

STUDI KOMPARASI PENGUASAAN TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL AND CONTENT KNOWLEDGE (TPACK) MAHASISWA S1, PPG, DAN S2 PENDIDIKAN BIOLOGI

Oleh: Slamet Suyanto, Heru Nurcahyo, Ixora Mercuriani,

ABSTRAK

Kemampuan guru menurut UU Guru dan Dosen meliputi empat unsur kompetensi, yaitu Kompetensi Pedagogik, Kompetensi Profesional, Kompetensi Kepribadian, dan Kompetensi Sosial. Istilah kompetensi seperti tersebut baru-baru ini diubah menjadi *Pedagogical Knowledge (PK)*, *Content Knowledge (CK)*, dan *Technological Knowledge (TK)*. Di dalam proses pembelajaran ketiga ilmu itu saling berinteraksi membangun *Pedagogical Content Knowledge (PCK)*, *Technological Pedagogical Knowledge (TPK)*, dan *Technological Content Knowledge (TCK)*. Sehingga, secara keseluruhan interaksi tersebut membangun *Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK)*. Diasumsikan bahwa, semakin baik penguasaan TPACK seorang guru, maka akan semakin baik pula cara mengajarnya. Pola pengembangan guru di UNY melalui tiga program yaitu Program Sarjana (S1), Program Profesi Guru (PPG), dan S-2 Pendidikan Biologi. Belum ada penelitian yang membandingkan kemampuan TPACK ketiganya. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan TPACK dari ketiga program tersebut.

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian survey dengan melibatkan mahasiswa S1 semester 6, Mahasiswa PPG, dan Mahasiswa S-2. Sampel yang digunakan sebanyak 70 orang, terdiri atas 30 mahasiswa S1, 15 orang mahasiswa PPG, dan 25 orang mahasiswa S-2. Instrumen yang digunakan adalah tes TK, PK, CK, TCK, TPK, DAN PCK, serta TPACK pada materi biologi Fisiologi Manusia. Data dianalisis dengan analisis varian (Anova) untuk mengetahui perbedaan kemampuan TPACK antara peserta ketiga program pengembangan guru.

Hasil penelitian menunjukkan profil TK mahasiswa S1, Program Profesi Guru (PPG), dan S-2 Pendidikan Biologi adalah 70.57, 71.40 dan 72.44. Profil PK adalah 68.73, 74.33, dan 73.84. Profil CK adalah 69.07, 69,67, dan 72.40. Dengan demikian, diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan CK antara mahasiswa S1 dan S2 pendidikan biologi, tidak ada perbedaan kemampuan CK antara mahasiswa S1 dengan PPG. Terdapat perbedaan signifikan kemampuan PK dan PCK antara mahasiswa S1 dengan PPG, tetapi tidak ada perbedaan kemampuan PK dan PCK mahasiswa S1 dengan S2. Hal ini menunjukkan bahwa PPG lebih mengembangkan kemampuan PK dan PCK, tetapi tidak meningkatkan CK.

Kata Kunci: *TPACK, content knowledge, pedagogical knowledge, technological knowledge, guru biologi, PPG, SM3T*