

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI**

#### **5.1 Kesimpulan Penelitian**

Model mental siswa pada materi virus masih sangat rendah. Pemahaman siswa akan konsep virus masih rendah dan pemahaman siswa masih belum terstruktur. Konsep-konsep yang dituliskan siswa masih sangat terbatas dan belum mampu mengaitkan antara satu konsep dengan konsep yang lainnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa struktur kognitif siswa tidak kompleks.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model mental siswa yang dianalisis dengan teknik menggambar-menulis pada konsep struktur virus, mayoritas siswa berada pada level D3W3. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa masih benar sebagian. Pada konsep reproduksi virus yang tidak bermembran, mayoritas siswa berada pada level D5W5 yang berarti bahwa konsep yang dipaparkan siswa sudah lengkap. Pada konsep reproduksi virus yang bermembran mayoritas siswa berada pada level D1W1, ini menunjukkan bahwa siswa memang tidak mengetahui konsep reproduksi virus bermembran. Hasil model mental siswa yang dianalisis dengan menggunakan peta konsep hanya menunjukkan dua level model mental, yaitu level berkembang dan level peralihan. Karakteristik dari level berkembang yaitu belum memiliki pemahaman yang terstruktur, konsep yang dikemukakan terbatas dan masih ditemukannya konsep yang kurang tepat, belum mampu mengaitkan antara satu konsep dengan konsep yang lainnya dan masih belum mampu memberikan contoh dari konsep yang diberikan. Karakteristik model mental pada level *transitional* kurang lebih sama dengan level *emergent*. Perbedaannya yaitu level *transisional* memiliki jumlah konsep benar yang lebih banyak daripada level *emergent*. Pada level *transitional* sudah mulai muncul kaitan silang antara satu konsep dengan konsep lainnya, akan tetapi kaitan silang tersebut masih memiliki kesalahan. Hasil perbandingan model mental siswa dengan model mental ahli menunjukkan bahwa model mental siswa belum mendekati model mental ahli. Model mental siswa umumnya tidak lengkap dan tidak memiliki keterkaitan antara satu konsep dengan konsep yang lainnya.

## 5.2 Implikasi Penelitian

Implikasi dari penelitian ini yaitu guru dapat mengetahui konsep-konsep pada materi virus yang masih belum dipahami oleh siswa. Oleh karena itu guru dapat memperbaiki proses pembelajaran agar konsep-konsep yang masih belum dipahami oleh siswa tidak terulang lagi pada siswa selanjutnya.

## 5.3 Rekomendasi Penelitian

Rekomendasi dari penelitian ini untuk penelitian selanjutnya yaitu alangkah lebih baik jika model pembelajaran yang dilakukan pada saat mengajarkan materi virus diteliti juga. Hal ini karena model mental erat kaitannya dengan proses pembelajaran yang dilakukan. Pada penelitian ini metode pembelajaran yang digunakan yaitu metode ceramah. Oleh karena itu agar model mental siswa dapat ditingkatkan, metode pembelajarannya lebih baik menggunakan metode diskusi dengan model pembelajaran *discovery*.