

## **PENGEMBANGAN MEDIA *BOARD BOW PUZZLE* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA *SLOW LEARNER***

Rista Mukaroma<sup>1\*</sup>, Ina Agustin<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah dasar, Universitas PGRI Ronggolawe

\*Email: rmukaroma@gmail.com

### **ABSTRAK**

Penelitian ini dilaksanakan guna mengetahui proses pengembangan tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari media *board bow puzzle*. Jenis penelitian ini yaitu penelitian pengembangan yang mengembangkan produk media pembelajaran media *board bow puzzle* untuk meningkatkan hasil belajar siswa *slow learner*. Subjek dalam penelitian ini adalah 2 (dua) orang anak *slow learner* yang berada di kelas IV Sekolah Dasar di SDN Leran Wetan 1 Tuban. Pengembangan dilakukan dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas 5 (lima) tahap yaitu *analyze* (analisis), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), *implement* (implementasi), *evaluate* (evaluasi). Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar validasi ahli materi, ahli media, lembar angket respon guru dan siswa, serta lembar tes siswa berupa soal evaluasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah analisis data kevalidan analisis data kepraktisan dan analisis data keefektifan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *board bow puzzle* yang dikembangkan memiliki kriteria layak dan valid serta cukup valid digunakan dengan presentase untuk ahli materi 98%, ahli media 94%, serta dilakukan revisi produk sehingga dapat diuji cobakan di lapangan. Lembar angket respon guru dan siswa diperoleh hasil bahwa media *board bow puzzle* yang dikembangkan memiliki kriteria sangat praktis digunakan untuk pembelajaran dengan presentase angket respon guru 94% dan angket respon siswa 92%. Dan hasil tes siswa mengalami peningkatan dengan rata-rata nilai N-Gain 0,6 yang menunjukkan kriteria sedang. Data yang dihasilkan dari validasi, angket respon guru dan siswa serta tes siswa menunjukkan bahwa media *board bow puzzle* yang dikembangkan layak/valid, cukup valid, sangat praktis dan efektif untuk digunakan.

**Kata Kunci:** *Slow Learner*; *Board Bow Puzzle*; Hasil Belajar

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan yang layak merupakan hak asasi bagi setiap warga Indonesia sesuai dengan pasal 31 ayat 1 UUD 1945[1] yang berbunyi “Setiap warga negara berhak memperoleh pendidikan”. Hak untuk memperoleh pendidikan tersebut juga selaras dan dijabarkan lebih jelas pada tujuan pendidikan nasional UU No.20 tahun 2003[2]. Perlunya kesadaran dari seluruh lapisan masyarakat untuk ikut serta membantu pelaksanaan pendidikan yang bermutu sesuai bakat dan minat yang dimiliki setiap individu tanpa memandang status sosial, ekonomi, etnis, suku, agama dan gender.

Lembaga pendidikan baik formal, informal dan nonformal sangat berperan penting dalam terselenggaranya sistem pendidikan yang layak. Sekolah sebagai salah satu bentuk lembaga pendidikan formal. Peran sekolah sendiri amat sangat penting, sebagai sarana

menimba ilmu dan melatih keterampilan yang diharapkan dapat bermanfaat bagi kehidupan serta masyarakat. Salah satu lembaga pendidikan formal adalah sekolah inklusi adalah sekolah yang reguler yang disesuaikan dengan kebutuhan anak yang memiliki kelainan dan memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa pada satu kesatuan yang sistemik. Melalui penyesuaian tersebut diharapkan bahwa sekolah inklusi dapat memfasilitasi siswa berkebutuhan khusus dengan tidak membeda-bedakan dengan siswa normal lainnya[3].

Sekolah dasar yang menerapkan pendidikan inklusi di kabupaten Tuban cukup banyak. Salah satu sekolah dasar yang menjadi fokus tempat penelitian ini di SDN Leran Wetan 1 bertempat di Desa Leran Wetan, Kecamatan Palang, Kabupaten Tuban. Ditemui siswa yang memiliki kebutuhan khusus di SDN Leran Wetan 1 yaitu, 2 orang siswa laki-laki yang berada dikelas 4 yang mengalami lambat belajar.

