#### I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting bagi perkembangan peradaban umat manusia. Dengan pendidikan manusia dapat mengembangkan potensi dirinya untuk menghasilkan berbagai macam ilmu pengetahuan, berarti pendidikan berfungsi untuk menyiapkan peserta didik untuk terjun ke kancah kehidupan yang nyata. Selain itu tujuan pendidikan adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah ialah melalui perbaikan proses pembelajaran.

Keberhasilan proses pembelajaran sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran. Agar proses pembelajaran berlangsung dengan baik, maka hendaknya guru menyampaikan materi pelajaran dengan cara yang bervariasi, dapat dengan menggunakan metode dan media pembelajaran yang tepat.

Penggunaan media pembelajaran akan sangat membantu seorang guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Pemilihan media pembelajaran ini tentunya harus disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan agar hasil yang diperoleh menjadi lebih baik.

Materi pokok sistem pernapasan manusia seringkali melibatkan mekanisme proses pernapasan sehingga sulit dipahami. Oleh sebab itu diperlukan media untuk dapat mengatasi kesulitan tersebut, salah satunya adalah animasi multimedia. Animasi multimedia merupakan rangkaian gambar yang membentuk sebuah gerakan yang di dalamnya juga menggabungkan antara teks, gambar, audio, musik, dalam satu kesatuan yang saling mendukung (Rakim, 2008:3 dalam Febri, 2009:2). Setiap komponen animasi dapat merangsang satu atau lebih indra manusia misalnya mata dan telinga. Menurut Dale (1946, dalam Latuheru, 1988:16) yang menyatakan bahwa pemerolehan hasil belajar melalui indra pandang berkisar 75%, melalui indra dengar sekitar 13%, dan melalui indra lainnya sekitar 12%.

Animasi multimedia ini akan dapat digunakan dengan baik apabila disampaikan dengan model pembelajaran yang tepat, seperti model yang dapat melibatkan sebagian besar siswa secara aktif guna mengembangkan kemampuan-kemampuan siswa antara lain kemampuan mengamati, menginterpretasikan, meramalkan, mengaplikasikan konsep, merencanakan dan melaksanakan penelitian serta mengkomunikasikan hasil penemuannya. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran siklus belajar. Model pembelajaran siklus belajar merupakan salah satu model yang menuntun siswa untuk berpikir kongkrit yang terdiri dari rangkaian tahapan (fase)yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga pelajar dapat menguasai kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran.

Meskipun demikian dalam proses pembelajaran di sekolah, khususnya di SMA N 7 Bandar Lampung pelajaran biologi masih disampaikan dalam

bentuk yang abstrak. Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 7 Bandar Lampung yang telah dilakukan, dalam pembelajaran Biologi guru lebih memilih pembelajaran di kelas dengan menggunakan metode ceramah dan kurang memanfaatkan fasilitas ruang multimedia yang telah tersedia. Hal ini dikarenakan penggunaan metode ceramah dalam proses pembelajaran dinilai lebih mudah, selain itu guru belum memiliki film animasi yang sesuai dengan materi pembelajaran.

Data hasil observasi menunjukan bahwa pembelajaran selama ini belum mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa yang terlihat dari indikator keterampilan berpikir kritis siswa yang baru tergali yaitu berupa kemampuan menyimpulkan. Keterampilan berpikir kritis siswa yang belum tergali disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya (1) Model pembelajaran yang digunakan selama ini kurang mengembangkan keterampilan berpikir kritis, (2) soal yang digunakan belum mengukur keterampilan berpikir kritis siswa, (3) kurangnya penerapan berbagai media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi pelajaran, (4) pembelajaran masih didominasi oleh guru.

