

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Melakukan penilaian merupakan salah satu tugas pengajar selain menyusun program pembelajaran dan mengimplementasikannya di dalam kelas. pengajar juga harus dapat menetapkan apa yang dapat diperoleh atau dicapai dari proses pembelajaran yang telah diselenggarakan. Selanjutnya pengajar harus dapat menetapkan apakah program yang ia rencanakan dapat terlaksana sesuai harapan, dalam arti bahwa kompetensi yang dikembangkan pada diri siswa sesuai dengan harapan. Semua ini dapat diketahui dan terjawab, jika pengajar melakukan asesmen dan evaluasi dengan baik (Pantiwati, 2013).

Pada pembelajaran biologi terutama mata kuliah Mikrobiologi Terapan yang dilakukan biasanya menekankan pemahaman terhadap konsep-konsep agar mahasiswa lebih mudah memahami materi yang dipaparkan dosen, tetapi nyatanya masih ada kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan tersebut. Oleh sebab itu, seorang dosen perlu menggunakan strategi pembelajaran yang tepat dan akurat dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran, diantaranya dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran biologi dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada dasarnya menekankan mahasiswa untuk belajar secara mandiri dengan cara mencari masalah-masalah dan memecahkannya sesuai dengan materi yang diajarkan. Pada pembelajaran berbasis masalah tidak hanya menerapkan penilaian kognitif saja, tetapi asesmen yang mampu mengukur bagaimana peserta didik menyampaikan pengetahuan hasil pemecahan suatu masalah dengan belajar menyampaikan hasil-hasil penilaian mereka dalam berbagai bentuk, misalnya secara lisan maupun laporan tertulis.

Pada saat di lapangan, penilaian hasil belajar lebih bertumpu pada aspek kognitif. Terbukti dengan tes-tes yang diselenggarakan di sekolah baik lisan maupun tulis lebih banyak mengarah pada pengungkapan kemampuan aspek kognitif secara *paper and pencil test* (Haryono, 2009). Tuntutan pada kurikulum

berbasis kerangka kualifikasi nasional indonesia penilaian harus mengarah pada kompetensi siswa, sesuai dengan kompetensi tuntutan kurikulum. Kompetensi yang dimaksud pada kurikulum adalah kemampuan yang dapat dilakukan peserta didik yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan perilaku.

Asesmen dalam Pembelajaran Berbasis Masalah dilakukan dengan tiga bagian yaitu pengetahuan, *skill*, dan sikap. Asesmen pada bagian pengetahuan yang mencakup seluruh kegiatan pembelajaran yang dilakukan yaitu dengan ujian akhir semester, ujian tengah semester, tugas, dokumen, dan portofolio. Selama ini memang sudah diterapkan penilaian-penilaian tersebut, akan tetapi para dosen belum memiliki perangkat asesmen yang layak untuk dijadikan acuan dalam pemberian nilai pada kinerja mahasiswa tersebut. Selain itu, selama ini pemberian nilai mahasiswa hanya didapat dari penjumlahan nilai atau rata-rata nilai keseluruhan saja, belum ada perangkat asesmen yang cocok untuk dijadikan acuan dalam memberi nilai pada hasil kinerja mahasiswa.

Berdasarkan hasil temuan yang didapat bahwa pada pembelajaran mata kuliah Mikrobiologi Terapan terdapat 16 kali pertemuan, tetapi dalam proses penilaiannya hanya berasal dari tagihan tugas dan makalah serta ujian. Oleh karena itu perangkat asesmen pada pembelajaran berbasis masalah pada mata kuliah Mikrobiologi Terapan ini perlu dikembangkan, agar dapat digunakan dosen sebagai acuan untuk proses penilaian hasil kinerja mahasiswa yang lebih baik. Pembelajaran biologi khususnya pada mata kuliah Mikrobiologi Terapan memerlukan perangkat asesmen yang sesuai untuk menilai kinerja mahasiswa. Selama ini perangkat asesmen yang ada hanya berupa kumpulan dari nilai-nilai formatif saja tanpa adanya perangkat asesmen yang dianggap baku. Maka dari itu penting dilakukan penilaian terhadap konsep dari materi yang dipelajari oleh mahasiswa tentang materi Mikrobiologi Terapan berupa suatu perangkat asesmen yang sesuai, yang dapat mengukur dan menilai semua hasil belajar mahasiswa, yaitu asesmen berupa asesmen autentik.

