

## ABSTRAK

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Komunikasi Visual untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Anak Berkebutuhan Khusus SMPLB-B Pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Pecahan” bertujuan untuk menghasilkan produk bahan ajar berbasis komunikasi visual yang dapat membantu guru dan peserta didik tunarungu dalam mempelajari materi operasi hitung pecahan. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*) dengan model pengembangan bahan ajar *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation* (ADDIE). Tahapan penelitian yang dilakukan meliputi tahap analisis yaitu analisis kebutuhan bahan ajar, analisis materi, analisis standar isi, analisis kurikulum dan analisis karakteristik peserta didik tunarungu. Tahap kedua yaitu tahap perancangan, meliputi perancangan bahan ajar berdasarkan analisis yang telah dilakukan. Tahap ketiga yaitu tahap pengembangan, bahan ajar yang telah dirancang kemudian dikembangkan berdasarkan saran dan rekomendasi pembimbing serta validator ahli dibidang tunarungu. Tahap keempat, setelah mengalami beberapa kali revisi, bahan ajar diimplementasikan kepada peserta didik tunarungu. Kemudian tahap kelima yaitu tahap evaluasi, bahan ajar yang telah diimplementasikan dianalisis kembali untuk mengidentifikasi keefektifannya. Setelah kelima tahap dilakukan, dihasilkan produk akhir bahan ajar. Berdasarkan uji coba lapangan, melalui tes, angket respon peserta didik, observasi, dan hasil validasi ahli, secara umum bahan ajar berbasis komunikasi visual untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep anak berkebutuhan khusus SMPLB-B pada pokok bahasan operasi hitung pecahan telah memiliki kualitas yang sangat baik dan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep.

Kata kunci: Pengembangan, bahan ajar, berbasis komunikasi visual.

Lisda Nurdianti, 2018

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS KOMUNIKASI VISUAL  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP ANAK BERKEBUTUHAN  
KHUSUS SMPLB-B PADA POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG PECAHAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## ABSTRACT

*The study entitled “The Development of Visual Communication-Based Mathematics Teaching Materials to Improve the Understanding Ability of Children with Special Needs in SMPLB-B in the Subject of Fractional Operations” aims to produce visual communication-based mathematics teaching materials that can help teachers and deaf learners learn about fractional operations material. The used method is research and development with teaching material development models of Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation (ADDIE). The stages of research conducted are the analysis phase, namely the analysis of teaching material needs, material analysis, standard content analysis, curriculum analysis and characteristics analysis of deaf students. The second one is the design stage, includes designing teaching materials based on the analysis that has been done. The third is the development stage, the teaching materials that have been designed are then developed based on the recommendations of the preceptor and validators who are experts in the field of deafness. After experiencing several revisions, the teaching material was implemented to deaf students. Then the last stage is the evaluation stage, the teaching material that has been implemented is reanalyzed to identify the effectiveness of teaching materials. After the fifth stage, the final product is produced. Based on field trials, through tests, student response questionnaires, observation, and expert validation results, in general, visual communication-based mathematics teaching materials to improve the understanding ability of deaf students in SMPLB-B in the subject of fractional operations has a very good quality.*

*Key words: development, teaching materials, visual communication-based.*

Lisda Nurdianti, 2018

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATEMATIKA BERBASIS KOMUNIKASI VISUAL  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP ANAK BERKEBUTUHAN  
KHUSUS SMPLB-B PADA POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG PECAHAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu