

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Proses belajar mengajar merupakan proses komunikasi antara guru dengan siswa, guru sebagai penyampai informasi dan siswa sebagai penerima informasi. Untuk menghindari kesalahan penerimaan informasi oleh siswa, maka seorang guru harus memiliki keterampilan khusus sehingga dapat melaksanakan suatu pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Belajar bermakna merupakan suatu proses yang dapat menimbulkan perubahan perilaku kognitif, afektif, dan psikomotor pada diri siswa secara bertahap. Menurut Syah (1995:111) perubahan pada diri siswa timbul melalui beberapa fase yang saling berkaitan. Salah satu fase dalam proses belajar adalah fase penyimpanan informasi (retensi), apabila siswa mengalami kesulitan pada fase ini maka dapat menyebabkan lupa. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam mengingat kembali pelajaran yang telah dipelajari, hal ini salah satunya dapat disebabkan karena metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang tepat. Beberapa keterampilan mengingat (*memory skills*) yang pada dasarnya selalu melibatkan kedua belah otak juga dapat mengatasi permasalahan klasik dalam belajar.

Dalam proses belajar bermakna terjadi suatu proses mengaitkan informasi baru yang relevan yang terdapat pada struktur kognitif seseorang. Struktur kognitif siswa yang semakin jelas, stabil, dan terorganisasi dapat menciptakan suatu proses belajar bermakna dan retensi dengan mudah (Dahar, 1996:47). Untuk

menciptakan proses belajar yang bermakna bagi siswa, guru dapat mengadakan proses belajar yang bervariasi, salah satunya yaitu dengan menggunakan suatu teknik membuat catatan yang sesuai dengan cara kerja otak dan memungkinkan kita untuk dapat mengeksplorasi seluruh kemampuan otak kita untuk kemampuan berfikir dan belajar. Teknik membuat catatan yang digunakan disesuaikan dengan topik yang akan dipelajari oleh siswa.

Rose dan Nicholl (2003: 45-66) mengemukakan bahwa salah satu gebrakan dalam dunia pendidikan saat ini adalah tercetusnya *accelerated learning* yaitu cara belajar cepat dengan melibatkan seluruh tubuh/ pikiran, emosi, indera dan seluruh aspek kecerdasan. Metode yang terlibat dalam proses belajar mengajar harus mencapai tujuan pendidikan dan yang terpenting prinsip *accelerated learning* terpenuhi. Menurut Buzan (2002:211), salah satu cara untuk mencapai prinsip tersebut adalah penggunaan *Mind Map* (peta pikiran).

*Mind Map* adalah cara terbaik untuk mengoptimalkan kemampuan otak dengan cara yang sederhana dan mudah. *Mind Map* prinsip kerjanya sudah melibatkan kedua belah otak secara aktif dan sinergis, yaitu *radiant thinking* atau pancaran pikiran yang berbeda pada setiap orang. Dengan *Mind Map*, semua permasalahan akibat penggunaan otak yang salah dapat teratasi serta belajar pun akan jauh lebih menyenangkan. *Mind Map* dapat memudahkan siswa dalam mengingat informasi, yang berkaitan dengan retensi atau penyimpanan informasi. Retensi materi dapat dipertahankan dengan cara mengulang pelajaran kembali, atau dengan memberi banyak contoh, diagram dan gambar-gambar. Pembuatan diagram dan gambar-gambar merupakan bentuk catatan yang dapat memudahkan

siswa untuk mengingat informasi. Pembuatan catatan dapat dilakukan dengan *Mind Map*. Dalam *Mind Map*, siswa dirangsang untuk berkreasi secara visual dengan kombinasi warna, gambar dan garis-garis melengkung. Hal tersebut dapat memudahkan siswa dalam mengingat informasi. *Mind Map* menggunakan banyak gambar dan sekaligus menggunakan kedua belah otak secara bersamaan dan seimbang.

