

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Belajar adalah suatu proses kompleks yang terjadi pada setiap orang dan berlangsung seumur hidup. Dimulai dari lahir hingga menutup usia, manusia akan tetap belajar tentang sesuatu. Sesuatu yang menandai seseorang telah mengalami proses belajar adalah adanya sebuah perubahan baik dari sikap, pengetahuan maupun mental. Menurut Ausubel (dalam Yamin, 2003:103), belajar merupakan proses mengaitkan antara informasi baru dengan informasi lama yang dimiliki pada konsep-konsep yang relevan dalam ranah kognitif seseorang.

Dalam belajar terdapat tiga komponen penting yang menyusunnya, *input* atau pemasukan informasi atau pengetahuan baru, transformasi, merupakan penggambaran dari mesin yang mengubah bahan mentah menjadi bahan jadi, *output* atau hasil belajar dapat berupa nilai, keahlian baru maupun perubahan tingkah laku. Input belajar seseorang didapat melalui lingkungan formal dan non-formal. Lingkungan formal, misalnya sekolah, memberikan input-input yang beragam dan menekankan pada *input* dari ranah kognitif. *Input* ranah kognitif tersebut terjadi didalam maupun diluar kelas dengan atau tanpa bantuan media pembelajaran (Arikunto, 2002:4). Menurut Gagne' (dalam Mariana, 1999:25) dalam belajar pada diri siswa diperlukan kondisi belajar, baik *kondisi internal* maupun *kondisi eksternal*. *Kondisi internal* merupakan peningkatan memori siswa sebagai hasil terdahulu. Memori siswa yang terdahulu merupakan komponen

kemampuan yang baru dan ditempatkan bersama-sama. *Kondisi eksternal* meliputi aspek yang dirancang atau ditata dalam suatu pembelajaran. Salah satu contoh *kondisi eksternal* yang sengaja dirancang untuk dapat membantu pembelajaran adalah pemilihan media dan metode pengajaran.

Pemilihan media pendukung pembelajaran yang baik merupakan salah satu hal yang penting dalam menunjang keberhasilan pembelajaran. Pemilihan media yang baik tidak terlihat di SMKN 2 Cilegon. Media yang dipilih merupakan media transparansi yang cukup monoton dan kurang menarik minat awal siswa. Hal tersebut berdampak pada hasil belajar siswa. Berdasarkan observasi langsung di SMK tersebut, ditemukan bahwa nilai hasil ulangan siswa mayoritas dibawah rata-rata. Menurut guru yang mengajar, siswa hanya mengingat materi pembelajaran saat masih didalam kelas. Hal ini menandakan bahwa pembelajaran yang terjadi kurang bermakna dan ingatan yang terjadi hanya bertahan di *short term memory*.

Hal lain yang dapat menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa adalah kurangnya keterlibatan siswa dalam pembuatan dan penggunaan media pendukung pembelajaran. Menurut Piaget (dalam Slavin, 1994:145), perkembangan kognitif sebagian besar bergantung kepada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan aktif berinteraksi dengan lingkungannya. Aktifnya manipulasi siswa dalam lingkungan pembelajaran dapat berupa manipulasi terhadap media pembelajaran, artinya media pendukung pembelajaran dapat dibuat dan diubah sendiri oleh siswa untuk mendukung pembelajaran mereka.

Manipulasi tersebut diharapkan akan membantu siswa meningkatkan hasil belajar dan membantu pembelajaran mereka menjadi pembelajaran yang lebih bermakna.

Salah satu media yang dibuat dengan melibatkan siswa adalah *biocards*. *Biocards* adalah media berupa kartu yang masing-masing berisi gambar atau penjelasan dari konsep biologi. Media ini mudah dibuat bahkan oleh siswa sendiri, dapat menggunakan program komputer seperti *paint*, bisa juga dibuat dengan ditulis tangan oleh siswa sendiri (Crowley,1994). Pada penelitian ini yang digunakan adalah *biocards* dengan penjelasan konsep biologi, beserta gambar sederhana (gambar 2 dimensi).

Siswa akan terbantu dalam memahami pelajaran dan menarik minat awal siswa karena mereka dapat membuat *biocards*-nya semenarik mungkin, sehingga diharapkan hasil belajar mereka dapat meningkat. Membuat *biocards* juga dapat dianggap dengan siswa membuat penghubung antara *subsumer* lama dengan *subsumer* baru dengan cara yang menarik dan mudah dipahami oleh mereka (Crowley, 1994). *Biocards* dapat menjadi alternatif cara seorang guru melihat kemampuan merangkum, menyimpulkan atau menterjemahkan pengetahuan siswa dari materi yang didapat selama ini, juga dapat menunjukkan apabila terdapat miskonsepsi pada siswa.

