

**PENGEMBANGAN WEBSITE BAHASA ISYARAT BERORIENTASI
NEUROFEEDBACK UNTUK MENINGKATKAN NUMERASI SISWA
TUNARUNGU DI SD NEGERI 2 BENGKALA**

Oleh

Ketut Merta Yudi Ariana, NIM 2111021022

Program Studi Teknologi Pendidikan

Jurusan Ilmu Ilmu Pendidikan Psikologi dan Bimbingan

ABSTRAK

Tujuan dari proyek ini adalah untuk membuat situs web yang berfokus pada neurofeedback untuk mempelajari matematika dalam bahasa isyarat yang akan membantu anak-anak tuna rungu menjadi lebih berhitung. Studi ini menggunakan pendekatan ADDIE untuk penelitian dan pengembangan (R&D). Enam murid tuna rungu di kelas inklusif di Sekolah Dasar Bengkulu 2 menjadi subjek. Tiga ahli materi, ahli desain, dan ahli media melakukan validasi produk. Kuesioner untuk validasi ahli, uji kelayakan siswa, dan penilaian numerasi digunakan sebagai metode pengumpulan data. Validitas dan kelayakan media dievaluasi menggunakan analisis deskriptif kuantitatif, dan kemampuan media untuk meningkatkan numerasi siswa diuji menggunakan analisis statistik inferensial. Menurut temuan studi, (1) para ahli menganggap situs web pembelajaran bahasa isyarat berorientasi neurofeedback sah; (2) hasil siswa dari uji kelayakan menunjukkan bahwa situs web tersebut layak; dan (3) peningkatan skor pasca-tes menunjukkan bahwa situs web tersebut berhasil dalam meningkatkan numerasi siswa tuna rungu. Oleh karena itu, dalam lingkungan inklusif, media ini dapat digunakan sebagai opsi pembelajaran numerasi yang dapat disesuaikan untuk siswa tunarungu.

Kata Kunci: Website Pembelajaran, Bahasa Isyarat, *Neurofeedback*, Numerasi, Siswa Tunarungu

**DEVELOPMENT OF A NEUROFEEDBACK-ORIENTED SIGN LANGUAGE
WEBSITE TO IMPROVE THE NUMERACY OF DEAF STUDENTS AT
STATE ELEMENTARY SCHOOL 2 BENGKALA**

By

Ketut Merta Yudi Ariana, NIM 2111021022

Educational Technology Study Program

Department of Educational Psychology and Guidance Sciences

ABSTRACT

The goal of this project was to create a neurofeedback-focused website for learning mathematics in sign language that would help deaf children become more numeracy-conscious. This study used the ADDIE approach to research and development (R&D). Six deaf students in an inclusive class at Bengkulu 2 Elementary School served as subjects. Three material experts, a design expert, and a media expert validated the product. A questionnaire for expert validation, a student feasibility test, and a numeracy assessment were used as data collection methods. The validity and feasibility of the media were evaluated using quantitative descriptive analysis, and the media's ability to improve students' numeracy was tested using inferential statistical analysis. According to the study findings, (1) the experts considered the neurofeedback-oriented sign language learning website valid; (2) student results from the feasibility test indicated the website was feasible; and (3) improvements in post-test scores indicated the website was successful in improving deaf students' numeracy. Therefore, in an inclusive environment, this media can be used as an adapted numeracy learning option for deaf students.

Keywords: *Learning Website, Sign Language, Neurofeedback, Numeracy, Deaf Students*