Menurut Haryono (2009) Peningkatan kualitas penilaian guru pada siswa harus melalui meningkatkan keterlibatan siswa, proses dan tindak-lanjut hasil penilaian. Pada peningkatan kualitas perencanaan yang perlu dilakukan guru adalah

meningkatkan transparansi kriteria penilaian. Semakin jelas dan transparan kriteria penilaian yang digunakan guru maka siswa akan semakin terpacu untuk dapat memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Pantiwati (2013) juga menyatakan bahwa pembelajaran biologi merupakan salah satu cabang sains yang mempunyai karakter dalam mempelajarinya tidak cukup pengetahuannya saja tetapi menuntut untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga membantu manusia mendapatkan kesejahteraan. Pembelajaran yang digunakan dalam biologi menggunakan pendekatan keterampilan proses, sehingga siswa tidak cukup dinilai pengetahuannya saja yaitu dari domain kognitif. Guru membutuhkan asesmen autentik yang dapat melakukan penilaian secara holistik meliputi kognitif, afektif, dan psikomotor. Selain itu Ngadip (2010) menyatakan bahwa Aspek penilaian merupakan salah satu kunci yang menentukan tujuan kompetensi pembelajaran. Oleh karena itu, masalah penilaian memang sudah selayaknya mendapatkan perhatian yang memadai.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka telah dilakukan suatu pengembangan perangkat asesmen sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas penilaian pada pembelajaran Mikrobiologi Terapan bagi mahasiswa. Dengan demikian, dapat memudahkan dosen atau tenaga pengajar dalam pemberian nilai kepada mahasiswa.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, beberapa masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Penilaian Mikrobiologi Terapan masih berbasis pada paper dan pensil.
2. Penilaian pembelajaran saat ini belum menggunakan perangkat asesmen yang sesuai dengan konsep pembelajaran yang ada.
3. Belum adanya pengembangan produk perangkat asesmen pada pembelajaran berbasis masalah pada mata kuliah Mikrobiologi Terapan.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan tujuan yang ada maka penelitian ini hanya dibatasi pada:

1. Penelitian ini dibatasi pada kegiatan penelitian mengenai Mikrobiologi Terapan dan perangkat asesmen berupa penilaian autentik.
2. Lokasi penelitian dibatasi pada wilayah Perguruan Tinggi Unimed Program Studi Pascasarjana Prodi Pendidikan Biologi.
3. Perangkat penilaian yang dikembangkan akan divalidasi oleh ahli materi dan ahli desain untuk kelayakan perangkat asesmen yang akan dikembangkan.
4. Uji coba perangkat asesmen ini akan dilakukan secara perorangan, kelompok kecil, dan kelompok terbatas.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas perangkat asesmen yang dikembangkan pada Mata Kuliah Mikrobiologi Terapan untuk mahasiswa Program Pascasarjana Prodi Pendidikan Biologi Unimed?
2. Bagaimana kelayakan perangkat asesmen yang dikembangkan pada Mata Kuliah Mikrobiologi Terapan untuk mahasiswa Program Pascasarjana Prodi Pendidikan Biologi Unimed?
3. Bagaimana keefektivan perangkat asesmen yang dikembangkan pada Mata Kuliah Mikrobiologi Terapan untuk mahasiswa Program Pascasarjana Prodi Pendidikan Biologi Unimed?

1.5. Tujuan Penelitian

Dari uraian latar belakang di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kualitas perangkat asesmen yang dikembangkan pada Mata Kuliah Mikrobiologi Terapan untuk mahasiswa Program Pascasarjana Prodi Pendidikan Biologi Unimed.

2. Untuk mengetahui kelayakan perangkat asesmen yang dikembangkan pada Mata Kuliah Mikrobiologi Terapan untuk mahasiswa Program Pascasarjana Prodi Pendidikan Biologi Unimed.
3. Untuk mengetahui keefektifan perangkat asesmen yang dikembangkan pada Mata Kuliah Mikrobiologi Terapan untuk mahasiswa Program Pascasarjana Prodi Pendidikan Biologi Unimed.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat secara teoritis dan praktis. Manfaat teoritis penelitian ini antara lain adalah: (1) untuk memperkaya ilmu pengetahuan guna meningkatkan kualitas penilaian yang berhubungan dengan pengembangan perangkat asesmen pada mata kuliah Mikrobiologi Terapan; dan (2) sebagai sumbangan pemikiran dan bahan pertimbangan bagi pengajar dan peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji dan mengembangkan secara lebih mendalam tentang perangkat penilaian autentik ini.

Manfaat praktis dari penelitian ini yaitu sebagai bahan pengembangan dan alternatif bagi pengajar dalam pemberian nilai kepada siswa, sehingga pengajar dapat merancang pembelajaran agar menggunakan perangkat asesmen ini sebagai acuan akhir yang dapat membantu dalam pemberian nilai kepada siswa.

1.7. Hasil yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah perangkat asesmen pada Mata Kuliah Mikrobiologi Terapan untuk Mahasiswa Pendidikan Biologi Pascasarjana yang sudah valid dan dapat diimplementasikan dengan mudah sehingga dapat meningkatkan mutu pembelajaran, khususnya mata kuliah Mikrobiologi Terapan