Dengan demikian upaya yang dapat dilakukan untuk membantu meningkatkan keaktifan siswa dan memperbaiki keefektifan proses pembelajaran yaitu dengan memanfaatkan animasi multimedia yang dipadukan dengan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi pembelajaran dan dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengaktifkan siswa guna mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa adalah model pembelajaran siklus belajar. Dalam model siklus belajar menghadirkan suatu

bentuk permasalahan dimana dalam penyelesaian permasalahan tersebut melalui tahap-tahap (fase) yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu juga model pembelajaran siklus belajar diduga cocok digunakan pada materi sistem pernapasan ini dikarenakan materi sistem pernapasan yang banyak melibatkan proses dan mekanisme menyebabkan sulitnya siswa dalam memahami materi ini. Dengan demikian, diharapkan dengan pemanfaatan model pembelajaran siklus belajar yang menuntut siswa untuk mengulang-ngulang materi pelajaran menyebabkan pemahaman siswa terhadap konsep materi yang disampaikan dapat bertahan lebih lama.

Dari permasalahan yang muncul, peneliti menganggap perlu diadakan penelitian mengenai penggunaan animasi multimedia yang dikombinasikan dengan model pembelajaran siklus belajar di SMA Negeri 7 Bandar Lampung dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa materi pokok sistem pernapasan manusia pada siswa kelas XI SMA N 7 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2009/2010.

## B. Rumusan Masalah

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

- Adakah pengaruh yang signifikan dari penggunaan animasi multimedia dengan model pembelajaran siklus belajar terhadap keterampilan berpikir kritis siswa?
- 2. Apakah keterampilan berpikir kritis siswa menggunakan animasi multimedia dengan model pembelajaran siklus belajar lebih tinggi dibandingkan dengan tanpa animasi multimedia?

# C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

- 1. Pengaruh penggunaan animasi multimedia dengan model pembelajaran siklus belajar terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.
- Manakah keterampilan berpikir kritis siswa yang lebih tinggi pada penggunaan animasi multimedia dengan model pembelajaran siklus belajar dibandingkan dengan tanpa animasi multimedia.

#### D. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat memberikan manfaat :

1) Bagi Siswa:

Memberikan bentuk pembelajaran yang berbeda sehingga dapat menambah motivasi dan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran Biologi.

2) Bagi Guru:

Memberikan wawasan bagi guru untuk menggunakan animasi multimedia dengan model pembelajaran siklus belajar sebagai alternatif untuk diterapkan dalam pembelajaran biologi

3) Bagi Sekolah:

Dapat dijadikan masukan dalam usaha meningkatkan mutu proses dan hasil belajar dalam mata pelajaran biologi.

4) Bagi Peneliti:

Memberikan pengalaman sebagai calon guru dalam menggunakan animasi multimedia yang dikombinasikan dengan model pembelajaran siklus belajar di kelas serta memberikan sumbangan pemikiran dan bahan referensi bagi peneliti yang akan melakukan penelitian sejenis.

## E. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk memberikan kejelasan dalam penelitian, berikut dikemukakan beberapa batasan, yaitu :

- Animasi multimedia yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan hasil pembentukan gerak dari berbagai media atau objek yang divariasikan dengan efek-efek, filter, gerakan transisi, serta suara-suara yang selaras dengan gerakan animasi tersebut dalam bentuk VCD pembelajaran Biologi.
- Model pembelajaran siklus belajar merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat menuntun siswa untuk berpikir kongkrit serta terdiri atas tiga fase pembelajaran yaitu fase eksplorasi, fase pengenalan konsep dan fase penerapan konsep.
- 3. Berpikir kritis siswa adalah sebagai suatu kemampuan yang dimiliki individu untuk melihat dan memecahkan masalah yang ditandai dengan sifat-sifat dan rasa ingin tahu yang tinggi serta tertantang oleh kemajemukan, berani mengambil resiko dan mempunyai sifat selalu menghargai hak-hak orang lain, arahan bahkan bimbingan orang lain yang harus dibangun pada siswa sehingga menjadi watak atau kepribadian yang terpatri dalam kehidupan siswa untuk memecahkan segala persoalan hidupnya.
- Materi yang diteliti dalam penelitian ini adalah Sistem Pernapasan Manusia.

