

## ULAR TANGGA SATWA ENDEMIK: PERMAINAN EDUKATIF SEBAGAI UPAYA PENYADARTAHUAN SATWA ENDEMIK INDONESIA YANG DILINDUNGI

<sup>1</sup>Erlin Muktiani, <sup>2</sup>Pujiati, <sup>3</sup>Muh. Waskito Ardhi  
<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas PGRI Madiun  
Madiun, Jawa Timur

<sup>1</sup>ermukti17@gmail.com, <sup>2</sup>pujiati@unipma.ac.id, <sup>3</sup>waskitoardhi@gmail.com

### **Abstract**

*Indonesian Endemic Animals are animals that can only be found in Indonesian territory and not found in other regions. In the last three decades many Indonesian animals have been listed as endangered by the IUCN. In addition, many are also included in the CITES Appendix list. A total of 71 of the 816 endemic species of Indonesia, have been included in the IUCN Red List, this means 71 species of Indonesian animals have been included in the critical category. The existence of these endemic animals is very important, because if they become extinct in Indonesia then that means they are also extinct in the world. Environmental damage, hunting, and illegal trade that are the cause of the decline in the number of endemic animals have higher numbers along with the needs of human life and then exacerbated by offering high prices for very rare species of animals. This Endemic Animal Ladder is an effort to make people aware of the importance of endemic animals owned by Indonesia. This study uses the method of pre test and post test by testing the effectiveness of endemic animal snake ladder in a sample of students of class VIII A SMPIT Bakti Ibu Madiun. The results conclude that Endemic Animal Ladder is effective to be used as an educational means and awareness of the importance of endemic Indonesian animals.*

**Keywords:** Stair Snakes, Endemic Animals, Endangered

### **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan salah satu negara di dunia yang memiliki keanekaragaman hewan yang tinggi. Beberapa diantaranya merupakan jenis hewan endemik. Mc Neely et al (1990) melaporkan bahwa dari 515 jenis mamalia besar dunia, 36% endemik di Indonesia, dari 33 jenis primata, 18% endemik, dari 78 jenis burung paruh bengkok, 40% endemik dan dari 121 jenis kupu-kupu dunia, 44% endemik di Indonesia. Satwa endemik Indonesia adalah satwa yang tidak dapat ditemui dikawasan manapun kecuali di Kawasan Indonesia saja. Aristides (2016) menjelaskan bahwa satwa endemik merupakan jenis hewan yang menjadi unik dan memiliki ciri-ciri yang khas yang disebabkan karena penyesuaian diri terhadap habitatnya. Keberadaan satwa endemik sangat penting, karena jika terjadi kepunahan di Indonesia, maka artinya punah juga di dunia.

Walaupun kekayaan jenis hewan di Indonesia melimpah, kenyataannya saat ini Indonesia dikenal sebagai negara yang memiliki daftar panjang perdagangan ilegal tentang satwa liar yang terancam punah. Sejumlah spesies dipastikan telah punah, termasuk trulek jawa/trulek ekor putih (*Vanellus macropterus*) dan sejenis burung pemakan serangga (*Eutrichomyias rowleyi*) di Sulawesi Utara, serta sub spesies harimau (*Panthera tigris*) di Jawa dan Bali. Polulasi spesies yang saat ini sangat rentan terhadap ancaman penjarahan dan lenyapnya habitat cukup banyak diantaranya penyu laut, burung maleo, kakak tua, cendrawasih, badak jawa, mundu, kepel, dan macan jawa (Astirin, 2000).

Cukai (2015) melaporkan saat ini laju kepunahan spesies fauna maupun flora semakin meningkat, laju deforestasi dan degradasi hutan yang cukup cepat menjadi sebab hilangnya jenis fauna dan flora.

Beberapa jenis fauna komersial bahkan sudah masuk dalam daftar Apendiks CITES. Di Indonesia, satwa liar yang masuk dalam Appendix I CITES mamalia 37 jenis, aves 15 jenis, reptil 9 jenis, pisces 2 jenis. Sementara itu terdapat 96 jenis mamalia, 239 jenis aves, 7 jenis Bivalvia, dan 152 anthozoa telah masuk dalam daftar Appendix II.

