

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa kemampuan *scientific explanation* siswa kelas VIII sebagian besar berada pada kategori sedang. Secara keseluruhan, siswa dapat membuat komponen *scientific explanation* yang dimaksud pada penelitian ini. Namun, pada komponen menjelaskan suatu fenomena, sebagian besar siswa hanya dapat menjelaskan suatu fenomena menggunakan pola yang umumnya tampak. Selain itu, pada komponen menjelaskan pola pada data dan proses yang mendukung terjadinya suatu fenomena, sebagian besar siswa menjelaskan pola dan proses yang mendukung terjadinya fenomena dengan spesifik, namun tidak detail. Selain itu juga, pada komponen mengaitkan pola data dengan proses menggunakan prinsip, teori, atau ide inti disiplin ilmu, sebagian besar siswa mengaitkan pola data dengan proses menggunakan prinsip dengan menyertakan konsep yang relevan secara logis, spesifik, namun tidak detail.

Semua tahap pembelajaran menggunakan model *explanation oriented lesson-design* pada topik gangguan sistem pencernaan manusia yaitu diare, terlaksana. Adapun tanggapan siswa mengenai *scientific explanation*, siswa mengalami kesulitan ketika mengaitkan pola data dengan proses yang menggunakan prinsip, teori, atau ide inti disiplin ilmu.

5.2 Implikasi

Berdasarkan temuan-temuan penelitian yang didapatkan, berikut beberapa implikasi dari penelitian ini yaitu

1. Kemampuan *scientific explanation* siswa SMP masih perlu ditingkatkan, sehingga diperlukan pelatihan yang dapat meningkatkan kemampuan *scientific explanation* siswa. Kemampuan ini merupakan kemampuan yang penting dimiliki setiap siswa karena dengan kemampuan ini, siswa dapat menjelaskan suatu penjelasan secara ilmiah. Kemampuan *scientific explanation* siswa dapat ditingkatkan dengan sering memberikan latihan

scientific explanation kepada siswa pada setiap kegiatan pembelajaran, terutama pada pembelajaran sains di sekolah.

2. Mengetahui gambaran cara untuk menganalisis *scientific explanation* siswa yang tertulis dan memberikan gambaran cara melatih *scientific explanation* siswa menggunakan model *explanation oriented lesson-design*.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil temuan pada penelitian ini, ada beberapa rekomendasi untuk beberapa pihak. Rekomendasi dari penelitian ini diantaranya:

1. Bagi guru

Model *explanation oriented lesson-design* dapat dijadikan alternatif model pembelajaran yang dapat memfasilitasi guru dalam merencanakan kegiatan pembelajaran untuk melatih kemampuan *scientific explanation* siswa pada materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), maupun Biologi yang lain. Prinsip dari setiap tahap pembelajaran pada model ini harus dipahami oleh guru ketika menyusun kegiatan pembelajaran, supaya tujuan dari setiap tahap pembelajaran pada model ini tercapai. Begitu pula dengan *scientific explanation*, guru harus memahami apa yang dimaksud *scientific explanation* sebelum mengaplikasikan pada kegiatan pembelajaran.

2. Bagi peneliti-peneliti

Hal yang perlu diperhatikan oleh peneliti-peneliti yang lain diantaranya ketika menyusun kegiatan pembelajaran menggunakan model *explanation oriented lesson-design*, diharapkan peneliti benar-benar memahami prinsip dari setiap tahap pembelajarannya. Perhatikan media pembelajaran yang akan digunakan, jangan sampai media pembelajaran yang digunakan terlalu memengaruhi hasil yang diharapkan dari siswa. Lalu, ketika menyusun sebuah *scientific explanation* diharapkan juga peneliti benar-benar memahami apa yang dimaksud dengan *scientific explanation* dan materi yang akan dijadikan topik permasalahan. Penelitian selanjutnya akan lebih bagus jika mengembangkan *scientific explanation* yang lebih banyak topik permasalahannya dan saling berkaitan satu sama lain.