# F. Kerangka Pikir

Pola pemikiran yang baik memungkinkan seseorang dapat mengatasi berbagai masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari termasuk di dalamnya masalah yang muncul dalam pembelajaran. Seseorang memerlukan keterampilan berpikir kritis dan kreatif, keterampilan memecahkan masalah dan mengambil keputusan. Untuk itu perlu adanya kepekaan terhadap masalah yang muncul dan kejelian untuk mengidentifikasi masalah serta merumuskannya secara tepat. Memecahkan masalah memerlukan penggunaan keterampilan berpikir secara terpadu dan dasar pengetahuan yang relevan. Orang yang mahir dalam berpikir kritis dan kreatif dapat menghasilkan solusi masalah secara tepat dari informasi yang terbatas. Sebaliknya, seseorang yang tidak terampil berpikir kritis dan kreatif tidak menghasilkan pemecahan masalah yang tepat meskipun tersedia cukup banyak informasi yang relevan. Oleh karena itu, Untuk memperluas pengetahuan siswa maka seorang guru harus dapat membuat siswa agar dapat berpikir lebih kritis terhadap sesuatu yang dilihat dan didengar sehingga setiap peristiwa yang dilihat akan merangsang keingintahuan siswa sehingga pengetahuan siswa akan menjadi lebih berkembang.

Salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan menggunakan animasi multimedia dalam pembelajaran. Dengan animasi multimedia ini, kebutuhan berbagai program pendidikan dapat dipenuhi dengan baik, berbagai sumber informasi dapat disajikan secara lebih kongkrit, sehingga informasi tersebut lebih mudah dimengerti dan diingat. Selain itu, animasi multimedia dapat memberikan suasana yang "lebih hidup" dan dapat pula digunakan

untuk memperlihatkan suatu proses tertentu secara lebih nyata. Penggunaan animasi multimedia dapat memberikan hasil yang optimal bila dikombinasikan dengan model pembelajaran yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa serta diduga tepat dikombinasikan dengan animasi multimedia adalah model pembelajaran siklus belajar. Model pembelajaran siklus belajar menuntun dan membimbing siswa untuk berpikir kongkrit. Di dalam model pembelajaran ini siswa akan melalui tiga fase pembelajaran, yang terdiri dari fase awal yaitu fase eksplorasi yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan penjelajahan atau eksplorasi secara bebas serta menggunakan kemampuan awal yang dimilikinya untuk memcahkan masalah yang diberikan. Setelah melewati fase eksplorasi selanjutnya ke fase pengenalan konsep yang membantu siswa untuk dapat menjawab permasalahan yang dihadapkan pada fase sebelumnya dan yang terakhir adalah fase penerapan konsep. Pada fase ini siswa dituntut untuk menggunakan konsep yang diberikan untuk memecahkan masalah yang disajikan lebih lanjut.

Model siklus belajar akan dapat digunakan dengan baik apabila dikombinasikan dengan media yang tepat. Animasi multimedia yang dapat membentuk sebuah gerakan dimana di dalamnya juga menggabungkan teks, gambar, audio,musik dalam satu kesatuan yang saling mendukung serta dapat membuat sesuatu yang bersifat abstrak menjadi lebih nyata cocok dikombinasikan dengan model siklus belajar yang menuntut siswa untuk berpikir kongkrit.

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat dimana variabel bebas dalam penelitian ini adalah animasi multimedia dan model pembelajaran siklus belajar, sedangkan variabel terikatnya adalah keterampilan berpikir kritis siswa. Hubungan antara variabel tersebut digambarkan dalam diagram di bawah ini :



Gambar 1. Diagram hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. (Keterangan: X =animasi multimedia dengan model pembelajaran siklus belajar; dan Y =keterampilan berpikir Kritis siswa)

## G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- 1)  $H_0$  = Tidak ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan animasi multimedia dengan model pembelajaran siklus belajar terhadap keterampilan berpikir kritis siswa
  - $H_1$  = Ada pengaruh yang signifikan pada penggunaan animasi multimedia dengan model pembelajaran Siklus belajar terhadap keterampilan berpikir kritis siswa
- 2)  $H_0$  = Keterampilan berpikir kritis siswa dengan model pembelajaran siklus belajar menggunakan animasi multimedia sama dengan tanpa animasi multimedia

 $H_1 = Keterampilan berpikir kritis siswa dengan model pembelajaran siklus belajar menggunakan animasi multimedia lebih tinggi dari pada tanpa animasi multimedia$