

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERDASARKAN TEORI KOGNITIF PADA MATERI PENGUKURAN
UNTUK SISWA TUNA RUNGU SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
KELAS VIII**

oleh:

**I Wayan Edi Ari Suandana, NIM 1613011099
Jurusan Matematika**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan serta mengetahui kelayakan Multimedia berdasarkan Teori Kognitif untuk Siswa Tunarungu Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII. Melalui penelitian ini akan dikembangkan multimedia pembelajaran matematika yang interaktif yang (i) memuat materi tentang Pengukuran pada Siswa Tunarungu Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII. (ii) memuat objek matematika yang abstrak dalam bentuk visual, (iii) Menampilkan visual yang sederhana agar mudah dipahami oleh siswa tunarungu, (vi) Multimedia disusun berdasarkan teori kognitif, (v) Menyederhanakan materi sesuai dengan kemampuan Bahasa anak tunarungu (vi) Lengkap dengan bahasa isyarat. Penelitian baru dilakukan untuk 3 tahap awal yang berdasarkan pada pengembangan 4-D (define, design, develop, and disseminate). Kelayakan multimedia berdasarkan pada kevalidan. Yang dinilai berdasarkan skor penilaian yang diberikan oleh ahli multimedia sebesar 29 (layak), Ahli materi sebesar 29 (layak), Ahli desain pembelajaran sebesar 27 (layak), dan Ahli Bahasa sebesar 28 (layak). Dan kepraktisan yang dinilai berdasarkan skor penilaian yang di berikan oleh guru siaswa tunarungu sekolah menengah pertama yaitu sebesar 95 (sangat baik) Perlu dilakukan penelitian lanjutan berupa uji lapangan yang lebih luas untuk mendapatkan bukti empiris kevalidan dan kepraktisan multimedia.

Kata Kunci : Teori Kognitif, Tunarungu, Multimedia, Pngukuran

**MULTIMEDIA DEVELOPMENT OF MATHEMATICS LEARNING BASED
ON COGNITIVE THEORY ON MEASUREMENT MATERIALS FOR DEAF
STUDENTS OF EIGHT GRADE**

oleh:

**I Wayan Edi Ari Suandana, NIM 1613011099
Jurusan Matematika**

ABSTRACT

This study aimed to develop and determine the feasibility of Multimedia based on Cognitive Theory for Deaf Students of Eight Grade. Through this study, an interactive mathematics learning media was developed in which (i) consisting of material on Measurement of Deaf Students of Junior High School Class VIII. (ii) consisting of abstract mathematical objects in visual form, (iii) displaying simple visuals to be easily understood by deaf students, (iv) consisting of multimedia cognitive theory based, (v) simplifying the material according to the language abilities of deaf children (vi) consisting of a complete sign language. This study was conducted for 3 initial stages based on 4-D development (define, design, develop, and disseminate). Media eligibility was based on validity that was assessed based on the assessment scores given by media experts of 29 (feasible), material experts of 29 (feasible), learning design experts of 27 (feasible), and language experts of 28 (feasible). Also, practicality was assessed based on the assessment score given by the junior high school deaf student teacher, which is 95 (very good). Further research is required in the form of a wider field test to gain empirical evidence of the validity and practicality of Multi-media

Keywords: Cognitive Theory, Deafness, Multimedia, Measurement