

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian, hasil penelitian dan pembahasan mengenai analisis keterampilan proses sains, kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan sikap ilmiah siswa yang dikemukakan sebelumnya dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis keterampilan proses sains siswa kelas XII SMA Negeri se-Kota Langsa termasuk kategori sedang (74,02).
2. Keterampilan proses sains siswa kelas XII SMA Negeri se-Kota Langsa yang berada di lokasi perkotaan tergolong tinggi (75,28) berbeda signifikan dengan sekolah yang berada didaerah pedesaan tergolong sedang (73,18).
3. Keterampilan proses sains siswa kelas XII SMA Negeri se-Kota Langsa berdasarkan jenis kelamin , pada perempuan tergolong tinggi (74,55) tidak berbeda signifikan dengan laki-laki yang tergolong sedang (71,59).
4. Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XII SMA Negeri se-Kota Langsa termasuk kategori sedang (67,29).
5. Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XII SMA Negeri se-Kota Langsa yang berada di lokasi perkotaan tergolong tinggi (71,91) berbeda signifikan dengan sekolah yang berada didaerah pedesaan tergolong sedang (64,21).
6. Kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XII SMA Negeri se-Kota Langsa berdasarkan jenis kelamin , pada perempuan tergolong sedang (67,49) tidak berbeda signifikan dengan laki-laki yang tergolong sedang (65,31).

7. Sikap Ilmiah siswa SMA Negeri se-Kota Langsa tergolong baik (76,96).
8. Sikap ilmiah siswa kelas XII SMA Negeri se-Kota Langsa yang berada di lokasi perkotaan tergolong sangat baik (83,00) berbeda signifikan dengan sekolah yang berada didaerah pedesaan tergolong sedang (72,93).
9. Sikap ilmiah siswa kelas XII SMA Negeri se-Kota Langsa berdasarkan jenis kelamin , pada perempuan tergolong baik (78,32) tidak berbeda signifikan dengan laki-laki yang tergolong baik (71,89).

## 5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan dan temuan pada penelitian analisis keterampilan proses sains, kemampuan berpikir tingkat tinggi dan sikap ilmiah siswa memiliki implikasi. Adapun implikasinya yaitu :

1. Memberikan masukan kepada guru biologi bahwa tujuan laboratorium melalui pelaksanaan praktikum penting untuk pemahaman siswa terhadap materi sistem respirasi pada manusia. Penggunaan laboratorium akan memberikan kreatifitas pada siswa dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan alat dan bahan yang ada didalam laboratorium, yang dimana pemanfaatan laboratorium sebagai tempat untuk memberikan kemudahan dalam melakukan eksperimen, namun agar siswa lebih mudah dan secara langsung dapat mempelajari dan memahami materi tersebut. Hal inilah yang dapat membangun keterampilan proses sains dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa sehingga dapat memunculkan sikap ilmiah yang lebih baik.
2. Guru biologi SMA Negeri se-Kota Langsa diharapkan mempunyai keinginan untuk meningkatkan pembelajaran dengan pemanfaatan

laboratorium biologi dan mengajukan jika ada alat, bahan tidak lengkap dilaboratorium kepada kepala sekolah sebagai sarana sekolah.

3. Pemilihan metode atau media pembelajaran oleh guru harus sesuai dengan perkembangan berpikir siswa untuk memunculkan/membangkitkan sikap ilmiah siswa yang lebih positif sehingga diharapkan dapat meningkatkan keterampilan proses sains dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.
4. Kepada siswa agar bersikap jujur dalam menjawab soal yang diberikan oleh guru dalam keadaan apapun, karena kejujuran dapat menciptakan keadilan untuk membangun pendidikan yang lebih bermartabat sehingga terciptalah sebuah karakter anak bangsa yang lebih maju.
5. Kepala sekolah SMA Negeri se-Kota Langsa agar lebih mendorong peningkatan media pembelajaran atau fasilitas seperti infokus untuk mempermudah siswa dalam memahami materi sistem respirasi pada manusia dan mengoptimalkan pemanfaatan sarana dan prasarana pada laboratorium.
6. Kepada kepala Dinas Pendidikan pemerintah Kota Langsa agar dapat mengambil suatu kebijakan dalam pengadaan sarana, memberikan pelatihan-pelatihan manajemen laboratorium dan menyediakan tenaga laboran untuk mendukung pelaksanaan praktikum di laboratorium khususnya disekolah yang berada didaerah pedesaan agar tidak ketinggalan pengalaman belajar siswa dibandingkan siswa yang berada disekolah perkotaan. Namun, dapat diharapkan untuk membangun keterampilan proses sains dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

### 5.3 Saran

Berdasarkan hasil uraian diatas maka saran peneliti sebagai berikut yaitu:

1. Guru biologi harus lebih memaksimalkan pembelajaran dengan menggunakan media, metode, laboratorium atau fasilitas lain seadanya untuk meningkatkan keterampilan proses sains, kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dan dapat memunculkan sikap ilmiah siswa menjadi lebih baik lagi agar siswa lebih aktif dalam bertanya.
2. Guru biologi dan orang tua agar selalu menanamkan kejujuran kepada siswa atau anaknya demi kemajuan pendidikan yang berakhlak, santun, dan bijaksana untuk membangun putra-putri yang berkualitas bagi nusa dan bangsa.
3. Kepada siswa agar lebih mematuhi peraturan yang berlaku di sekolah baik didalam kelas maupun di laboratorium, khususnya bagi siswa laki-laki yang kurang peduli terhadap peraturan dibandingkan perempuan yang lebih peduli.
4. Bagi peneliti selanjutnya, perlu kerjakeras dalam memancing siswa untuk mengungkapkan kondisi siswa dengan apa adanya menjawab secara jujur ketika mengisi angket sikap sehingga dapat membangun karakter siswa menjadi lebih baik.