

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
PERMAINAN ULAR TANGGA BIOLOGI PADA MATERI
KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP KELAS VII**

Marhaeni⁽¹⁾, Nurmiati^(*2,co-author), Maya Ekaningtyas⁽³⁾
Program Studi Pendidikan Biologi
FKIP Universitas Nahdlatul Wathan Mataram
Jalan Kaktus No. 1-3 Gomong Mataram NTB
E-mail Corresponding Author: sayanurmi3@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji kelayakan pengembangan media pembelajaran permainan ular tangga pada materi klasifikasi makhluk hidup. Pengembangan dilakukan menggunakan model pengembangan ADDIE hanya pada tiga tahap yaitu *analysis*, *design*, dan *development*. Media pembelajaran dikembangkan dan diujicobakan pada siswa kelas VII MTs Darussholihin NW Kalijaga. Objek penelitian ini adalah media pembelajaran permainan ular tangga dan divalidasi oleh tiga orang validator. Berdasarkan hasil validasi dan uji coba pada siswa, didapatkan rata-rata persentase kelayakan yaitu 93%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan layak digunakan sebagai media untuk menunjang proses pembelajaran khususnya pada materi materi klasifikasi makhluk hidup.

Kata Kunci : *pengembangan, media, pembelajaran, ular tangga, biologi.*

ABSTRACT

The purpose of this study was to test the feasibility of developing learning media for the snake and ladder game on the classification of living things. The development is carried out using the ADDIE development model only in three stages, namely analysis, design, and development. Learning media was developed and tested on class VII students of MTs Darussholihin NW Kalijaga. The object of this research is the snake and ladder game learning media and was validated by three validators. Based on the results of validation and testing on students, the average percentage of eligibility is 93%. The results of this study indicate that the learning media developed is suitable to be

used as a medium to support the learning process, especially in the material classification of living things.

Keywords: *development, media, learning, snakes and ladders, biology.*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah kegiatan yang saling berhubungan dan saling tergantung pada setiap prosesnya sehingga dapat dipergunakan sebagai peningkatan sumber daya manusia yang berkualitas baik dan mampu bersaing dalam perkembangan zaman dari berbagai perspektif kehidupan (Salam, dkk. 2019). Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang beragam sangat dibutuhkan dalam menunjang proses pembelajaran, sehingga dapat memberikan manfaat potensial dalam meningkatkan kualitas belajar siswa (Muyaroah dan Fajartia, 2017).

Berdasarkan hasil observasi dengan guru kelas mata pelajaran IPA Terpadu MTs. Darussholihin NW kalijaga mengatakan bahwa salah satu kendala yang ada di sekolah adalah kurangnya sarana dan prasarana yang mendukung proses pembelajaran serta kurangnya inovasi media pembelajaran yang dilakukan oleh guru-guru di sekolah, sehingga dalam proses belajar mengajar sehari-hari hanya menggunakan buku LKS atau buku paket lainnya. Menurut Hamidjojo (dalam Sihkabuden, 2002) media yang dimaksud adalah segala bentuk penghubung yang diperlukan untuk menyampaikan pikiran, gagasan, atau ide, sehingga gagasan atau ide tersebut sampai bagi penerima. Peran media sangat penting dalam pendidikan khususnya proses pembelajaran sebab merupakan suatu sarana maupun alat yang dapat difungsikan sebagai penghubung atau saluran dalam urusan komunikasi, untuk menyampaikan informasi dalam kegiatan belajar mengajar baik antara komunikan (penerima pesan) dan komunikator (pemberi pesan) (Muslich, 2009).

Pada pembelajaran IPA diperlukan media pembelajaran yang bisa memberikan motivasi kepada peserta didik selama mengikuti segala kegiatan pendidikan dalam pembelajaran formal ataupun non formal. Menurut Susanto (2013) pembelajaran IPA memiliki hakikat sebagai ilmu pengetahuan alam, IPA dapat dikelompokkan dalam tiga kelompok yaitu: IPA dapat sebagai sikap, IPA dapat sebagai proses dan dapat pula sebagai produk. IPA berupa fakta, prinsip, desain dan konsep, teori kajian serta hukum disebut sebagai produk. IPA sebagai proses maksudnya dapat mengerti dan menemukan pengetahuan mengenai alam dunia dan IPA sebagai sikap artinya dengan mempelajari IPA sikap-sikap ilmiah dari peserta didik bisa dikembangkan dengan melakukan kegiatan praktik langsung lapangan, serta melakukan simulasi. Sehingga pembelajaran IPA harus dilengkapi dengan media

pembelajaran yang dapat meningkatkan semangat dan minat peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai.

