

ABSTRAK

KALISAH KALIANI PANE : Penerapan Model PBL Dengan Pendekatan STEM Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Bagi Siswa SMA. Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Malikussaleh, 2025.

Tujuan penelitian ini, yaitu: adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis melalui PBL dengan pendekatan STEM bagi siswa SMAN 1 Muara Batu.

Desain penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah *pre-experiment design* dan menggunakan jenis eksperimen *one shot pretest-posttest group*. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini merupakan instrumen tes menggunakan *pretest* dan *posttest*. Teknik pengambilan sampel *purposive* digunakan dengan kriteria bahwa seluruh subjek penelitian berasal dari kelas XI.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di SMA Negeri 1 Muara Batu dengan judul “Penerapan Model PBL Dengan Pendekatan STEM untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Bagi Siswa SMA”. Adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada Penerapan Model PBL dengan Pendekatan STEM dilihat dari perolehan nilai N-Gain score sebesar 0,671 dengan kategori Sedang. Hal tersebut juga dapat dilihat dari hasil rata-rata *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen.

KATA KUNCI: Model PBL, Pendekatan STEM, Kemampuan Berpikir Kritis

ABSTRACT

KALISAH KALIANI PANE: Application of PBL Model with STEM Approach to Improve Critical Thinking Ability for High School Students. **Physics Education Study Program FKIP Malikussaleh University, 2025.**

The purpose of this study, namely: is to determine the improvement of critical thinking skills through PBL with STEM approach for students of SMAN 1 Muara Batu.

The research design applied in this study was a pre-experiment design and used a one shot pretest-posttest group experiment. The data collection technique in this study was a test instrument using pretest and posttest. Purposive sampling technique was used with the criteria that all research subjects came from class XI.

Based on the results of research conducted by researchers at SMA Negeri 1 Muara Batu with the title “Application of PBL Model with STEM Approach to Improve Critical Thinking Ability for High School Students”. The existence of an increase in students' critical thinking skills in the Application of the PBL Model with the STEM Approach can be seen from the acquisition of an N-Gain score of 0.671 in the Moderate category. This can also be seen from the average results of the pretest and posttest in the experimental class.

KEY WORDS: PBL Model, STEM Approach, Critical Thinking Skills