

ABSTRAK

Fuzi Fauziah. 2026. Penerapan Pembelajaran Kontekstual Berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) Dalam Meningkatkan Berpikir Kritis Pada Materi Perubahan Lingkungan. Pembimbing I: Prof. Dr. H. Toto Sutarto Gani Utari, M.Pd. Pembimbing II: Dr. Iwan Setia Kurniawan, M.Pd.

Pembelajaran Biologi perlu mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, khususnya pada materi perubahan lingkungan yang berkaitan dengan isu nyata dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan pembelajaran kontekstual berbasis *Socio Scientific Issue* (SSI) pada materi perubahan lingkungan. Metode yang digunakan adalah *pre-eksperimental* dengan desain *One-Group Pretest-Posttest*. Sampel penelitian terdiri atas 36 peserta didik kelas X-8 SMA Pasundan 2 Bandung yang dipilih menggunakan *teknik purposive sampling*. Instrumen penelitian berupa soal esai berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji *N-Gain*, uji normalitas *Shapiro-Wilk*, dan *Paired Sample T-test* dengan bantuan IBM SPSS Statistics 29. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai *pretest* sebesar 67,79 meningkat menjadi 92,92 pada *posttest*. Rata-rata *N-Gain* sebesar 0,78 termasuk kategori tinggi. Uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal, sedangkan hasil *Paired Sample T-test* memperoleh nilai *Sig. (2-tailed) < 0,001*. Dengan demikian, pembelajaran kontekstual berbasis SSI dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi perubahan lingkungan.

Kata Kunci: Pembelajaran Kontekstual, *Socio Scientific Issue* (SSI), Berpikir Kritis

ABSTRACT

Fuzi Fauziah. 2026. Application of Socio-Scientific Issue (SSI)-Based Contextual Learning to Improve Critical Thinking in Environmental Change. Pembimbing I: Prof. Dr. H. Toto Sutarto Gani Utari, M.Pd. Pembimbing II: Dr. Iwan Setia Kurniawan, M.Pd.

Biology learning needs to develop students' critical thinking skills, especially on environmental change material related to real issues in everyday life. This study aims to determine the improvement of students' critical thinking skills through the application of Socio-Scientific Issue (SSI)-based contextual learning on environmental change material. The method used is pre-experimental with a One-Group Pretest-Posttest design. The research sample consisted of 36 students of grade X-8 of SMA Pasundan 2 Bandung who were selected using a purposive sampling technique. The research instrument was an essay question based on indicators of critical thinking skills. Data were analyzed using descriptive statistics, the N-Gain test, the Shapiro-Wilk normality test, and the Paired Sample T-test with the help of IBM SPSS Statistics 29. The results showed an average pretest score of 67.79 increasing to 92.92 in the posttest. The average N-Gain of 0.78 is included in the high category. The normality test showed that the data were normally distributed, while the results of the Paired Sample T-test obtained a Sig. (2-tailed) value <0.001 . Thus, SSI-based contextual learning can improve students' critical thinking skills on environmental change material.

Kata Kunci: Contextual Learning, Socio-Scientific Issue (SSI), Critical Thinking

RINGKESAN

Fuzi Fauziah. 2026. *Penerapan Pembelajaran Kontekstual Berbasis Sosio-Ilmiah (SSI) Pikeun Ngaronjatkeun Pamikiran Kritis dina Robah Lingkungan.* Pembimbing I : Prof. Dr. H. Toto Sutarto Gani Utari, M.Pd. Pembimbing II : Dr. Iwan Setia Kurniawan, M.Pd.

Pangajaran biologi perlu ngamekarkeun kamampuh mikir kritis siswa, utamana dina matéri parobahan lingkungan anu aya patalina jeung masalah nyata dina kahirupan sapopoé. Panalungtikan ieu boga tujuan pikeun nangtukeun paningkatan kamampuh mikir kritis siswa ngaliwatan aplikasi pangajaran kontekstual berbasis Socio-Scientific Issue (SSI) dina matéri parobahan lingkungan. Méthode anu dianggo nyaéta pra-éxpérimental kalayan desain One-Group Pretest-Posttest. Sampel panalungtikan diwangun ku 36 siswa kelas X-8 SMA Pasundan 2 Bandung anu dipilih ngagunakeun téknik purposive sampling. Instrumen panalungtikan nyaéta soal éséy dumasar kana indikator kamampuh mikir kritis. Data dianalisis ngagunakeun statistik deskriptif, uji N-Gain, uji normalitas Shapiro-Wilk, sareng uji Paired Sample T kalayan bantuan IBM SPSS Statistics 29. Hasilna nunjukkeun skor pretest rata-rata 67,79 ningkat jadi 92,92 dina posttest. Rata-rata N-Gain 0,78 kaasup kana kategori luhur. Uji normalitas nunjukkeun yén data berdistribusi normal, sedengkeun hasil tina Paired Sample T-test kéngingkeun nilai Sig. (2-tailed) <0,001. Ku kituna, pembelajaran kontekstual berbasis SSI tiasa ningkatkeun kamampuan mikir kritis siswa ngeunaan matéri parobahan lingkungan.

Konci: Pangajaran Kontekstual, Isu Sosio-Ilmiah (SSI), Pamikiran Kritis