

# Pengaruh Pembelajaran IPA Berbasis STEM terhadap Keterampilan Abad 21 dan Kemampuan Literasi Siswa SMP

by Putri Anjarsari, Zuhdan Kun Praseyo, JOko Sudomo, Ekosari Roektininroem

## ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pembelajaran IPA Berbasis STEM terhadap Keterampilan Abad 21 dan Kemampuan Literasi Siswa SMP.

Penelitian ini merupakan *quasy experiment* (eksperimen semu). Penelitian ini dilaksanakan di SMP di DIY dengan teknik pengambilan sampel yaitu *cluster random sampling*. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa pembelajaran IPA berbasis STEM, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran IPA berbasis 5M. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes dan non-tes. Instrumen pengumpulan data berupa soal uraian keterampilan berpikir kritis dan kreatif, serta lembar pengamatan keterlaksanaan pembelajaran. Sebelum digunakan, soal tersebut telah dilakukan validasi dengan menggunakan validitas teoritis dan empiris. Teknik analisis data yaitu berupa *anova mixed design*, kemudian dilihat *Partial Eta Squared* untuk melihat perlakuan mana yang paling berpengaruh dan seberapa besar pengaruhnya terhadap keterampilan abad 21 dan kemampuan literasi sains siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran IPA berbasis STEM memberikan pengaruh paling besar terhadap keterampilan abad 21 dan kemampuan literasi sains siswa SMP. P

Kata Kunci: *STEM, keterampilan abad 21, literasi sains*