PENGEMBANGAN MEDIA BUKU TAKTIL BERBASIS ETNOMATEMATIKA BANGUN DATAR BAGI SISWA TUNANETRA KELAS IV DI SLB NEGERI 1 DENPASAR

Oleh

Ni Made Jayanti Anggasari, NIM 2211031095
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Pendidikan Dasar

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh keterbatasan media pembelajaran matematika yang aksesibel bagi peserta didik tunanetra, khususnya pada materi bangun datar yang bersifat abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui rancang bangun media buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar bagi siswa tunanetra kelas IV; (2) untuk mengetahui kelayakan media buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar bagi siswa tunanetra kelas IV (3) untuk mengetahui efektivitas media buku taktil berbasis etnomatematika bangun datar bagi siswa tunanetra kelas IV. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Subjek penelitian terdiri atas 5 peserta didik tunanetra. Rancang bangun pada penelitian pengembangan media ini berupa buku cetak yaitu buku taktil yang memuat tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, dan latihan soal serta dikembangkan dengan model penelitian pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*), berdasarkan hasil validasi ahli rancang bangun diperoleh persentase 90%. Hasil validasi menunjukkan persentase kelayakan ahli isi/materi 95,8%, ahli desain media 100%, dan ahli media 100%. Uji coba perorangan memperoleh rata-rata 85% dan uji kelompok kecil 90%. Sehingga dapat dinyatakan bahwa media buku taktil layak untuk digunakan. Nilai rata-rata post-test peserta didik sebesar 94, melampaui standar BSKAP (86), serta uji Wilcoxon menunjukkan hasil signifikan (W hitung 0 f W tabel 0) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan antara nilai siswa dengan median (86). Penelitian ini menyimpulkan bahwa media yang dikembangkan efektif, serta berimplikasi pada pentingnya pengembangan media taktil berbasis budaya dalam pendidikan inklusif.

Kata kunci: buku taktil, etnomatematika, tunanetra, media pembelajaran, bangun datar

PENGEMBANGAN MEDIA BUKU TAKTIL BERBASIS ETNOMATEMATIKA BANGUN DATAR BAGI SISWA TUNANETRA KELAS IV DI SLB NEGERI 1 DENPASAR

By

Ni Made Jayanti Anggasari, NIM 2211031095
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Pendidikan Dasar

ABSTRACT

This study is motivated by the lack of accessible mathematics learning media for visually impaired students, particularly in plane geometry, which is abstract in nature. The objectives of this study are: (1) to design an ethnomathematics-based tactile book on plane geometry for fourth-grade visually impaired students; (2) to assess the feasibility of the tactile book as a learning medium; and (3) to evaluate its effectiveness for fourth-grade visually impaired students. This study employs a Research and Development (R&D) approach, utilizing descriptive qualitative and quantitative data analysis techniques. The participants consisted of five visually impaired students. The developed product is a printed tactile book that contains learning objectives, instructional materials, and practice exercises. It was developed using the ADDIE model (Analyse, Design, Development, Implementation, Evaluation). Based on expert validation, the design obtained a score of 90%. The validation results showed a feasibility score of 95.8% from content experts, 100% from media design experts, and 100% from media experts. Individual trials resulted in an average score of 85%, while small-group trials reached 90%, indicating that the tactile book is suitable for use. The students' average post-test score was 94, exceeding the BSKAP standard (86). Furthermore, the Wilcoxon test showed significant results (W calculated $= 0 \leq W$ table $= 0$), indicating a significant difference between the students' scores and the median value of 86. This study concludes that the developed tactile book is effective and highlights the importance of developing culturally-based tactile learning media in inclusive education.

Keywords: *tactile book, ethnomathematics, visually impaired students, learning media, plane geometry*