

ABSTRAK

Cristian Ronald Belafano. 2019. Dampak Penggunaan E-Modul Berbasis Aplikasi *GeoGebra* terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik VII F SMP Negeri 1 Yogyakarta Tahun Ajaran 2018/2019 pada Materi Luas Segitiga. Skripsi. Program Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Menyusun E-modul berbasis aplikasi *GeoGebra* pada materi luas segitiga kelas VII, 2) Mengetahui bagaimana dampak penggunaannya terhadap pemahaman konsep peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Yogyakarta tahun ajaran 2018/2019 setelah belajar menggunakan E-modul berbasis aplikasi *GeoGebra* pada materi luas segitiga.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII F SMP Negeri 1 Yogyakarta tahun ajaran 2018/2019. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari-Mei 2019 dengan objek penelitian pemahaman konsep luas segitiga peserta didik dan penyusunan E-modul berbasis aplikasi *GeoGebra* pada materi luas segitiga. Data diperoleh dari penyusunan E-modul berbasis aplikasi *GeoGebra*, hasil tes pemahaman konsep, dan kuesioner.

Penyusunan E-modul dimulai dengan mengidentifikasi masalah sampai dengan diakhiri dengan pengujian E-modul kepada subjek. Penyusunan E-modul menggunakan fitur book yang tersedia di website *GeoGebra*. Penyusunan menghasilkan E-modul berbasis aplikasi *GeoGebra* terdiri dari halaman sampul, materi dan tujuan, peraturan penggunaan pendahuluan, luas segitiga lancip, luas segitiga siku-siku, luas segitiga tumpul, dan test. Dari hasil tes pemahaman konsep diperoleh 19% peserta didik masuk dalam kriteria sangat baik, 47% peserta didik masuk dalam kriteria baik, 9% peserta didik masuk dalam kriteria cukup, 16% peserta didik masuk dalam kriteria kurang, dan 9% peserta didik masih dalam kriteria gagal.

Kata Kunci: E-modul, Pemahaman Konsep, Luas Segitiga, *GeoGebra*

ABSTRACT

Cristian Ronald Belafano. 2019. Impact of the Use of GeoGebra Application-Based E-Modules to Understanding Concepts of Students VIIF of Yogyakarta State Junior High School 1 Academic Year 2018/2019 in area of Triangle Material. Essay. Mathematics Education Program, Department of Mathematics and Natural Sciences Education, Teacher Training and Education Faculty, Sanata Dharma University, Yogyakarta

This research aims to: 1) Develop E-module based GeoGebra application on area of triangle material class VII, 2) Know how the impact understand the concept of class VII students of Yogyakarta State Junior High School 1 2018/2019 after learning to use GeoGebra-based E-modules on material triangle area.

This research uses descriptive method. The subjects are grade VII F Student in Junior High School 1 Yogyakarta on the academic year of 2018/2019. The research was conducted on February-May 2019 with the object of research understanding the concept of the broad triangle of students and the preparation of GeoGebra-based E-modules on the material of a broad triangle. The Data were collected from the preparation of GeoGebra-based E-modules, the results of concept understanding tests, and questionnaires.

E-module preparation start to identify problem until ends with E-module test to the subject. E-module compilation uses the book feature available on the *GeoGebra* website. The compilation of *GeoGebra*-based E-modules consists of cover page, material and objectives, preliminary usage rules, taper triangle area, right triangle area, blunt triangle area, and test. The result of the understanding concept test obtained 19% of the students entered the criteria very well, 9% of the students entered the criteria enough, 16% of the students entered the criteria less, and 9% of the students entered the criteria failed.

Keywords: E-module, Understanding of Concepts, Area of Triangles, *GeoGebra*