Rendahnya *Human Development Index* (HDI) Indonesia yang berkorelasi dengan adanya kekurangan pada sistem pendidikan di Indonesia harus dibenahi. Selama ini karena tujuan pendidikan diarahkan untuk mencetak anak pandai secara kognitif (yang menekankan pengembangan otak kiri saja dan hanya meliputi aspek bahasa dan logis matematis), maka banyak materi pelajaran yang berkaitan dengan pengembangan otak kanan (seperti kesenian, musik, imajinasi, dan pembentukan karakter) kurang mendapatkan perhatian. Padahal untuk menghasilkan SDM yang handal dan kreatif, salah satu syaratnya adalah karakter dari masing-masing individu haruslah baik. Hal ini menjadi suatu tantangan tersendiri bagi sekolah dan guru untuk memasukkan nilai-nilai budi pekerti dalam membentuk karakter yang kuat pada siswanya. Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah sistem pendidikan yang ada kurang mendukung keleluasaan guru dalam memasukkan nilai-nilai karakter pada siswanya. Selain itu, keterampilan dan kekreatifan guru dalam memasukkan nilai-nilai karakter melalui pelajaran di sekolah pun patut untuk dipertanyakan karena selama ini guru cenderung hanya menuntaskan materi yang harus diajarkan pada siswa.

Permasalahan yang ada seputar sistem pendidikan yang berlaku di Indonesia telah menjadi suatu bahan yang hangat untuk diperbincangkan, terutama bagi kalangan yang *concern* pada dunia pendidikan di Indonesia. Selain itu, karena pendidikan memegang peranan penting dalam mencetak kualitas SDM Indonesia, yang nantinya akan menentukan perkembangan bangsa ini. Diperlukan suatu solusi untuk mengatasi permasalahan pendidikan di Indonesia melalui terobosan baru dalam sistem pendidikannya. Oleh sebab itu, pemerintah melalui Departemen Pendidikan Nasional melakukan beberapa perubahan dalam jangka waktu kurang lebih empat tahun terakhir ini agar dapat memberikan perubahan pada *output* dari pendidikan yang selama ini hanya mampu mencetak SDM pada posisi bawah HDI.

Keputusan manusia untuk melakukan proses belajar juga merupakan salah satu bentuk hasilnya. Belajar yang baik dapat dilakukan apabila seseorang memutuskan untuk belajar dengan beberapa pertimbangan yang dapat dibaca pada tulisannya yang terdahulu atau melalui catatan yang dibuat dengan cara *Mind Map*, Waktu Belajar, dimana hati, pikiran dan anggota tubuh manusia mau bekerja sama untuk belajar. Bobbi de Porter dan Hernacki (1999) mengatakan suatu penelitian yang mengkaji bagaimana otak mengatur informasi yang ada yaitu, adanya hubungan antara keterlibatan emosi, memori jangka panjang dan belajar.

Proses belajar terkadang terganggu oleh ketidakfokusan kita dalam menganalisis suatu permasalahan yang disebabkan karena hati, pikiran dan tubuh tidak dapat bekerjasama. Hal ini dapat diatasi dengan beberapa metode, dan salah satunya adalah peta pikiran (*mind mapping*) oleh Toni Buzan yang berusaha untuk

menyeimbangkan fungsi akal dan emosi manusia, sehingga diharapkan selama beberapa waktu kita dapat mempertahankan fokus dalam menganalisis permasalahan. Selain itu teknik pemetaan pikiran (*mind mapping*) memiliki manfaat yang sangat baik untuk meningkatkan potensi akademis (prestasi belajar) maupun potensi kreatif yang terdapat dalam diri siswa.

Pada saat pelaksanaan proses belajar mengajar tidak selalu berjalan dengan lancar dan tidak semua materi pelajaran dikuasai siswa dengan mudah, salah satu materi yang cukup sulit adalah konsep jamur (fungi). Berdasarkan informasi dari hasil beberapa penelitian pada konsep ini siswa cenderung mengalami kesulitan dalam mengingat seluruh materi. Menurut Laidlaw (Tomo, 2003: 2), kesulitan dalam memahami konsep yang penting dapat disebabkan oleh belum diketahui dan dimilikinya strategi serta keterampilan dasar dalam membuat catatan. Oleh sebab itu, strategi dalam mencatat perlu dilatihkan kepada siswa. Salah satu upaya yang dapat digunakan agar siswa memiliki strategi mencatat yang tepat untuk memudahkan dalam mengingat dan memahami materi tersebut yaitu dengan menggunakan *Mind Map* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan suatu penelitian untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan *Mind Map* terhadap hasil belajar siswa SMA kelas X pada pembelajaran konsep jamur.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah pengaruh penggunaan *Mind Map* terhadap hasil belajar siswa SMA kelas X pada pembelajaran konsep jamur?”

Untuk dapat lebih mengarahkan pelaksanaan penelitian, rumusan masalah tersebut dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana perbandingan hasil belajar siswa pada ranah kognitif antara siswa yang mendapatkan pembelajaran yang menggunakan *Mind Map* dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran biasa yang menggunakan catatan konvensional pada konsep jamur?
2. Bagaimana efektivitas pembelajaran yang menggunakan *Mind Map* pada konsep jamur dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan *Mind Map* pada konsep jamur?

## C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini menjadi lebih terarah, ruang lingkup masalah yang akan diteliti dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Perbandingan hasil belajar siswa hanya dilihat pada ranah kognitif saja.
2. Peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif terlihat dari nilai rata-rata gain yang dinormalisasi berdasarkan hasil *pretest* dan hasil *posttest* untuk masing-masing kelas.

3. Efektivitas pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif diukur dengan cara membandingkan gain yang dinormalisasi antara kelas eksperimen dan kelas pembanding. Menurut Mergendoller (2005:59), jika hasil nilai rata-rata gain yang dinormalisasi dari suatu pembelajaran lebih tinggi dari pada hasil nilai rata-rata gain yang dinormalisasi dari pembelajaran lainnya, maka dikatakan bahwa pembelajaran tersebut lebih efektif dalam meningkatkan suatu kompetensi siswa dibandingkan pembelajaran lain.

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

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh informasi mengenai hasil belajar siswa sebelum dan sesudah mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan *Mind Map* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran konsep jamur (fungi).
2. Mengetahui efektivitas pembelajaran dengan menggunakan *Mind Map* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif.
3. Memperoleh informasi mengenai respon siswa terhadap proses pembelajaran yang menggunakan *Mind Map* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran konsep jamur.

## E. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan di atas, maka hasil dari penelitian ini diharapkan akan membawa dampak atau manfaat yang positif baik bagi penulis itu sendiri, maupun bagi pihak lainnya. Adapun manfaat yang bisa dijabarkan antara lain :

- a. Bagi penulis, dapat memperoleh *feedback* dan informasi tentang hasil belajar siswa dengan penggunaan *Mind Map* sebagai alternatif bentuk catatan pada pembelajaran konsep jamur.
- b. Bagi siswa atau subjek penelitian, diharapkan dapat membantu dalam mengatasi kesulitan dalam pembelajaran biologi serta dapat meningkatkan pemahaman atau hasil belajar siswa terhadap konsep jamur.
- c. Bagi Guru, dapat memberikan alternatif mengenai solusi dalam rangka mengatasi kesulitan belajar siswa pada konsep-konsep tertentu, terutama pada konsep jamur serta dapat mengembangkan salah satu cara alternatif membuat catatan yaitu dengan menggunakan *Mind Map* dalam pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

## F. Asumsi dan Hipotesis

### 1. Asumsi

- a. *Mind Map* dapat membuat materi pelajaran terpola secara visual dan grafis yang akan membantu merekam, memperkuat dan mengingat kembali sebuah informasi yang digambarkan sesuai keinginan pembuatnya (Buzan, 2007; 9).



- b. *Mind Map* melibatkan kedua sisi otak karena *Mind map* menggunakan gambar, warna dan imajinasi (wilayah otak kanan) bersamaan dengan kata, angka dan logika (wilayah otak kiri), semakin sering kita melibatkan kedua sisi otak semakin bertambah ingatan kita (Buzan, 2007; 48).

## 2. Hipotesis

H<sub>1</sub>: Penggunaan *Mind Map* dapat berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran konsep jamur (fungi).

