

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan keterampilan proses sains peserta didik setelah diterapkan pendekatan STEAM serta mengetahui efektivitas pendekatan STEAM terhadap keterampilan proses sains peserta didik pada materi suhu dan pemuaian di SMP Negeri 21 Pontianak. rancangan penelitian ini menggunakan *One Group pretest-posttest design* dengan populasi kelas VII dan sampel yang digunakan adalah kelas VIIA sebanyak 33 peserta didik. Instrumen penelitian ini menggunakan soal tes keterampilan proses sains. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik pengukuran, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data digunakan untuk mengetahui keterampilan proses sains sebelum dan setelah diberikan perlakuan serta mengetahui keterampilan proses sains peserta didik berdasarkan kategori dan indikatornya. Berdasarkan analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini terdapat peningkatan keterampilan proses sains peserta didik pada materi suhu dan pemuaian yang diajarkan menggunakan pendekatan STEAM. Dilihat dari hasil skor rata-rata keterampilan proses sains sebelum diterapkan sebesar 31,80 dan setelah diterapkan sebesar 74,11. Peningkatan keterampilan proses sains juga dapat dilihat dari nilai N-GAIN sebesar 0,617 dengan kategori sedang. Kemudian untuk efektivitas pendekatan STEAM terhadap peningkatan keterampilan proses sains menggunakan *Effect Size* maka didapatkan nilai 3,89 sehingga masuk dalam kategori tinggi. Dari hasil penelitian ini diharapkan agar pendekatan STEAM dapat diterapkan dalam proses pembelajaran fisika.

Kata Kunci : Penerapan, Keterampilan Proses Sains, STEAM, Suhu dan Pemuaian