

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan diharapkan dapat membekali seseorang dengan pengetahuan yang memungkinkan baginya untuk mengatasi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Namun dengan kondisi kehidupan yang berubah dengan sangat cepat seperti sekarang ini, maka perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus-menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan. Hal ini berarti bahwa perubahan atau perkembangan pendidikan adalah suatu hal yang memang sudah seharusnya terjadi sejalan dengan perkembangan budaya kehidupan.

Perubahan pendidikan dapat ditandai dengan perubahan kurikulum.

Trianto (2010:8) menyatakan bahwa perubahan kurikulum yang menuntut perubahan paradigma pembelajaran harus pula diikuti oleh guru yang bertanggung jawab atas penyelenggaraan pendidikan di sekolah. Guru seharusnya mengubah paradigma pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*teachers centered*), menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*students centered*). Selain itu, kurikulum juga menghendaki suatu pembelajaran yang tidak hanya mempelajari tentang konsep, teori, dan fakta,

tetapi juga aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, materi pembelajaran tidak hanya tersusun atas hal-hal sederhana, tetapi juga tersusun atas materi yang kompleks, yang memerlukan analisis, aplikasi, dan sintesis.

Biologi merupakan salah satu bidang Ilmu yang menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains. Keterampilan proses ini meliputi keterampilan mengamati, mengajukan hipotesis, menggunakan alat dan bahan secara baik dan benar dengan selalu mempertimbangkan keamanan dan keselamatan kerja, mengajukan pertanyaan, menggolongkan dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil temuan secara lisan atau tertulis, menggali dan memilah informasi faktual yang relevan untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari.

Mata pelajaran Biologi dikembangkan melalui kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar. Penyelesaian masalah yang bersifat kualitatif dan kuantitatif dilakukan dengan menggunakan pemahaman dalam bidang matematika, fisika, kimia dan pengetahuan pendukung lainnya. (BSNP, 2006) .

Biologi merupakan salah satu ilmu yang mempunyai peranan penting bagi siswa dalam menghadapi tantangan kehidupan saat ini maupun di masa mendatang, terkait dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terjadi. Materi pokok Sistem Peredaran Darah adalah salah satu materi pokok pada mata pelajaran Biologi di sekolah. Berdasarkan standar isi yang

ditetapkan oleh BSNP (2006), materi pokok ini menuntut siswa untuk mencapai standar kompetensi (SK) Menjelaskan struktur dan fungsi organ manusia dan hewan tertentu, kelainan/ penyakit yang mungkin terjadi serta implikasinya pada salingtemas, dan kompetensi dasar (KD) Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses serta kelainan/ penyakit yang dapat terjadi pada sistem peredaran darah. Melihat SK dan KD yang harus dicapai, materi pokok Sistem peredaran darah ini mengandung konsep dan teori yang kompleks, serta erat kaitannya dengan permasalahan yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Dalam mencapai SK dan KD tersebut, siswa memerlukan contoh permasalahan yang nyata dari apa yang sedang mereka pelajari, sehingga mereka terbiasa melakukan proses pemecahan masalah.

Pembelajaran yang dilakukan pada saat ini lebih banyak dilakukan di dalam kelas. Materi yang terkadang kasat mata seperti materi Biologi yang menjelaskan sesuatu yang sangat kecil (mikro) sangat sulit dipahami secara cepat karena memerlukan daya imajinasi atau membayangkan apa yang terjadi terhadap objek yang dijelaskan pada materi yang dibahas.

Jadi animasi multimedia yang dikembangkan dalam bentuk materi ajar berbantuan komputer memberikan banyak kemudahan terutama dalam penyampaian oleh pengajar maupun penerimaan materi oleh siswa.

Sebagai Media ilmu pengetahuan, animasi memiliki kemampuan untuk dapat memaparkan sesuatu yang rumit untuk dijelaskan hanya dengan gambar atau kata-kata saja. Dengan kemampuan ini maka animasi dapat digunakan untuk menjelaskan suatu materi yang secara nyata tidak dapat terlihat oleh mata,

dengan cara melakukan visualisasi maka materi yang dijelaskan dapat tergambarkan. Selain itu animasi sebagai media ilmu pengetahuan dapat dijadikan sebagai perangkat ajar yang siap kapan saja untuk mengajarkan materi yang telah dianimasikan, terutama dengan adanya teknologi interaktif pada saat ini baik melalui perangkat komputer ataupun perangkat elektronik lainnya. Pada perangkat komputer ini dikenal dengan istilah CAI (Computer Aided Instruction). Hamalik (dalam Arsyad 2002:15) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Hal ini tentu saja memperkuat bahwa media dalam pembelajaran mempunyai peran penting dan bermanfaat untuk membantu mempermudah belajar siswa. Tidak hanya mempermudah siswa, dengan kehadiran media pembelajaran guru juga merasa terbantu dalam pembelajaran.

