

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dari analisis yang didapat serta bahasan penelitian perbandingan keterampilan proses sains siswa pada materi perubahan lingkungan melalui pembelajaran *discovery learning* dan pembelajaran berbantuan laboratorium virtual dapat disimpulkan bahwa secara umum, keterampilan proses sains siswa mengalami peningkatan dalam kategori sedang pada kedua kelas. Namun, pada beberapa indikator terdapat perbedaan peningkatan keterampilan proses sains siswa pada kelas yang menggunakan pembelajaran *discovery learning* dan pembelajaran berbantuan laboratorium virtual. Peningkatan yang lebih tinggi pada indikator memprediksi, merumuskan hipotesis, mengidentifikasi dan mengontrol variabel, serta bereksperimen terjadi pada siswa yang melaksanakan pembelajaran berbantuan laboratorium virtual. Sementara itu, untuk indikator keterampilan proses sains lainnya, yaitu mengomunikasikan, menyimpulkan, dan menginterpretasi mengalami peningkatan yang sama pada kedua kelas.

5.2 Implikasi

Temuan dari penelitian ini yaitu melalui pembelajaran *discovery learning* dan pembelajaran berbantuan laboratorium virtual pada materi perubahan lingkungan berpotensi untuk meningkatkan keterampilan mengomunikasikan, menyimpulkan, dan menginterpretasi. Sementara itu, keterampilan proses sains lainnya yang meliputi keterampilan memprediksi, merumuskan hipotesis, mengidentifikasi dan mengontrol variabel, serta bereksperimen lebih berpotensi dikembangkan melalui pembelajaran berbantuan laboratorium virtual. Keberhasilan pembelajaran berbantuan laboratorium virtual untuk meningkatkan keterampilan-keterampilan tersebut ditunjang dengan adanya panduan dalam bentuk LKPD yang terstruktur.

5.3 Rekomendasi

Terdapat beberapa rekomendasi berdasarkan hasil penelitian ini yang ditujukan kepada peneliti selanjutnya sebagai pertimbangan jika melakukan penelitian yang serupa. Rekomendasi berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Siswa diberi kesempatan untuk mengakses laboratorium virtual beserta petunjuk penggunaannya sebelum pertemuan pembelajaran agar masing-masing siswa dapat mengeksplor laboratorium virtual secara lebih mendalam sehingga pengelolaan waktu pembelajaran di kelas dapat lebih efektif dan efisien.
2. Sebelum penelitian dilaksanakan, dilakukan pembiasaan pembelajaran pada materi lain terhadap siswa yang tidak terbiasa dengan pembelajaran *discovery learning* dan pembelajaran berbantuan laboratorium virtual agar siswa sudah terbiasa sehingga dapat aktif dalam setiap rangkaian pembelajaran.
3. Jika pembelajaran dilakukan secara berkelompok, diberi pembagian tugas yang jelas untuk masing-masing anggota kelompok sehingga siswa memiliki rasa tanggungjawab terhadap tugas yang diberikan dan dapat berpartisipasi secara aktif dalam setiap rangkaian kegiatan pembelajaran.