

PENGEMBANGAN MEDIA *PUZZLE* UNTUK PEMAHAMAN MATERI DAUR HIDUP HEWAN DI SEKOLAH DASAR

Safrina Junita

STKIP Bina Bangsa Getsempena
E-mail: safrinajunita@gmail.com.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil observasi di beberapa sekolah dasar di Aceh Besar dan Banda Aceh bahwasanya siswa kelas IV SD masih memiliki kemampuan yang rendah dalam mendeskripsikan dan menjelaskan langkah-langkah daur hidup hewan. Selain itu, guru juga tidak menggunakan media dalam proses pembelajaran konsep daur hidup hewan. Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan kajian terhadap pengembangan media *puzzle* sebagai media pembelajaran materi daur hidup hewan. Permasalahan penelitian ini adalah (1) Bagaimana desain pengembangan media pembelajaran *puzzle* materi daur hidup hewan yang valid dan praktis? (2) Bagaimana tanggapan siswa terhadap penggunaan media pembelajaran *puzzle* materi daur hidup hewan?. Penelitian ini dirancang dengan desain R&D (*research & development*) dengan metode penelitian menggunakan model pengembangan *formative evaluation* yang meliputi tiga tahap yaitu *self evaluation*, *prototyping* (*expert reviews* dan *one-to-one (low resistance to revision)*), dan *small group*, serta *field test (high resistance to revision)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *puzzle* pada materi daur hidup hewan dikategorikan layak dengan persentase hasil validasi 88,8%, nilai ini mengindikasikan bahwa media *puzzle* sudah dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Hasil angket menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa terhadap penggunaan media *puzzle* sangat tinggi dengan persentase 89,4% siswa menyatakan termotivasi dengan penggunaan media pembelajaran *puzzle*.

Kata Kunci: Desain media pembelajaran, daur hidup hewan, *puzzle*

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA pada prinsipnya, merupakan suatu kegiatan yang utuh untuk membekali siswa agar mempunyai pengetahuan (mengenai berbagai cara) dan keterampilan (cara mengerjakan) yang dapat membantu siswa untuk memahami gejala alam secara mendalam. Ruang lingkup IPA untuk SD meliputi aspek tentang makhluk dan proses kehidupan, benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya, energi dan

perubahannya, bumi dan alam semesta.

Pada silabus IPA SD kelas IV tercantum beberapa kompetensi inti dan kompetensi dasar yang menjadi acuan dalam proses belajar mengajar. Salah satu kompetensi dasar yang harus dicapai oleh siswa kelas IV adalah mendeskripsikan daur hidup berbagai hewan di lingkungan sekitar, misalnya kecoa, nyamuk, kupu-kupu, kucing dan lain-lain. Siswa harus mampu memahami dan mendeskripsikan daur hidup hewan dengan benar.

Namun, fakta yang terjadi berdasarkan hasil observasi di beberapa sekolah dasar di Aceh Besar dan Banda Aceh (hasil observasi peneliti dan data yang diperoleh oleh mahasiswa PGSD STKIP BBG yang melaksanakan PPL / Praktek Pengalaman Lapangan di SD), siswa kelas IV SD masih memiliki kemampuan yang rendah dalam mendeskripsikan dan menjelaskan langkah-langkah daur hidup hewan. Selain itu, guru juga tidak menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran konsep daur hidup hewan. Hal ini juga didukung oleh beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa kurangnya pemahaman siswa kelas IV SD terhadap materi daur hidup hewan (Chamidah, 2014; Yulina, 2013). Hal ini terjadi karena proses pembelajaran kurang memberi pengalaman yang menarik bagi siswa, pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centred*) sehingga menyebabkan siswa kurang aktif dan terkesan pasif dalam pembelajaran. Selain itu, penelitian yang dilakukan Zubaidah (2016) menceritakan bahwa minat siswa dalam mempelajari pokok bahasan daur hidup hewan masih kurang, selama pembelajaran banyak disaksikan peserta didik yang kurang memperhatikan.

Berdasarkan hal di atas, maka penulis berinisiatif untuk mendesain dan mengembangkan sebuah media pembelajaran. Dilihat dari

manfaatnya, pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan dalam kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi (Arsyad, 2011). Hal ini didukung pula dengan pernyataan Nurseto (2011) yang menyatakan bahwa salah satu cara untuk membangkitkan motivasi belajar siswa adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran.

