

## ABSTRAK

**Dilla Sylvania Dhewi, 2022. Penerapan *Flipped Classroom* pada Materi Sistem Saraf untuk Meningkatkan Kemampuan metakognitif. Dibimbing oleh Prof. Dr. H. Toto Sutarto Gani Utari, M. Pd., dan Cita Tresnawati, M. Pd.**

Seiring dengan pesatnya perubahan ilmu pengetahuan dan teknologi, dunia pendidikan pun mengikuti dan terus berkembang dengan pendekatan pembelajaran yang inovatif salah satunya dengan menggunakan *flipped classroom*. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas pembelajaran *flipped classroom* dalam meningkatkan kemampuan metakognitif siswa pada materi sistem saraf. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-Eksperimen* dengan desain *one group pretest-posttest*. Penelitian ini dengan menggunakan satu kelas eksperimen. Penelitian ini melibatkan 30 siswa kelas XI MIPA C di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung. Instrumen yang digunakan adalah tes kemampuan metakognitif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* sebesar 57,87 dan rata-rata *posttest* sebesar 93,53 dengan nilai *N-Gain* 0,873 dikategorikan tinggi. Hal tersebut menunjukkan implementasi pembelajaran *flipped classroom* signifikan mampu meningkatkan kemampuan metakognitif pada kriteria sangat baik dengan rata-rata presentase 78,4% pada indikator pengetahuan deklaratif, pengetahuan prosedural pengetahuan kondisional, *planning*, strategi mengelola informasi, pemantauan terhadap pemahaman, strategi perbaikan, dan evaluasi. Hal tersebut menunjukkan terjadi peningkatan aktivitas pembelajaran dengan menggunakan *flipped classroom* baik dirumah maupun dikelas, khususnya dalam menyimak video pembelajaran, mencari referensi, diskusi, tanya jawab dan presentasi. Selain itu aktivitas penunjang dirumah peserta didik dipantau dengan jurnal belajar, membuat rangkuman dan peta konsep. Dimana seluruh aktivitas *flipped classroom* berpengaruh terhadap kemampuan metakognitif siswa dengan baik.

Kata Kunci: *Flipped Classroom*, Metakognitif, Sistem Saraf

## ABSTRACT

***Dilla Sylvania Dhewi, 2022. Flipped Classroom Learning on Nervous System Materials to Improve Metacognitive Ability. Mentored by Prof. Dr. H. Toto Sutarto Gani Utari, M. Pd., dan Cita Tresnawati, M. Pd***

*Along with the fastest changes in science and technology, the world of education keeps following and continues to develop with innovative learning, such as flipped classrooms. This research aims to examine the effectiveness of flipped classrooms in improving students' metacognitive ability on nervous system material. Pre-Experiment with One Group Pre-test post-test design was used in this research. This research used one experimental class. There were 30 XI MIPA students' at SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung as the participants in this research. The metacognitive Ability Test was used as the instrument. The result showed that the pre-test average was 57.87 and the post-test average was 95.53, with the value of N-Gain being 0.873 with a high categorize. Therefore, it showed that flipped classroom implication is significantly able to improve the metacognitive ability on very good criteria with the average percentage 78,4% on indicators of declarative knowledge, procedural knowledge of conditional knowledge, planning, and information managing strategies, monitoring understanding, improvement strategies, and evaluation. This data showed increased learning activities in the flipped classroom at home and in class, especially in listening to learning videos, looking for references, discussions, questions and answers, and presentations. Furthermore, students are monitored by studying journals as supporting activities, summaries, and concept maps, where all the flipped classroom activities also affect students' metacognitive ability.*

***Keywords: Flipped Classroom, Metacognitive, Nervous System Materials***

## RINGKESAN

**Dilla Sylvania Dhewi, 2022. Penerapan *Flipped Classroom* pada Materi Sistem Saraf untuk Meningkatkan Kemampuan metakognitif. Dibimbing oleh Prof. Dr. H. Toto Sutarto Gani Utari, M. Pd., dan Cita Tresnawati, M. Pd**

Marengan gancangna parobahan sains jeung teknologi, dunya atikan ogé nuturkeun sarta terus mekar kalawan pendekatan pembelajaran inovatif, salah sahijina ngagunakeun *flipped classroom*. Ulikan ieu miboga tujuan pikeun nguji éféktivitas pangajaran *flipped classroom* dina ngaronjatkeun kamampuh metakognitif siswa dina materi sistim saraf. Méthode anu digunakeun dina ieu panalungtikan nyaéta *Pre-Experiment* kalawan desain *One Group Pretest-Posttest*. Ieu panalungtikan ngagunakeun hiji kelas ékspérimén. Penelitian ini melibatkan 30 siswa kelas XI MIPA C di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung. Instrumén anu digunakeun nyaéta tés kamampuh metakognitif. Hasilna nuduhkeun rata-rata peunteun pretés 57,87 jeung rata-rata postés 93,53 kalawan nilai N-Gain 0,873 katégori luhur. Hal ieu nuduhkeun yén palaksanaan *flipped classroom* nyata bisa ngaronjatkeun kamampuh metakognitif dina kritéria alus pisan kalawan rata-rata 78,4% dina indikator pangaweruh déklaratif, pangaweruh prosedural pangaweruh kondisional, perencanaan, strategi ngokolakeun informasi, monitoring pamahaman, stratégi perbaikan, sareng évaluasi. Ieu nuduhkeun ngaronjatna kagiatan diajar ngagunakeun *flipped classroom* boh di imah boh di kelas, utamana dina ngadéngékeun vidéo diajar, néangan référénsi, diskusi, tanya jawab jeung presentasi. Salian ti éta, kagiatan pangrojong di imah siswa dipantau ku jurnal studi, nyieun rangkuman jeung peta konsép. Dimana sagala kagiatan *flipped classroom* mangaruhan kamampuh metakognitif siswa ogé.

Kecap Konci: *Flipped Classroom*, Metakognitif, Sistim Saraf