

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

#### 5.1. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada kedua kelas penelitian terkait kemampuan komunikasi sains siswa pada pembelajaran biologi berbasis masalah menggunakan *Socioscientific issue* dan mengacu pada rumusan masalah, dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi sains tertulis siswa sebelum pembelajaran baik dalam kelas kontrol maupun kelas eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Namun, setelah pembelajaran dilakukan kemampuan komunikasi sains tertulis siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol, yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil kemampuan komunikasi sains tertulis siswa pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Sedangkan pada kemampuan komunikasi sains lisan siswa pada kelas eksperimen termasuk ke dalam kategori sangat baik. Adapun merujuk pada pertanyaan penelitian secara terperinci, kesimpulan hasil penelitian ini antara lain sebagai berikut.

1. Keterlaksanaan sintaks pembelajaran berbasis masalah pada kelas eksperimen secara keseluruhan sudah terlaksana dengan baik, hal ini ditunjukkan oleh aktivitas guru dan siswa pada keseluruhan sintaks pembelajaran dapat terlaksana.
2. Kemampuan komunikasi sains tertulis siswa sebelum dan setelah perlakuan berupa pembelajaran berbasis masalah menggunakan *Socioscientific issue* mengalami perubahan dilihat dari nilai *pretest* dan *posttest* yang diperoleh siswa baik secara keseluruhan maupun masing-masing indikator dan termasuk ke dalam kategori baik. Pada kelas eksperimen mendapatkan hasil nilai rata-rata *posttest* sebesar 70,11 dengan kategori baik dan nilai *N-gain* 0,47 kategori sedang, sedangkan kelas kontrol sebesar 57,42 dengan kategori cukup dan nilai *N-gain* 0,21 kategori rendah.
3. Kemampuan komunikasi sains lisan siswa pada kelas eksperimen lebih unggul dibandingkan dengan kelas kontrol, yaitu terdapat perbedaan kategori antara hasil persentase kemampuan komunikasi sains lisan siswa

pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen mendapatkan hasil rata-rata persentase sebesar 90% dengan kategori sangat baik sedangkan kelas kontrol sebesar 71,25% dengan kategori baik.

4. Tanggapan siswa terhadap pembelajaran berbasis masalah menggunakan *Socioscientific issue* dapat dikatakan baik, siswa menunjukkan respon yang positif, sehingga pada umumnya siswa dapat merasakan manfaat dalam pembelajaran, terutama mampu meningkatkan kemampuan komunikasi sains baik tertulis maupun lisan.

## 5.2. Implikasi

Berdasarkan temuan penelitian yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan *Socioscientific issue* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi sains siswa. Maka, kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan *Socioscientific issue* dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang diterapkan di sekolah pada materi sistem reproduksi manusia.

## 5.3. Rekomendasi

Adapun rekomendasi yang dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Jika melakukan penelitian yang serupa, penyajian langkah pemecahan masalah pada LDS dilengkapi dengan petunjuk agar siswa lebih terarah dalam menyelesaikan masalah.
2. Materi yang dikaji tidak sebatas materi sistem reproduksi manusia saja, jika melakukan penelitian serupa dapat dikaitkan dengan materi lainnya yang memiliki permasalahan pada kehidupan sehari-hari agar menarik untuk dipelajari.
3. Penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah menggunakan *Socioscientific issue* mendapatkan respon positif dari siswa, sehingga pembelajaran dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar di

sekolah pada materi yang memiliki karakteristik sama dengan materi sistem reproduksi manusia.