

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan temuan dan pembahasan penelitian, dapat diperoleh beberapa kesimpulan. **Pertama**, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa analisis *misreading* mahasiswa dalam membaca kladogram memperoleh kategori tinggi yang menunjukkan sebagian besar mahasiswa memiliki kemampuan menginterpretasi pohon filogenetik kurang baik atau terjadinya *misreading* yang tinggi. Hal tersebut disebabkan materi pohon filogenetik hanya diperkenalkan oleh dosen kepada mahasiswa dalam pembejaran evolusi, tidak adanya kegiatan membangun pohon filogenetik yang dilakukan mahasiswa untuk mendukung kemampuan membaca kladogram mahasiswa dalam pembelajaran evolusi, mahasiswa kurang paham mengenai nenek moyang bersama pada pohon filogenetik, dan penerimaan evolusi mahasiswa yang masih rendah, melatarbelakangi mahasiswa dalam menjawab soal.

Kedua, penguasaan konsep evolusi mahasiswa dalam mata kuliah evolusi dikategorikan tinggi. Mahasiswa sangat paham dengan konsep evolusi yang telah diajarkan dosen dan juga diuji kembali pada ujian. **Ketiga**, korelasi antara *misreading* dalam membaca kladogram dengan penguasaan konsep mahasiswa terhadap evolusi adalah lemah. *Misreading* terjadi dikarenakan mahasiswa tidak paham dengan materi mengenai kladogram. Kladogram tidak terlalu dipelajari secara intensif dalam pembelajaran evolusi, melainkan sebagai bahan studi komparatif dalam menunjang pembelajaran evolusi.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, kemampuan *tree thinking* mahasiswa penting diterapkan sebagai penghubung antara evolusi dan cabang ilmu biologi lain. Penggunaan *tree thinking* dalam kegiatan pembelajaran menuntut pendidik untuk dapat menerapkan pendekatan *tree thinking* dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan lebih menekankan mahasiswa untuk membangun pohon filogenetik sehingga dapat mendukung kemampuan *tree thinking* mahasiswa. Penggunaan *tree thinking* dalam pembelajaran dapat

mendukung kemampuan berpikir tingkat tinggi pada mahasiswa dan mendukung keterampilan abad 21.

C. Rekomendasi

Berdasarkan temuan, pembahasan, dan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, dapat dirumuskan beberapa rekomendasi:

1. Mahasiswa diajarkan secara detail komponen yang ada di dalam pohon filogenetik
2. Mahasiswa diajarkan cara membaca yang baik dan benar mengenai pohon filogenetik untuk menunjang kemampuan *tree thinking*
3. Memaksimalkan kemampuan *tree thinking* pada mahasiswa dapat ditunjang dengan kegiatan membangun pohon filogenetik sehingga kemampuan *tree thinking* mahasiswa dapat digunakan.

D. Keterbatasan penelitian

Penelitian mengenai kemampuan *tree thinking* mahasiswa dalam pembelajaran evolusi masih jarang diteliti bahkan termasuk penelitian yang baru di Indonesia. Keterbatasan penelitian pertama yaitu keterbatasan subjek penelitian yang diteliti sehingga data yang didapatkan masih terbilang sangat sedikit untuk tingkat Universitas dan kurang dapat menyimpulkan faktor-faktor lain rendahnya kemampuan membaca kladogram dan penguasaan konsep evolusi mahasiswa. Mahasiswa yang digunakan sebagai sampel sudah mempelajari mata kuliah evolusi pada semester lalu sehingga faktor daya ingat bisa menjadi salah satu hambatan dalam tingkat penguasaan konsep mahasiswa dalam penelitian. Keterbatasan penelitian kedua yaitu tidak semua soal ujian pada penguasaan konsep evolusi berhubungan dengan konsep prasyarat yang diperlukan dalam membaca kladogram.