



Media Game Edukasi Berbasis Konservasi pada Tema Lingkungan di TK PKK Sikur Barat 01

Lia Rismawati

Institut Pendidikan Nusantara Global | email: risma.azki@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Media pembelajaran yang valid, dan efektif. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R & D) dengan menggunakan model Borg and Gall yang dimodifikasi oleh Sukmadinata meliputi tiga tahap yaitu: (1) studi pendahuluan; (2) penyusunan draf produk; dan (3) pengembangan. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah Media Gambe Edukasi "Ular Tangga". Subjek pada penelitian ini adalah anak kelompok B TK PKK Sikur Barat 01 berjumlah 25 orang. Kelas B1 sebagai kelas kontrol dan B2 sebagai kelas eksperimen. Data diambil dengan lembar validasi ahli dan lembar observasi perkembangan karakter. Data dianalisis dengan deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas dan uji keefektifan dengan uji t-test. Hasil penilaian validator terhadap model pembelajaran berbasis konservasi adalah rata-rata 3,25 termasuk kategori baik. Uji coba lapangan dinyatakan efektif dengan skor rata-rata perkembangan nilai-nilai konservasi lingkungan anak pada kelas eksperimen (38,8) lebih baik dari kelas kontrol (22,0). Oleh karena itu dapat disimpulkan media pembelajaran game edukasi "ular tangga" valid dan efektif untuk mengembangkan kepedulian siswa terhadap konservasi lingkungan.

Kata Kunci: Game Edukasi, Ular Tangga, Konservasi, Lingkungan

PENDAHULUAN

Salah satu tema pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah Tema Lingkungan. Tema ini mengenalkan anak tentang lingkungan keluarga, rumah, sekolah dan lingkungan lainnya. Melalui pembelajaran dengan tema lingkungan ini, anak-anak diajarkan tentang kepedulian terhadap lingkungan dengan mengenal, memelihara, dan melestarikannya.

Lingkungan merupakan bagian integral dari kehidupan manusia. Terjaganya lingkungan menjadikan kualitas hidup manusia lebih baik. Kenyataan yang dihadapi saat ini adalah terjadinya kerusakan lingkungan. Faktor penyebabnya adalah perbuatan manusia yang mencemari lingkungan hidup (Nurul, 2016; Rachhman, 2012). Kerusakan lingkungan hidup akibat aktivitas manusia pada umumnya disebabkan oleh ketidaktahuan masyarakat terhadap akibat tindakannya, misalnya membuang sampah di sembarang tempat yang tidak disadari akan menyebabkan pencemaran.

Pembelajaran terhadap kepedulian kebersihan lingkungan seharusnya dilakukan sejak dini, hal ini diharapkan ketika merasa sudah remaja dan dewasa memiliki bekal pengetahuan, sikap, dan perilaku peduli lingkungan. Pembelajaran peduli terhadap

lingkungan dapat dimulai dengan menjaga kebersihan lingkungan sekitar dan dimulai dengan hal mudah yakni dengan membuang sampah pada tempatnya dan membiasakan memisahkan sampah sesuai dengan jenisnya. Potensi dasar kerusakan lingkungan terjadi pada anak usia dini. Umur usia dini rata-rata masih memerlukan bimbingan dan didikan yang intensif dalam memberikan pemahaman tentang manfaat lingkungan. Salah satunya melalui upaya konservasi dengan memberikan pengetahuan pada anak sejak dini.

Pembelajaran berbasis konservasi adalah suatu rencana atau pola pembelajaran yang menitikberatkan pada penanaman nilai-nilai konservasi dan peningkatan karakter peduli lingkungan untuk anak. Makna konservasi dapat meliputi seluruh kegiatan pemeliharaan sesuai dengan situasi dan kondisi setempat. Nilai-nilai konservasi yang perlu ditumbuhkembangkan yaitu nilai menanam, memanfaatkan, melestarikan, dan mempelajari dalam arti fisik dan non-fisik (Rachman, 2012).

Pengenalan nilai-nilai konservasi pada anak sejak usia dini sangat penting untuk ditanamkan di sekolah, namun fakta yang terjadi di lapangan hanya sebagian kecil dari sekolah yang melakukannya, hal ini disebabkan oleh kurangnya kesadaran pendidik untuk mengarahkan anak didiknya. Adapun nilai-nilai konservasi yang perlu ditanamkan pada anak usia dini untuk meningkatkan karakter peduli lingkungan adalah: 1) 3M (menanam, memelihara dan melestarikan tanaman); 2) 3M (memungut, memilah, dan membuang sampah pada tempatnya); 3R (*reduce/menghemat*), (*reuse/menggunakan kembali*) dan (*recycle/mendaur ulang*) inilah yang perlu diterapkan dalam proses pembelajaran baik dalam maupun luar kelas.