Penurunan jumlah spesies sebagian besar disebabkan karena faktor ekonomi. Seperti pengalihan lahan hutan habitat hewan maupun perdagangan ilegal. Banyaknya permintaan terhadap satwa peliharaan eksotik, pengobatan tradisional, pernak-pernik, makanan dengan harga beberapa produk satwa melebihi harga emas menyebabkan angka kejahatan satwa semakin tinggi. Kejahatan terhadap satwa liar terutama satwa endemik di tingkat global baik sebagai pemasok maupun konsumen harus segera dihentikan. Konsekuensi dari perdagangan yang tidak berkesinambungan adalah ancaman besar pada satwa liar yang memiliki nilai global yang penting. Nilai dari perdagangan illegal di Indonesia sendiri diperkirakan mencapai US\$1 milyar per tahun, jika perdagangan illegal yang tidak berkesinambungan juga dihitung, nilai ini melonjak sangat tinggi yang berarti kerugian besar dari segi ekonomi, lingkungan dan social (Sulistiyawati, 2017)

Beberapa upaya pemerintah untuk melindungi kekayaan alam Indonesia sesungguhnya telah banyak dilakukan, yakni dengan adanya Undang-Undang No.5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistem dan Pasal 33 UUD NRI 1945, PP No. 7 Tahun 1999 tentang pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa, PP No. 8 Tahun 1999 Tentang Pemanfaatan Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar serta Keputusan Presiden No. 43 Tahun 1978 Tentang Pengesahan CITES. Namun demikian, perlu adanya upaya untuk penyadartahuan dini akan pentingnya satwa liar Indonesia khususnya Satwa Endemik sedini mungkin dengan cara yang lebih sederhana.

Saat ini masih banyak masyarakat Indonesia yang belum mengenal tentang hewan apa saja yang termasuk endemik di Indonesia. Banyaknya perdagangan liar membuktikan bahwa kesadaran akan pentingnya keberadaan satwa liar khususnya satwa endemic masih sangat minim. Hal tersebut dapat terjadi karena kurangnya pengetahuan. Oleh sebab itu, ular tangga satwa endemik dapat dijadikan media pengenalan untuk menambah pengetahuan masyarakat akan satwa endemik.

Ular tangga adalah permainan papan untuk yang dimainkan oleh dua orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil dan di beberapa kotak digambar sejumlah tangga atau ular yang menghubungkannya dengan kotak lain. Secara umum, media permainan ular tangga dapat diberikan untuk anak usia 5-6 tahun dalam rangka menstimulus berbagai bidang pengembangan seperti kognitif, bahasa dan sosial (Winarni, 2014).

Penelitian mengenai permainan ular tangga sebagai media pembelajaran telah banyak dilakukan. Sebagai contoh Ratnaningsih (2014) yang telah melakukan penelitian penerapan permainan ular tangga untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas III dan menunjukkan hasil bahwa permainan ular tangga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pelajaran IPS. Kemudian Rizqi (2015) juga melakukan penelitian penerapan media pembelajaran permainan ular tangga untuk meningkatkan penguasaan kosa kata bahasa arab pada siswa kelas IV dengan hasil berhasil meningkatkan penguasaan kosa kata bahasa arab pada siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat media pembelajaran ular tangga untuk menambah wawasan masyarakat akan satwa endemik Indonesia. Diharapkan dengan pengetahuan yang telah didapat melalui permainan ini, dapat meningkatkan sikap sadar sehingga timbul rasa memiliki, melindungi, dan memelihara kekayaan alam Negara Republik Indonesia dimasa sekarang hingga masa yang akan datang.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, menurut Arikunto (2006) penelitian kualitatif tidak menggunakan angka dalam pengumpulan data dan dalam memberikan penafsiran terhadap hasilnya. Sedangkan jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Penelitian dilakukan di SMPIT Bakti Ibu Madiun. Adapun obyek penelitian adalah permainan ular tangga satwa endemik sedangkan subyek penelitiannya adalah siswa kelas VIII A berjumlah 20 siswa.

