

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

#### **A. Simpulan**

Fitur epistemologis siswa pada setiap level evaluasi berbeda. Level 1 ditemukan pada kelompok 7, 8, dan 9. Mereka yang berada pada level ini tidak membenarkan model atau memodifikasi model dengan menerapkan penalaran ilmiah. Level 2 ditemukan pada kelompok 1. Mereka yang berada pada level 2 tampaknya memiliki fitur epistemologis absolut karena mereka memahami bahwa sifat model dapat berubah namun sumber otoritas merupakan hal yang mutlak untuk mengembangkan model tersebut. Level 4 ditemukan pada kelompok 2, 3, 4, 5, 6, dan 10. Mereka yang berada pada level ini memiliki fitur epistemologis evaluatif. Mereka memecahkan masalah dengan membenarkan klaim mereka sendiri. Hal ini menyebabkan terjadinya konflik kognitif diantara anggota kelompok sehingga model yang mereka buat terus berkembang kearah yang lebih baik. Tidak semua kelompok yang berada pada level 4 menghasilkan model diagram peredaran darah yang tepat. Hanya kelompok 2, 3, dan 5 yang menghasilkan model yang tepat. Hal ini disebabkan karena kelompok 4, 6 dan 10 melakukan kesalahan selama proses evaluasi model.

Beberapa kelompok melakukan proses evaluasi model dengan menggunakan konsep yang salah sehingga tidak semua kelompok menghasilkan diagram peredaran darah yang sesuai dengan model target. Sebanyak 42% siswa menyatakan konsep yang salah berdasarkan tanda (-) dari kerangka kerja proses pengembangan model. Kesalahan konsep pada materi peredaran darah terutama pada pola sirkulasi darah yang dibuktikan dari persentase kegiatan kelompok selama proses pemodelan dan hasil wawancara kelompok.

#### **B. Rekomendasi**

Berdasarkan temuan dan pembahasan penelitian, ada beberapa rekomendasi yang ingin disampaikan penulis, diantaranya :

1. Pada penelitian ini siswa kurang bisa menerjemahkan pengetahuan yang mereka miliki tentang materi peredaran darah ke dalam bentuk diagram

peredaran darah, sehingga kedepannya guru harus bisa mencari metode tertentu yang dapat membantu siswa untuk menerjemahkan pengetahuan awal mereka ke dalam bentuk model tertentu.

2. Pada proses pemodelan setiap kelompok terdiri dari 3-4 siswa. Banyaknya siswa dalam kelompok menciptakan peluang bagi siswa untuk tidak aktif dalam mengevaluasi model. Peneliti merekomendasikan penelitian selanjutnya untuk memperkecil jumlah kelompok yaitu 2 siswa dalam satu kelompok sehingga keduanya dapat berinteraksi secara aktif dalam proses pemodelan.