Untuk meningkatkan penguasaan materi yang kompleks sebagaimana yang dikehendaki kurikulum, seorang siswa membutuhkan model dan media pembelajaran yang cocok. siswa dapat memecahkan masalah secara tepat meskipun informasi yang dimiliki terbatas. Selain itu, peningkatan penguasaan materi juga dapat diterapkan dalam berbagai disiplin ilmu meskipun dikembangkan melalui satu disiplin ilmu tertentu saja. Itulah sebabnya penting sekali seorang siswa memiliki kemampuan dalam penguasaan materi pokok dengan menggunakan animasi multimedia dan model pembelajaran yang sesuai.

Guru memegang peranan penting dalam mewujudkan peningkatan penguasaan materi pokok. Namun, realisasinya akan sulit apabila proses pembelajaran masih didominasi oleh guru. Dominasi guru dalam proses pembelajaran menyebabkan siswa kurang dapat memaknai apa yang ia pelajari. Seorang guru seharusnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya. Dengan demikian, penguasaan materi pokok yang dibutuhkan siswa dalam proses pemecahan masalah akan meningkat, sehingga siswa dapat menerapkan materi yang dipelajari di sekolah dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.

Setiap individu memiliki sudut pandang yang beragam dalam menilai sesuatu. Namun jika seorang guru memandang siswa ibarat “gelas setengah kosong”, maka yang dilakukan guru adalah mengisinya dengan pengetahuan, yaitu dengan memberikan banyak sekali informasi atau konsep. Menurut Trianto (2010:6), konsep merupakan suatu hal yang sangat penting, namun bukan terletak pada konsep itu sendiri, melainkan terletak pada bagaimana konsep itu dapat dipahami oleh siswa. Penumpukan konsep justru kurang bermanfaat apabila hal tersebut hanya dikomunikasikan oleh guru kepada siswa melalui satu arah seperti menuang air ke dalam gelas.

Berdasarkan pemantauan penulis di SMAN 14 Bandar Lampung didapatkan bahwa di dalam pembelajaran biologi guru masih kurang mengembangkan penggunaan media dan model pembelajaran yang sesuai bagi siswa. Hal tersebut dapat terjadi karena dalam pembelajarannya guru selalu menggunakan metode ceramah dan diskusi biasa, guru tidak mengajak siswa

berlatih untuk menganalisis, mensintesis, mengevaluasi suatu informasi data atau argument, sehingga penguasaan materi pokok mereka rendah.

Rendahnya penguasaan materi pokok siswa memberi dampak terhadap penguasaan konsep siswa. Ini ditunjukkan dari nilai rata-rata kelas XI SMAN 14 Bandar Lampung untuk materi pokok Sistem peredaran darah belum memenuhi standar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang ditentukan oleh sekolah pada mata pelajaran biologi materi pokok Sistem peredaran darah yaitu ≥ 70 .

Ketidaktuntasan belajar siswa tersebut terjadi karena metode pembelajaran yang digunakan guru belum tepat karena hanya menggunakan Metode Ceramah dengan materi yang diajarkan. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam belajar biologi, kondisi seperti ini menyebabkan siswa kebanyakan diam (pasif), kurang aktif dalam bertanya maupun dalam menjawab pertanyaan dalam proses belajar mengajar. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar. Keterlibatan secara aktif tersebut mencakup keterlibatan fisik maupun intelektual emosional (Dimiyati dan Mujiono, 2006).

Salah satu model pembelajaran yang dapat membangkitkan aktivitas, semangat belajar dan peningkatan penguasaan materi pokok siswa yaitu model *Think-Pair-Share* (TPS). *Think-Pair-Share* (TPS) adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang pada pelaksanaannya mengutamakan siswa dalam berbuat untuk menemukan sendiri konsep-konsep materi dalam

pembelajaran dengan jalan berfikir (*Think*), berpasangan (*Pair*), dan mengemukakan pendapat (*Share*) (Ibrahim dkk., 2000 : 26).

