

ABSTRAK

Putri Islami Suci, 2019. “Pengembangan Buku Ajar Mikrobiologi pada Materi Klasifikasi Mikroorganisme Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) untuk Mahasiswa Biologi Universitas Negeri Padang”. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Berdasarkan data investigasi awal yang dilakukan peneliti dengan mewawancarai 2 orang dosen mikrobiologi dan pemberian angket kepada 72 orang mahasiswa dari 2 Perguruan Tinggi di kota Padang, diperoleh data bahwa referensi yang dipakai mahasiswa selama ini diambil dari buku mikrobiologi dengan tahun terbit yang sudah lama. Berdasarkan angket mahasiswa menunjukkan bahwa mahasiswa merasakan manfaat mempelajari ilmu mikrobiologi di kehidupan sehari-hari namun referensi mahasiswa tidak mendukung karena belum adanya kebaruan ilmu pada referensi yang digunakan. Meskipun dosen telah menugaskan mahasiswa untuk membaca jurnal internasional ataupun nasional sebagai referensi pendukung, mahasiswa lebih tertarik untuk membaca web/blog karena kalimat yang mudah dipahami. Oleh karena itu, mahasiswa membutuhkan buku ajar mikrobiologi pada materi klasifikasi mikroorganisme berbasis STM. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan buku ajar mikrobiologi pada materi klasifikasi mikroorganisme berbasis yang valid, praktis, dan efektif.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model Plomp. Tahap pengembangan model Plomp terdiri dari investigasi awal, pengembangan prototipe dan penilaian. Instrumen yang digunakan adalah lembar penilaian validasi, lembar penilaian praktikalitas oleh dosen dan mahasiswa, lembar observasi yang digunakan oleh observer untuk menilai kompetensi sikap, dan soal esai untuk menilai kompetensi pengetahuan mahasiswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa buku ajar mikrobiologi pada materi klasifikasi mikroorganisme berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) untuk mahasiswa sangat valid. Artinya, buku ajar mikrobiologi pada materi klasifikasi mikroorganisme berbasis STM memiliki kualitas bagus berdasarkan penilaian pakar pada bidang didaktik, konstruk, dan teknis. Mahasiswa dan dosen mengkategorikan buku ajar mikrobiologi pada materi klasifikasi mikroorganisme berbasis STM dalam kategori sangat praktis karena kemudahan dalam pemakaiannya. Buku ajar mikrobiologi pada materi klasifikasi mikroorganisme berbasis STM ini dikategorikan efektif pada kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Berdasarkan nilai yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa buku ajar mikrobiologi pada materi klasifikasi mikroorganisme berbasis STM untuk Mahasiswa biologi Universitas Negeri Padang dinyatakan valid, praktis dan efektif.