Media pembelajaran yang akan dikembangkan pada penelitian ini berupa media *puzzle* pada materi IPA khususnya pada pokok bahasan daur hidup hewan. Peneliti berharap desain media pembelajaran ini akan dapat dimanfaatkan oleh guru dalam mengajarkan materi tersebut secara menarik dan berkesan bagi siswa. Media *puzzle* merupakan media sederhana yang dimainkan dengan bongkar pasang di atas nampan atau bingkai (tempat memainkan potongan-potongan *puzzle*). *Puzzle* adalah salah satu alat permainan yang sangat menarik untuk anak-anak yang bisa merangsang

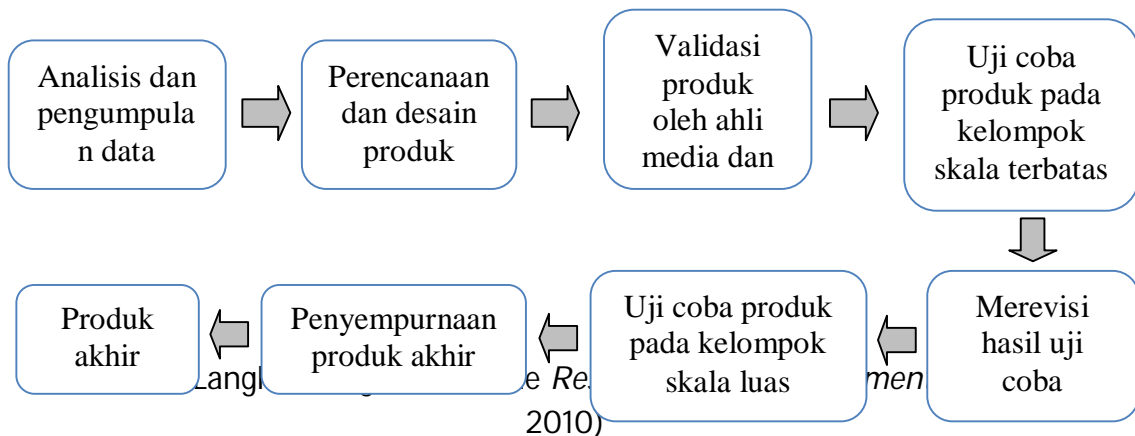
kemampuan motorik, sensorik, koordinasi dalam berinteraksi, membangun kognitif dan kreatif. Hasilnya adalah anak-anak yang terlibat dan tertarik dalam belajar, dan bersemangat untuk maju. *Puzzle* merupakan bentuk permainan yang menantang daya kreatifitas dan ingatan siswa lebih mendalam dikarenakan munculnya motivasi untuk senantiasa mencoba memecahkan masalah, namun tetap menyenangkan sebab bisa diulang-ulang. Tantangan dalam permainan ini akan selalu memberi efek ketagihan untuk selalu mencoba, mencoba, dan terus mencoba hingga berhasil (Syukron, 2014). Media puzzle merupakan alat

permainan edukatif yang dapat dimainkan dengan cara membongkar pasang kepingan puzzle berdasarkan pasangannya (Mahardhika, dkk, 2013).

METODE PENELITIAN

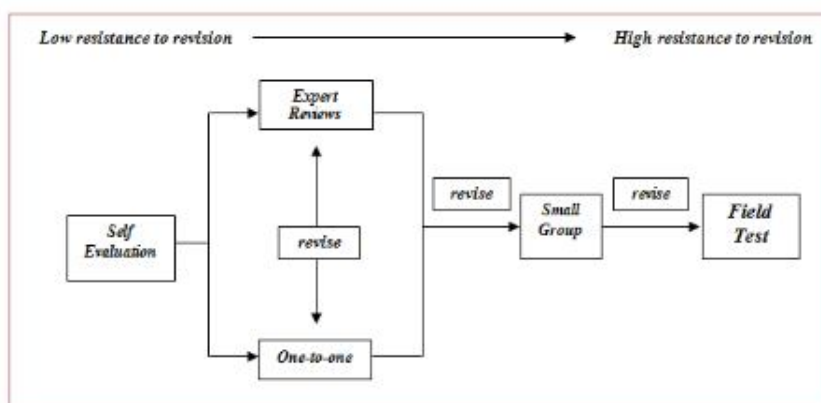
A. Model Pengembangan

Penelitian ini dirancang dengan desain R&D yaitu yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2010). Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat seperti pada Gambar berikut:



Metode penelitian pengembangan ini kemudian dilaksanakan dengan menggunakan model pengembangan *formative evaluation* (Tessmer, 1993) yang meliputi tiga tahap yaitu (1) *self evaluation*, (2) *prototyping (expert reviews dan one-to-one (low resistance to revision)*, dan *small group*), serta (3) *field test (high resistance to revision)*. Gambar

berikut menunjukkan alur desain *formative evaluation*.



