

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang mengarah kepada rumusan masalah penelitian, maka dapat disimpulkan:

1. Penggunaan *courseware* MMI dalam pembelajaran dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa pada konsep kesetimbangan kimia dengan rata-rata N-gain sebesar 54,27% yang menunjukkan kategori sedang.
2. Konsep yang paling dikuasai oleh siswa adalah konsep faktor-faktor yang mempengaruhi pergeseran kesetimbangan kimia dengan nilai N-gain sebesar 58,54% yang menunjukkan kategori sedang, sedangkan konsep yang kurang dikuasai adalah kesetimbangan kimia dalam bidang industri dengan rata-rata N-gain sebesar 46,32% yang menunjukkan kategori sedang.
3. Penggunaan *courseware* MMI dalam pembelajaran materi kesetimbangan kimia dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dengan rata-rata N-gain sebesar 54,27% yang menunjukkan kategori sedang.
4. Indikator keterampilan berpikir kritis yang paling dikuasai oleh siswa adalah membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi dengan nilai N-gain sebesar 74,28% yang menunjukkan kategori tinggi, sedangkan indikator keterampilan berpikir kritis yang kurang dikuasai

adalah mengidentifikasi asumsi, dengan nilai N-gain sebesar 45,97% yang menunjukkan kategori sedang.

5. Pembelajaran dengan *courseware* MMI pada materi kesetimbangan kimia mendapatkan tanggapan yang baik dari siswa. Siswa menyatakan bahwa penggunaan *courseware* MMI dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar, rasa ingin tahu, minat, dan pemahamannya.
6. Pembelajaran dengan *courseware* MMI pada materi kesetimbangan kimia mendapatkan tanggapan yang baik dari guru. Guru menyatakan bahwa penggunaan *courseware* MMI dapat membantu guru dalam menjelaskan konsep kesetimbangan kimia, serta dirasakan dapat meningkatkan hasil belajar dan melatih keterampilan berpikir siswa
7. *Courseware* MMI memiliki keunggulan diantaranya dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan rasa ingin tahu untuk menemukan sendiri konsep, dapat membantu siswa untuk memahami konsep dan praktikum yang tidak memungkinkan dilakukan di laboratorium, memungkinkan siswa belajar mandiri, membutuhkan waktu yang relatif lebih singkat, dan pembelajaran dapat dilakukan secara lebih fleksibel baik dalam hal tempat maupun waktu untuk mengulang pembelajaran. Adapun kelemahan *courseware* MMI ini yaitu siswa masih merasa kesulitan dalam pengoperasian *courseware* akibat terkendala dari aspek bahasa, dan tidak tersedianya latihan soal hitungan.

## B. Saran

Berdasarkan temuan di lapangan dan kesimpulan yang telah dikemukakan, maka saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya pembelajaran menggunakan *courseware* MMI terus dikembangkan karena pembelajaran menggunakan *courseware* MMI ini dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa, dapat membantu guru menjelaskan konsep serta dapat melatih keterampilan berpikir siswa.
2. Kualitas *courseware* MMI yang digunakan dalam pembelajaran sebaiknya ditingkatkan diantaranya menggunakan istilah yang mudah dipahami oleh siswa, dibuat variasi jawaban benar untuk setiap pertanyaan, animasi atau simulasi diperbaiki kembali, ditambahkan animasi atau video contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini bertujuan untuk mengatasi berbagai keterbatasan pengalaman yang dimiliki siswa, dan disertakan latihan-latihan soal hitungan.
3. Sebaiknya baik peneliti maupun guru lebih mengembangkan kemampuannya dalam bidang teknologi komputer agar dapat mempersiapkan dan mengoperasikan multimedia dengan baik.