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah dokumen, catatan lapangan, ucapan responden, dan hasil tes. Instrumen tes juga digunakan untuk teknik pengumpulan data. Siswa akan diberikan soal pre test dan post test untuk mengetahui bagaimana perkembangan anak dalam mengetahui nama, ciri-ciri dan asal satwa endemik Indonesia pada sebelum dan sesudah menggunakan permainan ular tangga.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Permainan Ular Tangga Satwa Endemik



Gambar 1. Ular Tangga Satwa Endemik

Tampilan media ular tangga satwa endemik didesain dengan ditambahkan gambar-gambar hewan endemik Indonesia, sehingga saat pemain melihatnya menjadi termotivasi

untuk bermain sambil belajar. Pada penelitian ini menggunakan 20 sampel siswa yang dibagi menjadi 2 regu. Setiap regu di kelompokkan menjadi 2 kelompok sehingga satu kelompok berisi 10 siswa. Setiap kelompok dalam regu berisi 5 siswa.

Permainan ular tangga dimainkan sebagaimana permainan ular tangga pada umumnya. Permainan ini memiliki aturan yakni saat pemain melempar dadu kemudian berhenti di papan yang sesuai dengan yang tertera di dadu kemudian pemain harus mengambil 1 kartu *Kardmik* (Kartu endemik) yang berisikan gambar beserta keterangan spesies, kemudian pemain membacakan dengan lantang keterangan yang tertera pada *Kardmik* begitu seterusnya hingga *Kardmik* habis.



Gambar 2. Salah satu contoh kardmik

Kardmik adalah inti dari permainan ular tangga satwa endemic ini dikarenakan mengandung informasi mengenai nama satwa beserta gambar serta deskripsi asal dan status satwa. Selama ini banyak masyarakat yang hanya mengetahui nama satwa endemik tanpa mengetahui bagaimana wujudnya. Begitu pula sebaliknya. Kardmik menjembatani fungsi edukasi dari permainan ini dengan cara yang sederhana dan menyenangkan.

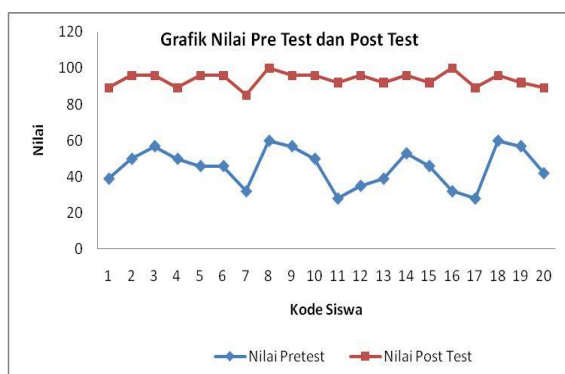
### Grafik Nilai Pre Test dan Post Tes

Jumlah soal yang diberikan dalam pre test dan post test pada penelitian adalah masing-masing sebanyak 28 soal pilihan ganda. Pertanyaan soal mengenai nama spesies dan daerah endemik masing-masing spesies. Kelas yang digunakan dalam pertanyaan meliputi aves, mamalia, pisces, Reptilia dan ampibia.

Tabel 1. Nilai Pretest dan Post Test

Nomor Absen	Nilai Pretest	Nilai Post Test
1	39	89
2	50	96
3	57	96
4	50	89
5	46	96
6	46	96
7	32	85
8	60	100
9	57	96
10	50	96
11	28	92
12	35	96
13	39	92
14	53	96
15	46	92
16	32	100
17	28	89
18	60	96
19	57	92
20	42	89
Rata-Rata	45.35	93.65

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa penggunaan media permainan ular tangga efektif sebagai media edukatif pengenalan satwa endemic Indonesia. Sebelum penggunaan Ular Tangga nilai pre test siswa hanya sekitar 28-60 dengan rata-rata sebesar 45,35. Setelah penggunaan Ular Tangga nilai Post Test siswa melonjak tajam yakni mencapai angka 85-100. Kenaikan ini terjadi karena siswa berada dalam kondisi *fun*. Hal ini sejalan dengan pendapat Kline (1995) yang menyatakan bahwa proses belajar akan berlangsung sangat efektif apabila seseorang berada dalam keadaan *fun*. Grafik Nilai Pre Test dan Post Test ditunjukkan oleh gambar 3.