Lambat belajar atau (*slow learner*) adalah anak yang memiliki potensi intelektual

sedikit dibawah anak normal, tetapi tidak termasuk anak tuna grahita[4] biasanya dapat diidentifikasi berdasarkan skor yang dicapai mereka pada tes kecerdasan dengan IQ antara 70-80[5]. oleh karena itu maka anak yang mengalami lambat belajar memiliki beberapa hambatan dalam bidang akademik maupun beradaptasi dengan lingkungan sosial. Mereka juga membutuhkan waktu lebih lama dari teman sebayanya sehingga memerlukan layanan pendidikan khusus atau inklusi.

Hasil observasi dan wawancara dengan wali kelas dibantu dengan teman sebaya peneliti menemukan siswa laki-laki pertama dalam kehidupan sehari-hari disekolah memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) rendahnya nilai yang didapat dari hasil belajar pada mata pelajaran matematika dalam kegiatan belajar setiap hari siswa memiliki hasil belajar yang rendah daripada teman-temannya dalam semua bidang mata pelajaran (2) sulit berkonsentrasi dengan baik untuk menyimak pembelajaran yang disampaikan guru Sedangkan siswa laki-laki kedua sebagai subyek penelitian ini memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) dalam kegiatan belajar setiap hari siswa memiliki hasil belajar yang rendah daripada teman-temannya dalam semua bidang mata pelajaran khususnya matematika (2) mampu berpartisipasi dalam setiap kegiatan pembelajaran akan tetapi tidak terlalu aktif (3) kesulitan mengikuti pembelajaran dengan maksimal karena tidak bisa membaca dengan lancar bisa mengeja suku kata tetapi perlu didampingi agar bisa membaca dengan benar selain itu peserta didik juga mengalami kesulitan menghitung angka puluhan terlebih jika harus menggunakan rumus-rumus dalam pembelajaran matematika.

Belajar merupakan usaha sadar peserta didik untuk memperoleh pengetahuan baru dan perubahan tingkah laku untuk diterapkan dalam kehidupan dan bekal untuk melanjutkan pendidikan jenjang selanjutnya. Oleh karena itu hasil belajar berpengaruh pada tingkat pencapaian akademik peserta didik[6].

Matematika merupakan salah satu cabang dari banyaknya ilmu pengetahuan yang berfungsi untuk mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman konsep belajar matematika mutlak dikuasai sebagai dasar dari matematika itu serta berkembangnya cabang-cabang ilmu lainnya

yang saling berkaitan seperti bilangan, geometri dan pengukuran. Pengalaman belajar dengan benda-benda kongkrit yang dimiliki dan dikenal anak sebagai peserta didik sangat mampu mendasari pemahaman konsep-konsep matematika yang abstrak[7].

Pentingnya media pembelajaran untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak menjadi lebih kongkrit dan menarik sehingga siswa dapat memahami materi yang disampaikan dengan mudah dan sangat mempengaruhi hasil belajar siswa[8]. Media *puzzle* adalah alat untuk permainan edukatif yang menyerupai benda model tiruan yang dapat merangsang kemampuan motorik peserta didik dan dimainkan dengan cara bongkar pasang kepingan *puzzle* berdasarkan pasangannya. Memiliki bahan yang beragam dari kayu, kertas, plastik, busa dan lain sebagainya[9]. Selain itu media *puzzle* juga disebut permainan edukasi karena tidak hanya untuk bermain juga mengasah otak dan melatih antara pikiran dan keterampilan tangan. Adapun manfaat dan kelebihan dari media *puzzle* adalah melatih konsentrasi, ketelitian dan kesabaran siswa, meningkatkan semangat belajar siswa, dengan pemilihan bentuk atau gambar yang tepat dapat melatih siswa untuk berfikir sistematis, mengembangkan kapasitas anak dalam mengamati dan melakukan percobaan, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah. Sedangkan kelemahan penggunaan media *puzzle* adalah penggunaan gambar atau bentuk yang terlalu kompleks kurang efektif untuk pembelajaran, menuntut kreativitas pengajar agar tidak membosankan.

penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Achmad Firdaus tahun 2018 dalam penelitiannya yang berjudul Pendekatan Matematik Realistik dengan Bantuan *Puzzle* Pecahan untuk Siswa Sekolah Dasar menyatakan bahwa penggunaan *puzzle* pecahan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam memahami materi pecahan[10]. Aktivitas pembelajaran yang menggunakan *puzzle* pecahan akan menarik bagi siswa dan anak karena adanya komunikasi dua arah dan dapat membangun kemampuan siswa untuk dapat berfikir efektif, strategis dan matematis.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti berinovasi untuk membuat pengembangan media *puzzle* yang berfungsi untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya untuk memahami konsep pecahan dan

menghitung sudut geometri. Akan tetapi akan dibuat dengan menyesuaikan kemampuan anak slow learner dengan judul “Pengembangan Media Board Bow Puzzle untuk meningkatkan hasil belajar Anak Slow Learner” dengan demikian diharapkan pengembangan media ini dapat memfasilitasi peserta didik dalam proses pembelajaran.

### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut [11]. *Research and Development* pada pendidikan biasanya hanya berfokus pada proses pengembangan dan validasi produk. Produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan salah satunya media pembelajaran yang digunakan pada saat kegiatan belajar berlangsung.

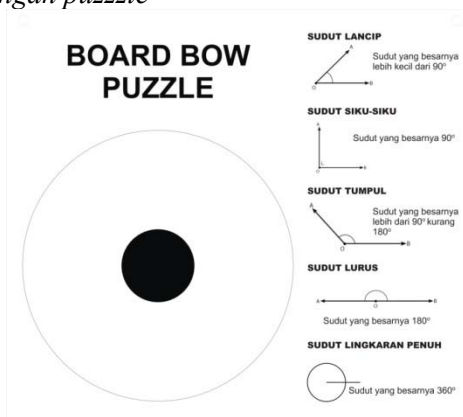
Untuk melaksanakan pengembangan media Board Bow Puzzle diperlukan model-model pengembangan yang sesuai dengan sistem pendidikan. Model pengembangan penelitian ini menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*) [12] model ini dipilih oleh peneliti karena tahapan pada model ADDIE menggambarkan pendekatan yang sistematis untuk pengembangan instruksional.

1. Desain Uji Coba yang dilakukan yaitu dari pengumpulan data, menyusun media, dan menguji kelayakan produk. Hasil dari uji coba ahli digunakan untuk mengetahui kevalidan dalam kegiatan pembelajaran.
2. Subjek Coba yaitu pada siswa Slow Learner di kelas VI di SDN Leran Wetan 1.
3. Jenis Data yang digunakan ialah data kualitatif dan data kuantitatif yang diperoleh dari data hasil wawancara dan observasi saat analisis lapangan, tanggapan, kritik dan saran dari para ahli. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari data hasil validasi tim ahli respon siswa dan guru dan hasil tes siswa.
4. Instrumen Pengumpulan Data yaitu terdapat : (1) Lembar wawancara , (2) Lembar validasi, (3) Lembar Observasi, (4) Angkat respon, (5) Lembar tes.

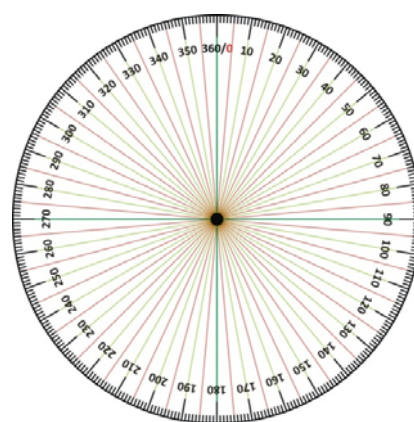
5. Teknis Analisis Data dilakukan untuk mendapatkan produk yang layak digunakan dan berkualitas yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

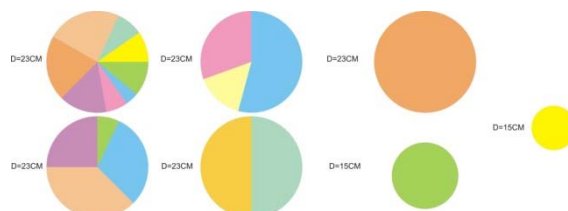
Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa media Board Bow Puzzle. ujicoba dilakukan pada ahli media, ahli materi. Media yang dibuat berupa papan dasar sederhana dengan terdapat busur derajat serta potongan puzzle



Gambar 1. Papan Dasar Media Board Bow Puzzle



Gambar 2. Busur Derajat Media Board Bow Puzzle



Gambar 3. Potongan Puzzle Media Board Bow Puzzle

Analisis data adalah proses secara rinci data uji coba. Hasil dari analisis data digunakan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media board bow puzzle yang didasarkan pada hasil validasi para ahli, angket respon siswa dan guru, dan tes siswa.

