

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS *VIRTUAL MANIPULATIVE* PADA MATERI FAKTA DASAR PENGURANGAN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI SISWA DI KELAS INKLUSI

Oleh

Komang Yogi Adipranata

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan Pendidikan Dasar

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya motivasi siswa di kelas III inklusi khususnya pada pembelajaran matematika, serta kurangnya pemanfaatan media pembelajaran dalam menunjang proses pembelajaran di kelas. Penelitian pengembangan ini memiliki empat tujuan, yaitu: (1) menghasilkan produk media pembelajaran berbasis *Virtual Manipulative* pada materi fakta dasar pengurangan untuk meningkatkan motivasi siswa di kelas III inklusi, (2) mengkaji kevalidan dari media pembelajaran berbasis *Virtual Manipulative* pada materi fakta dasar pengurangan untuk meningkatkan motivasi siswa di kelas III inklusi, (3) mengkaji kepraktisan dari media pembelajaran berbasis *Virtual Manipulative* pada materi fakta dasar pengurangan untuk meningkatkan motivasi siswa di kelas III inklusi, dan, (4) mengkaji efektivitas dari media pembelajaran berbasis *Virtual Manipulative* pada materi fakta dasar pengurangan untuk meningkatkan motivasi siswa kelas III inklusi. Model ADDIE terdiri dari lima tahap yakni analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi yang digunakan dalam studi pengembangan ini. Subjek uji coba penelitian ini merupakan media pembelajaran Berbasis *Virtual Manipulative* pada Materi Fakta Dasar Pengurangan untuk Meningkatkan Motivasi Siswa di Kelas Inklusi sedangkan objek uji coba penelitian ini adalah validitas, kepraktisan dan efektivitas media pembelajaran Berbasis *Virtual Manipulative*. Alat pengumpulan data berupa angket dan lembar skala penilaian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memiliki tingkat validitas sangat tinggi dengan nilai Aiken's V sebesar 1,00 dari kedua ahli, sehingga dinyatakan valid secara isi dan desain. Dari aspek kepraktisan, penilaian guru menunjukkan persentase sebesar 98%, dan penilaian siswa sebesar 87%, keduanya dalam kategori "baik", menandakan media mudah digunakan dan menarik. Hasil uji efektivitas menggunakan uji-t menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$), yang berarti terdapat peningkatan signifikan motivasi belajar siswa setelah menggunakan media. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis *Virtual Manipulative* ini valid, praktis, dan efektif digunakan sebagai alternatif pembelajaran matematika, khususnya pada materi pengurangan di kelas III sekolah dasar.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, *Virtual Manipulative*, Pengurangan, Motivasi Belajar, Kelas Inklusi.

**DEVELOPMENT OF VIRTUAL MANIPULATIVE-BASED LEARNING
MEDIA ON BASIC FACT MATERIAL OF DEDUCTION TO INCREASE
STUDENT MOTIVATION IN INCLUSION CLASSES**

By

Komang Yogi Adipranata

Elementary School Teacher Education Study Program

Basic Education Department

ABSTRACT

This research is motivated by the low motivation of students in grade III inclusion, especially in mathematics learning, as well as the lack of use of learning media in supporting the learning process in the classroom. This development research has four objectives, namely: (1) producing Virtual Manipulative-based learning media products on reduction-based factual materials to increase student motivation in grade III inclusion, (2) examining the validity of Virtual Manipulative-based learning media on reduction-based factual materials to increase student motivation in grade III inclusion, (3) examining the practicality of reduction-based learning media Virtual Manipulative on the basic fact material of reduction to increase the motivation of students in grade III inclusion. and, (4) to examine the effectiveness of Virtual Manipulative-based learning media on the basic fact material of reduction to increase the motivation of students in grade III inclusion. The ADDIE model consists of five stages, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation which are used in this development study. The subject of this study is a Virtual Manipulative-Based learning media on Basic Facts Material Reduction to Increase Student Motivation in the Inclusion Classroom while the object of this research trial is the validity, practicality and effectiveness of Virtual Manipulative-Based learning media. Data collection tools are in the form of questionnaires and assessment scale sheets. The results of the study showed that the developed media had a very high level of validity with an Aiken's V value of 1.00 from both experts, so that it was declared valid in terms of content and design. From the practical aspect, the teacher's assessment showed a percentage of 98%, and the student assessment of 87%, both in the "good" category, indicating that the media is easy to use and interesting. The results of the effectiveness test using the t-test showed a significance value of 0.000 (< 0.05), which means that there was a significant increase in students' motivation to learn after using the media. Thus, this Virtual Manipulative-based learning media is valid, practical, and effective to be used as an alternative to mathematics learning, especially in reduction materials in grade III elementary school.

Keywords: *Learning Media, Virtual Manipulative, Reduction, Learning Motivation, Inclusion Classes.*