

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan oleh peneliti pada penerapan LKS berbasis STEM dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka simpulan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pada pembelajaran, siswa mendapatkan bahan ajar LKS berbasis STEM, kemudian diberikan waktu untuk membaca, melakukan diskusi dan membuat beberapa pertanyaan. Dalam proses pembelajaran disertai dengan kegiatan praktikum untuk membuktikan teori/konsep dari sejumlah pertanyaan yang disajikan sehingga siswa dapat memperluas dan memperdalam materi yang dipelajari.
2. Penggunaan LKS berbasis STEM dalam pembelajaran biologi berpengaruh signifikan meningkatkan minat belajar Siswa Kelas XI MIA di Kabupaten Samosir dengan nilai signifikansi ( $P = 0,000 < 0,05$ ).
3. Penggunaan LKS berbasis STEM dalam pembelajaran biologi berpengaruh signifikan meningkatkan LKS berbasis STEM dalam pembelajaran biologi terhadap motivasi belajar siswa kelas XI MIA di Kabupaten Samosir dengan nilai signifikansi ( $P = 0,000 < 0,05$ ).
4. Penggunaan LKS berbasis STEM dalam pembelajaran biologi berpengaruh signifikan meningkatkan LKS berbasis STEM dalam pembelajaran biologi terhadap kreativitas belajar siswa kelas XI MIA di Kabupaten Samosir dengan nilai signifikansi ( $P = 0,000 < 0,05$ ).

5. Penggunaan LKS berbasis STEM dalam pembelajaran biologi berpengaruh signifikan meningkatkan LKS berbasis STEM dalam pembelajaran biologi terhadap hasil belajar siswa kelas XI MIA di Kabupaten Samosir dengan nilai signifikansi ( $P = 0,000 < 0,05$ ).

## 5.2 Implikasi

Hasil penelitian ini mengimplikasikan bahwa LKS berbasis STEM dalam pembelajaran Biologi dapat mempengaruhi minat, motivasi, kreativitas, dan hasil belajar siswa. LKS berbasis STEM dalam pembelajaran Biologi merupakan suatu bentuk lembar kerja siswa yang mempunyai peranan penting dalam pembelajaran karena pembelajaran STEM dalam proses pembelajaran memiliki aspek dalam mengajukan pertanyaan (*science*) dan mendefinisikan masalah (*engineering*), menganalisis dan menafsirkan data (*mathematics*) serta menggunakan matematika; teknologi informasi komputer; dan berpikir komputasi (*tehcnology*).

Hasil belajar sangat dipengaruhi oleh karakteristik yang dimiliki oleh siswa dalam belajar, seperti minat, motivasi, kreativitas, dan hasil belajar. Upaya untuk meningkatkan hasil belajar, salah satunya dengan menggunakan LKS berbasis STEM dalam pembelajaran Biologi. LKS berbasis STEM dalam pembelajaran Biologi yang telah dimodifikasi harus diperkenalkan kepada guru sekolah karena memiliki potensi besar dalam peningkatan prestasi belajar di sekolah. Dengan mengajak para guru Biologi diharapkan dapat menggunakan dan menerapkan lembar kerja tersebut untuk menciptakan prestasi belajar yang optimal. Dengan adanya metode pembelajaran tersebut, guru dapat mengembangkan serta meningkatkan kreativitas penggunaan LKS dengan baik kepada siswa sehingga

siswa tidak hanya berperan sebagai penerima pelajaran melalui penjelasan guru secara verbal atau ceramah, tetapi juga turut serta berperan dalam menemukan inti pelajaran yang dijelaskan dalam lembar kerja pendukung inilah yang juga berperan aktif untuk guru dan siswa dalam meningkatkan prestasi belajar.

Dengan adanya data yang diperoleh bahwa jawaban penelitian tersebut dalam hipotesis penelitian terdapat pengaruh penggunaan LKS berbasis STEM dalam pembelajaran Biologi dan adanya pengaruh terhadap minat, motivasi, kreativitas serta hasil belajar dengan baik. Namun hal tersebut tidak terlepas dari kekurangan dalam penelitian tersebut kurang sempurnanya penulisan dari segi instrumen berupa angket dan soal yang masih membutuhkan pengembangan dalam *High Order Thinking Skill* (HOTS). Hal yang menjadikan penelitian tersebut layak untuk dikembangkan adalah penggunaan LKS berbasis STEM yang sangat baik untuk dapat terus meningkatkan minat, motivasi, kreativitas serta hasil belajar siswa khususnya dalam bidang pembelajaran Biologi.

### 5.3 Saran

Berdasarkan simpulan dan implikasi yang telah dikemukakan sebelumnya, maka sebagai tindak lanjut dari penelitian ini disarankan sebagai berikut:

1. Disarankan kepada siswa supaya lebih semangat dalam belajar agar tercipta lingkungan yang baik sehingga meningkatkan minat, motivasi, serta kreativitas dan hasil belajar yang optimal.
2. Disarankan kepada Guru dengan adanya LKS berbasis STEM memberi materi yang variatif sehingga siswa dapat lebih mudah memahami pelajaran dan menyenangkan serta untuk terus melakukan pengembangan pada LKS

Biologi berbasis STEM agar pembelajaran menjadi efektif dan efisien yang berdampak pada peningkatan minat, motivasi, kreatif hasil belajar.

3. Disarankan kepada Kepala Sekolah berkoordinasi dengan Pemerintah Dinas Pendidikan untuk bekerjasama dalam menyediakan sarana pelatihan bagi guru-guru dan mempelajari modifikasi atau variasi Lembar Kerja Siswa yang menarik tentang pembelajaran Biologi khususnya dengan basis STEM.
4. Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk mengkaji lebih luas mengenai LKS berbasis STEM dalam pembelajaran Biologi yang dapat mempengaruhi minat, motivasi, kreativitas dan hasil belajar siswa.

