

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERORIENTASI PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK PADA
MATERI ARITMATIKA SOSIAL KELAS VII SMP**

Oleh

M. Harum Pradnyani W., NIM 1813011031

Jurusan Matematika

ABSTRAK

Materi aritmatika sosial merupakan salah satu bagian dari materi matematika yang sangat penting bagi siswa terutama yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Namun, guru masih sulit mengemas materi pembelajaran tersebut, terlebih dengan keterbatasan alat (media). Di sisi lain, kurangnya minat belajar dan rendahnya pemahaman konsep siswa, menjadi faktor penyebab siswa sulit dalam mengerjakan permasalahan matematika. Ada tiga tujuan yang disasar dalam penelitian ini yakni, 1) Mengetahui karakteristik video pembelajaran interaktif berorientasi pendidikan matematika realistik pada materi aritmatika sosial kelas VII SMP; 2) Mengetahui tingkat keefektifan video pembelajaran interaktif dan 3) Mengetahui tingkat kegunaan (*usability*) video pembelajaran interaktif. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Terdapat beberapa karakteristik video yang dikembangkan seperti: terdapat fitur interaktifitas berupa kuis dan pertanyaan bercabang ketika siswa salah dalam menjawab kuis dan terdapat video permasalahan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang dekat dengan siswa. Video pembelajaran interaktif yang dihasilkan telah teruji efektif dalam pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari ketuntasan klasikal dengan persentase ketuntasan klasikal 89,66%.; dan *usability* dari video pembelajaran interaktif dilihat dari hasil analisis rata-rata skor angket respon guru adalah 4,58 dan rata rata skor angket respon siswa adalah 4,80 yang berarti bahwa video pembelajaran interaktif berorientasi pendidikan matematika realistik pada materi aritmatika sosial kelas VII SMP memiliki tingkat *usability* yang sangat baik.

Kata kunci: *video pembelajaran interaktif, model pengembangan 4D, pendidikan matematika realistik, aritmatika sosial*

**DEVELOPMENT OF REALISTIC MATHEMATICS ORIENTED
INTERACTIVE LEARNING VIDEOS ON SOCIAL ARITHMETIC
MATERIALS FOR CLASS VII SMP**

By

M. Harum Pradnyani W., NIM 1813011031

Department of Mathematics

ABSTRACT

Social arithmetic material is one part of mathematics material that is very important for students, especially those related to everyday life. However, teachers still find it difficult to package the learning materials, especially with limited tools (media). On the other hand, the lack of interest in learning and the common understanding of students' concepts cause students to find it difficult to work on math problems. There are three objectives targeted in this study, namely, 1) Knowing the characteristics of interactive learning videos oriented toward realistic mathematics education on social arithmetic material for class VII SMP; 2) Knowing the level of effectiveness of interactive learning videos and 3) Knowing the usability of interactive learning videos. This research is development research using the 4D development model developed by Thiagarajan. There are several characteristics of the videos developed, such as there are interactive features in the form of quizzes and branching questions when students answer the quiz incorrectly and there are videos of problems related to everyday life that are close to students. The resulting interactive learning videos have been proven effective in learning. This can be seen from the classical completeness with the percentage of classical completeness at 89.66%; and the usability of interactive learning videos seen from the results of the analysis of the average teacher response questionnaire score is 4.58 and the average score of the student response questionnaire is 4.80 which means that the interactive learning video-oriented towards realistic mathematics education on social arithmetic material for class VII SMP has a very good usability level.

Keywords: *interactive learning videos, 4D development models, realistic mathematics education, social arithmetic*