Penggunaan *biocards* dapat dipadukan dengan metode pembelajaran yang menarik. Metode pembelajaran yang menarik siswa antara lain adalah melalui permainan. Permainan yang dapat dilakukan dengan kartu ini diantaranya permainan “cangkulan”. Siswa yang mengalami bentuk pembelajaran dengan cara permainan diharapkan akan mengalami pembelajaran yang menyenangkan. Siswa

yang hendak mengikuti permainan *biocards* tersebut diharuskan mengetahui atau memahami isi kartu yang merupakan konsep-konsep yang telah mereka pilih untuk diletakkan dalam *biocards* mereka. Apabila ada siswa yang tidak mengetahui atau mengikuti selama pembuatan kartu maka mereka akan kalah dalam permainan. *Biocards* yang akan dibuat berisi konsep-konsep yang dapat dilengkapi dengan gambar pada konsep ekosistem.

Ekosistem merupakan salah satu konsep yang dipelajari pada mata pelajaran Biologi. Konsep ekosistem merupakan salah satu konsep yang bersifat luas dan memiliki banyak bagian-bagian kecil yang menyusunnya, serta memiliki kaitan-kaitan yang kurang jelas antar bagiannya. Konsep ekosistem merupakan konsep yang memiliki tingkatan berfikir abstrak yang cukup tinggi. Sebagian siswa menganggap materi ini terlalu banyak dan terlalu sulit untuk dicari rantai yang menghubungkan bagian-bagian didalamnya dan membuat mereka mudah dalam memahaminya. *Biocards* dapat membantu mereka memetakan kaitan antar komponennya secara lebih sederhana dan lebih mudah dipahami (Crowley, 1994).

Berdasarkan latar belakang diatas, nampaknya perlu diadakan penelitian mengenai penggunaan *biocards* dan pengaruhnya dalam hasil belajar siswa. Oleh karena itu penelitian ini mengambil judul “Pengaruh Penggunaan *Biocards* dalam Pembelajaran Ekosistem terhadap Hasil Belajar Siswa SMKN 2 Cilegon”.

B. Rumusan Masalah

“Bagaimanakah pengaruh penggunaan *Biocards* dalam pembelajaran ekosistem terhadap hasil belajar siswa?”

Rumusan masalah di atas, diperinci dalam beberapa pertanyaan penelitian :

- a. Bagaimana hasil belajar siswa sebelum pembelajaran dengan menggunakan *biocards* ?
- b. Bagaimana hasil belajar siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan *biocards* ?
- c. Apakah terdapat perubahan pada hasil belajar siswa setelah pembelajaran dengan *biocards*?

C. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada beberapa hal saja, diantaranya :

1. Konsep yang diteliti adalah ekosistem.
2. *Biocards* yang dipakai masing-masing berisi penjelasan konsep biologi dan dilengkapi oleh gambar sederhana (2 dimensi).
3. Hasil belajar yang diukur adalah hasil belajar yang diambil dari nilai *post-test* pada konsep ekosistem.
4. Kelas kontrol menggunakan media pembelajaran transparasi.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *biocards* pada pembelajaran ekosistem. Secara rinci tujuannya adalah :

1. Mengetahui adanya perubahan hasil belajar siswa dalam konsep ekosistem setelah pembelajaran dengan *biocards*.
2. Memperoleh informasi mengenai tanggapan siswa atas media *biocards*.

E. Manfaat Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan memberikan manfaat antara lain:

Manfaat penelitian bagi Guru adalah :

1. Menemukan media baru yang membantu dalam menyampaikan konsep ekosistem.
2. Menemukan cara yang dapat membantu guru mencapai ketuntasan belajar.

Manfaat penelitian bagi siswa diantaranya :

1. Membantu siswa memetakan konsep yang cukup abstrak dan tidak mudah dipahami menjadi lebih sederhana dan lebih mudah dipahami.
2. Merubah gambaran mengenai belajar biologi, yang semula memiliki gambaran belajar tentang konsep yang membosankan dan sulit dipahami menjadi belajar biologi yang menyenangkan dan tidak menuntut.

Penelitian ini memberikan manfaat bagi sekolah, diantaranya :

1. Media pembelajaran yang baik dan mudah dijangkau membantu sekolah menekan biaya pengeluaran.
2. Memperkaya media pembelajaran yang dapat digunakan dan dijadikan pilihan oleh guru-guru dalam menyampaikan pembelajaran.

F. Asumsi

Asumsi yang mendukung dalam penelitian ini, adalah :

1. Media yang menarik dapat membantu menanamkan konsep dasar yang konkret dan realita melalui gambar, animasi, model dan jenis media visual lainnya (Rustaman, 2005:121-122).
2. Media visual yang menarik dan membantu pembelajaran siswa salah satunya adalah *biocards* (Crowley, 1994).

G. Hipotesis

H_0 : Tidak Terdapat perubahan hasil belajar siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan *biocards* dalam pembelajaran ekosistem.

H_1 : Terdapat perubahan hasil belajar setelah pembelajaran dengan menggunakan *biocards* dalam pembelajaran ekosistem.