#### 1. Analisis Data Kevalidan

Penelitian ini terdiri dari 3 (tiga) validator, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Proses validasi ini dilakukan dengan cara memperlihatkan dan menjelaskan produk media *board bow puzzle* yang dibuat. Para validator menilai produk yang dikembangkan berdasarkan kriteria yang terdapat di dalam instrumen validasi [13]. Hasil dari validasi diuraikan sebagai berikut:

##### a. Validasi Ahli Materi

Produk yang telah dibuat akan divalidasi kepada ahli materi yang memiliki bidang di pembelajaran Matematika. Hasil penilaian berupa data kuantitatif dengan rumus yang telah ditentukan. Validasi dari ahli materi mendapatkan hasil sebagai berikut:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{93}{95} \times 100\%$$

$$P = 98\%$$

Pada hasil validasi ahli materi yang terdapat 19 poin pernyataan diperoleh skor sebesar 93 dengan presentase 98%. Berdasarkan hasil presentase tersebut media *board bow puzzle* berada pada kriteria valid untuk digunakan dengan sedikit revisi.

##### b. Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan dengan menyerahkan produk media *board bow puzzle* kepada validator. Hasil penilaian dari ahli media berupa data kuantitatif dengan rumus yang telah ditentukan. Validasi dari ahli media mendapatkan hasil sebagai berikut:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{94}{100} \times 100\%$$

$$P = 94\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, media *board bow puzzle* yang telah dinilai oleh ahli media dengan pernyataan sebanyak 20 poin mendapatkan skor 94 dengan presentase 94%. Pencapaian presentase tersebut

termasuk dalam kriteria valid digunakan dengan sedikit revisi.

#### 2. Analisis Data Kepraktisan

Pengambilan data kepraktisan dengan mengisi angket respon yang melibatkan siswa dan guru. Hasil dari masing-masing angket adalah sebagai berikut [14]:

##### a. Angket Respon Guru

Angket respon yang diberikan kepada guru terdiri dari 11 pernyataan. Hasil penilaian dari angket respon guru berupa data kuantitatif dengan rumus yang telah ditentukan. Hasil dari angket respon guru adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{47}{50} \times 100\%$$

$$P = 94\%$$

Berdasarkan perhitungan rumus di atas, media *board bow puzzle* yang telah dinilai oleh guru dengan mengisi angket respon mendapatkan skor sebesar 47 dengan presentase 94%. Hasil tersebut menunjukkan kriteria sangat praktis digunakan untuk pembelajaran.

##### b. Angket Respon Siswa

Angket respon yang diisi oleh siswa dari 10 pertanyaan. Hasil penilaian dari angket respon siswa berupa data kuantitatif dengan rumus yang telah ditentukan. Hasil dari angket respon siswa adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{46}{50} \times 100\%$$

$$P = 92\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, angket respon siswa yang diisi oleh siswa kelas IV SDN Leran Wetan I Tuban mendapatkan skor sebesar 46 dengan presentase skor 92% memenuhi kriteria sangat praktis digunakan untuk pembelajaran.

