

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1. Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan pertanyaan penelitian pada bab sebelumnya, dapat diambil kesimpulan antara lain: hasil dari pengembangan instrumen tes diagnostik *four-tier multiple choice* menggunakan metode *content validity ratio* (CVR) dan uji validasi menggunakan metode *content validity index* (CVI), dapat disimpulkan bahwa tes diagnostik *four-tier multiple choice* adalah alat tes diagnostik yang valid dan dapat digunakan untuk mengidentifikasi miskonsepsi dan penguasaan konsep siswa pada materi sel. Uji coba tes diagnostik *four-tier multiple choice* juga mencakup uji validitas, uji reliabilitas, uji daya pembeda, dan uji tingkat kesukaran, yang menunjukkan bahwa tes diagnostik ini memiliki kualitas yang baik dalam mengidentifikasi miskonsepsi dan mengukur penguasaan konsep siswa serta dapat memberikan hasil yang akurat.

Penggunaan model pembelajaran *Think Talk Write* dapat menurunkan miskonsepsi siswa pada materi sel. Hal ini dapat dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest*. Hal ini karena penggunaan model pembelajaran *Think Talk Write* menekankan pada proses berpikir, berbicara, dan menulis untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan dalam berdiskusi dan pemahaman konsep. Model pembelajaran ini dapat melatih siswa untuk menuliskan hasil diskusi ke dalam bentuk tulisan secara sistematis sehingga akan lebih mudah untuk memahami materi sel dan juga dapat memperbaiki miskonsepsi yang terjadi pada siswa. Hasil lain dari penggunaan model pembelajaran *Think Talk Write* menunjukkan bahwa, model ini dapat menurunkan miskonsepsi siswa pada dimensi kognitif C1 (*recall of data*), C2 (*comprehension*), C3 (*application*), dan C4 (*analysis*). Selanjutnya, miskonsepsi yang dialami oleh siswa berdasarkan topik yang terdapat di dalam materi sel secara keseluruhan juga mengalami penurunan.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap penurunan miskonsepsi yang

dialami oleh siswa dan juga peningkatan terhadap penguasaan konsep siswa pada materi sel. Hal ini terlihat dengan adanya perubahan nilai sebelum dan sesudah dari penggunaan model pembelajaran *Think Talk Write*. Perubahan penguasaan konsep siswa pada materi sel tersebut terlihat dari nilai rata-rata *pretest* dan nilai rata-rata *posttest* dan juga pada uji *N-Gain* dengan interpretasi sedang dan uji *Paired Sample T-Test*, sehingga terdapat pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *Think Talk Write* terhadap peningkatan penguasaan konsep siswa pada materi sel.

5.2. Implikasi

Berdasarkan temuan penelitian yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Think Talk Write* dapat menurunkan miskonsepsi dan meningkatkan penguasaan konsep siswa pada materi sel kelas XI. Dengan menggunakan model pembelajaran ini siswa dapat merasakan pengalaman baru dalam berpikir, berdiskusi dan menulis. Selain itu pembelajaran dengan menggunakan model *Think Talk Write* juga dapat diterapkan oleh guru karena dapat membantu siswa untuk membangun pemahaman terhadap konsep-konsep yang bersifat abstrak. Maka, kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Think Talk Write* dapat menjadi alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan di sekolah dan dengan menggunakan tes diagnostik *four-tier multiple choice* dapat juga untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa pada materi sel.

5.3. Rekomendasi

Adapun rekomendasi yang dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya, yaitu:

- 1) Pada penelitian ini tidak semua dimensi kognitif penguasaan konsep diukur hanya dimensi kognitif C1 sampai C4.
- 2) Soal diagnostik *four-tier multiple choice* dapat dikembangkan untuk mengukur miskonsepsi pada materi biologi lainnya.
- 3) Pada penelitian ini tidak menggunakan kelas kontrol sebagai garis dasar untuk dibandingkan dengan kelas yang dikenai perlakuan eksperimen.

- 4) Model pembelajaran *Think Talk Write* dapat digunakan pada materi biologi yang lainnya.