

## ABSTRAK

**MIRA ALIYANI** : Model *Problem Based Learning* (PBL) Berkonteks *Socio-Scientific Issues* (SSI) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Kolaborasi Siswa Pada Materi Kimia Hijau. **Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Malikussaleh, 2025.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Model Problem Based Learning* (PBL) Berkonteks *Socio-Scientific Issues* (SSI) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Kolaborasi Siswa Pada Materi Kimia Hijau. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun 2024/2025 di SMA Negeri 1 Muara Batu. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan *quasi eksperimen* dengan desain penelitian *non equivalen control grup designt*. Populasi dari penelitian ini adalah 233 siswa kelas X dan sampel yang digunakan adalah kelas X-3 berjumlah 31 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas X-4 berjumlah 31 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil tes, dan lembar observasi. Sebelum instrumen diujikan kepada sampel penelitian, tes tersebut harus diuji coba dengan kelompok peserta didik yang sudah menerima materi tersebut. Jenis uji yang dilakukan yaitu uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soal. Teknik analisis data yaitu melakukan uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk*, uji homogenitas menggunakan uji *Levene test* dan pengujian hipotesis menggunakan uji *parametrik t-test independen* untuk data hasil keterampilan berpikir kritis dan keterampilan kolaborasi siswa. Berdasarkan hasil analisis data, rata-rata keterampilan berpikir kritis yang diperoleh pada *post-test* kelas eksperimen sebesar 82,58, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 66,06. Rata-rata skor keseluruhan dari keterampilan kolaborasi kelas eksperimen sebesar 76,01 dan kelas kontrol sebesar 65,17. Hasil uji-t tes keterampilan berpikir kritis siswa diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)*  $0,001 < 0,05$ , dan pengujian hasil uji-t keterampilan kolaborasi diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)*  $0,001 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga pada penelitian ini dapat disimpulkan terdapat pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Berkonteks *Socio-Scientific Issues* (SSI) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Kolaborasi Siswa di SMA Negeri 1 Muara Batu Pada Materi Kimia Hijau.

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning, Socio-Scientific Issue, Berpikir Kritis, Kolaborasi, Kimia Hijau*