Salah satu media untuk mengintegrasikan nilai-nilai konservasi dalam pembelajaran tema lingkungan ini adalah media game edukasi. *Game* edukasi merupakan permainan yang dikemas untuk merangsang daya pikir dan termasuk salah satu cara untuk melatih meningkatkan konsentrasi penggunaannya (anak-anak). Pemanfaatan teknologi *Game* edukasi pada proses belajar mengajar anak merupakan salah satu cara yang tepat, karena *Game* edukasi sebagai media visual memiliki kelebihan dibandingkan dengan media visual yang lain. Selain itu *Game* edukasi mengajak pemainnya untuk turut serta dan andil dalam menentukan hasil akhir dari *Game* tersebut (Rahman, 2016).

Game edukasi merupakan permainan yang dikemas untuk merangsang daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah. Teknik pembelajaran interaktif yang efektif bagi anak usia dini adalah dengan menggunakan *Game* edukasi, hal ini dikarenakan sebagian besar anak di usia dini memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap semua yang berada di lingkungan sekitarnya (Eva, 2009). Salah satunya pengenalan terhadap binatang-binatang, karena dengan pengenalan ini anak-anak diajarkan untuk lebih mengenal berbagai macam binatang dan habitatnya.

Bentuk game edukasi yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah *game/permainan ular tangga*. Permainan ular tangga adalah permainan yang menggunakan dadu untuk menentukan berapa langkah yang harus dijalani bidak. Papan ularnya berupa kotak-kotak 10 baris dan 10 kolom dengan nomor 1-50, serta bergambar ular dan tangga. Peran pemain diundi untuk menentukan siapa yang jalan pertama kali dan seterusnya

(Husna, 2009). Melalui permainan ini siswa diberikan edukasi tentang konservasi lingkungan melalui gambar-gambar yang tersedia pada kotak-kotak ular tangga tersebut. Berdasarkan hasil observasi, Pembelajaran di TK PKK Sikur Barat 01 kurang mendapat respons dari siswa, siswa masih membuang sampah di sembarang tempat, merusak tanaman di lingkungan sekolah, dan tidak menjaga flora dan fauna yang ada di lingkungan sekolah, dan rumah. Selain itu, anak-anak cepat merasa bosan dalam belajar serta dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan. Oleh karena itu dengan adanya *Game* edukasi yang bertujuan untuk dapat mengatasi masalah pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar, membantu perkembangan kecerdasan dan meningkatkan kemampuan anak dalam proses belajar anak-anak di usia dini.

Untuk itu diperlukan pengembangan media pembelajaran yang interaktif, menarik, dan menyenangkan sehingga penyampaian *Game* edukasi ini dapat dilakukan dengan bermain sambil belajar. Media game edukasi berbasis konservasi ini sarana dalam memberikan pengetahuan mendasar pada anak usia dini khususnya di TK PKK Sikur Barat 01 tentang manfaat dan perlunya pelestarian lingkungan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R & D)*. Penelitian dan pengembangan dilakukan untuk mengembangkan sebuah produk baru yang teruji secara empiris. Penelitian dilakukan secara bertahap, mulai dari menganalisis kebutuhan pengembangan, merancang, membuat, mengimplementasikan sampai pada mengevaluasi kelayakan produk yang dikembangkan. Selama proses pengembangan selalu dilakukan pengujian dan revisi sehingga produk yang dikembangkan benar-benar teruji secara empiris.

Penelitian ini mengacu pada prosedur pengembangan dari Borg & Gall. Model pengembangan hasil penyederhanaan ini mempunyai lima tahap, yaitu: analisis, desain, produksi, uji coba dan revisi. Subjek uji coba penelitian ini adalah siswa kelompok B TK PKK Sikur Barat 01 tahun pelajaran 2017/2018 dengan jumlah siswa 25 orang. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar validasi ahli, lembar tes hasil belajar, dan angket respon siswa. Analisis data pada penelitian ini adalah menggunakan rumus skala lima untuk validasi media pembelajaran.

PEMBAHASAN

Bermain ular tangga adalah permainan dari jaman klasik yang hingga sekarang masih diminati oleh anak-anak dan orang dewasa, karena dari permainan itu dapat merangsang kognitif. Permainan ular tangga ini juga membantu anak bersosialisasi dengan temannya sebab permainan ini dimainkan oleh dua anak atau lebih - berkelompok. Dari penjelasan pendekatan, metode, langkah-langkah dan teknik untuk bermain ular tangga memang dapat membentuk sosial-emosional pada anak-anak dan dalam pembelajaran atau permainan ternyata bisa melakukan banyak pendekatan.

