

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa, model mental siswa melalui tes menggambar-menulis, peta konsep dan didukung dari hasil wawancara masih dalam kategori rendah. Siswa belum bisa merepresentasikan konsep bakteri dengan baik.

Hasil tes menggambar-menulis menunjukkan siswa cenderung lebih baik merepresentasikan model mental konsep struktur dan reproduksi bakteri melalui gambar dibandingkan melalui tulisan atau penjelasan. Tingkatan tertinggi model mental siswa D5 dan W5 (Gambar dan tulisan benar & tepat) terdapat pada setiap konsep. Gambaran model mental yang didapatkan adalah siswa mampu menggambarkan dan menjelaskan 9 komponen struktur bakteri dan 4 tahap reproduksi bakteri. Model mental yang paling dominan adalah D4/W2 (gambar terdapat beberapa kesalahan/ tulisan salah atau tidak relevan) terdapat pada setiap konsep. Gambaran model mental yang didapat adalah siswa menggambar 5-8 komponen sel dan menjelaskan fungsi dari struktur bakteri. Kemudian siswa hanya menggambarkan 3 tahapan dan hanya menjelaskan reproduksi bakteri secara umum. Tingkatan terendah model mental siswa D2/W2 (Gambar/ tulisan salah atau tidak relevan) terdapat pada konsep struktur bakteri dengan gambaran model mental yang didapat adalah siswa menggambar bakteri dengan bentuk yang berbeda dan hanya menyebutkan struktur sel bakteri. dan D1/W1 (Tidak ada gambar/ tulisan) terdapat pada konsep reproduksi bakteri.

Hasil penelitian model mental siswa melalui peta konsep menunjukkan tingkatan tertinggi berada pada level 3 (mendekati lengkap) dengan gambaran model mental yang didapat adalah siswa mampu mencantumkan konsep penting dan terdapat proposisi juga contoh pada peta konsep yang dibuat. Untuk tingkatan terendah dan yang paling dominan berada pada level 1 (berkembang).

Hasil penelitian menunjukkan model mental siswa melalui tes menggambar banyak yang mendekati model mental ahli dibandingkan melalui tes menulis. Siswa mampu menggambarkan 9 komponen sel sesuai dengan model mental ahli.

Sedangkan model mental siswa melalui peta konsep lebih dominan berada pada level 1 (berkembang) yang belum mendekati model mental ahli. Hasil wawancara dan kuesioner dapat mendukung jawaban siswa baik melalui tes menggambar-menulis maupun melalui peta konsep.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan implikasi praktis yaitu, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi guru dan calon guru dengan melalui tes menggambar-menulis dan peta konsep dapat menjadi alat evaluasi bagi guru untuk mengetahui sejauh mana konsep yang dipahami oleh siswa. Selanjutnya guru bisa menentukan metode dan model pembelajaran yang tepat supaya siswa dapat memahami dengan baik tentang konsep bakteri. Supaya siswa dapat mengaitkan pengetahuan yang sudah dimiliki dengan pengetahuan yang baru didapat supaya dapat tercipta pembelajaran yang bermakna.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan kelemahan dan kekurangan dari penelitian ini, maka berikut merupakan rekomendasi untuk mengatasi kelemahan dan kekurangan dari penelitian ini:

1. Peneliti tidak bisa memastikan siswa mengerjakan sendiri atau mencontek karena tes dilaksanakan secara *Asynchronus* melalui *Google Classroom* sehingga tidak terlihat siswa mana yang mengerjakan sendiri dan yang kemungkinan mencontek. Maka dari itu, sebaiknya pengerjaan tes dilakukan melalui zoom dengan menyalakan kamera, sehingga dapat meminimalisir siswa yang mencontek
2. Model mental sangat dipengaruhi oleh pembelajaran yang dilakukan oleh siswa. Peneliti menggunakan model pembelajaran *Make a Match* yang dirasa cukup cepat dalam menyampaikan materi sehingga konsep bakteri cukup sulit diingat dalam memori siswa. Sebaiknya menggunakan model pembelajaran *discovery learning* supaya siswa sendiri yang dapat menemukan konsep bakteri, sehingga menjadi pembelajaran yang bermakna dan lebih kuat diingat oleh siswa