Gambar 2. Alur Desain *formative evaluation* (Tessmer, 1993)

B. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di beberapa sekolah dasar yang berada di Banda Aceh yaitu SD 19 Banda Aceh dan SD 69 Banda Aceh. Penelitian ini juga melibatkan seorang guru yang nantinya akan mengajar di kelas IV tersebut dengan menggunakan media *puzzle* yang telah dikembangkan.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan untuk penelitian meliputi (1) instrumen untuk studi lapangan, (2) instrumen untuk validasi ahli, (3) instrumen penilaian siswa terhadap media. Instrumen studi lapangan digunakan untuk mengetahui tanggapan guru terhadap pembelajaran yang dikemas dengan permainan *puzzle*. Instrumen pengumpulan data menggunakan teknik *interview* atau wawancara yaitu dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara (Arikunto, 2010). Instrumen validasi ahli (*expert judgment*) terdiri dari ahli materi dan ahli media. Keduanya

menguji kelayakan produk media pembelajaran *puzzle* yang dikembangkan. Instrumen yang digunakan untuk menguji kelayakan produk berupa lembar validasi kelayakan media. Instrumen penilaian siswa terhadap media ini berbentuk angket atau kuisisioner yang digunakan untuk mengetahui tanggapan dan penilaian siswa terhadap media.

D. Teknik Analisis Data

a. Analisis data instrumen studi lapangan

Analisis data hasil wawancara dapat langsung diinterpretasikan.

b. Analisis data instrumen validasi ahli

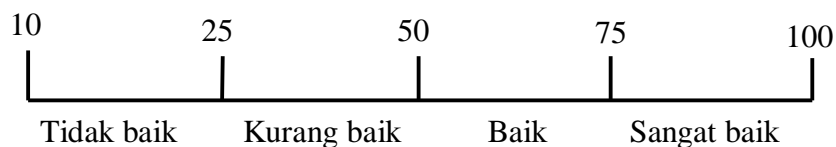
Data yang didapatkan pada instrumen validasi ahli adalah berupa angka atau data kuantitatif yang kemudian ditafsirkan ke dalam pengertian kualitatif. Untuk menghitungnya digunakan rumus *rating scale* sebagai berikut (Sugiyono, 2009).

$$p = \frac{\text{skor hasil pengumpulan data}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = angka presentasi
 Skor idela = skor tertinggi tiap butir x jumlah responden x jumlah butir
 Selanjutnya tingkat validasi media pembelajaran dalam penelitian

ini digolongkan dalam empat kategori dengan menggunakan skala sebagai berikut (Gonia, 2009)



Kategori tersebut bisa diinterpretasikan ke dalam sebuah tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori tingkat validitas

Skor (%)	Persentase (%)	Interpretasi
0-25		Tidak Baik
25-50		Kurang Baik
50-75		Baik
75-100		Sangat Baik

c. Analisis data instrumen penilaian siswa terhadap media Data kualitatif yang didapat terlebih dahulu dikuantitatifkan sehingga hasil pengumpulan data berupa angka yang kemudian dihitung dengan menggunakan skala *likert* sebagai berikut:

$$p = \frac{\text{skor hasil pengumpulan data}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = angka presentasi

Skor idela = skor tertinggi tiap butir x jumlah responden x jumlah butir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil data validasi dari ahli media dan ahli materi diperoleh persentase sebesar 88,8%, nilai ini

mengindikasikan bahwa media *puzzle* sudah dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Hasil ini sesuai dengan penelitian Susanti dan Kurniawan (2015), kelayakan media *puzzle* dapat ditentukan dengan nilai validasi media dengan skor >60,01%. Hasil kelayakan media rata-rata secara umum dilihat dari tiga aspek pengamatan diperoleh nilai 88,8%, sehingga media *puzzle* pada materi daur hidup hewan sudah dapat diimplementasikan dalam pembelajaran. Hasil ini sesuai dengan penelitian Soeryono (2016) yang menyatakan bahwa kelayakan *puzzle* sebagai media evaluasi pembelajaran dapat diperoleh dari hasil validasi ahli media dan materi dengan skor akhir kelayakan 82,5%.

Uji coba dilakukan sebanyak 3 kali, yaitu uji coba terbatas (*one-to-one*), uji coba skala terbatas (*small group*), dan uji coba skala luas (*field test*).

