

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Permasalahan lingkungan di era globalisasi akan semakin kompleks sebagai akibat perkembangan industri dan teknologi. Realita ini secara tidak langsung menuntut adanya Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki kemampuan analisis untuk memecahkan suatu permasalahan. Mahasiswa adalah orang yang dipersiapkan untuk dapat menangani permasalahan lingkungan akibat era globalisasi, oleh karena itu mahasiswa diharapkan memiliki kemampuan analisis yang baik sehingga mampu memecahkan permasalahan dengan analisis yang tepat dan benar.

Kemampuan analisis merupakan sebuah indikator yang harus dicapai mahasiswa di perguruan tinggi termasuk juga mahasiswa Biologi. Mahasiswa diharapkan memiliki kemampuan menganalisis prinsip dasar sains secara benar dan dengan penuh tanggung jawab (Tim Penyusun Buku PA, 2014). Kemampuan ini harus dimiliki dan dikembangkan mahasiswa, apabila kemampuan analisis telah berkembang, maka akan dapat memecahkan sebuah masalah yang ada secara kreatif.

Ilmu Biologi memiliki karakter yang saling berkesinambungan antara satu ilmu dengan ilmu yang lain, seperti salah satunya hubungan sebab akibat yang membutuhkan pengetahuan agar dapat dihubungkan. Sebagai contoh ketika menelaah gejala banjir, seseorang yang berfikir analisis akan dapat memilah-milah gejala penyebabnya (curah hujan yang tinggi, arus sungai yang terhambat karena sampah atau pendangkalan, tanah yang tidak lagi bisa menyerap air dengan cepat karena sudah berubah menjadi beton, dan saluran air yang macet) dan akibat (debit air yang melonjak, air yang meluber dari sungai, dan genangan air di jalan-jalan), sehingga kemampuan analisis sangat diperlukan untuk mempelajari permasalahan lingkungan yang ada.

Kemampuan analisis tidak mungkin dicapai mahasiswa apabila mahasiswa tidak menguasai aspek-aspek kognitif sebelumnya. Menurut (Anderson, *et al.*, 2001) kemampuan analisis merupakan hasil yang kompleks, karena memanfaatkan unsur pengetahuan, pemahaman, dan aplikasi. Tentunya, aspek-aspek kognitif tidak dapat berjalan sendiri secara terpisah tetapi perlu dikendalikan, sehingga jika seseorang akan menggunakan kemampuan kognitifnya maka perlu kemampuan untuk menentukan dan pengatur aktivitas kognitif apa yang akan digunakan. Oleh karena itu, seseorang harus memiliki kesadaran tentang kemampuan berpikirnya sendiri serta mampu untuk mengaturnya. Para ahli mengatakan kemampuan ini disebut dengan metakognitif.

Metakognitif adalah kemampuan untuk melihat diri sendiri sehingga apa yang dilakukan dapat terkontrol secara maksimal (Suherman, 2001). Kemampuan metakognitif pada mahasiswa mencakup kemampuan mengatur dan mengontrol kegiatan belajarnya sendiri. Kegiatan mengontrol diri sendiri dapat memunculkan suatu pertanyaan yang harus dijawab oleh mahasiswa sendiri serta evaluasi terhadap diri sendiri dalam proses belajar berfikir analisis. Proses pencarian jawaban dari pertanyaan yang muncul dan evaluasi diri akan meningkatkan kemampuan menganalisis seseorang (Anderson, *et al.*, 2001).

Tingkat kemampuan metakognitif akan mempengaruhi kemampuan kognitif, kemampuan kognitif akan mempengaruhi kemampuan analisis seseorang (Pancorin: 2006; Caufinho: 2008). Penelitian yang sudah dilakukan masih berfokus pada peningkatan kemampuan analisis dan metakognitif dengan menggunakan pendekatan dan metode belajar tertentu (Basith, 2010; Antonius, *et al.*, 2012). Analisis keterkaitan hubungan antara keduanya dalam pembelajaran belum dikaji lebih dalam. Berdasarkan paparan tersebut memperlihatkan adanya pengaruh antara kemampuan analisis dengan kemampuan metakognitif, sehingga keterkaitan antara komponen tersebut memungkinkan untuk dianalisis dengan tujuan melihat lebih jelas hubungan yang dibangun oleh kedua jenis kemampuan tersebut.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka terdapat beberapa permasalahan penelitian yang dapat diidentifikasi diantaranya:

1. Bagaimana kemampuan analisis mahasiswa jurusan Biologi UNJ?
2. Bagaimana kemampuan metakognitif mahasiswa jurusan Biologi UNJ?
3. Bagaimana hubungan kemampuan analisis dengan kemampuan metakognitif mahasiswa jurusan Biologi UNJ?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi hanya pada masalah: “hubungan kemampuan analisis dengan kemampuan metakognitif mahasiswa Biologi Universitas Negeri Jakarta”.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah yang dirumuskan sebagai berikut: “Apakah terdapat hubungan kemampuan analisis dengan kemampuan metakognitif mahasiswa Biologi Universitas Negeri Jakarta?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dipaparkan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kemampuan analisis dengan kemampuan metakognitif mahasiswa Biologi Universitas Negeri Jakarta dan bagaimana hubungan antara kedua variabel tersebut.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diantaranya yakni:

1. Secara teoritis penelitian ini dapat menambah khasanah keilmuan mengenai kemampuan analisis dan kemampuan metakognitif.
2. Secara praktis penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kemampuan analisis dan kemampuan metakognitif mahasiswa S1 Biologi.