

## **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 menjelaskan pengaruh keadaan luas permukaan bidang sentuh pereaksi terhadap laju reaksi menggunakan teori tumbukan dan enjelaskan pengaruh keadaan energi ionisasi pereaksi terhadap laju reaksi menggunakan teori tumbukan dinyatakan sesuai dengan kompetensi dasar pengetahuan oleh validator dengan beberapa perbaikan, seperti perbaikan pada redaksi pada deskripsi konsep.
- b. Indikator keterampilan proses sains yang diperoleh, yaitu: merumuskan hipotesis berdasarkan fenomena reaksi zat yang memiliki luas permukaan bidang sentuh berbeda; merancang prosedur percobaan pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi; mengkomunikasikan prosedur percobaan pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi; melakukan percobaan pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi; melakukan pengamatan terhadap waktu yang diperlukan untuk reaksi pada percobaan pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi; membuat tabel pengamatan berdasarkan hasil percobaan pengaruh keadaan luas permukaan bidang sentuh pereaksi terhadap laju reaksi; menafsirkan data hasil percobaan pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi yang terdapat pada tabel pengamatan; menyimpulkan hasil percobaan luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi; mengomunikasikan kesimpulan hasil percobaan luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi; merumuskan hipotesis pada fenomena dua zat yang memiliki energi ionisasi berbeda melalui focus question; mengamati perbedaan laju reaksi dari dua zat yang memiliki ionisasi berbeda; menginterpretasikan hasil

pengumpulan informasi dari bahan bacaan mengenai perbedaan laju reaksi dari dua zat yang memiliki ionisasi berbeda; menerapkan konsep teori tumbukan pada pengaruh energi ionisasi terhadap laju reaksi; menyimpulkan pengaruh perbedaan energi ionisasi terhadap laju reaksi; mengkomunikasikan kesimpulan pengaruh perbedaan energi ionisasi terhadap laju dinyatakan sesuai dengan kompetensi dasar keterampilan oleh validator dengan beberapa perbaikan, seperti penghapusan dan penambahan redaksi pada indikator keterampilan proses sains dan deskripsi keterampilan proses sains.

- c. Strategi pembelajaran dengan *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) yang dikembangkan pada submateri pengaruh keadaan pereaksi terhadap laju reaksi terdiri dari 2 siklus POGIL, yaitu siklus 1 mengenai pengaruh keadaan luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi dan siklus 2 mengenai pengaruh keadaan energi ionisasi pereaksi terhadap laju reaksi. Strategi pembelajaran yang dikembangkan saling mempertautkan tiga level representasi kimia (makroskopik, submikroskopik, dan simbolik). Strategi pembelajaran tersebut dinyatakan sesuai untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan proses sains oleh validator dengan beberapa perbaikan.

## 5.2 Implikasi

Implikasi dari penelitian ini yaitu sebagai berikut.

- a. Dapat memberikan informasi mengenai pengembangan strategi pembelajaran intertekstual dengan POGIL pada submateri pengaruh keadaan pereaksi terhadap 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 submateri pengaruh keadaan pereaksi terhadap 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 submateri pengaruh keadaan pereaksi terhadap 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 yang berlaku 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.