Dalam pembelajaran kooperatif tipe TPS ini, siswa belajar dengan cara berpasangan sehingga siswa memiliki kesempatan untuk bertukar pikiran dengan teman sebaya (pasangannya). Dengan cara tersebut maka siswa akan terdorong untuk menganalisis dan mengevaluasi suatu informasi data atau argument, sehingga penguasaan materi pokok siswa akan meningkat, karena mereka dapat saling mendiskusikan masalah-masalah tersebut dengan pasangannya. Melalui pembelajaran kooperatif tipe TPS ini, diharapkan siswa dapat menjadi lebih aktif dalam pembelajaran sehingga dapat membangkitkan aktivitas, semangat belajar dan penguasaan materi pokok siswa.

Berdasarkan metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar, maka diperlukan adanya media pembelajaran yang dapat mempermudah siswa. Seperti yang dikemukakan oleh Kock (dalam Yuftana, 2001: 5) dalam pengajaran ilmu alam sangat diperlukan adanya media sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar, karena pengajaran hanya dengan kata-kata tidak dapat mengembangkan sifat teliti, kritis dan sifat menyelidiki pada diri siswa, Penggunaan media dalam pembelajaran memberikan pengaruh bagi siswa dalam memahami mata pelajaran yang disampaikan guru. Dengan adanya media pembelajaran siswa tidak hanya mendengar penjelasan dari guru yang disampaikan secara lisan, yang bisa menimbulkan pemahaman yang berbeda antara siswa yang satu dengan yang lainnya. Secara etimologis multimedia berasal dari kata multi (Bahasa Latin, nouns) yang berarti banyak, bermacam-macam, dan medium (Bahasa Latin)

yang berarti sesuatu yang dipakai untuk menyampaikan atau membawa sesuatu. Beberapa definisi multimedia menurut beberapa ahli (dalam Rachmat dan Alphone, 2005/2006; Wahono, 2007; dan Zeembry, 2008) diantaranya: satu, Kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output. Media ini dapat berupa audio (suara, musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar (Turban dan kawan-kawan, 2002). kedua, Alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan video (Robin dan Linda, 2001).

Jadi multimedia dapat disimpulkan sebagai perpaduan dari berbagai media yang berupa teks, gambar, suara, video, animasi, interaksi, yang digunakan untuk menyampaikan informasi kepada orang lain yang dikemas dalam bentuk komputerisasi atau digital. Media pembelajaran tersebut antara lain *animasi multimedia* yang akan digunakan melalui model pembelajaran yang di duga dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar dan dapat meningkatkan solidaritas sosial siswa dan memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Salah satunya adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran (Slavin, 2008:4) .

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah penggunaan animasi multimedia dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS efektif dalam meningkatkan penguasaan materi ?
2. Apakah penggunaan animasi multimedia dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS efektif dalam meningkatkan aktivitas siswa ?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Efektivitas penggunaan animasi multimedia melalui model TPS dalam meningkatkan penguasaan materi.
2. Efektivitas penggunaan animasi multimedia melalui model TPS dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa.

D. Kegunaan Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi:

1. Siswa yaitu untuk menciptakan suasana baru yang dapat meningkatkan penguasaan materi siswa.
2. Guru yaitu sebagai sumbangan pemikiran dan alternatif pembelajaran dalam usaha untuk meningkatkan penguasaan materi siswa.

3. Peneliti yaitu untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman sebagai calon guru tentang penggunaan model pembelajaran dengan menggunakan animasi multimedia khususnya model pembelajaran kooperatif tipe TPS dalam peningkatan penguasaan materi siswa.
4. Bagi Sekolah yaitu memberikan sumbangan pemikiran untuk meningkatkan pembelajaran biologi disekolah melalui pemilihan metode pembelajaran biologi yang tepat.

