

ABSTRAK

Zona Asha Tigara : Keefektifan Pembelajaran Lingkaran Berbantuan *Software Geogebra* Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kreatif dan *Visual Thinking* Siswa Sekolah Menengah Pertama. Skripsi. Strata Satu. Yogyakarta. Universitas Mercu Buana Yogyakarta. 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keefektifan pembelajaran lingkaran berbantuan *software Geogebra* ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif dan *visual thinking* siswa Sekolah Menengah Pertama. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu dengan menggunakan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sedayu. Pengambilan sampel dilakukan melalui teknik *purposive sampling*. Dari delapan kelas yang ada dipilih dua kelas untuk dijadikan sampel, yaitu kelas VIII F sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII G sebagai kelas kontrol.

Pada kelas eksperimen, pembelajaran lingkaran disampaikan dengan bantuan *software Geogebra*, sedangkan pada kelas kontrol pembelajaran lingkaran disampaikan melalui metode konvensional. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir kreatif dan *visual thinking*. Untuk mengetahui keefektifan pembelajaran lingkaran berbantuan *software Geogebra* ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif dan *visual thinking*, data dianalisis secara univariat dengan statistik uji *one sample t-test*. Perbedaan kemampuan awal dan perbedaan keefektifan diukur dengan menggunakan uji MANOVA dengan kriteria T^2 Hotelling pada taraf signifikansi 5%. Selanjutnya untuk mengetahui perbandingan keefektifan antara pembelajaran lingkaran berbantuan *software Geogebra* dengan metode konvensional ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif dan *visual thinking*, data dianalisis secara univariat dengan *independent sample t-test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Pembelajaran lingkaran berbantuan *software Geogebra* efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. 2) Pembelajaran lingkaran berbantuan *software Geogebra* efektif untuk meningkatkan kemampuan *visual thinking*. 3) Pembelajaran lingkaran berbantuan *software Geogebra* lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan *visual thinking* daripada metode konvensional.

Kata kunci: berpikir kreatif, *visual thinking*, *Geogebra*

ABSTRACT

Zona Asha Tigara : *The Effectiveness of Learning Circle Assisted by Geogebra Software Reviewed From Creative Thinking and Visual Thinking Ability of Junior High School Students. Thesis. Undergraduate Program. Yogyakarta. University of Mercu Buana Yogyakarta. 2019.*

This research aims to describe the effectiveness of learning circle assisted by Geogebra software reviewed from creative thinking and visual thinking ability of Junior High School students. This research is a quasi experimental research which the design of the research is pretest-posttest control group design. The population in this research is all the students of grade VIII in SMP Negeri 1 Sedayu. The selection of the sample is done by purposive sampling technique. Two classes were selected among eight classes to be sample, VIII F class as an experimental class and VIII G class as a control class.

The experimental class was taught circle material by using Geogebra while the control class was taught using the traditional way of teaching circle material. The instruments used are the test of creative thinking and visual thinking ability. To determine the effectiveness of learning circle assisted by Geogebra software in terms of creative thinking and visual thinking ability, the data were analyzed using the univariate statistical test of one sample t-test. Difference of first ability and effectiveness was measured using MANOVA test with T^2 Hotelling criterion at significance level 5%. The differences in the effectiveness of learning circle assisted by Geogebra software and conventional method in terms of creative thinking and visual thinking ability, the data were analyzed using the univariate statistical test of independent sample t-test.

The result showed that: 1) Learning circle assisted by Geogebra software is effective to improve creative thinking ability. 2) Learning circle assisted by Geogebra software is effective to improve visual thinking ability. 3) Learning circle assisted by Geogebra software is more effective than conventional method to improve creative thinking and visual thinking ability.

Keywords: creative thinking, visual thinking, Geogebra