

ABSTRAK

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTU E- LKPD TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KOLABORASI SISWA PADA MATERI PERUBAHAN IKLIM

Oleh

FLINTIA RISKA AMELDA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari penerapan model PBL berbantu e-LKPD terhadap kemampuan berpikir kritis dan kolaborasi siswa pada materi perubahan iklim. Jenis penelitian yang digunakan ialah *Quasi Eksperimental*. Penelitian ini menggunakan desain *Pretest-Posttest Nonequivalen Control Group*. Populasi dalam penelitian ini ialah seluruh siswa kelas X (sepuluh) semester genap di SMAN 1 Liwa tahun ajaran 2025/2026 dengan sampel penelitian kelas X.1 sebagai kelas eksperimen dan X.2 sebagai kelas kontrol yang dipilih dengan teknik *Cluster Random Sampling*. Data kemampuan berpikir kritis dikumpulkan melalui pemberian tes berbentuk soal esai (uraian) dengan indikator kemampuan berpikir kritis menurut Ennis, data keterampilan kolaborasi di peroleh dari lembar observasi dan tanggapan peserta didik diperoleh dari angket. Data tes kemampuan berpikir kritis dianalisis dengan menggunakan perhitungan nilai *N-Gain*, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji *independent sampel t-test*. Data keterampilan kolaborasi dan angket dianalisis secara deskriptif kualitatif dalam bentuk persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *N-Gain* pada kelompok eksperimen sebesar 0,61 (sedang) dan kelompok kontrol sebesar 0,30 (rendah). Hasil uji *independent sampel t-test* memperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* $0,000 < 0,05$, yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen dan kontrol. Dengan demikian, pembelajaran dengan model PBL berbantu e-LKPD pada materi perubahan iklim berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis.

Kata Kunci: berpikir kritis, e-LKPD, kolaborasi, *problem based learning*

ABSTRACT

THE EFFECT OF THE PROBLEM-BASED ASSISTED LEARNING MODEL E-LKPD ON THINKING ABILITY CRITICAL A ND STUDENT COLLABORATION ON CLIMATE CHANGE MATERIAL

By

FLINTIA RISK A AMELDA

This study aims to determine the effect of the application of the e-LKPD-assisted PBL model on students' critical thinking skills and collaboration on climate change materials. The type of research used is Quasi Experimental. This study uses a Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group design. The population in this study is all students of class X (ten) even semester at SMAN 1 Liwa for the 2025/2026 school year with a research sample of class X.1 as an experimental class and X.2 as a control class selected using the Cluster Random Sampling technique. Critical thinking ability data is collected through the provision of tests in the form of essay questions (descriptions) with indicators of critical thinking ability According to Ennis, collaboration skills data are obtained from observation sheets and student responses are obtained from questionnaires. The critical thinking ability test data was analyzed using the calculation of the N-Gain value, normality test, homogeneity test, and independent test of t-test sample. Collaboration skills data and questionnaires were analyzed qualitatively descriptively in the form of percentages. The results showed that the N-Gain value in the experimental group was 0.61 (moderate) and the control group was 0.30 (low). The results of the independent test of the t-test sample obtained a Sig. (2-tailed) value of $0.000 < 0.05$, which showed that there was a significant difference between the critical thinking ability of the experimental group and the controls. Thus, learning with the e-LKPD-assisted PBL model on climate change material has a significant effect on improving critical thinking skills.

Keywords: collaboration, critical thinking, e-LKPD, problem-based learning