#### 3. Analisis Data Keefektifan

Pengambilan data tes siswa digunakan untuk menilai keefektifan media *board bow puzzle* yang dikembangkan. Hasil dari tes siswa dihitung dengan rumus nilai N-Gain [15] yang tertera di bawah ini:

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor total} - \text{skor pretest}}$$

$$N\text{-Gain} = \frac{87,5 - 60}{100 - 60} = \frac{27,5}{40} = 0,6$$

Tabel 1. Kriteria N- Gain

Indeks N-Gain	Interpretasi
$Ng < 0,3$	Rendah
$0,3 \leq Ng \leq 0,7$	Sedang
$0,7 > Ng$	Tinggi

## KESIMPULAN

Berdasarkan uji ahli media dan ahli materi, dapat diketahui bahwa media pembelajaran berupa Board Bow Puzzle ini layak diterapkan kepada siswa dan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Tingkat kevalidan dari validator ahli materi 98% dan ahli media 94% dengan kriteria sangat valid. Tingkat kepraktisan penggunaan media ini dapat dilihat dari hasil respon angket siswa 92% dan guru 94%. Selain itu tingkat keefektifan penggunaan media ini dapat dilihat dari adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan hasil perhitungan skor N-Gain 0,6 dengan kriteria sedang. Hal ini menguatkan penelitian sebelumnya yang juga menyimpulkan bahwa penggunaan media puzzle realistik geometri yang diterapkan pada pembelajaran dapat memberi dampak positif kepada guru dan siswa serta dapat meningkatkan hasil belajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] *Undang-Undang Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 31 ayat 1*. 2014. Jakarta.
- [2] Depdiknas, 2003. *Undang-undang RI No.20 Tahun 2003. Tentang sistem pendidikan nasional*.
- [3] Pratiwi, J. C. (2015). Sekolah Inklusi Untuk Anak Berkebutuhan Khusus: Tanggapan Terhadap Tantangan Kedepannya. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan "Meretas Sukses Publikasi Ilmiah Bidang Pendidikan Jurnal Bereputasi," November*, 237–242.
- [4] Amelia, W. (2016). Karakteristik dan Jenis Kesulitan Belajar Anak Slow Learner. *Jurnal Aisyah: Jurna Ilmu Kesehatan*, 1(2), 53–58. <https://doi.org/10.30604/jika.v1i2.21>
- [5] Rofiah, N. H., & Rofiana, I. (2017). Penerapan Metode Pembelajaran Siswa Slow Learner (Studi Kasus Di Sekolah Dasar Inklusi Wirosaban Yogyakarta) Nurul Hidayati Rofiah. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran* 2, 2(1), 94-107. <https://umtas.ac.id/journal/index.php/naturalistic/article/view/108>
- [6] Teni Nurrita. (2018). Kata Kunci :Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Misykat*, 03(01), 171. <https://media.neliti.com/media/publications/271164-pengembangan-media-pembelajaran-untuk-me-b2104nd7.pdf>
- [7] Tyas, F., & Pangesti, P. (2018). Menumbuhkembangkan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Matematika Dengan Soal Hots. *Indonesian Digital Journal OF Mathematics and Education*.
- [8] Risnawati, R., Wibowo, A., & Bahar, B. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Dakon Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Tinggi SD di Kabupaten Gowa. *Pepatudzu : Media Pendidikan Dan Sosial Kemasyarakatan*, 15(2), 118. <https://doi.org/10.35329/fkip.v15i2.468>
- [9] Afira, Y., Rahmawati, P., & Widya, a. F. (2020). Pengaruh Media Papan. 8(2), 74-86.
- [10] Achmad, F. (2018). Pendekatan Matematika Realistik dengan Bantuan Pecahan Puzzle Pecahan untuk Siswa Sekolah Dasar.
- [11] Sugiyono, D. (2018). Metode Penelitian Pendidikan (*Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*). Bandung: Alfabet.
- [12] I Mede Tegh, I. M. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Meode Penelitian Pendidikan Dengan ADDIE Model. *Pengembangan Bahan Ajar*,16.
- [13] Reynaldo, I. (2020). Pengembangan e-Book Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Aplikasi Sigil Pada Materi Alat Optik SMA/MA. <http://repository.radenintan.ac.id/10732/1/PUSAT%201-2.pdf>.
- [14] Ningtyas, D. L. L., & Wiratsiswi W. (2021). Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Quizizz Tema I Indahnya Kebersamaan Sub Tema I Keberagaman Budaya Bangsa Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 61-64.
- [15] Latief, H., Rohmat, D., & Ningrum, E. (2014). Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Hasil Belajar (Studi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas VII Di SMPN 4 Padalarang). 14, 14-28.