuri, *et al.*, (2003, dalam Nafisah, 2008) menyatakan bahwa sistem saraf merupakan salah satu subkonsep dalam mata pelajaran Biologi yang menjelaskan penghantaran rangsang dari alat indera ke sistem saraf pusat kemudian dari saraf pusat menuju ke otot atau kelenjar tubuh. Proses ini terjadi di dalam tubuh manusia yang pengamatannya tidak dapat diamati secara langsung atau nyata, sehingga subkonsep ini bersifat abstrak. Karena keabstrakannya, siswa mengalami kesulitan dalam memahami subkonsep tersebut.

Pembelajaran sistem koordinasi di SMA Kartika Siliwangi 2 diajarkan dengan menggunakan charta. Berdasarkan karakteristiknya, Sadiman, *et al.* (2009) mengelompokkan charta ke dalam media grafis (media visual). Fungsi pokok dari media charta adalah menyajikan ide-ide atau konsep-konsep yang sulit bila hanya disampaikan secara tertulis maupun lisan. Dalam kerucut pengalaman E.Dale, media visual berada pada tingkatan ke tiga abstrak, berada di bawah media verbal dan simbol visual. Nampaknya media charta ini belum mampu mengongkretkan konsep-konsep abstrak yang terdapat pada materi sistem saraf, sehingga diperlukan media lain yang mampu mengongkretkan konsep abstrak pada materi sistem saraf sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

Konsep-konsep yang abstrak pada sistem saraf, misalnya penyaluran impuls, akan lebih mudah disampaikan melalui multimedia. Multimedia diartikan sebagai perpaduan dari berbagai media yang terdiri dari teks, grafis,

gambar diam, animasi, suara dan video untuk menyampaikan pesan kepada publik (Wahono, 2008 dalam Warsita, 2008).

Penelitian difokuskan pada upaya peningkatan hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan penggunaan media. Media yang digunakan juga disesuaikan dengan ketersediaan sarana sekolah. Ditentukan media yang digunakan adalah multimedia interaktif. Multimedia interaktif dipilih karena media ini memiliki salah satu ciri yang paling menonjol, yaitu sifat interaktifitas.

Warsita (2008) menyatakan bahwa multimedia memiliki satu ciri yang paling menonjol yakni sifat interaktivitas, yakni bersifat dua arah, artinya program ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk merespon dan melakukan berbagai aktifitas dan akhirnya juga bisa direspon balik oleh program multimedia dengan suatu *feedback*.

Sejumlah penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa pemanfaatan multimedia, baik multimedia animasi maupun multimedia interaktif dalam pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Agriani (2011) menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar sebesar 23,20 poin, Indriyani (2012) 29,86 poin dan Septiadevana (2011) 37,55 poin.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis memandang perlu melakukan upaya peningkatan hasil belajar dan berpikir kreatif siswa SMA Kartika Siliwangi 2 Bandung pada materi sistem saraf melalui multimedia interaktif.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, didapat sebuah rumusan masalah yaitu, “Bagaimanakah hasil belajar dan berpikir kreatif siswa setelah dilakukan upaya peningkatan melalui multimedia interaktif pada materi sistem saraf?”

C. Pertanyaan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah ditentukan, berikut merupakan pertanyaan penelitian yang muncul dari rumusan masalah tersebut.

1. Bagaimanakah hasil belajar siswa sebelum dan setelah pembelajaran sistem saraf dengan menggunakan multimedia interaktif?
2. Bagaimanakah kemampuan berpikir kreatif siswa sebelum dan setelah pembelajaran sistem saraf dengan menggunakan multimedia interaktif?
3. Bagaimana respon siswa setelah dilakukan upaya peningkatan pada pembelajaran sistem saraf?

D. Batasan Masalah

Agar permasalahan di dalam penelitian tidak meluas, maka permasalahan dibatasi sebagai berikut :

1. Materi sistem saraf yang akan disampaikan meliputi sistem saraf pada manusia.
2. Hasil belajar adalah kemampuan kognitif yang dapat diukur melalui tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda dan uraian. Kemampuan kognitif yang diukur meliputi C1(ingatan) dan C2 (pemahaman).

3. Kemampuan berikir kreatif yang akan diukur meliputi indikator berpikir lancar (*fluency*), berpikir asli (*originalitas*), dan berpikir rinci (*elaborasi*).
4. Multimedia yang digunakan berupa *software macromedia* yang di dalamnya termuat materi sistem saraf dan disajikan secara interaktif.

E. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah ditentukan, maka tujuan penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran sitem saraf dengan menggunakan multimedia interaktif
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa setelah dilakukan pembelajaran sistem saraf dengan menggunakan multimedia interaktif
3. Untuk mengetahui respon siswa setelah dilakukan pembelajaran sistem saraf dengan menggunakan multimedia interaktif

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam perkembangan dan peningkatan pembelajaran di dalam kelas. Salah satunya peningkatan kualitas pembelajaran biologi.

Melalui penelitian ini juga diharapkan guru dapat mempunyai referensi dalam menemukan media pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran sistem saraf dan mampu memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa, juga untuk materi lainnya.

Lini Prihartanti, 2012
Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Dan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Multimedia Interaktif Pada Materi Sistem Saraf

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu