

## ABSTRAK

**Dea Anjani Putri:** Kemampuan TPACK (*Technologycal Pedagogical Content Knowledge*) Calon Guru Fisika untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa pada Materi Getaran Harmonis Sederhana.

Pembelajaran abad 21 menuntut calon guru untuk dapat menguasai konten, pedagogi dan teknologi. Dengan harapan penerapan teknologi didalam pembelajaran dapat meningkatkan penguasaan konsep yang dimiliki peserta didik. Penguasaan konsep merupakan kemampuan peserta didik yang mampu untuk memahami makna dari suatu konsep baik secara teori maupun penerapannya di dalam kehidupan sehari-hari. Namun sayangnya peserta didik belum mampu untuk menguasai konsep secara mendalam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan, perbedaan dan peningkatan kemampuan penguasaan konsep siswa setelah melaksanakan pembelajaran dengan calon guru yang menerapkan TPACK dalam pembelajarannya pada materi getaran harmonis sederhana. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuasi eksperimen dengan *Pretest – Posttest Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA Negeri 5 OKU, dengan sampel sebanyak 20 peserta didik dari setiap kelas yaitu kelas X IPA 1 sebagai kelompok kontrol dan X IPA 3 sebagai kelompok eksperimen. Instrumen penelitian yang digunakan adalah CoRe (*Content Representation*) dan Pap-eRs (*Pedagogical and Professional-experience Repertoire*), lembar observasi keterlaksanaan aktivitas pembelajaran dan soal tes penguasaan konsep. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan rata-rata pembelajaran yang efektif. Nilai N-Gain yang di peroleh pada kelas kontrol berada dalam kategori rendah yaitu 0,11 dan kelas eksperimen 0,4 dalam kategori sedang. Hasil uji hipotesis data soal posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji t *independent sample test* yang menunjukkan nilai Sig.(2tailed) adalah 0,000, sehingga  $H_a$  diterima  $H_0$  ditolak. Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan kemampuan TPACK calon guru dalam kategori cukup dalam pembelajaran memperoleh perbedaan peningkatan penguasaan konsep pada materi getaran harmonis sederhana dengan kategori sedang.

**Kata Kunci :** Kemampuan TPACK (*Technologycal Pedagogical Content Knowledge*) calon guru, Penguasaan konsep siswa, Getaran Harmonis Sederhana