

**ABSTRAK**

**Ito Gangsar Wicaksono. 151414002. 2020. Analisis Dampak Model Pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas XI MIPA pada Materi Persamaan Trigonometri Tahun Ajaran 2019/2020**

Perkembangan teknologi yang pesat berdampak pada proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas. Proses pembelajaran di kelas memiliki tantangan dan metode yang harus disesuaikan dengan perkembangan teknologi tersebut. Pembelajaran matematika mensyaratkan kemampuan pemecahan masalah. Salah satu metode yang dapat digunakan guru untuk memaksimalkan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah adalah *Flipped Classroom*. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan langkah-langkah pembelajaran materi trigonometri di vitur aplikasi pembuatan video pengajaran dan mendeskripsikan kemampuan penyelesaian masalah siswa setelah mengalami pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Flipped Classroom*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif. Subjek penelitian adalah 21 siswa kelas XI MIPA SMA Yos Sudarso Cilacap. Metode dalam pengumpulan data ialah tugas, tes tertulis, dan wawancara. *Flipped Classroom* dilaksanakan dengan empat fase yaitu fase 0 : siswa menonton video berisi materi pembelajaran di rumah yang telah dibuat oleh guru, fase 1 : peneliti membentuk beberapa kelompok kecil pada saat pembelajaran di kelas, fase 2 : menerapkan kemampuan siswa dalam proyek dan simulasi lain didalam kelas, dan fase 3: mengukur pemahaman siswa yang dilakukan di kelas pada akhir materi pelajaran, fase ini dilakukan dalam tiga kali pertemuan.

Kemampuan memecahkan masalah siswa kelas XI IPA SMA Yos Sudarso berdasarkan hasil tes sesuai dengan indikator kemampuan memecahkan masalah didapatkan hasil yaitu: 95% siswa mampu mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan, 67% siswa mampu merumuskan masalah matematik atau menyusun model matematika, 62% siswa mampu menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah (sejenis dan masalah baru) dalam atau luar matematika, 52% siswa mampu menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal, dan 57% siswa mampu menggunakan matematika secara bermakna.

Kata kunci: *flipped classroom*, pemecahan masalah, trigonometri

**ABSTRACT**

***Ito Gangsar Wicaksono. 151414002. 2020. Analysis of the Impact of the Flipped Classroom Learning Model on the Mathematical Problem Solving Ability of Class XI Mathematics and Natural Sciences students on trigonometric equation material Academic Year 2019/2020.***

*The rapid development of technology has an impact on the learning process carried out in class. The learning process in class has challenges and methods that must be adapted to the development of these technologies. Mathematics learning requires problem solving skills. One method that teachers can use to maximize students' abilities in problem solving is Flipped Classroom. This study aims to describe the steps of trigonometric material learning in the teaching video application creation feature and describe the problem solving abilities of students after experiencing learning using the Flipped Classroom learning model.*

*The method used in this research is descriptive qualitative. The research subjects were 21 students of class XI MIPA SMA Yos Sudarso Cilacap. Methods for collecting data are assignments, written tests, and interviews. Flipped Classroom is carried out with four phases namely phase 0: students watch videos containing learning material at home created by the teacher, phase 1: researchers form several small groups during class learning, phase 2: applying students' abilities in projects and simulations other in class, and phase 3: measuring student understanding done in class at the end of the subject matter, this phase is done in three meetings.*

*The ability to solve the problem of students of class XI IPA Yos Sudarso High School based on test results in accordance with the indicator of problem solving skills obtained results, namely: 95% of students are able to identify the elements known, asked, and the adequacy of the required elements, 67% students are able to formulate problems mathematical or mathematical models, 62% of students are able to apply strategies to solve various problems (new types and problems) in or outside mathematics, 52.% of students are able to explain or interpret results according to original problems, and 57% of students are able to use mathematics significantly.*

*Keywords: flipped classroom, problem solving, trigonometry*

