

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penelitian yang dilakukan oleh Liliyasi (1997) mengemukakan bahwa pola pikir siswa yang kreatif sulit dikembangkan. Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa SMA masih menggunakan pola berpikir rasional rendah, sehingga menyebabkan rendahnya penguasaan siswa terhadap konsep-konsep kimia. Berangkat dari penelitian ini perlu diupayakan agar pola pikir siswa SMU dapat meningkat. Penelitian lain mengemukakan bahwa pengajaran Sistem Periodik Unsur sebaiknya dibantu dengan menggunakan grafik-grafik, poster-poster dan gambar-gambar (Gulmah, 1991).

Komputer mempunyai potensi untuk menjadi alat pelajaran karena memiliki berbagai kelebihan diantaranya adalah mampu menyajikan obyek-obyek bergerak dan memadukannya dengan suara, sehingga menjadikan media komputer sebagai media yang menarik. Disamping itu komputer mampu menjalankan program-program yang dirancang untuk simulasi hal-hal yang sulit dilakukan siswa, misalnya reaksi yang berbahaya atau reaksi yang membutuhkan biaya yang mahal. Dalam menyajikan bahan ajar komputer dapat dikendalikan oleh pemakainya sehingga memudahkan dalam memahami materi yang dipelajarinya. Kehadiran media komputer sebagai media pengajaran memberikan manfaat yang besar bagi kalangan dunia pendidikan. Dengan adanya perangkat lunak pendidikan maka siswa dapat belajar di rumah mereka kapan saja. Hal ini tentunya sangat membantu

siswa untuk lebih menguasai materi pelajaran secara mandiri, karena itu perlu dikembangkan perangkat lunak yang bersifat interaktif. Perangkat lunak ini juga diharapkan dapat mengembangkan ketrampilan berpikir siswa.

Dalam bidang ilmu kimia materi Sistem Periodik Unsur merupakan materi yang membahas semua unsur, baik dari karakteristik kimianya seperti reaksinya maupun karakteristik fisiknya. Dalam mempelajarinya kita selalu dihadapkan pada tabel dan grafik untuk dapat diinterpretasikan oleh kita.

Pengembangan media pengajaran, saat ini mendapat perhatian yang cukup besar dari para pengembang pendidikan. Terutama dengan adanya komputer yang dapat dimanfaatkan sebagai media dalam pembelajaran. Fisik komputer (*hardware*) tidak dapat dijalankan tanpa adanya perintah-perintah yang dapat dimengerti oleh komputer (bahasa mesin). Bagaimana komputer berjalan tergantung pada perintah yang diberikan pada komputer tersebut. Serangkaian perintah yang di berikan pada komputer biasanya dinamakan *software* atau perangkat lunak. Agar proses belajar mengajar dapat berjalan dua arah, maka perangkat lunak yang digunakan adalah perangkat lunak yang bersifat interaktif. Perangkat lunak yang dikembangkan adalah model bercabang, yang memungkinkan siswa untuk belajar sesuai dengan keinginannya, tanpa harus mengikuti pola tertentu. Dengan demikian diharapkan bahwa ketrampilan berpikir siswa dapat berkembang.

B. Perumusan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut : **Sejauh mana pengajaran Sistim Periodik menggunakan media komputer dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa?** Dari masalah penelitian tersebut dapat dijabarkan menjadi pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah software yang dikembangkan dapat digunakan sebagai media pembelajaran?
2. Pola pikir kreatif apa saja yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran yang menggunakan software yang dikembangkan?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan software yang dikembangkan?

C. Pembatasan Masalah

Untuk memfokuskan penelitian, maka permasalahan yang diteliti diberikan batasan-batasan sebagai berikut:

Pola berpikir yang diteliti adalah pola berpikir kreatif siswa yang meliputi kemampuan fluency, flexibility, dan elaboration.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membuat program pengajaran topik Sistim Periodik Unsur kelas I SMU untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatif siswa.

E. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan akan diambil beberapa manfaat sebagai berikut:

1. membantu guru dalam mengajarkan topik Sistem Periodik Unsur.
2. membantu siswa untuk memahami lebih jauh tentang topik Sistem Periodik Unsur.
3. sebagai masukan bagi pengembang kurikulum sebagai alternatif pembelajaran topik Sistem Periodik Unsur.

