

## ABSTRAK

Suryani, Ida Ayu Kade. 2020. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Geogebra Disertai Asesmen Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Literasi Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Kelas X SMK.*

Kata-kata kunci: perangkat pembelajaran berbasis *Geogebra*, asesmen autentik, motivasi belajar, literasi matematika

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan memperoleh perangkat pembelajaran yang berkualitas valid, praktis, dan efektif, serta untuk mengetahui bagaimana pembelajaran berbasis *Geogebra* disertai asesmen autentik dapat meningkatkan motivasi dan kemampuan literasi matematika siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang menggunakan model pengembangan Plomp. Hasil penelitian menunjukkan perangkat pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi kualitas valid, praktis, dan efektif. Dengan karakteristik Rpp yaitu, (1) memberikan petunjuk dan arahan kepada guru tentang langkah yang harus dilakukan guru selama kegiatan pembelajaran, (2) menggunakan bahasa yang jelas, logis, praktis dan sistematis untuk menghindari multitafsir jika rpp digunakan oleh guru lain, (3) diberikan alternatif penyelesaian permasalahan yang diajukan. Selain itu pula, motivasi dan kemampuan literasi matematika siswa mengalami peningkatan dengan pembelajaran berbasis *Geogebra* disertai asesmen autentik, dengan karakteristik pembelajaran yaitu sebagai berikut, (1) mengawali pembelajaran dengan mengaitkan masalah dalam kehidupan sehari-hari siswa dengan materi yang dipelajari, (2) siswa diberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan siswa lainnya, (3) siswa diberikan kesempatan dalam proses penemuan konsep, (4) guru memberikan penghargaan terhadap setiap hasil kerja siswa, dan (5) penilaian yang dilakukan secara kontinu pada setiap pertemuan.

## ABSTRACT

Suryani, Ida Ayu Kade. 2020. Development of Geogebra-Based Learning Tools Accompanied by Assessments to Increase Student Motivation and Mathematical Literacy on the Subjects of Class X SMK Linear Equation Systems.

Key words: Geogebra-based learning tools, authentic assessment, learning motivation, mathematical literacy

This study aims to develop and obtain quality learning tools that are valid, practical, and effective, as well as to find out how Geogebra-based learning accompanied by authentic assessment can improve students' motivation and mathematical literacy skills. This type of research is development research using the Plomp development model. The results showed that the learning tools developed had met the valid, practical, and effective qualities. with the characteristics of lesson plan, namely (1) providing instructions and directions to the teacher about the steps the teacher must take during learning activities, (2) using clear, logical, practical and systematic language to avoid multiple interpretations if the lesson plan is used by other teachers, (3) given alternative solution to the proposed problem. Besides that, students' motivation and mathematical literacy skills have increased with Geogebra-based learning accompanied by authentic assessment, with the following characteristics of learning, (1) starting learning by linking problems in students' daily lives with the material being studied, (2) students are given the opportunity to interact with other students, (3) students are given opportunities in the concept discovery process, (4) the teacher gives appreciation for each student's work, and (5) assessments are carried out continuously on every meeting.