

ABSTRAK

Salaisa Rahmawati 2025. Efektivitas Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Berbantuan *YouTube* Terhadap Kemampuan Literasi Sains Materi Ekosistem Pada Peserta Didik. Pembimbing I : Dr. H. Uus Toharudin, M.Pd., Pembimbing II : Saiman Rosamsi, M. Pd.

Tantangan dalam pendidikan saat ini adalah rendahnya kemampuan literasi sains peserta didik di Indonesia tercermin dari skor PISA yang masih rendah dan keterbatasan dalam mengidentifikasi serta menerapkan konsep sains dalam kehidupan nyata. Pembelajaran yang masih berpusat pada guru dan kurang memanfaatkan teknologi menjadi tantangan utama dalam pendidikan sains. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantuan video *YouTube* dalam meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik pada materi ekosistem. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian *one-group pretest-posttest*. Penelitian ini mengambil subjek siswa kelas X di SMA 22 Bandung tahun ajaran 2024/2025. Data dikumpulkan melalui tes (*pretest* dan *posttest*) dan dianalisis menggunakan uji statistik non-parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test* dan analisis *N-Gain*. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan literasi sains peserta didik, dengan skor rata-rata meningkat dari 60,80 (*pretest*) menjadi 83,31 (*posttest*). Nilai *N-Gain* sebesar 0,56 menunjukkan efektivitas model pembelajaran dalam kategori sedang. Uji statistik menunjukkan perbedaan signifikan dengan nilai $p < 0,001$. Seluruh peserta didik mengalami peningkatan tanpa ada penurunan. Model pembelajaran CPS berbantuan *YouTube* terbukti efektif meningkatkan literasi sains peserta didik pada materi ekosistem. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan metode pembelajaran inovatif yang mengintegrasikan teknologi digital untuk meningkatkan kualitas pendidikan sesuai tuntutan pembelajaran abad 21.

Kata Kunci: *Creative Problem Solving*, Ekosistem, Literasi Sains, Pendidikan Biologi, *YouTube*

ABSTRACT

Salaisa Rahmawati 2025. The Effectiveness of *Creative Problem Solving Learning Model* Assisted by *YouTube* on the Science Literacy Ability of Ecosystem Material in Students. Supervisor I: Dr. H. Uus Toharudin, M.Pd., Supervisor II: Saiman Rosamsi, M.Pd.

The current challenge in education is the low science literacy ability of students in Indonesia, reflected in the still low PISA scores and limitations in identifying and applying science concepts in real life. Learning that is still teacher-centered and underutilizes technology is a major challenge in science education. This study aims to test the effectiveness of the Creative Problem Solving (CPS) learning model assisted by YouTube videos in improving students' science literacy skills on ecosystem material. The research method uses a quantitative approach with a one-group pretest-posttest research design. This study took subjects of class X students at SMA 22 Bandung in the 2024/2025 academic year. Data were collected through tests (pretest and posttest) and analyzed using non-parametric Wilcoxon Signed Rank Test statistics and N-Gain analysis. The results showed a significant increase in students' science literacy abilities, with average scores increasing from 60.80 (pretest) to 83.31 (posttest). The N-Gain value of 0.56 shows the effectiveness of the learning model in the moderate category. Statistical tests showed significant differences with $p < 0.001$. All students experienced improvement without any decline. The YouTube-assisted CPS learning model proved effective in improving students' science literacy on ecosystem material. This research contributes to the development of innovative learning methods that integrate digital technology to improve the quality of education according to the demands of 21st century learning.

Keywords: *Biology Education, Creative Problem Solving, Ecosystem, Science Literacy, YouTube*

ABSTRAK

Salaisa Rahmawati 2025. Éféktivitas Modél Pangajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Dibantuan Ku YouTube Kana Kamampuh Literasi Sains Dina Bahan Ékosistem Pikeun Siswa. Dosen Pangaping I: Dr. H. Uus Toharudin, M.Pd., Dosen Pangaping II: Saiman Rosamsi, M.Pd.

Tantangan atikan kiwari nyaéta rendahna kamampuh literasi sains siswa di Indonésia, nu katingali tina can luhurna skor PISA sarta kakirangan dina ngaidentifikasi jeung nerapkeun konsép sains dina kahirupan sapopoe. Pangajaran nu masih kénéh *teacher-centered* sarta kurang ngamangpaatkeun téknologi jadi hiji tantangan utama dina atikan sains. Panalungtikan ieu boga tujuan pikeun nguji éféktivitas modél pangajaran *Creative Problem Solving* (CPS) anu dibantuan ku pidéo YouTube pikeun ningkatkeun kamampuh literasi sains siswa dina bahan ékosistem. Métondeu panalungtikan ngagunakeun pendekatan kuantitatif kalayan desain panalungtikan *one group pretest-posttest*. Subjék panalungtikan nyaéta siswa kelas X di SMA 22 Bandung taun ajaran 2024/2025. Data dikumpulkeun ngaliwatan tés (pretest jeung posttest) lajeng dianalisis maké statistik non-parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test* jeung analisis N-Gain. Hasil panalungtikan nunjukkeun aya kanaékan anu signifikan dina kamampuh literasi sains siswa, kalayan skor rata-rata naék tina 60,80 (pretest) janten 83,31 (posttest). Nilai N-Gain 0,56 nunjukkeun yén modél pangajaran ieu efektif dina kategori sedeng. Uji statistik ogé némbongkeun aya bédana anu signifikan kalayan $p < 0,001$. Sadaya siswa ngalaman kanaékan tanpa aya nu turun. Ku kituna, modél pangajaran CPS anu dibantuan ku YouTube kabuktian éféktif pikeun ningkatkeun kamampuh literasi sains siswa dina bahan ékosistem. Panalungtikan ieu nyumbang kana ngamekarkeun métondeu pangajaran inovatif anu ngahijikeun téknologi digital pikeun ningkatkeun kualitas atikan saluyu jeung kabutuhan diajar abad ka-21.

Kecap Konci: Atikan Biologi, *Creative Problem Solving*, Ékosistem, Literasi Sains, YouTube