

ABSTRAK

Yordan Hutahaean, 2019. Penggunaan *Dragonbox2 Game* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Aljabar, Topik Persamaan Linear Satu Variabel Kelas VII SMP Institut Indonesia Yogyakarta Tahun Ajaran 2018/2019. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA, Falkutas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) mengetahui aktivitas siswa dalam proses pembelajaran konsep aljabar dan menyelesaikan persamaan linear satu variabel dengan menggunakan *Dragonbox2*. (2) mengetahui hasil pemahaman konsep aljabar dalam menyelesaikan persamaan linear satu variabel dengan menggunakan *Dragonbox2*. (3) mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika untuk penyelesaian persamaan linear satu variabel dengan menggunakan *Dragonbox2*.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian studi kasus. Data penelitian berupa deskripsi perencanaan, deskripsi pelaksanaan, hasil pengamatan, hasil pekerjaan siswa, dan wawancara. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII Sekolah Menengah Kesatu Institut Indonesia Yogyakarta. Analisis data diperoleh dari skor bintang yang diperoleh subjek selama bermain, hasil pengerjaan soal test dan hasil wawancara dengan subjek. Kemudian data tersebut dibandingkan untuk melihat pemahaman subjek untuk menerapkan konsep matematika dalam penyelesaian persamaan linear satu variabel.

Hasil dari penelitian menunjukan bahwa 1) Beberapa siswa bermain gim menggunakan strategi dan ada yang menggunakan cara coba-coba serta untuk pengerjaan soalnya siswa kurang percaya diri dengan jawaban yang ditulis pada saat mengerjakan soal test hal ini terlihat pada proses pengerjaan soal. 2) pemahaman konsep aljabar sudah baik walaupun masih terdapat kesalahan ketidaktelitian untuk penggunaan konsep aljabar ke dalam penyelesaian linear satu variabel. 3) Hasil belajar siswa didapatkan berdasarkan banyaknya bintang yang diperoleh dan hasil soal test dengan presentasi keberhasilan siswa dalam bermain gim adalah 35,55% dan presentasi keberhasilan siswa dalam mengerjakan soal test adalah 86.25% .

Kata Kunci: Permainan *Android*; *Dragonbox2*; Persamaan Linear Satu Variabel;

ABSTRACT

Yordan Hutahaean, 2019. The Use Of Dragonbox2 To Improve Understanding of Algebra Concepts, Topics Of Linear Equations Of One Variable Class VII Junior High School Institute Indonesia Yogyakarta Academic year 2018/2019. Mathematics Education Program, Departmen of Mathematics and Science Education, Faculty of Teacher Traning and Education, Sanata Dharma University.

This research aims to : (1) find out the activities of the students in the learning process of the concept of algebra and solve linear equations with one variable that uses the Dragonbox2. (2) knowing the algebraic concept of comprehension results in solving linear equations with one variable that uses the Dragonbox2. (3) find out the results of a study of students ' learning of mathematics for solving linear equations with one variable that uses the Dragonbox2.

This type of research is a case study research. Research data in the form of a description of the planning, implementation, description of observations, the results of student work, and interviews. The subject was class VII Student of SMP Insitut Indonesia Yogyakarta. Analysis of data obtained from the score obtained the subject during play, the results of the work and results of test question interview with the subject. These data are then compared to see the comprehension of subject to apply math concepts in solving linear equations of one variable.

The results of the study show that 1) Some students play the game using strategies and some use trial and error as well as workmanship because students lack confidence in the answers written when working on the test questions are seen in the process of doing the questions. 2) understanding algebraic concepts is good even though there are still errors of inaccuracy for the use of algebraic concepts into linear completion of one variable. 3) Student learning outcomes are obtained based on the number of stars obtained and the results of test questions with the presentation of students 'success in playing games is 35.55% and the presentation of students' success in working on the test questions is 86.25%. .

Keywords: *Games Android; Dragonbox2; Linear Equations Of One Variable;*