

ABSTRAK

Dwi Andini Nurfadillah. 2022. Penerapan *Flipped Learning* dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Indra. Pembimbing 1 Prof. Dr. H. Toto Sutarto Gani Utari, M.Pd. dan Pembimbing 2 Cita Tresnawati, S.Pd., M.Pd.

Pembelajaran abad 21 khususnya pada pembelajaran biologi menekankan peserta didik untuk dapat menguasai kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skill*) salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis. Berbagai upaya telah dilakukan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik diantaranya dengan pembelajaran terbalik (*flipped learning*). Penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas penerapan *flipped learning* pada materi sistem indra dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Pre-Eksperimen* dengan jenis desain *One-Group Pretest-Posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung dengan sampel kelas XI MIPA D yang berjumlah 34 orang. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata *pretest* sebesar 58,68 dan rata-rata nilai *posttest* sebesar 80,53 dengan nilai rata-rata *N-Gain* yang diperoleh 0,52 dikategorikan sedang. Kemampuan berpikir kritis peserta didik secara keseluruhan signifikan pada taraf signifikansi alfa 0,05 dengan rata-rata nilai presentase 80,1%. Hal tersebut menunjukkan penerapan *flipped learning* melalui aktivitas belajar mandiri, kolaboratif, dan pemberian tugas LKPD dan peta konsep sebagai penguatan konsep efektif mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis seperti menganalisis argumen, bertanya dan menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan atau tantangan, mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi, mempertimbangkan kredibilitas sumber, membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi, membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi, mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan suatu definisi, serta menentukan suatu tindakan pada materi sistem indra.

Kata Kunci : *Flipped Learning, Kemampuan Berpikir Kritis, Materi Sistem indra.*

ABSTRACT

Dwi Andini Nurfadillah. 2022. Application of Flipped Learning in Improving Students' Critical Thinking Ability in Sense System Material. Advisor 1 Prof. Dr. H. Toto Sutarto Gani Utari, M.Pd. and Advisor 2 Cita Tresnawati, S.Pd., M.Pd.

21st century learning, especially in biology learning, emphasizes students to be able to master high order thinking skills, one of which is critical thinking skills. Various efforts have been made in the learning process to improve students' critical thinking skills, including flipped learning. This study aims to assess the effectiveness of the application of flipped learning on the sensory system material in improving students' critical thinking skills. The method used in this research is Pre-Experiment with One-Group Pretest-Posttest design type. The population in this study were students of class XI MIPA SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung with a sample of class XI MIPA D totaling 34 people. The results showed that the average pretest value was 58.68 and the posttest average value was 80.53 with an average N-Gain value of 0.52 categorized as moderate. The overall critical thinking ability of students is significant at the significance level of α 0.05 with an average percentage value of 80.1%. This shows that the application of flipped learning through independent, collaborative learning activities, and giving LKPD assignments and concept maps as effective concept reinforcement can improve critical thinking skills such as analyzing arguments, asking and answering questions about an explanation or challenge, observing and considering the results of observations, considering credibility of the source, making deductions and considering the results of deductions, making inductions and considering the results of inductions, define a term and consider a definition, and determine an action on the material sense system.

Keywords: *Flipped Learning, Critical Thinking Ability, Sense System Material*

RINGKESAN

Dwi Andini Nurfadillah. 2022. Larapna Flipped Learning dina Ngaronjatkeun Kamampuh Mikir Kritis Siswa dina Matéri Sistem Indra. Panaséhat 1 Prof. Dr. H. Toto Sutarto Gani Utari, M.Pd. jeung Pembimbing 2 Cita Tresnawati, S.Pd., M.Pd.

Pangajaran abad 21 hususna dina pangajaran biologi nekenkeun siswa sangkan bisa ngawasa kaparigelan mikir tingkat luhur, salah sahijina nya éta kaparigelan mikir kritis. Rupa-rupa usaha geus dilaksanakeun dina prosés pangajaran pikeun ngaronjatkeun kamampuh mikir kritis siswa, diantarana flipped learning. Ulikan ieu miboga tujuan pikeun meunteun efektivitas aplikasi flipped learning dina matéri sistem indra dina ngaronjatkeun kamampuh mikir kritis siswa. Méthode anu digunakeun dina ieu panalungtikan nyaéta Pre-Experiment kalawan tipe desain One-Group Pretest-Posttest. Populasi dina ieu panalungtikan nya éta siswa kelas XI MIPA SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung kalawan sampel kelas XI MIPA D jumlahna 34 urang. Hasilna nuduhkeun nilai rata-rata pretés 58,68 jeung rata-rata postés 80,53 kalawan rata-rata nilai N-Gain 0,52 katégori sedeng. Kamampuh mikir kritis siswa sacara gembleng signifikan dina taraf signifikansi α 0,05 kalawan rata-rata peunteun persentase 80,1%. Hal ieu nuduhkeun yén larapna pangajaran flipped learning ngaliwatan kagiatan diajar mandiri, kolaboratif, jeung méré pancén LKPD jeung peta konsép minangka penguatan konsép anu éféktif bisa ngaronjatkeun kamampuh mikir kritis saperti ngaanalisis arguméntasi, nanya jeung ngajawab pananya ngeunaan katerangan atawa tangtangan, niténan jeung nimbang-nimbang hasil observasi, nimbang kredibilitas sumber, nyieun deduksi jeung nimbang hasil deduksi, nyieun induksi jeung nimbang hasil induksi, nangtukeun hiji istilah jeung mertimbangkeun harti, sarta nangtukeun hiji aksi dina matéri sistem indra.

Kecap konci: Flipped learning, Kamampuh Mikir Kritis, Materi Sistem Rasa