Materi Klasifikasi Makhluk Hidup merupakan salahsatu materi kelas VII. Klasifikasi Makhluk Hidup merupakan suatu cara memilih dan pengelompokkan segala macam bentuk makhluk hidup berdasarkan kelompok atau jenisnya. Materi Klasifikasi Makhluk Hidup tergolong materi cukup rumit untuk difahami dan dipelajari, dikarenakan dalam materi klasifikasi makhluk hidup membahas tentang bagaimana proses klasifikasi, mengklasifikasikan dari takson tertinggi sampai terendah, sistem tatanan makhluk hidup, alternatif sistem klasifikasi, mengindentifikasi menggunakan kunci determinasi, dan manfaat klasifikasi yang sulit siswa fahami dan pelajari. Sehingga seorang pendidik harus pintar dan kreatif dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran yang dapat memotivasi siswanya serta dapat digunakan sebagai alat komunikasi pembelajaran di kelas (Ghofar dan Hadi, 2019).

Salah satu media yang dapat menarik minat dan perhatian siswa dalam belajar adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang berjenis permainan. Karena pada hakikatnya usia sekolah merupakan usia masa bermain yang tidak selalu terfokus pada pendidikan dan pengajaran saja tetapi juga tidak akan lepas dari jiwa bermain dari masing-masing anak. Salah satu manfaat dari permainan adalah manfaat praktis yaitu membantu pertumbuhan fisik anak, dapat mengendalikan kemarahan, merangsang kreatifitas anak, bisa bersosialisasi dengan teman sebaya atau orang tua, keterampilan bahasa anak berkembang, anak juga dapat mengetahui standar moral dan mendukung perkembangan kognitif anak serta termasuk dalam memudahkan tugas perkembangan anak usia masa sekolah dan prasekolah (Dahlan, 2010). Salah satu contoh media yang pembelajaran berbasis permainan yaitu permainan ular tangga yang dapat dikembangkan sebagai media pembelajaran.

Permainan ular tangga memiliki kegunaan sebagai media pembelajaran yang terbilang kreatif dan inovatif dalam dunia pendidikan (Syifa, 2018). Ular tangga merupakan permainan tradisonal yang sudah mendunia yang dapat dijadikan sebagai inspirasi dalam merancang media pembelajaran yang inovatif. Keunggulan dari media permainan ular tangga ini adalah dapat mengembangkan sosialisasi anak karena media permainan ini bersifat team atau kelompok sehingga tidak bisa dimainkan secara individu yang dapat meningkatkan kekompakan antar pemain (Nugrahani, 2007). Berdasarkan pemaparan diatas peneliti melakukan penelitian yang berjudul: *"Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII"*.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian R&D. Jenis penelitian ini berorientasi pada pengembangan suatu produk berupa media pembelajaran permainan ular tangga biologi dan menguji kelayakan produk tersebut. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE, hanya pada tiga tahap yaitu *analysis*, *design*, dan *development*.

Media pembelajaran permainan ular tangga biologi yang dikembangkan, dilakukan uji validasi oleh 3 validator yaitu ahli materi, ahli media, dan guru kelas VII MTs Darussholihin NW Kalijaga. Setelah dilakukan uji validasi, dilakukan jga uji kelayakan dan uji coba media pembelajaran pada siswa kelas VII MTs Darussholihin NW Kalijaga yang berjumlah 24 orang. Data uji validasi dan uji kelayakan dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan merujuk pada kriteria yang ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Kelayakan

No	Persentase %	Kriteria	Keterangan
1.	82% - 100%	Sangat baik	Dapat digunakan tanpa revisi
2.	63% - 81%	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3.	45 – 62%	Kurang baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
4.	25 – 44%	Tidak baik	Belum dapat digunakan
5.	0% - 24%	Sangat tidak Baik	Tidak dapat digunakan

(Sumber: Arikunto, 2014)

HASIL

Hasil Pengembangan berupa media pembelajaran permainan ular tangga biologi pada materi klasifikasi makhluk hidup terlihat pada Gambar 1, yang terdiri atas:

a. Papan Permainan ular tangga

Papan permainan media pembelajaran permainan ular tangga ini di desain dengan bentuk persegi dengan ukuran 50x50 cm. Dimana pada papan permainan ini terdapat kotak-kotak kecil yang berjumlah 100 kotak. Pada setiap kotaknya juga terdapat gambar makhluk hidup mulai dari kingdom yang terendah sampai kingdom yang tertinggi.

b. Kartu soal

Kartu soal berisi pertanyaan yang akan dijawab oleh peserta didik ketika bermain menggunakan media pembelajaran permainan ular tangga.

c. Kartu Pelanggaran

kartu ini berisi perintah atau instruksi yang harus di ikuti oleh peserta didik ketika mendapatkan pelanggaran saat menggunakan media pembelajaran permainan ular tangga sebagai media belajarnya.

d. Petunjuk permainan ular tangga

Berguna untuk memandu peserta dalam memainkan permainan ular tangga biologi

e. Kartu Ketentuan Poin

Kartu ketentuan Poin didesain oleh peneliti dimana poin-poin tersebut akan didapatkan jika peserta didik berhasil atau tidak, menjawab pertanyaan yang ada di kartu soal.