Gambar 3. Grafik Nilai Pretest dan Post Test

Peningkatan nilai aspek kognitif juga disebabkan karena kemampuan daya ingat siswa yang membaik, diungkapkan oleh Mulyati (2009) bahwa permainan ular tangga

memiliki keunggulan yakni dapat membuat stuktur kognitif yang diperoleh sebagai hasil dari proses belajar bermakna akan stabil dan tersusun secara relevan sehingga akan terjaga dalam ingatan.

Selama permainan berlangsung siswa terlihat sangat bersemangat, dan menikmati setiap proses permainan, hal tersebut dapat dilihat dari antusiasme para siswa untuk memainkan permainan ular tangga. Banyak siswa yang belum mengetahui wujud dari satwa endemic Indonesia sehingga bersemangat saat *Kardmik* dibacakan. Ada beberapa istilah dalam *Kardmik* yang tidak diketahui siswa seperti Daftar Appendix dan Red list IUCN sehingga siswa juga terlihat bersemangat untuk menanyakan arti istilah tersebut. Beberapa hewan dalam *Kardmik* memiliki nama yang sama namun daerah endemic yang berbeda seperti orang utan sumatera dan orang utan Kalimantan juga menjadi sebab munculnya pertanyaan oleh siswa bagaimana membedakan hewan-hewan tersebut.

Kesadaran siswa untuk melindungi akan satwa terlihat setelah permainan berakhir, hal ini dibuktikan dengan ucapan keprihatinan terhadap kondisi hewan endemic maupun hewan non endemic di Indonesia saat ini yang banyak diburu dan digusur tempat tinggalnya serta ingin mempelajari lebih banyak jenis-jenis dan statusnya di alam.

## SIMPULAN

Permainan Ular Tangga dapat menjadi media edukasi yang efektif untuk menambah wawasan terhadap jenis-jenis satwa endemic. bertambahnya wawasan akan satwa endemic secara tidak langsung mampu memberikan penyadartahuan untuk melindungi dan ikut menjaga satwa yang masih tersisa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). Metode Penelitian Kualitatif. Jakarta: Bumi Aksara
- Aristides, Y., Agus Purnomo, F., & Samekto, A. (2016). Perlindungan Satwa Langka di Indonesia dari Perspektif Convention on International Trade in Endangered Species of Flora and Fauna (Cites). *Diponegoro Law Journal*, 5(4), 1-17
- Astirin, O. P. (2000). Permasalahan pengelolaan keanekaragaman hayati di Indonesia. *Biodiversitas*, 1(1), 36-40.
- Cukai, W. B. (2015). Jaga Alam, Lindungi Flora dan Fauna Indonesia. Direktorat Jenderal Bea Cukai.
- Kline, P. (1995). The everyday genius: Restoring children's natural joy of learning. Arlington, Va: Great River Books.
- McNeely, J. A., Miller, K. R., Reid, W. V., Mittermeier, R. A., & Werner, T. B. (1990). *Conserving the world's biological diversity*. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources
- Mulyati, T. (2009). Pembelajaran Ular Tangga Salah Satu Alternatif Peningkatan Hasil Belajar Sejarah Siswa Kelas XI IS SMA Negeri 1 Musuk Semester 2 Tahun Pelajaran 2007-2008. *Jurnal DIDAKTIKA*, 1(1), 458-462.
- Ratnaningsih, N. (2014). Penggunaan Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPS Kelas III A SDN Nogopuro, Sleman. Skripsi i. Universitas Negeri Yogyakarta.

- Rizqi, L. (2015). *Penerapan media pembelajaran permainan ular tangga untuk meningkatkan penguasaan kosa kata bahasa arab siswa kelas IV MI Nurul Jadid Kolomayan Kab. Blitar* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim)
- Sulistyawati, R. (2017). Bersama Beraksi Menjaga Satwa Papua URL Ivey, K.C. (2 September 1996). *Citing Internet sources* URL <http://www.eei-alex.com/eye/utw/96aug.html>.
- Winarni, P. (2014). *Upaya Mengembangkan Kecerdasan Logika Matematika Melalui Permainan Ular Tangga Pada Anak Kelompok B Di TK Pertiwi III Karanganyar Kabupaten Sragen* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).