

## BAB V

### SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

#### A. Simpulan

Berdasarkan rumusan penelitian dan pembahasan yang telah diungkapkan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa penguasaan konsep yang rendah menyebabkan miskonsepsi pada mahasiswa calon guru biologi. Berikut ini merupakan simpulan yang dikelompokkan berdasarkan penguasaan konsep, miskonsepsi dan faktor-faktor penyebab miskonsepsinya.

1. Penguasaan konsep mahasiswa calon guru biologi berada pada kategori rendah. Penguasaan konsep pada opsi keyakinan jawaban **yakin** juga berada pada kategori rendah. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa mahasiswa tidak benar-benar memahami konsep pada materi evolusi.
2. Miskonsepsi mahasiswa calon guru biologi yang ditemukan pada penelitian ini berada pada kategori tinggi. Jumlah miskonsepsi yang ditemukan lebih tinggi dibandingkan penguasaan konsep. Hal tersebut disebabkan oleh mahasiswa calon guru biologi tidak benar-benar memahami konsep kunci pada materi evolusi organik. Jenis miskonsepsi yang paling banyak ditemukan adalah *content-based misconception*, munculnya jenis miskonsepsi ini disebabkan oleh kesalahpahaman mahasiswa terhadap suatu konsep dan sumber referensinya adalah buku-buku namun tidak dipahami secara benar. Jenis miskonsepsi yang paling sedikit ditemukan adalah Jenis miskonsepsi *vernacular misconception*, penyebabnya adalah penggunaan istilah yang salah untuk mendeskripsikan suatu konsep.
3. Faktor-faktor penyebab miskonsepsi yang paling banyak ditemukan pada penelitian ini adalah faktor pemahaman materi karena mahasiswa calon guru biologi mengalami kesulitan untuk memahami materi karena tidak menguasai konsep kunci dari materi evolusi organik. Selain itu, metode pengajaran yang diterapkan untuk mahasiswa calon guru biologi belum berpusat pada kepentingan pemahaman mahasiswa calon guru biologi dan penerimaan teori evolusi, sehingga banyak ditemukan jenis miskonsepsi *content-based misconception* dan *nature of science-based misconception*. Referensi yang

tidak relevan untuk mahasiswa juga mempengaruhi miskonsepsi mahasiswa, hal tersebut ditunjukkan dengan penggunaan referensi seperti buku SMA.

## **B. Implikasi dan Rekomendasi**

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka peneliti menguraikan implikasi dan rekomendasi yaitu sebagai berikut.

1. Untuk penelitian materi evolusi lanjutan dapat menggunakan soal-soal CINS (*Concept Inventory of Natural Selection*), MATE (*Measure of Acceptance Toward Evolution*) dan KEE (*Knowledge of Evolutionary Exam*) yang reliabel sehingga didapatkan data yang representatif.
2. Untuk penggunaan instrumen *Diagnostic Question Cluster* pada penelitian lanjutan lebih baik menggunakan soal *four-tier test* agar didapatkan respons alasan yang diisi hanya berdasarkan pengulangan jawaban dari soal level 1 saja.
3. Pengambilan data sebaiknya dilakukan lebih dari 2 kali, hal tersebut dilakukan agar kemunculan miskonsepsi pada masing-masing pengambilan data dapat lebih kuat dan memudahkan peneliti untuk menarik simpulan.
4. Penelitian akan lebih baik jika menggunakan jumlah sampel yang lebih banyak dan masing-masing sedang mengambil mata kuliah evolusi.
5. Sebelum melakukan wawancara lebih baik dilakukan analisis hasil penelitian secara menyeluruh terlebih dahulu, hal ini dilakukan untuk mengorganisir pertanyaan tambahan sebagai data pelengkap dari instrumen *Diagnostic Question Cluster*.