

## ABSTRAK

**PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN *PUZZLE* BANGUN DATAR  
UNTUK MENINGKATKAN *WORKING MEMORY* ANAK USIA 9-11  
TAHUN**

Odilia Intan Pertiwi

Universitas Sanata Dharma

2025

Penelitian yang dilakukan, dilatarbelakangi oleh anak yang mengalami kesulitan fokus dan mengingat, terutama dalam memecahkan soal matematika yang berkaitan dengan luas bangun datar. Hal tersebut berkaitan dengan perkembangan fungsi eksekutifnya, salah satu komponen eksekutif yang berkaitan dengan hal tersebut adalah *working memory*. Sehingga dibutuhkan pengembangan suatu media ataupun cara untuk mendukung perkembangan tersebut. Maka dari itu, peneliti mengembangkan media permainan *puzzle* bangun datar. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Mendeskripsikan proses pengembangan media permainan *puzzle* bangun datar untuk meningkatkan *working memory* anak usia 9-11 tahun (2) Mendeskripsikan kualitas dari media permainan *puzzle* bangun datar untuk meningkatkan *working memory* anak usia 9-11 tahun.

Penelitian yang dilaksanakan menggunakan jenis penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) dengan model penelitian ADDIE. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan 5 langkah yang ada yakni (1) *analyze* (2) *design* (3) *development* (4) *implementation* dan (5) *evaluation*. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara, dan validasi. Berdasarkan hasil uji coba yang telah dilaksanakan oleh peneliti pada siswa kelas V SD Negeri Sulur, media permainan *puzzle* bangun datar mampu meningkatkan *working memory*.

Media permainan *puzzle* bangun datar memiliki kualitas yang sangat baik. Kualitas tersebut diketahui dari hasil validasi yang dilakukan oleh para validator dengan rerata nilai 3,79. Namun terdapat beberapa keterbatasan yakni keterbatasan waktu dalam implementasi, materi hanya satu pokok bahasan, dan 4 anak memerlukan pengulangan dalam menyelesaikan penyusunan *puzzle* bangun datar. Berdasarkan hasil validasi dan uji coba produk kualitas produk yang dikembangkan masuk dalam kriteria sangat baik dan layak untuk digunakan.

**Kata kunci :** penelitian dan pengembangan, *working memory*, *puzzle* bangun datar, media permainan

**ABSTRACT****DEVELOPMENT OF PLANE SHAPES PUZZLE GAME MEDIA TO  
IMPROVE WORKING MEMORY FOR CHILDREN AGED 9-11 YEARS**

Odilia Intan Pertiwi

*Sanata Dharma University*

2025

The research conducted was motivated by children who had difficulty focusing and remembering, especially in solving math problems related to plane shapes area. This is related to the development of its executive function, one of the executive components related to this is working memory. However, there are still many parents or teachers who do not pay attention to this. So it is necessary to develop a media or a way to support this development. Therefore, the researcher developed a plane shapes puzzle game media. The objectives of this study are (1) To describe the process of developing plane shapes puzzle game media to improve the working memory of children aged 9-11 years (2) To describe the quality of plane shapes puzzle game media to improve the working memory of children aged 9-11 years.

The research carried out uses the type of research and development or Research and Development (R&D) with the ADDIE research model. This research was carried out using 5 existing steps, namely (1) analyze, (2) design, (3) development, (4) implementation, and (5) evaluation. The data collection techniques carried out in this study use observation, interview, and validation methods. Based on the results of the experiment that has been carried out by researchers on grade V students of SD Negeri Sulur, the media of the plane shapes puzzle game is able to increase working memory.

The plane shapes puzzle game medium is of excellent quality. This quality is known from the results of validation carried out by validators with an average score of 3.79. Based on the results of product validation and trials, the quality of the products developed is included in the criteria of being very good and suitable for use.

**Keywords :** Research and Development, Working Memory, Plane Shapes Puzzle, Game Media