

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Budaya akademik adalah budaya yang universal, yakni dimiliki oleh setiap orang yang melibatkan dirinya dalam aktivitas akademik, salah satunya yaitu mahasiswa. Berbagai kegiatan dalam kebebasan akademik mahasiswa sangatlah mahasiswa untuk mengimplementasikan budaya akademik dan mengembangkan sikap ilmiah pada Perguruan Tinggi (PT), sehingga dapat terselenggara PT yang mandiri, bermutu, berkembang dan akuntabel (Nikmah. 2015),

Sikap ilmiah adalah tingkat kesesuaian tingkah laku mahasiswa terhadap proses belajar mengajar yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut: rasa ingin tahu, tidak dapat menerima kebenaran tanpa bukti, jujur, teliti, menghargai pendapat orang lain, dan sanggup menerima gagasan baru dan semangat baru. Sikap ilmiah pada dasarnya adalah sikap yang diperlihatkan oleh para ilmuwan pada saat melakukan kegiatan sebagai seorang ilmuwan. Sikap ilmiah merupakan kecenderungan individu untuk bertindak atau berperilaku dalam memecahkan suatu masalah secara sistematis melalui langkah-langkah ilmiah (Wahyudi. 2011).

Biologi sebagai salah satu cabang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan keterampilan proses sains yang berkaitan dengan kehidupan makhluk hidup. Ilmu biologi membahas fenomena biologis yang sangat majemuk dan sulit untuk dipahami, sehingga biologi menjadi ilmu yang bersifat percobaan yang harus dipahami dengan analisis yang tepat (Anwar. 2009).

Selama 7 semester perkuliahan yang sudah penulis alami, yang menjadi objek dalam mempengaruhi sikap adalah faktor eksternal mahasiswa. Faktor eksternal tersebut ialah faktor dosen, infrastruktur, metode pengajaran, jadwal perkuliahan, dan lain – lain. Seharusnya faktor eksternal tersebut dapat menjadi penyumbang terbesar dalam menumbuhkan faktor internal mahasiswa. Namun,

faktor eksternal seperti ini acap kali menjadi topik menarik yang dibicarakan dan menjadi keluhan mahasiswa biologi. Metode pembelajaran yang kurang menyenangkan, proses belajar mengajar terasa membosankan. Tuntutan 6 tugas KKN yang banyak pada setiap mata kuliah dengan jadwal perkuliahan yang berubah – ubah membuat waktu untuk mengerjakan tugas terasa tidak cukup. Fasilitas seperti ruang kelas yang kurang nyaman, beberapa ruangan memiliki kipas angin yang tidak dapat berfungsi dengan baik sehingga mahasiswa merasa gerah saat proses pembelajaran. Infokus yang tersedia terlalu sedikit sehingga terkadang mahasiswa harus berebut untuk meminjam infokus, serta ketersediaan alat dan bahan praktikum yang kurang memadai. Faktor – faktor tersebut berpengaruh terhadap sikap mahasiswa terhadap perkuliahan Biologi. Sebagian mahasiswa bersikap positif dalam menerima kekurangan faktor eksternal tersebut namun sebagian lagi bersikap negatif. Sikap positif dan negatif mahasiswa terhadap faktor eksternal tentu berdampak pada ketertarikan dan kepedulian mahasiswa terhadap mata kuliah yang dipelajari. Selain itu berdasarkan pengalaman pribadi penulis salah satu contoh rendahnya sikap ilmiah mahasiswa adalah dengan ketidaktahuan mahasiswa cara untuk menghubungi dosen sehingga terjadi kesalahan seperti keterlambatan menyerahkan undangan seminar proposal kepada dosen penguji.

Saat ini sudah semakin banyak masyarakat yang melanjutkan pendidikan hingga perguruan tinggi karena kesadaran akan pentingnya pendidikan bagi manusia, bahkan telah menjadi kebutuhan pokok. Oleh karena itu setiap universitas harus diiringi dengan mahasiswa yang unggul, terampil, cakap, dan bersikap ilmiah terhadap perkuliahan dan peristiwa yang terjadi disekitarnya. Bukan hanya bersikap positif terhadap mata kuliah biologi yang harus dibiasakan, namun juga bertingkah laku secara ilmiah dalam kegiatan belajar mengajar di kampus juga harus menjadi prioritas. Universitas Negeri Medan merupakan kampus dengan identitas “The Character Building University” dengan tujuan untuk menciptakan mahasiswa – mahasiswa yang berkarakter baik dalam hal intelektual, emosional, spiritual dan memberikan peranan dalam usaha menciptakan manusia yang berkualitas yang memiliki keterampilan dan pola pikir

praktis dari metode ilmiah untuk memecahkan masalah kehidupan dan social. Terlebih saat ini kurikulum yang digunakan di Universitas Negeri Medan adalah kurikulum KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia) yang merupakan perwujudan mutu dan jati diri bangsa Indonesia, sehingga seluruh civitas akademika harus bekerja sama dengan keras membangun jati diri tersebut dengan menunjukkan sikap keilmiah dalam masyarakat ilmiah khususnya ataupun warga Negara Indonesia pada umumnya.

Sikap ilmiah dibutuhkan terlebih jika sedang melakukan praktikum yang membutuhkan ketelitian, ketekunan, dan sikap respek terhadap data dengan tidak melakukan manipulasi data. Sejalan dengan pernyataan Sukaesih (2011) bahwa pembelajaran berbasis praktikum dapat mengembangkan sikap ilmiah karena pembelajaran menuntut mahasiswa terlibat langsung didalam kegiatan. Namun kenyataannya berdasarkan pengalaman pribadi selama mengikuti perkuliahan masih banyak mahasiswa yang memanipulasi data dan hasil laporannya tidak sesuai dengan indicator yang ingin dicapai.

Rasa ingin tahu mahasiswa dalam proses pembelajaran masih kurang bargairah, terlihat dengan tidak adanya antusias mahasiswa dalam mencari jawaban, informasi, ataupun referensi lainnya guna mengubah pengetahuan yang mereka dapatkan, sehingga buku yang diberikan dosen adalah satu – satunya buku pegangan/referensi yang dimiliki mahasiswa. Ketika mahasiswa dibagi kedalam kelompok belajar, hanya beberapa mahasiswa yang mengerjakan dan mampu menyelesaikan masalah yang diberikan oleh dosen/asisten dosen, sedangkan yang lain hanya menanyakannya saja tanpa mengerjakan. Ini menandakan masih kurang sikap kerja sama serta tanggung jawab mahasiswa.

Dengan adanya 6 tugas KKNI yang harus dikerjakan oleh mahasiswa Jurusan Biologi Unimed menuntut mahasiswa memiliki sikap ilmiah yang baik. 6 tugas yang dimaksud adalah Tugas Rutin (TR), *Critical BookReport* (CBR), *Critical JurnalReview* (CJR), Riset Mini, Projek, dan Rekayasa Ide. Sikap ilmiah yang dimaksud adalah berpikir kritis, berpikiran terbuka dan kerjasama, kreatif dan inovatif, dan respek terhadap fakta/data. Berdasarkan pernyataan yang telah

penulis uraikan, maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul “Analisis Sikap Ilmiah Mahasiswa Biologi di Universitas Negeri Medan Angkatan 2017”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka diidentifikasi beberapa masalah antara lain :

1. Fasilitas yang meliputi sarana prasarana seperti ruang kelas yang kurang nyaman, infokus yang terlalu sedikit, ketersediaan alat dan bahan praktikum yang kurang memadai mempengaruhi kelancaran perkuliahan biologi serta jadwal kuliah yang padat dan berubah – ubah menjadi keluhan mahasiswa biologi.
2. Mahasiswa cenderung pasif, malu bertanya, tidak berani menyampaikan pendapat, hanya beberapa orang saja yang selalu aktif. Mahasiswa kurang serius dalam mengerjakan tugas yang diberikan dosen. Buku yang diberikan oleh Dosen dijadikan satu – satunya buku pegangan/referensi dalam perkuliahan.
3. Kurangnya kerja sama antar mahasiswa dalam menyelesaikan tugas kelompok. Mahasiswa memanipulasi data dan hasil laporan praktikum tidak sesuai.

1.3. Batasan Masalah

Agar masalah pada penelitian ini lebih jelas dan terarah, maka perlu adanya batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian akan dilakukan di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan pada mahasiswa angkatan 2017.
2. Fokus utama penelitian adalah pada sikap ilmiah yang berkaitan dengan 6 tugas. 6 tugas yang dimaksud adalah Tugas Rutin (TR), *Critical Book Report* (CBR), *Critical Jurnal Review* (CJR), Riset Mini, Projek, dan Rekayasa Ide. Sikap ilmiah yang dimaksud adalah berpikir kritis, berpikiran terbuka dan kerjasama, kreatif dan inovatif, dan respek terhadap fakta/data.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sikap ilmiah mahasiswa Biologi yang berkaitan dengan Tugas Rutin (TR), *Critical Book Report* (CBR), *Critical Jurnal Review* (CJR), Riset Mini, Projek, dan Rekayasa Ide yang meliputi berpikir kritis, berpikiran terbuka dan kerjasama, kreatif dan inovatif, dan respek terhadap fakta/data?
2. Bagaimana perbedaan sikap ilmiah mahasiswa dari masing – masing kelas pada mahasiswa Biologi angkatan 2017?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penilaian ini adalah :

1. Untuk mengetahui sikap ilmiah mahasiswa Biologi yang berkaitan dengan Tugas Rutin (TR), *Critical Book Report* (CBR), *Critical Jurnal Review* (CJR), Riset Mini, Projek, dan Rekayasa Ide yang meliputi berpikir kritis, berpikiran terbuka dan kerjasama, kreatif dan inovatif, dan respek terhadap fakta/data.
2. Untuk mengetahui perbedaan sikap ilmiah mahasiswa dari masing – masing kelas pada mahasiswa Biologi angkatan 2017.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada beberapa pihak :

1. Sebagai bahan masukan bagi Universitas untuk mendapatkan gambaran persoalan dalam proses pembelajaran di Jurusan Biologi Universitas Negeri Medan.
2. Sebagai bahan masukan bagi dosen dalam mengembangkan sikap ilmiah mahasiswa Biologi.
3. Sebagai bahan masukan bagi mahasiswa untuk mengembangkan berpikir kritis, berpikiran terbuka dan kerjasama, kreatif dan inovatif, dan respek terhadap fakta/data.

1.7. Definisi Operasional

Untuk mempertegas pengertian dalam penelitian ini, maka diadakan definisi operasional sebagai berikut :

1. Analisis diartikan suatu usaha untuk mengamati secara detail tentang sikap ilmiah mahasiswa yang berkaitan dengan 6 tugas meliputi berpikir kritis, berpikiran terbuka dan kerjasama, kreatif dan inovatif, dan respek terhadap fakta/datadengan cara menguraikan indikator – indikator penyusunannya untuk dikaji lebih lanjut.
2. Sikap ilmiah diartikan sebagai sikap yang harus ada pada diri seorang ilmuan atau akademisi dalam hal ini mahasiswa ketika menghadapi persoalan – persoalan ilmiah seperti pengerjaan tugas – tugas, yang perlu dibiasakan dalam berbagai forum ilmiah.

THE
Character Building
UNIVERSITY