

**PENGEMBANGAN *SERIOUS GAME* BERBASIS *ANDROID* SEBAGAI
MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI GABUNGAN BANGUN
RUANG UNTUK SISWA KELAS 6 SEKOLAH DASAR**

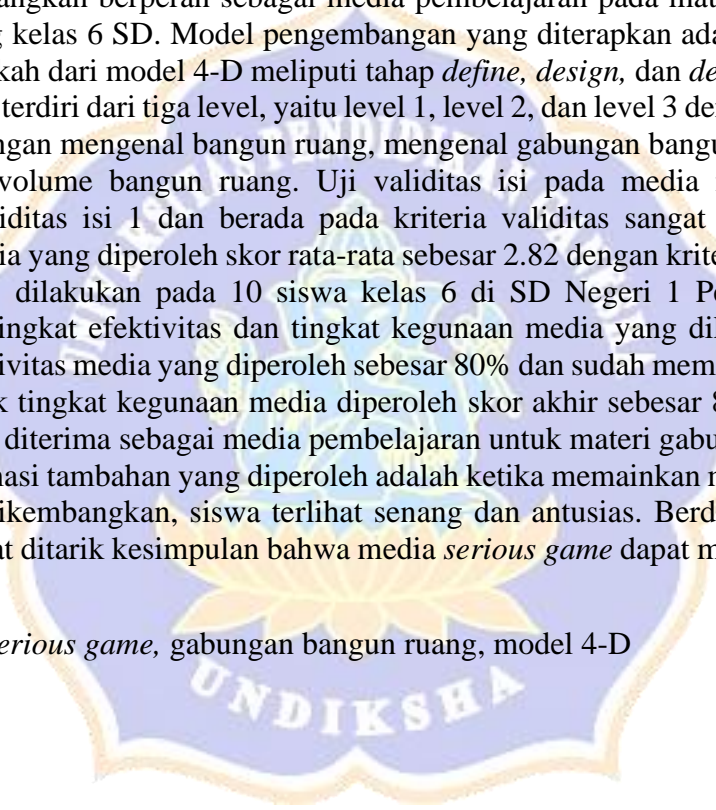
I Wayan Jana Wijaya, NIM 1713011061

Jurusan Matematika

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan *serious game* yang memenuhi persyaratan efektivitas dan kegunaan sebagai media pembelajaran. *Serious game* yang dikembangkan berperan sebagai media pembelajaran pada materi gabungan bangun ruang kelas 6 SD. Model pengembangan yang diterapkan adalah sebagian langkah-langkah dari model 4-D meliputi tahap *define*, *design*, dan *develop*. Media *serious game* terdiri dari tiga level, yaitu level 1, level 2, dan level 3 dengan masing-masing tantangan mengenal bangun ruang, mengenal gabungan bangun ruang, dan menghitung volume bangun ruang. Uji validitas isi pada media mendapatkan koefisien validitas isi 1 dan berada pada kriteria validitas sangat tinggi. Hasil validitas media yang diperoleh skor rata-rata sebesar 2.82 dengan kriteria valid. Uji coba terbatas dilakukan pada 10 siswa kelas 6 di SD Negeri 1 Peliatan untuk mengetahui tingkat efektivitas dan tingkat kegunaan media yang dikembangkan. Tingkat efektivitas media yang diperoleh sebesar 80% dan sudah memenuhi kriteria efektif. Untuk tingkat kegunaan media diperoleh skor akhir sebesar 81.25 dengan kriteria dapat diterima sebagai media pembelajaran untuk materi gabungan bangun ruang. Informasi tambahan yang diperoleh adalah ketika memainkan media *serious game* yang dikembangkan, siswa terlihat senang dan antusias. Berdasarkan hasil tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa media *serious game* dapat menjadi media yang baik.

Kata kunci: *serious game*, gabungan bangun ruang, model 4-D



**DEVELOPMENT OF SERIOUS GAME BASED ON ANDROID AS A
LEARNING MEDIA ON COMBINED SOLID FIGURE MATERIALS FOR
CLASS 6 STUDENTS OF ELEMENTARY SCHOOL**

I Wayan Jana Wijaya, NIM 1713011061

Jurusan Matematika

ABSTRACT

The purpose of this research is to develop a serious game that effective as a learning medium. The serious game that was developed acts as a medium for learning combined solid figure materials for 6th grade elementary school. The development model applied is part of the 4-D model steps, namely the define, design, and develop stages. The serious game developed consist of three levels, namely level 1, level 2, and level 3 with each challenge recognizing the solid figure, recognizing the combination of solid figure, and calculating the volume of the combined solid figure. Expert test show that serious games meet the validity requirements. A limited trial was conducted on 10 6th grade elementary school students at SD Negeri 1 Peliatan to determine the effectiveness and usability of the developed media. The effectiveness of the media obtained was 80% and has the effective criteria. For the usability of the media obtained a final score was 81.25 with the criteria that it could be accepted as a learning medium for combined solid figure materials. Additional information obtained is that when playing the serious game media, students look happy and enthusiastic. Based on these result, it can be concluded that the developed serious game media can be a good learning media.

Keywords: serious game, combined solid figure, 4-D model

