

**ANALISIS KEMAMPUAN TPACK CALON GURU BIOLOGI DENGAN
PENAMBAHAN UNSUR PEDAGOGI DAN TEKNOLOGI PADA
PERKULIAHAN FISILOGI HEWAN MATERI SISTEM SIRKULASI**

Fitria Pusparini
NIM. 1502613

Pembimbing 1 : Dr. H. Riandi, M.Si
Pembimbing 2 : Dr. Hj. Siti Sriyati, M.Si
Program Pendidikan Biologi
Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan TPACK calon guru Biologi dengan penambahan unsur pedagogi dan teknologi pada perkuliahan Fisiologi Hewan khususnya materi sistem sirkulasi. Metode penelitian adalah *quasy experiment*, dengan desain penelitian *pretest-posttest, nonequivalent multiple-group design*. Terdapat tiga kelas eksperimen yaitu diberi penambahan unsur pedagogi, gabungan unsur pedagogi dan teknologi, serta unsur teknologi. Data yang dikumpulkan berupa data kualitatif dan kuantitatif yang terdiri dari kuesioner penilaian TPACK, instrumen penilaian RPP dan instrumen penilaian simulasi mengajar. Hasil analisis data menggunakan MANOVA menunjukkan nilai signifikansi untuk seluruh komponen TPACK lebih besar dari $\alpha=0,05$. Artinya masing-masing perlakuan yang diberikan tidak berpengaruh besar terhadap TPACK. Temuan menunjukkan bahwa kemampuan TPACK calon guru masih perlu ditingkatkan pada beberapa aspek penguasaan konten, pedagogik dan teknologi khususnya menggabungkan ketiga pengetahuan ini secara terintegrasi. Kemampuan TPACK calon guru berbanding lurus dengan kemampuan menyusun RPP dan kemampuan mengajar di kelas Implikasi penelitian ini dapat menjadi masukan dan acuan bagi pihak universitas dalam membekali calon guru dengan kemampuan TPACK.

Kata kunci: TPACK, Fisiologi Hewan, calon guru