E. Ruang lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. Efektivitas dalam penelitian ini dapat diartikan adanya kesesuaian antara penggunaan animasi multimedia melalui model TPS dengan sasaran yang dituju.
2. Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah pembelajaran yang menuntut siswa untuk bekerja sama dalam kelompok membangun pemahaman terhadap konsep-konsep materi pelajaran.
3. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah media berbasis flash *animasi multimedia*.
4. Model *Think-Pair- Share* (TPS) merupakan suatu strategi diskusi kooperatif dengan cara memproses informasi dengan mengembangkan cara berfikir dan komunikasi.
5. Pengukuran peningkatan penguasaan materi siswa diperoleh dari hasil tes awal dan tes akhir pada materi Sistem peredaran darah.

6. Siswa yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI.₃ dan XI.₄ semester genap di SMAN 14 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2012/2013.
7. Materi pelajaran dalam penelitian ini adalah Sistem peredaran darah. Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses serta kelainan/penyakit yang dapat terjadi pada sistem peredaran darah.

F. Kerangka Pikir

Biologi merupakan ilmu yang sangat penting dalam kehidupan, sehingga siswa harus dapat menguasainya dengan baik. Dalam mempelajari biologi tidak hanya membutuhkan kemampuan menghafal, tetapi juga membutuhkan kemampuan untuk menganalisis, mensintesis, mengevaluasi suatu informasi data atau argument, sehingga dapat meningkatkan penguasaan materi siswa. Peningkatan penguasaan materi siswa adalah sebagai upaya siswa dalam memahami dan membentuk pendapat, mengambil keputusan sesuai dengan fakta dan premis, serta memecahkan masalah secara logis.

Guru memiliki tanggung jawab yang besar dalam peningkatan penguasaan materi siswa. Peningkatan penguasaan materi siswa ini mungkin tidak akan muncul secara maksimal apabila tidak diberikan masalah atau rangsangan terlebih dahulu. Pada proses pembelajaran ini guru perlu memberikan masalah-masalah yang merangsang siswa agar menjadi lebih aktif, sehingga siswa dapat mengatasi persoalan yang diberikan oleh guru. Agar dapat mencapai tujuan tersebut maka aktifitas belajar memegang peranan penting.

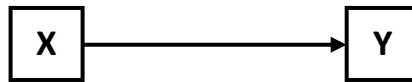
Karena adanya aktifitas belajar dapat memperlancar proses pembelajaran sehingga pembelajaran yang optimal dapat tercapai.

Oleh karena itu, guru harus menggunakan model dan media pembelajaran yang dapat memberikan kondisi yang sesuai dalam proses pembelajaran. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menciptakan kondisi tersebut sehingga dapat meningkatkan penguasaan materi siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) dengan Media *flash* berupa animasi multi media. *Animasi multimedia* merupakan salah satu media pembelajaran visual yang sangat menarik. Yang dapat dilihat dan diamati pada *animasi multimedia* ini yaitu berupa animasi-animasi yang dapat memberikan pemahaman konsep materi kepada siswa bahwa pembelajaran dapat dilihat dengan tayangan-tayangan animasi. Dengan tujuan untuk memberikan motivasi pada siswa untuk belajar dengan lebih baik, media tersebut akan digunakan dalam pembelajaran Sistem peredaran darah dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sendiri serta bekerja sama dengan orang lain, mempertimbangkan jawaban yang paling tepat, dan memberi kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi ide. Dengan demikian siswa dapat berlatih untuk menggali dan mengolah informasi dari berbagai sumber, siswa dapat berlatih untuk menghargai pendapat orang lain, dan menumbuhkan kepercayaan diri, serta saling membantu. Proses pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) ini diharapkan dapat meningkatkan penguasaan materi siswa karena siswa dituntut

melibatkan diri secara aktif baik dengan pasangannya maupun dengan seluruh kelas.

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel X dan variabel Y. Variabel (X) adalah variabel bebas yaitu media pembelajaran animasi multimedia (Y) adalah variabel terikat yaitu peningkatan penguasaan materi siswa.

Hubungan antara variabel tersebut digambarkan dalam diagram dibawah ini :



Gambar 1. Hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Keterangan: X = Animasi multimedia dengan model pembelajaran Think Pair Share; Y = Peningkatan penguasaan materi pokok Sistem peredaran darah.

G. Hipotesis Penelitian

Ho : Penggunaan animasi multimedia melalui model TTPS tidak efektif dalam meningkatkan penguasaan materi siswa.

H₁ : Penggunaan animasi multimedia melalui model TPS efektif dalam meningkatkan penguasaan materi siswa.