1. Uji coba terbatas (*one-to-one*) uji coba terbatas (*one-to-one*) pada siswa SD 19 Banda Aceh untuk melihat keterbacaan dan kepraktisan penggunaan media

puzzle. Pada uji coba ini didapati bahwa media yang digunakan masih memiliki beberapa kekurangan di antaranya potongan-potongan *puzzle* yang dipotong dengan menggunakan cutter masih kurang rapi sehingga menyulitkan siswa ketika menyusun potongan-potongan *puzzle* tersebut dan siswa masih merasa sulit ketika mengeluarkan potongan *puzzle* dari alas *puzzle*, sehingga perlu adanya revisi.

2. Uji coba skala terbatas (*small group*)

Pada uji coba skala terbatas didapati bahwa media yang digunakan juga masih memiliki kekurangan yaitu dikarenakan *puzzle* berbahan dasar *styrofoam* sehingga ketika dipasang potongan *puzzle* tersebut mudah patah dan gambar daur hidup hewan yang ditempel pada *styrofoam* sering terlepas. Tanggapan siswa pada saat uji coba skala terbatas juga menyatakan bahwa *puzzle* yang digunakan kurang efektif karena mereka harus berhati-hati ketika memasang *puzzle* dikarenakan *puzzle* tersebut mudah patah dan susah ketika menyusun potongan-potongan *puzzle* dikarenakan kertas yang dipakai sebagai gambar *puzzle* saling menempel. Oleh karena itu perlu adanya revisi.

3. Uji coba skala luas (*field test*)

Setelah melalui dua kali revisi maka pada tahap uji coba skala luas (*field test*) didapatkan suatu media *puzzle*

yang lebih baik dan berdasarkan hasil angket menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa terhadap penggunaan media *puzzle* sangat tinggi dengan persentase 89,4% siswa menyatakan termotivasi dengan penggunaan media pembelajaran *puzzle*.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil data validasi media *puzzle* dari ahli media dan ahli materi diperoleh persentase sebesar 88,8%, nilai ini mengindikasikan bahwa media *puzzle* sudah dapat digunakan sebagai media pembelajaran.
2. Hasil dari uji coba terbatas (*one-to-one*) dan uji coba skala terbatas (*small group*) didapati bahwa media *puzzle* masih memiliki beberapa kekurangan sehingga perlu adanya revisi.
3. Tanggapan siswa pada saat uji coba skala terbatas (*small group*) menyatakan bahwa penggunaan media *puzzle* masih kurang efektif sehingga perlu revisi.
4. Hasil uji coba skala luas (*field test*) menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa terhadap penggunaan media *puzzle* sangat tinggi dengan persentase 89,4% siswa menyatakan termotivasi dengan penggunaan media pembelajaran *puzzle*.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian: Suatu Pendekatan*

- Praktik. (Edisi.Revisi), Jakarta: Rineka Cipta
- Arsyad A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Chamidah dan Mintohari.(2014). Penerapan Media Puzzle untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran IPA Kelas I DI SDN SIDOTOPOIII/50 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2 (1): 1-8
- Gonia, M.F. (2009). Pengembangan Multimedia Interaktif untuk Assesmen pada Pembelajaran Pembiasaan Cahaya. *Skripsi S1*. Bandung: Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia.
- Kurniawan,R.Y. & Susanti, M.L.(2015). Pengembangan media jurnal *puzzle* gambar pada materi sistem ekonomi di SMP Muhammadiyah 8 Tanggul angin, (online), (<http://server1.docfoc.com>), diakses tanggal 16 Agustus 2018).
- Mahardhika,dkk.(2013). Permainan Edukatif dengan Media Puzzle Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun TK Islamiah. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 2 (10)
- Moh. Syukron.(2014). *Upaya Penggunaan Media Game Puzzle untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa* (<http://pembelajaran-matematika.html>, diakses 10 Juni 2017)
- Nurseto T. (2011). Membuat Media Pembelajaran Yang Menarik. *J. Ekonomi & Pendidikan* 8(1):19-35
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono.(2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Soeryono, B.(2016).Pengembangan *puzzle* Bioedukasi sebagai media evaluasi pembelajaran biologi. *Naskah lomba inovasi pembelajaran guru pendidikan menengah tingkat nasional*. Blitar: Dinas Pendidikan.
- Tessmer, Martin. (1993). *Planning and Conducting – Formative Evaluations*. London, Philadelphia: Kogan Page.
- Yulina, Ulfa. (2013). Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Daur Hidup Hewan Menggunakan Media *Circle Carton* pada Siswa Kelas IV SDN Sempol 04 Kecamatan PagakKabupaten Malang. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan SD*, 1 (2): 32-39
- Zubaidah.(2016). Peningkatan Kemampuan Mendeskripsikan Daur Hidup Hewan. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 1 (1): 70-75