

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan literasi mahasiswa biologi terhadap mata kuliah Taksonomi Spermatophyta adalah rata-rata 70,73 dengan kategori Baik.
2. Kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa biologi terhadap mata kuliah Taksonomi Spermatophyta adalah rata-rata 75,68 dengan kategori Baik.
3. Kemampuan keterampilan proses sains mahasiswa biologi pada mata kuliah Taksonomi Spermatophyta adalah rata-rata 67,05 dengan kategori Baik.
4. Sikap ilmiah mahasiswa biologi pada mata kuliah Taksonomi Spermatophyta adalah rata-rata 69,17 dengan kategori Baik.
5. Terdapat hubungan signifikan antara kemampuan literasi sains dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa semester empat jurusan biologi Universitas Negeri Medan ($r = 0,415$; $P = 0,000$).
6. Terdapat hubungan signifikan antara keterampilan proses sains dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa semester empat jurusan biologi Universitas Negeri Medan ($r = 0,968$; $P = 0,000$).
7. Terdapat hubungan signifikan antara kemampuan literasi sains dengan sikap ilmiah mahasiswa semester empat jurusan biologi Universitas Negeri Medan ($r = 0,546$; $P = 0,000$).

8. Terdapat hubungan signifikan antara keterampilan proses sains dengan sikap ilmiah mahasiswa semester empat jurusan biologi Universitas Negeri Medan ($r = 0,936$; $P = 0,000$).

5.2. Implikasi

Hasil penelitian ini mengimplikasikan bahwa literasi sains merupakan kemampuan mahasiswa menggunakan pengetahuan sains dan dapat menerapkannya dalam memecahkan persoalan keseharian yang berkaitan dengan materi yang dipelajari. Dengan mengkaitkan konten sains merujuk pada konsep kunci untuk memahami fenomena alam tertentu dan perubahan-perubahan yang terjadi akibat kegiatan manusia mengkaji. Sedangkan proses sains yaitu kemampuan peserta didik untuk menggunakan pengetahuan dan pemahaman ilmiah dalam menjawab suatu pertanyaan atau memecahkan masalah. Konteks aplikasi sains melibatkan isu-isu penting dalam kehidupan sehari-hari secara umum. Hal ini memberikan proses berpikir yang mengharuskan mahasiswa untuk memanipulasi informasi dan ide-ide dalam cara tertentu yang memberi mereka pengertian dan implikasi baru. Sehingga melalui aktivitas pembelajar tersebut dapat terbentuk sikap ilmiah mahasiswa yakni mengembangkan pengetahuan sains lebih lanjut, mengejar karir, menggunakan konsep, metode ilmiah dalam kehidupan mereka.

Begitu juga dengan Keterampilan proses sains termasuk kemampuan pada setiap individu yang dapat diaplikasikan pada setiap kegiatan di kehidupan sehari-hari melalui literatur yang bersifat saintifik dan meningkatkan standar kualitas hidup untuk melakukan penelitian saintifik dan memecahkan masalah. Dimana keterampilan ini dapat diperoleh peserta didik melalui aktivitas pembelajaran sains. Salah satu bentuk ketercapaian tujuan pembelajaran selain dari peningkatan keterampilan proses sains, dapat dilihat pula dari hasil belajarnya. Sehingga kemampuan berpikir tingkat tinggi akan terjadi ketika seseorang mengaitkan informasi baru dengan informasi yang sudah ada tersimpan di dalam ingatannya dan akan menghubungkannya atau menata ulang serta mengembangkan informasi tersebut untuk mencapai suatu tujuan ataupun menemukan penyelesaian dari suatu keadaan yang sulit dipecahkan. Maka dengan menggunakan akal budi dalam mencari pengetahuan, kebenaran dan menyelesaikan permasalahan sesuai dengan alur berpikir ilmuan. Karakteristik sikap berpikir ilmiah meliputi; logis, analitik, ingin tahu, kritis, terbuka, objektif, menghargai orang lain, berani mempertahankan kebenaran dan menjangkau kedepan pada materi pembelajaran menjadi lebih baik.

5.3. Saran

Berdasarkan simpulan yang telah dikemukakan, maka sebagai tindak lanjut penelitian ini disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Pada proses pembelajaran taksonomi spermatophyta hendaknya para pendidik dapat mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan berpikir tingkat tinggi dan sikap ilmiah mahasiswa.
2. Menyarankan pada peneliti berikutnya untuk dapat mengembangkan penelitian ini agar penelitian ini dapat bermanfaat sebagai informasi terhadap dunia pendidikan khususnya bagi para pendidik dalam khususnya dosen dalam meningkatkan penilaian hasil belajar kearah yang lebih baik berdasarkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan sikap ilmiah mahasiswa.

