

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan uraian sebelumnya pada bab hasil temuan dan pembahasan, berikut diperoleh beberapa simpulan penelitian.

- a. Indikator penguasaan konsep yang diperoleh yaitu menentukan laju rerata; menentukan laju sesaat; menentukan laju awal; membedakan definisi laju rerata, laju sesaat, dan laju awal; menghitung hubungan laju penguraian reaktan dan laju pembentukan produk menggunakan konsep laju rerata; menjelaskan hubungan laju penguraian reaktan dan laju pembentukan produk; dan menjelaskan definisi laju reaksi; dinyatakan sesuai dengan kompetensi dasar pengetahuan oleh validator dengan beberapa perbaikan, seperti penambahan redaksi pada indikator penguasaan konsep, penghapusan serta penambahan redaksi pada deskripsi konsep.
- b. Indikator keterampilan proses sains yang diperoleh yaitu: mengamati fenomena perubahan kimia dalam kehidupan sehari-hari yang berlangsung cepat dan lambat; memprediksi reaksi kimia yang berlangsung cepat dan lambat; mengelompokkan reaksi kimia yang berlangsung cepat dan lambat; mengkomunikasikan hasil penelusuran informasi cara-cara pengaturan dan penyimpanan bahan untuk mencegah perubahan kimia dan fisika yang tak terkendali; merumuskan hipotesis mengenai kurva perubahan konsentrasi reaktan atau produk terhadap waktu; merancang percobaan penentuan laju reaksi gas hidrogen; melakukan percobaan mengenai penentuan laju reaksi gas hidrogen; mengamati perubahan volume gas hidrogen selama reaksi berlangsung; mengamati perubahan ukuran pita magnesium selama reaksi berlangsung; menginterpretasikan data hasil pengamatan dalam bentuk grafik konsentrasi terhadap waktu; mengkomunikasikan perbedaan definisi laju rerata, laju sesaat, dan laju awal; membuat model yang menggambarkan reaksi yang terjadi pada suatu reaksi kimia ditinjau dari perubahan konsentrasi reaktan atau produk terhadap waktu; menyimpulkan hubungan laju penguraian reaktan dan laju pembentukan produk; dan menyimpulkan

definisi laju reaksi dinyatakan sesuai dengan kompetensi dasar keterampilan oleh validator dengan beberapa perbaikan, seperti penghapusan dan penambahan redaksi pada deskripsi keterampilan proses sains.

- c. Strategi pembelajaran intertekstual dengan POGIL yang dikembangkan pada submateri konsep dasar laju reaksi dinyatakan sesuai untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan proses sains oleh validator dengan beberapa perbaikan, seperti perbaikan redaksi pada aktivitas guru, aktivitas siswa, perbaikan redaksi pertanyaan terbimbing, dan perubahan susunan pertanyaan terbimbing khususnya pada tahap aplikasi.

5.2 Implikasi

Implikasi dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- a. Dapat memberikan informasi mengenai pengembangan strategi pembelajaran intertekstual dengan POGIL pada submateri konsep dasar laju reaksi untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan proses sains yang dapat diimplementasikan oleh peneliti lain atau guru.
- b. Kegiatan pembelajaran dalam strategi pembelajaran intertekstual dengan POGIL yang telah dikembangkan pada submateri konsep dasar laju reaksi melibatkan keterkaitan tiga level representasi kimia (makroskopik, submikroskopik, dan simbolik), sehingga dalam penerapannya diharapkan dapat meningkatkan penguasaan konsep serta mencegah terjadinya miskonsepsi pada siswa terhadap submateri konsep dasar laju reaksi.
- c. Kegiatan pembelajaran dalam strategi pembelajaran intertekstual dengan POGIL yang telah dikembangkan bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa, sehingga dalam penerapannya diharapkan dapat meningkatkan keterampilan proses sains sebagai pendukung dalam membentuk pemahaman konsep kimia yang utuh.
- d. Strategi pembelajaran intertekstual dengan POGIL yang telah dikembangkan menekankan pembelajaran *student-centered* dengan pendekatan konstruktivisme, sehingga dalam penerapannya siswa menjadi pembelajar aktif sesuai tuntutan kurikulum 2013 yang digunakan saat ini.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan yang telah diuraikan, berikut beberapa rekomendasi dalam mengembangkan strategi pembelajaran intertekstual dengan POGIL.

- a. Strategi pembelajaran intertekstual dengan POGIL untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan proses sains alangkah baiknya dilakukan uji coba kepada siswa untuk mengetahui pengaruh awal terhadap siswa, sehingga dapat dilakukan optimalisasi strategi yang dikembangkan berdasarkan hasil tersebut.
- b. Strategi pembelajaran intertekstual dengan POGIL untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan proses sains masih dalam tahap pengembangan produk awal. Sehingga diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan alat evaluasi penguasaan konsep dan alat evaluasi keterampilan proses sains yang digunakan sebagai alat ukur pencapaian kompetensi.
- c. Strategi pembelajaran intertekstual dengan POGIL untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan proses sains dapat dikembangkan pada konsep kimia lainnya.