

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PERKULIAHAN MIKROBIOLOGI TERAPAN BERBASIS  
MASALAH TERINTEGRASI *SOFTSKILL***

***The Development Of Tools For Teaching In Applied Microbiology With Problem Based  
Softskill Integrated***

**Hasruddin<sup>1</sup> dan Mahmud<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup>Dosen Pendidikan Biologi PPs Universitas Negeri Medan.

<sup>2</sup>Dosen Pendidikan Kimia PPs Universitas Negeri Medan.

E- mail: hasruddin\_lbsmdn@yahoo.com

**Abstrak-** Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan perangkat perkuliahan mata kuliah Mikrobiologi Terapan berbasis masalah terintegrasi *softskill*. Produk akhir dari penelitian pengembangan ini berupa: (1) Silabus; (2) Rencana Pelaksanaan Perkuliahan (RPP); (3) Kontrak Perkuliahan (KK); dan (4) Perangkat penilaian *softskill* pada matakuliah Mikrobiologi Terapan. Subjek penelitian adalah dua orang ahli materi mikrobiologi, dua orang ahli pembelajaran, dua orang ahli media pembelajaran, dua orang ahli penilaian, dan dua kelas atau 34 orang untuk uji coba pelaksanaan RPP pada mahasiswa Prodi Magister Pendidikan Biologi semester III, yang ditentukan dengan teknik purposif sampling. Perangkat yang dihasilkan melalui tahap-tahap pengembangan mengacu pada pengembangan Thiagarajan, yaitu model 4-D yang terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), tahap rancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*) dan tahap penyebaran (*disseminate*). Data dikumpulkan dengan tes dan angket, lalu dianalisis dengan teknik prosentase. Hasil penelitian ini bahwa: validasi Silabus rata-rata 88,85% (kategori layak), validasi RPP rata-rata 84,65% (kategori layak); validasi KK rata-rata 91,25% (kategori sangat layak); dan validasi perangkat penilaian berbasis *softskill* rata-rata 85,45% (kategori layak) untuk diterapkan pada mahasiswa Prodi Magister Pendidikan Biologi pada matakuliah Mikrobiologi Terapan.

**Kata Kunci:** Silabus, Perangkat Penilaian, *Softskill*, Mikrobiologi Terapan, Berbasis Masalah.