

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pengolahan data, analisis dan pembahasan tentang pengintegrasian *student generated representations* (SGRs) dalam model *learning cycle 5E* untuk meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan proses sains siswa SMA pada pokok bahasan suhu dan kalor, maka ditarik beberapa kesimpulan bahwa:

Pertama, pengintegrasian SGRs dalam model LC 5E dapat lebih meningkatkan pemahaman konsep siswa pada pokok bahasan suhu dan kalor dibandingkan dengan LC 5E saja baik sebelum dan setelah dilakukan penukaran model pembelajaran. Peningkatan pemahaman konsep sebelum penukaran pembelajaran di kelas yang diintegrasikan SGRs dalam LC 5E dan kelas yang hanya LC 5E berturut-turut adalah 0,58 dan 0,42. Sedangkan setelah model pembelajaran yang digunakan ditukar pada subpokok bahasan selanjutnya, skor n-gain kelas yang diintegrasikan SGRs dalam LC 5E dan kelas yang hanya LC 5E berturut-turut adalah 0,7 dan 0,64. Sehingga pengintegrasian SGRs ini konsisten dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Kedua, pengintegrasian SGRs dalam model LC 5E dapat lebih meningkatkan keterampilan proses sains siswa di kedua kelas eksperimen baik sebelum maupun setelah dilakukan penukaran model pembelajaran yang digunakan. Peningkatan keterampilan proses sains siswa sebelum penukaran model pembelajaran di kelas yang diintegrasikan SGRs dalam LC 5E dan kelas yang hanya LC 5E berturut-turut adalah 0,8 dan 0,24. Sedangkan setelah dilakukan penukaran pembelajaran, skor n-gain kelas yang diintegrasikan SGRs dalam LC 5E dan kelas yang hanya LC 5E berturut-turut adalah 0,78 dan 0,34. Peningkatan ini juga konsisten di kedua kelas eksperimen, sehingga SGRs secara konsisten dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

B. Implikasi

Pengintegrasian SGRs dalam model pembelajaran model LC 5E dapat menjadi salah satu pilihan bagi pendidik untuk membantu meningkatkan

pemahaman konsep siswa pada pokok bahasan yang lain. Selain itu, pengintegrasian SGRs dalam model LC 5E memberikan penekanan bahwa keaktifan siswa di dalam pembelajaran merupakan hal yang perlu dibangun sejak dini. Dengan demikian siswa akan terdorong untuk aktif mengeluarkan pendapat, ide maupun gagasan dalam proses pembelajaran.

Penggunaan beberapa representasi yang tepat akan dapat membantu siswa untuk mudah memahami konsep. Pembangunan konsep melalui representasi akan memudahkan siswa dalam mengingat konsep-konsep penting dalam suatu pokok bahasan dan ingatan tersebut bertahan lama di dalam memori siswa.

C. Rekomendasi

Berikut beberapa rekomendasi yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian dan pengalaman peneliti:

1. Pelaksanaan strategi SGRs sebaiknya ditinjau dari hasil representasi yang dibuat siswa dalam proses pembelajaran.
2. Pengukuran kemampuan representasi siswa akan sangat membantu dalam menganalisis sejauh mana pemahaman siswa terhadap suatu konsep.
3. Instrumen pengukuran pemahaman konsep dapat menggunakan *two tier test* agar membedakan siswa yang paham konsep dan kurang.
4. Penggunaan desain penelitian *counter balance* akan memberikan informasi lebih tentang keefektifan pembelajaran yang diterapkan pada karakteristik sampel yang berbeda.
5. Instrumen yang digunakan untuk mengukur KPS sebaiknya menggunakan soal esai tertutup dan ditinjau juga dalam proses pembelajaran di kelas.