1. Implementasi Permainan Ular Tangga

Langkah-langkah dan metode dalam permainan ular tangga :

- a. Guru mempersiapkan papan permainan ular tangga beserta dadunya.

- b. Guru menempelkan kertas yang berisi pertanyaan pada setiap kotak papan permainan ular tangga.
- c. Pertanyaan tersebut berupa materi yang sesuai dengan indikator pembelajaran atau RPH.
- d. Guru membagi siswa untuk berpasangan menjadi kelompok, tiap kelompok ada 2 siswa.
- e. Setelah terbentuk kelompok guru memberikan petunjuk kepada siswa tentang tata cara bermainnya.

Cara bermain ular tangga atau tekniknya :

- a. Tiap siswa bergantian melempar dadu, dadu yang mempunyai mata enam.
- b. Jika dadu yang jatuh menunjukkan mata dadu 5, maka siswa harus berjalan 5 kotak pada papan permainan ular tangga tersebut.
- c. Jika sudah dijalankan, kotak yang berisi pertanyaan dijawab oleh siswa, jika benar siswa tersebut mendapat poin/bintang.
- d. Permainan berlanjut hingga ke kelompok-kelompok berikutnya
- e. Selanjutnya guru memberikan evaluasi hasil metode dan teknik pembelajaran menggunakan permainan ular tangga.
- f. Guru menentukan kesimpulan konsep pembelajaran.

2. Pembelajaran Media Game Edukasi “Ular Tangga”

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk baru yang telah dikembangkan dengan beberapa tahapan, maka didapatkan produk akhir berupa media pembelajaran edukasi “ular tangga” berbasis konservasi. Pengembangan media ular tangga ini dilaksanakan dengan lima tahap yakni: 1) Melakukan studi pendahuluan dengan tujuan untuk mengetahui seperti apa kebutuhan pembelajaran yang akan dilakukan berdasarkan masalah-masalah yang ada di lapangan; 2) Penyusunan/desain draf media pembelajaran berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ditemukan di lapangan; 3) Melakukan penilaian/validasi ahli terhadap media pembelajaran yang dikembangkan; 4) Melakukan uji lapangan terhadap media pembelajaran atas rekomendasi dari beberapa ahli/validator terhadap media; 5) Refleksi hasil ujicoba lapangan untuk mendapatkan produk akhir berupa desain media pembelajaran berbasis konservasi.

Berdasarkan hasil ujicoba lapangan peneliti mendapatkan produk akhir dari desain media pembelajaran berbasis konservasi dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut: 1) Merumuskan tujuan pembelajaran (*Specification of Objectives*); 2) Identifikasi tema (*Identification of Thema*); 3) Menentukan isi materi (*Specification of Content*); 4) Menentukan tema yang menjadi pusat kegiatan anak (menyediakan berbagai masalah sederhana di sekitar lingkungan sekolah); 5) Melakukan *outing class* (belajar di luar kelas/ lingkungan sekitar sekolah); 6) Diskusi hasil pengamatan; 7) Menceritakan keadaan lingkungan yang diamati; 8) Kegiatan pengayaan (memberikan tugas mandiri kepada anak); dan 9) Evaluasi. Pengembangan media ular tangga berbasis konservasi juga dilengkapi dengan perangkat pembelajaran, seperti silabus, rencana kegiatan harian dan lembar observasi perkembangan karakter anak. Media pembelajaran ini lebih memungkinkan pendidik memberikan kesempatan kepada anak untuk bereksplorasi melakukan kegiatan-kegiatan yang telah direncanakan dalam proses pembelajaran sehingga anak terlibat secara penuh dalam pembelajaran.

Media pembelajaran ular tanggaini dapat digunakan untuk menanamkan pengetahuan dan pemahaman tentang peduli lingkungan pada anak usia dini, memberikan informasi kepada guru tentang perkembangan karakter peduli lingkungan anak dan membangkitkan motivasi anak untuk menggali potensi dirinya karena dengan media pembelajaran ini anak diberikan kebebasan untuk bereksplorasi dengan lingkungan sekitarnya. Mengutip pendapat Faridah (2012) Belajar akan lebih bermakna jika anak “mengalami” sendiri apa yang dipelajarinya, bukan hanya sekedar mengetahuinya saja. Hal ini terlihat ketika anak antusias dalam mengikuti proses belajar dengan media pembelajaran berbasis konservasi. Oleh karena itu dapat dikatakan media ular tangga berbasis konservasi efektif dalam mengembangkan karakter peduli lingkungan pada anak usia dini.

Pembelajaran menggunakan media ular tangga berbasis konservasi dikatakan efektif dalam mengembangkan kepedulian terhadap lingkungan pada anak usia dini karena media ini menitikberatkan kegiatan pembelajaran pada pembiasaan menanamkan nilai-nilai konservasi pada anak dalam setiap kegiatan pembelajaran. Mengutip pendapat Rachman (2012) mengatakan bahwa konservasi merupakan suatu usaha yang dilakukan manusia untuk melestarikan lingkungan sekitarnya agar tetap terawat dan lestari. Adapun nilai-nilai konservasi yang perlu ditumbuhkembangkan dan dipelihara yaitu nilai menanam, memanfaatkan, dan melestarikan lingkungan alam sekitar.

Media ular tangga yang diterapkan di sekolah ini membantu anak didik untuk mengenal keadaan lingkungan sekitarnya, melestarikan lingkungan, pembelajaran dilakukan di luar kelas dan menyenangkan bagi anak. Kegiatan ini menunjukkan hasil belajar yang baik ditunjang dengan tumbuhnya rasa senang terhadap apa yang sedang dipelajari. Media pembelajaran ini tepat untuk diterapkan dalam mengembangkan karakter peduli lingkungan pada anak usia dini.

Apabila media ular tangga ini diterapkan secara kontinu akan berguna untuk mengembangkan sikap peduli anak khususnya peduli lingkungan dan membiasakan anak untuk memecahkan berbagai masalah sederhana maupun kompleks terkait dengan masalah lingkungan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Pemaparan teori diatas membuktikan bahwa apa yang terjadi pada proses pembelajaran yang dilaksanakan ini berhasil dilakukan. Sikap peduli lingkungan seperti berani dan bisa membuang sampah sendiri pada tempatnya, menanam tanaman dan menjaga kelestariannya serta memanfaatkan barang-barang bekas untuk kegiatan-kegiatan kesenian. Hal ini sudah menjadi kebiasaan yang dilakukan oleh anak didik khususnya di sekolah.

Hasil pelaksanaan pembelajaran tema lingkungan dengan media pembelajaran ular tangga berbasis konservasi untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang kepedulian lingkungan pada anak usia dini kelompok B efektif, berdasarkan hasil uji *Independent Samples Test* menunjukkan bahwa nilai $t = 5,769$ dengan $t_{tabel} = 2,010$ Jika nilai t_{hit} dibandingkan t_{tabel} , maka $t_{hit} \geq t_{tabel} = 5,769 > 2,010$. Artinya H_1 diterima (Skor *post test* perkembangan peduli lingkungan kelas eksperimen lebih tinggi dengan kelas kontrol).

SIMPULAN

Media pembelajaran “ular tangga” berbasis konservasi ini layak digunakan sebagai salah satu media pembelajaran pada tema lingkungan untuk anak usia dini (Taman Kanak-Kanak). Selain itu media pembelajaran ini dapat diterapkan untuk menanamkan nilai-nilai konservasi kesadaran peduli lingkungan pada anak usia dini, memberikan informasi kepada guru tentang perkembangan kepedulian lingkungan anak dan membangkitkan motivasi anak untuk menggali potensi dirinya karena dengan media pembelajaran ini anak diberikan kebebasan untuk bereksplorasi dengan lingkungan sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dian Wahyu Putra, A. Prasita Nugraha, Erri Wahyu Puspitarini. 2016. *Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini*. JIMP: Jurnal Informatika Mardeka Pasuruan, Vol. 1 No 1, 46 – 58
- Eva. 2009. *Permainan Edukatif (Educational Games) Berbasis Komputer Untuk Siswa Sekolah Dasar*. Malang: Sekolah Tinggi Informasi & Komputer Indonesia.
- Faridah, 2012. Pembelajaran Berdasarkan Pendekatan Kontekstual. Sulawesi: LPMP. Dapat diakses di http://www.lpmposulsel.net/v2/index.php?option=com_content&view=article&id=132:pendekatanpembelajaran&catid=42:widyaiswara&Itemid=203.
- Henry, Samuel. 2011. *Cerdas Dengan Game*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Nurul Iman. 2016. *Model Pembelajaran Berbasis Konservasi Untuk Mengembangkan Karakter Peduli Lingkungan Pada Anak Usia Dini*. JESI, Vol 1 No 1, 98-109
- Rachman, M. 2012. Konservasi Nilai dan Budaya. Indonesian Journal of Conservation Vol. 1 No. 1 Halaman 30-39.
- Rachman, M. *Konservasi Nilai Dan Budaya*. Indonesianjournal OfConservation, Vol. 1 No. 1. 30-39.
- Rahman, Ridwan Arif, Dewi Tresnawati . 2016. *Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Nama Hewan Dan Habitatnya Dalam 3 Bahasa Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Multimedia*. Jurnal Algoritma Sekolah Tinggi Teknologi Garut. Vol 13 No 1. 184-190