

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan validasi yang bersifat *expert judgement* pada tiga instrumen yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan yaitu sebagai berikut.

- a. Indikator penguasaan konsep yang diperoleh yaitu menjelaskan pengaruh sifat pereaksi terhadap laju reaksi berdasarkan teori tumbukan, menjelaskan pengaruh luas permukaan terhadap laju reaksi berdasarkan teori tumbukan, menjelaskan pengaruh katalis homogen terhadap laju reaksi, dan menjelaskan pengaruh katalis heterogen terhadap laju reaksi.
- b. Indikator keterampilan proses sains pada submateri pengaruh keadaan pereaksi terhadap laju reaksi yang diperoleh adalah memprediksi laju reaksi dari dua zat yang memiliki struktur molekul, energi ionisasi, dan luas permukaan berbeda; merancang percobaan pengaruh sifat pereaksi dan luas permukaan terhadap laju reaksi; melakukan percobaan pengaruh luas permukaan terhadap laju reaksi; mengamati perbedaan laju reaksi dari dua zat yang memiliki struktur molekul, energi ionisasi, dan luas permukaan berbeda; menyimpulkan dan mengkomunikasikan kesimpulan pengaruh perbedaan struktur molekul, energi ionisasi, dan luas permukaan terhadap laju reaksi.

Indikator keterampilan proses sains pada submateri pengaruh katalis terhadap laju reaksi yang diperoleh adalah memprediksi, merancang percobaan, mengamati hasil percobaan, menginterpretasikan data hasil percobaan, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan kesimpulan pengaruh katalis homogen dan heterogen terhadap laju reaksi.

- c. Strategi pembelajaran intertekstual dengan *predict-observe-explain* (POE) yang dikembangkan pada materi pengaruh keadaan pereaksi dan katalis terhadap laju reaksi terdiri dari 5 siklus, yaitu siklus 1 mengenai konsep pengaruh perbedaan struktur molekul terhadap laju reaksi, siklus 2 mengenai konsep pengaruh perbedaan energi ionisasi terhadap laju reaksi, siklus 3 mengenai konsep pengaruh luas permukaan terhadap laju reaksi, siklus 4 mengenai pengaruh

katalis homogen terhadap laju reaksi, dan siklus 5 mengenai pengaruh katalis heterogen terhadap laju reaksi. Pada siklus 1 dan 2 dilakukan demonstrasi melalui video, sedangkan pada siklus 3 sampai 5 dilakukan praktikum, dan kelima siklus tersebut menggunakan LKS sebagai alat bantu siswa dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang dikembangkan melibatkan level representasi kimia (makroskopik, submikroskopik, dan simbolik) kedalam kegiatan langkah- langkah POE sehingga dapat berpotensi meningkatkan penguasaan konsep siswa. Dalam kegiatan pembelajarannya pun, terdapat indikator penguasaan konsep dan indikator keterampilan proses sains siswa sehingga dapat terlihat kesesuaiannya untuk mencapai tujuan pembelajaran.

5.2 Implikasi

Implikasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan informasi mengenai strategi pembelajaran intertekstual dengan POE pada materi pengaruh keadaan pereaksi dan katalis terhadap laju reaksi yang berpotensi untuk meningkatkan penguasaan konsep dan KPS siswa;
- b. Kegiatan pembelajaran pada strategi ini melibatkan tiga level representasi kimia (makroskopik, submikroskopik, dan simbolik) sehingga berpotensi untuk meningkatkan penguasaan konsep siswa pada materi pengaruh keadaan pereaksi dan katalis terhadap laju reaksi;
- c. Kegiatan pembelajaran pada strategi yang dikembangkan ini dirancang untuk melatih keterampilan proses sains siswa, sehingga dapat berpotensi untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, berikut adalah rekomendasi dari penelitian ini:

- a. Penjabaran materi pada strategi ini harus melibatkan tiga level representasi kimia, pengalaman nyata siswa, dan pembelajaran di kelas, sehingga tujuan dari pengembangan strategi intertekstual tercapai.
- b. Untuk penelitian lebih lanjut dapat ditambahkan indikator mengenai aplikasi katalis dalam kehidupan sehari- hari.

- c. Strategi pembelajaran intertekstual dengan POE pada materi pengaruh keadaan pereaksi dan katalis terhadap laju reaksi ini sebaiknya dilakukan uji coba terbatas sehingga didapat data untuk perbaikan yang lebih baik.
- d. Perlunya dilakukan implementasi dan dilakukan analisis kepraktisan serta keefiktivan dari strategi pembelajaran dengan POE pada materi pengaruh keadaan pereaksi dan katalis terhadap laju reaksi sehingga dapat dilihat pengaruh dari strategi yang dibuat terhadap penguasaan konsep dan KPS siswa.
- e. Untuk penelitian lebih lanjut dapat dikembangkan alat evaluasi untuk mengetahui keberhasilan strategi pembelajaran intertekstual dengan POE dalam meningkatkan penguasaan konsep dan KPS siswa.
- f. Strategi pembelajaran intertekstual dengan POE yang berpotensi untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan proses sains siswa dapat diterapkan dalam materi kimia yang lain.
- g. Untuk penelitian lebih lanjut diharapkan dapat memperoleh strategi pembelajaran intertekstual dengan POE yang dapat meningkatkan keterampilan lain.