

ABSTRAK

Prillya Dwi Sanora. 2026. Pengembangan Instrumen Tes Pemecahan Masalah Mahasiswa Calon Guru Pada Mata Kuliah Mikrobiologi. Skripsi. Tanjungpinang: Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Dr. Trisna Amelia, S.Pd., M.Pd., Pembimbing II: Adam Fernando, S.Pd., M.Pd.

Kata Kunci: Pengembangan Instrumen Tes Pemecahan Masalah, Mahasiswa Calon Guru, Mikrobiologi, Pendidikan Biologi.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki mahasiswa calon guru untuk menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21. Pengukuran kemampuan tersebut memerlukan instrumen tes yang berkualitas, valid, dan reliabel agar hasil pengukuran dapat menggambarkan kemampuan mahasiswa secara objektif. Penelitian bertujuan mengembangkan instrumen tes kemampuan pemecahan masalah mahasiswa calon guru pada mata kuliah Mikrobiologi yang memenuhi kriteria valid dan reliabel. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Subjek penelitian terdiri atas 57 mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH) angkatan 2024 yang telah menempuh mata kuliah Mikrobiologi. Instrumen yang dikembangkan berupa 20 soal pilihan ganda yang disusun berdasarkan empat indikator kemampuan pemecahan masalah, yaitu memahami masalah, merencanakan strategi penyelesaian, melaksanakan strategi penyelesaian, dan mengevaluasi hasil penyelesaian.

ABSTRACT

Prillya Dwi Sanora. 2026. Development of a Problem-Solving Test Instrument for Pre-Service Teacher Students in Microbiology. Undergraduate Thesis. Tanjungpinang: Biology Education Study Program, Department of Mathematics and Natural Sciences Education, Faculty of Teacher Training and Education, Raja Ali Haji Maritime University. Advisor I: Dr. Trisna Amelia, S.Pd., M.Pd., Advisor II: Adam Fernando, S.Pd., M.Pd.

Keywords: Problem-Solving Skills, Prospective Teacher Students, Microbiology, Biology Education.

Problem-solving skills are among the essential competencies that pre-service teachers must possess to meet the challenges of 21st-century learning. Assessing these skills requires a high-quality, valid, and reliable test instrument to ensure that the measurement accurately reflects students' problem-solving abilities. This study aimed to develop a problem-solving test instrument for pre-service teachers in the Microbiology course that meets the criteria of validity and reliability. This study employed a quantitative research method. The participants consisted of 57 students from the 2024 cohort of the Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH), who had completed the Microbiology course. The developed instrument consisted of 20 multiple-choice items designed based on four indicators of problem-solving skills: understanding the problem, planning solution strategies, implementing solution strategies, and evaluating the solution.