

ABSTRAK

Indah Stefany Tambunan, NIM 4203111001 (2024). Pengembangan Media Teka-teki Silang Matematika Berbantuan *Brain Based Learning* (BBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP Kelas VII

Matematika merupakan ratu dari ilmu pendidikan karena merupakan ilmu yang mendasari semua ilmu pendidikan, baik perkembangan teknologi modern, berperan penting dalam berbagai disiplin ilmu, dan mengembangkan kemampuan berpikir manusia. Pandangan bahwa matematika adalah ilmu yang melatih cara berpikir. Model pembelajaran *Brain Based Learning* (BBL) adalah suatu model pembelajaran atau yang berpusat pada siswa. Pada model ini, guru berperan sebagai fasilitator yang mendukung kognitif siswa. Media Teka-teki silang matematika adalah salah satu permainan yang dapat mendukung proses pembelajaran agar lebih bervariasi, menyenangkan, dan menarik. Permainan ini dapat mengasah kemampuan otak siswa sehingga siswa lebih cepat menangkap topik pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk melihat bagaimana kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari media teka-teki silang yang dikembangkan. Model pengembangan penelitian ini menggunakan model ADDIE. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Balige yang berlokasi di Jl. Kartini, Sangkar Ni Huta. Adapun waktu pelaksanaan penelitian yaitu semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Subjek penelitian ini merupakan murid kelas VII SMP Negeri 4 Balige. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berupa media teka-teki silang matematika berbantuan *Brain Based Learning*. Media teka-teki silang matematika berbantuan *Brain Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dinyatakan sangat valid dengan nilai 82,72% dan berkategori sangat valid. Media teka-teki silang matematika berbantuan *Brain Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dinyatakan sangat praktis dengan nilai 96,14% dan berkategori sangat praktis. Media teka-teki silang matematika berbantuan *Brain Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dinyatakan efektif dengan tercapainya indikator berpikir kritis siswa pada indikator 1, 2, dan 3 dengan jumlah siswa yang tuntas 96,87% siswa yang mengikuti pembelajaran. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa diukur dengan menggunakan N-Gain dengan peningkatan 0,71 dan termasuk kategori tinggi.

Kata Kunci : Pengembangan, Media Pembelajaran, Teka-teki Silang

Matematika, *Brain Based Learning*

ABSTRACT

Indah Stefany Tambunan, NIM 4203111001 (2024). Math Crossword Puzzle Development Asisted by *Brain Based Learning* to Improve Students' Critical Thinking Skills Ability

Mathematics is queen of science because mathematics underlies all educational sciences, both developments of ,modern technology, plays an important role in various scientific disciplines, and human thinking ability. *Brain Based Learning* is a student centered learning model. In this model, teacher role as facilitator to support student's cognitive abilities. Math Crossword is a games that support learning process to make it more varied, fun, and interesting. This games can hone student's brain abilities so that students can understand the topics quickly. The aim of this research is to know tha validity, practicality, and effectiveness of the math crossword puzzle media being developed. This reserch development model use ADDIE model. This research was carried out at SMP Negeri 4 Balige in Jl. Kartini, Sangkar Ni Huta. The time for the panel research is the odd semester of the 2024/2025 academic year. Subject of this research is student,s of VII class at SMP Negeri 4 Balige. Meanehile, the object of this research is math crossword puzzle media assisted by *Brain Based Learning*. The Media was declared very valid with score 82,72% and was categorized as very valid. This media has score 96,14% at practical and was categorized as very practical. This media was declared effective by achieving *Brain Based Learning* indicators in indicators 1, 2, dan 3 with 96,87%. And tgere was a significant increase in indicators 1, 2, and 3. The increase in students' critical thinking skills was measured using N-Gain with an increase of 0.71 and is included in the high category.

Keyword : Development. Learning Media, Math Crossword Puzzle, *Brain Based Learning*