

## BAB V

### SIMPULAN DAN REKOMENDASI

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Kemampuan menerima dan mengolah informasi pada kelas eksperimen yang menggunakan multimedia interaktif lebih besar dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. sehingga menyebabkan *intrinsic cognitive load* pada kelas eksperimen lebih kecil daripada kelas kontrol.
2. Usaha mental pada kelas eksperimen yang menggunakan multimedia interaktif lebih kecil dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. sehingga menyebabkan *extraneous cognitive load* pada kelas eksperimen lebih kecil daripada kelas kontrol.
3. Hasil belajar pada kelas eksperimen yang menggunakan multimedia interaktif lebih besar dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. sehingga menyebabkan *germane cognitive load* pada kelas eksperimen lebih kecil daripada kelas kontrol.
4. Berdasarkan hasil uji korelasi antara ketiga komponen beban kognitif didapatkan hasil bahwa beban kognitif pada kelas eksperimen lebih kecil dibandingkan beban kognitif pada kelas kontrol hal ini ditunjukkan dari hasil korelasi dari ketiga komponen beban kognitif menunjukkan adanya korelasi positif yang signifikan antara MMI dengan HB pada kelas eksperimen yang menunjukkan bahwa tingginya kemampuan menerima dan mengolah informasi memberikan pengaruh yang nyata terhadap tingginya hasil belajar. Sementara pada kelas kontrol korelasi antara MMI dengan HB menunjukkan korelasi yang tidak signifikan, sehingga korelasi tersebut dapat diabaikan. Meskipun beban kognitif lebih rendah pada kelas eksperimen, tetapi multimedia interaktif tidak bisa mengendalikan seluruh komponen beban kognitif. Pada kelas eksperimen beban ECL masih tinggi

karena korelasi UM dan HB menunjukkan korelasi positif yang berarti siswa masih membutuhkan usaha diluar proses kognitif untuk mendapatkan nilai hasil belajar yang tinggi.

Berdasarkan hasil tersebut, penggunaan multimedia interaktif pada materi siklus air dan siklus nitrogen dapat menurunkan beban kognitif tapi belum semua komponen beban kognitif dapat diturunkan yaitu komponen *extraneous cognitive load* (ECL).

## **B. Rekomendasi**

Berdasarkan hasil dan temuan dari penelitian, ada beberapa rekomendasi yang ingin disampaikan oleh peneliti kepada peneliti lain, diantaranya:

1. Multimedia interaktif yang digunakan harus lebih di sederhanakan dan harus dilakukan pelatihan dan pembiasaan pada siswa menggunakan multimedia interaktif agar tidak menimbulkan *split attention situation*.
2. Perlu adanya aktivasi atau apresepsi materi yang akan diajarkan dengan menggunakan multimedia interaktif agar tidak menimbulkan *inadequate prior knowledge situation*.
3. Guru seharusnya mencari atau menggunakan strategi pembelajaran yang tepat dalam menggunakan multimedia interaktif agar tidak menimbulkan *transiency situation*.