

ABSTRAK

SILVIA MASYITAH: Pengaruh Model Sains Teknologi Masyarakat Dengan Pendekatan *Education for Sustainable Development* Terhadap Kemampuan Berpikir Sistem Peserta Didik SMA Pada Pembelajaran Fisika. **Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Malikussaleh, 2025.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Sains Teknologi Masyarakat dengan Pendekatan *Education for Sustainable Development* Terhadap Kemampuan Berpikir Sistem Peserta Didik SMA dalam konteks pembelajaran fisika.

Metode yang digunakan adalah Quasi eksperimen dengan desain *nonequivalent control group*. Sampel penelitian melibatkan dua kelas XI di SMA Negeri 1 Kuta Makmur, masing-masing terdiri atas 20 siswa yang dipilih melalui teknik total sampling. Kelas eksperimen (XI-A1) mendapatkan pembelajaran dengan model Sains Teknologi Masyarakat berbasis *Education for Sustainable Development*, sedangkan kelas kontrol (XI-A2) mengikuti model *direct instruction*. Instrumen penelitian berupa tes uraian sebanyak delapan soal.

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen masing-masing adalah *pretest* 38,75 dan *posttest* 80,80, sedangkan pada kelas kontrol *pretest* 43,35 dan *posttest* 71,25. Uji *Independent Samples T-Test* menghasilkan nilai signifikansi sebesar $0,006 < 0,05$, yang mengindikasikan adanya pengaruh signifikan dari model Sains Teknologi Masyarakat Dengan Pendekatan *Education for Sustainable Development* terhadap kemampuan berpikir sistem peserta didik.

Kata Kunci: Sains Teknologi Masyarakat, *Education for Sustainable Development*, Kemampuan Berpikir Sistem, Gelombang bunyi.