

## BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

### 5.1 Simpulan

Berikut ini dapat diambil kesimpulan dari rumusan masalah, tujuan penelitian, temuan penelitian, dan pembahasan seputar analisis kemampuan kognitif, keterampilan proses sains, dan sikap ilmiah siswa SMA terhadap materi keanekaragaman hayati di pedesaan dan perkotaan Provinsi Aceh:

1. Kemampuan kognitif peserta didik SMA pada materi biodiversitas di perkotaan secara signifikan lebih tinggi daripada di pedesaan. Pada indikator indikator C1 sebanyak 39,11% dengan kategori kurang baik, indikator C2 sebanyak 58,37% dengan kategori cukup baik, indikator C3 sebanyak 52,43% dengan kategori cukup baik, indikator C4 sebanyak 33,43% dengan kategori kurang baik, indikator C5 sebanyak 43,90% dengan kategori cukup baik dan indikator C6 sebanyak 42,72% dengan kategori cukup baik dan indikator konten macam-macam keanekaragaman Biodiversitas tingkat gen, jenis dan ekosistem merupakan indikator yang memiliki persentase paling tinggi dibanding indikator sebanyak 55,40% dengan kategori cukup baik.
2. Keterampilan proses sains peserta didik SMA pada materi biodiversitas di perkotaan secara signifikan lebih tinggi daripada di pedesaan. Pada aspek mengamati sebanyak 53,22% dengan kategori cukup baik, pada aspek mempertanyakan sebanyak 48,85% dengan kategori cukup baik, pada aspek merencanakan sebanyak 44,65% dengan kategori cukup baik, pada aspek memproses sebanyak 42,33% dengan kategori cukup baik, pada aspek mengevaluasi sebanyak 40,04% dengan kategori cukup baik, pada aspek mengkomunikasikan sebanyak 35,82% dengan kategori cukup baik.

3. Sikap ilmiah peserta didik SMA pada materi biodiversitas perkotaan secara signifikan lebih tinggi daripada di pedesaan. Pada aspek sikap ingin tahu sebanyak 72,77% dengan kategori baik, pada aspek sikap respek terhadap data sebanyak 64,28% dengan kategori baik, pada aspek sikap berpikir kritis sebanyak 70,55% dengan kategori baik, pada aspek sikap penemuan dan kreativitas sebanyak 70,25% dengan kategori baik, pada aspek sikap berpikiran terbuka dan kerjasama sebanyak 69,12% dengan kategori baik, pada aspek ketekunan sebanyak 64,03% dengan kategori baik, pada aspek sikap peka terhadap lingkungan sekitar sebanyak 74,93% dengan kategori baik.
4. Kemampuan kognitif memiliki hubungan yang kuat dengan keterampilan proses sains sebesar  $r = 0,645$ . Artinya sebesar 64,5% kemampuan kognitif dipengaruhi oleh keterampilan proses sains. Namun jika dikaitkan dengan personalitas peserta didik, maka hanya sedikit yang berkorelasi. Hal ini karena jawaban peserta didik yang tidak sebenarnya dalam memberikan jawaban.

## 5.2 Implikasi

Berdasarkan Kesimpulan dan temuan pada penelitian analisis kemampuan kognitif, keterampilan proses sains dan sikap ilmiah peserta didik sma pada materi biodiversitas di pedesaan dan perkotaan Provinsi Aceh memiliki implikasi sebagai berikut:

1. Memberikan saran kepada guru Biologi agar membahas flora dan fauna khas Aceh atau endemik di lingkungan sekitar kedalam bahan ajar di lengkapi Bahasa latin, Bahasa lokal dan bahan daerah.

2. Guru Biologi diharapkan memiliki inisiatif untuk meningkatkan hasil belajar dengan membuat soal-soal berbasis HOTS untuk mengasah kemampuan kognitif peserta didik.
3. Kepada peserta didik diharapkan bersikap jujur dan percaya diri dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan dalam keadaan apapun untuk mengetahui kondisi peserta didik sehingga dapat mengoptimalkan proses pembelajaran sehingga lahir generasi yang berkarakter.
4. Kepala sekolah agar mengevaluasi instrumen-instrumen yang digunakan oleh guru dalam penilaian hasil belajar siswa
5. Kepala sekolah dan Dinas Pendidikan agar dapat memberikan pelatihan kepada guru agar dapat menciptakan instrumen yang kemampuan kognitif, keterampilan proses sains dan sikap ilmiah yang tepat dan benar untuk mencapai pembelajaran yang lebih baik.

### 5.3 Saran

Penulis menyadari bahwa terdapatnya kekurangan dalam penelitian dan penulisan Tesis oleh karena itu, penulis menyarankan sebagai berikut:

1. Pengadaan pelatihan bagi guru agar mampu menyesuaikan diri atau meningkatkan kemampuannya dalam mengajar agar dapat menyesuaikan dengan peserta didik yang memiliki kualitas yang heterogen.
2. Pentingnya memberikan konsep sains (IPA) agar peserta didik tidak salah memahami konsep sehingga melahirkan sikap ilmiah yang baik.
3. Kepada peserta didik disarankan untuk mengurangi penggunaan sosial media agar mengakses sumber-sumber belajar yang dapat meningkatkan pengetahuan.

4. Peserta didik juga disarankan agar jujur dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan guru.
5. Penulis menyarankan agar guru merancang proses pembelajaran yang bukan hanya dapat meningkatkan kemampuan kognitif, tetapi juga keterampilan proses sains dan sikap ilmiah.
6. Bagi peneliti selanjutnya, perlunya dilakukan pengembangan sumber belajar berupa buku maupun *e-book*, modul dan bahan ajar terkait materi Biodiversitas berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik akan kelimpahan sumber daya alam disekitarnya serta dilengkapi Bahasa latin, Bahasa daerah dan Bahasa lokal.

