

ABSTRAK

Isma Khoeriyah. 2026. **PENGARUH MODEL *LEARNING CYCLE 7E* BERBANTUAN *MIND MAPPING* TERHADAP LITERASI SAINS PESERTA DIDIK PADA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN**

Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains peserta didik di SMA Negeri 1 Jatiwaras masih rendah dengan rata-rata persentase sebesar 56,2%. Salah satu solusi yang dilakukan peneliti untuk mengatasi masalah tersebut yaitu menerapkan model *learning cycle 7E* berbantuan *mind mapping*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *learning cycle 7E* berbantuan *mind mapping* terhadap literasi sains peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Populasi penelitian adalah seluruh kelas X SMA Negeri 1 Jatiwaras sebanyak 10 kelas dengan jumlah peserta didik 410 orang. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan teknik *cluster random sampling* sebanyak dua kelas, yaitu kelas X.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X.5 sebagai kelas kontrol. Untuk mengukur literasi sains peserta didik dilakukan *pretest* dan *posttest* berbentuk soal pilihan ganda sebanyak 26 butir soal. Hasil uji hipotesis menggunakan uji mann whitney menunjukkan bahwa $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ yaitu $7,39 > 1,96$, sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *learning cycle 7E* berbantuan *mind mapping* berpengaruh terhadap peningkatan literasi sains peserta didik pada materi pencemaran lingkungan. Implikasi dan dampak dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *learning cycle 7E* berbantuan *mind mapping* dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang lebih aktif dan terstruktur sehingga membantu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep sains serta mengaitkannya dengan permasalahan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.

Kata kunci: Literasi Sains, *Mind Mapping*, Model *Learning Cycle 7E*, Pencemaran Lingkungan.

ABSTRACT

Isma Khoeriyah. 2026. ***THE INFLUENCE OF THE 7E LEARNING CYCLE MODEL ASSISTED BY MIND MAPPING ON STUDENTS SCIENTIFIC LITERACY IN THE MATERIAL OF ENVIRONMENTAL POLLUTION***

The results of the preliminary study indicate that the scientific literacy ability of students at SMA Negeri 1 Jatiwaras is still low with an average percentage of 56,2%. One solution taken by researchers to overcome this problem is to apply the 7E learning cycle model assisted by mind mapping. The study is to determine the effect of the 7E learning cycle model assisted by mind mapping on students' scientific literacy. The research method used is a quasi-experimental research design with a pretest-posttest control group design. The study population was all 10 classes of class X SMA Negeri 1 Jatiwaras with a total of 410 students. The research sample was taken using a cluster random sampling technique of two classes, namely class X.1 as the experimental class and class X.5 as the control class. To measure students' scientific literacy, a pretest and posttest were conducted in the form of 26 multiple choice questions. The results of the hypothesis test using the mann whitney test showed that $Z_{\text{statistic}} > Z_{\text{table}}$, namely $7,39 > 1,96$, so H_a was accepted and H_0 was rejected. The results of this study indicate that the 7E learning cycle model assisted by mind mapping has an effect on improving students' scientific literacy on environmental pollution. The implications and impacts of this study indicate that the application of the 7E learning cycle model assisted by mind mapping can be an alternative, more active and structured learning strategy, thereby helping improve students' ability to understand scientific concepts and relate them to environmental problems in everyday life.

Keywords: Science Literacy, Mind Mapping, Learning Cycle 7E Model, Environmental Pollution.