

ABSTRAK

Risya Nursyahbani. 2025. Penerapan *Multiple Representasi* Berbasis *Web-Based* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Sistem Pencernaan. Pembimbing I: Prof. Dr. H. Toto Sutarto Gani Utari, M.Pd. Pembimbing II: Cita Tresnawati, M.Pd.

Pemilihan model dan media ajar yang mengikuti perkembangan era digital sangat penting dalam mendukung kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Namun, penggunaan model dan media ajar yang kurang inovatif dapat berdampak pada rendahnya kemampuan berpikir kreatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan *multiple representasi* berbasis *web-based* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada materi sistem pencernaan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *pre-experimental* dengan desain *one group pre-test post-test*. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA SMA Pasundan 1 Bandung, dengan sampel 1 kelas yaitu XI-1 yang ditentukan melalui teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian terdiri dari soal uraian dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata *pre-test* 40,53 dan *post-test* 74,9 dengan rata-rata *N-Gain* 0,58 dan pada taraf signifikansi 0,05 menunjukkan signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan penggunaan *multiple representasi* berbasis *web-based*. Dengan demikian, penggunaan *multiple representasi* berbasis *web-based* meliputi teks, peta konsep, gambar, video, tabel, visualisasi 3D, dan simulasi terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Peningkatan aspek *fluency* dan *flexibility* terjadi melalui proses diskusi, menjawab soal, dan penggunaan *web-based* berbasis *multiple representasi*. Peningkatan aspek *originality* dan *elaboration* terjadi melalui proses belajar yang konstruktif dan aktif melalui diskusi, tanya jawab, menjawab soal, serta penggunaan *web-based* berbasis *multiple representasi* yang mendukung peserta didik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

Kata Kunci: Berpikir Kreatif, *Multiple Representasi*, *Web-based*

ABSTRACT

Risya Nursyahbani. 2025. *Application of Web-Based Multiple Representations to Improve Creative Thinking Skills in Digestive System Material*. Advisor I: Prof. Dr. H. Toto Sutarto Gani Utari, M.Pd. Advisor II: Cita Tresnawati, M.Pd.

The selection of models and teaching media that follow the development of the digital era is very important in supporting students' creative thinking skills. However, the use of models and teaching media that are less innovative can have an impact on low creative thinking skills. This study aims to determine the effect of implementing multiple web-based representations to improve creative thinking skills in digestive system material. The method used in this study is the pre-experimental method with a one group pre-test post-test design. The population of this study were students of class XI MIPA SMA Pasundan 1 Bandung, with a sample of 1 class, namely XI-1, which was determined through a purposive sampling technique. The research instrument consisted of descriptive questions and observation sheets. The results showed an average pre-test value of 40.53 and a post-test of 74.9 with an average N-Gain of 0.58 and at a significance level of 0.05 showed a significant increase in students' creative thinking skills with the use of multiple web-based representations. Thus, the use of multiple web-based representations including text, concept maps, images, videos, tables, 3D visualizations, and simulations has proven effective in improving students' creative thinking skills. The improvement of fluency and flexibility aspects occurs through the process of discussion, answering questions, and the use of web-based based on multiple representations. The improvement of originality and elaboration aspects occurs through a constructive and active learning process through discussion, question and answer, answering questions, and the use of web-based based on multiple representations that support students in improving their creative thinking skills.

Keywords: *Creative Thinking, Multiple Representations, Web-based*

RINGKESAN

Risya Nursyahbani. 2025. *Penerapan Multiple Representasi Berbasis Web-Based pikeun Ningkatkeun Kamampuh Mikir Kreatif dina Materi Sistem Pencernaan*. Pembimbing I: Prof. Dr. H. Toto Sutarto Gani Utari, M.Pd. Pembimbing II: Cita Tresnawati, M.Pd.

Milih modél jeung média pangajaran nu saluyu jeung kamekaran jaman digital téh kacida pentingna pikeun ngadukung kamampuh mikir kreatif siswa. Tapi, pamakean modél jeung média nu kurang inovatif bisa nyababkeun kamampuh mikir kreatif jadi rendah. Panalungtikan ieu boga tujuan pikeun nyaho pangaruh tina panerapan multiple representasi berbasis web-based pikeun ningkatkeun kamampuh mikir kreatif dina materi sistem pencernaan. Méthode nu dipaké dina panalungtikan ieu nyaéta méthode pre-eksperimen jeung desain one group pre-test post-test. Populasi panalungtikan nyaéta siswa kelas XI MIPA di SMA Pasundan 1 Bandung, jeung sampelna nyaéta kelas XI-1 nu dipilih maké purposive sampling. Instrumén panalungtikan diwangun ku soal uraian jeung lambar observasi. Hasil panalungtikan nunjukkeun nilai rata-rata pre-test 40,53 jeung post-test 74,9, kalayan rata-rata N-Gain 0,58. Dina taraf signifikansi 0,05, ieu nunjukkeun yen panerapan multiple representasi berbasis web-based sacara signifikan tiasa ningkatkeun kamampuh mikir kreatif siswa. Ku kituna, pamakean multiple representasi berbasis web-based nu ngawengku teks, peta konsép, gambar, vidéo, tabel, visualisasi 3D, jeung simulasi kabuktian épéktif pikeun ningkatkeun kamampuh mikir kreatif siswa. Naékna aspék fluency jeung flexibility kahontal ngaliwatan prosés diskusi, ngajawab soal, jeung pamakean web-based nu berbasis multiple representasi. Sedengkeun naékna aspék originality jeung elaboration dicapai ngaliwatan prosés diajar nu konstruktif jeung aktip ngaliwatan diskusi, tanya jawab, ngajawab soal, jeung pamakean web-based berbasis multiple representasi nu ngarojong kamampuh mikir kreatif siswa.

Kecap Konci: *Mikir Kreatif, Multiple Representasi, Web-based*