Gambar 1. Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Biologi pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup

PEMBAHASAN

Media pembelajaran IPA berbasis permainan ular tangga materi klasifikasi makhluk hidup kelas VII yang telah dikembangkan oleh peneliti dinyatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan, baik validasi ahli materi, ahli media, penilaian oleh guru kelas VII, dan hasil uji coba kepada siswa didapatkan hasil yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Validasi dan Uji coba Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Biologi.

No	Validator	Rata-rata (%)	Kriteria
1	Ahli Materi	91	Sangat Layak
2	Ahli media	95	Sangat Layak
3	Guru Kelas VII	90	Sangat Layak
4	Uji Coba Ke siswa	96	Sangat Layak
Total		93	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 2 di atas, menunjukkan bahwa media pembelajaran permainan ular tangga biologi pada materi klasifikasi makhluk hidup didapatkan rata-rata persentase kelayakan sebesar 93%. Hal tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran permainan ular tangga yang telah dikembangkan mendapatkan hasil yang valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Menurut Semadiartha (2012), bahwa media pembelajaran dikatakan valid jika memenuhi syarat. Pertama, secara umum Validator akan menyatakan “baik” atau “sangat baik” terhadap komponen media pembelajaran dan sesuai dengan indikator pembelajaran.

Media pembelajaran berbasis permainan ular tangga yang telah dikembangkan mendapatkan respon yang baik dari siswa ketika dilakukan uji coba permainan. Para siswa terlihat bersemangat dalam mengikuti permainan tersebut. Hal itu dikarenakan permainan ular tangga sifatnya yang sederhana dan dapat sebagai penghibur bagi anak-anak ini membuat permainan ular tangga digemari dan cocok untuk semua kalangan karena sifatnya yang mendidik dan membuat siswa menjadi lebih aktif (Syifa, 2018). Media pembelajaran yang diterapkan dalam kegiatan pembelajaran dapat memberikan respon positif bagi siswa agar menumbuhkan motivasi belajar yang lebih serta memberikan pengaruh terhadap perkembangan psikologis anak (Hamalik, 1986). Salah satu manfaat dari media pembelajaran adalah agar memudahkan interaksi antara peserta didik dan pendidik sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi pelajarannya dan tujuan pembelajaran juga bisa tercapai (Muhson, 2010).

KESIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran IPA berbasis permainan ular tangga materi klasifikasi makhluk hidup kelas VII semester 1 sudah layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Hal tersebut berdasarkan penilaian ahli materi memperoleh hasil persentase sebesar 91% sedangkan pada penilaian ahli media memperoleh hasil persentase sebesar 95% serta penilaian respon guru memperoleh hasil sebesar 90% dengan kriteria sangat layak, dan hasil uji coba media pada siswa diperoleh hasil persentase sebesar 96%, dan didapatkan rata-rata hasil validasi dan uji coba media pembelajaran permainan ular tangga biologi dengan persentase kelayakan yaitu 93,0%.

SARAN

Media pembelajaran permainan ular tangga biologi pada materi klasifikasi makhluk hidup, hendaknya perlu diuji keefektifannya dalam proses pembelajaran. Media perlu dikembangkan lebih lanjut ke tingkat aplikasi supaya penggunaannya lebih mudah.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dahlan, Tina. 2010. *Games Sains Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Ruang Kata.
- Ghofar, M. Rohman dan Purnomo Hadi Susilo. 2019. Peran Guru Dalam Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Studi Kasus Di TK Muslimat NU Maslakul Huda. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. 8 (1). DOI: <https://doi.org/10.30736/rfma.v8i1.140>. Diakses Tanggal 23 Mei 2021.
- Hamalik, Oemar. 1986. *Media Pendidikan*. Bandung: Alumni.
- Muhson, Ali. 2010. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia*. 8 (2). DOI: <https://doi.org/10.21831/jpai.v8i2.949>. Diakses Tanggal 13 Agustus 2021.
- Muslich, Masnur. 2009. *Melaksanakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas) Itu Mudah*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Muyaroah, Siti dan Mega Fajartia. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Menggunakan Aplikasi Adobe Flash CS 6 Pada Mata Pelajaran Biologi. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*. 6 (2). <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujet/article/view/19336>. Diakses Tanggal 23 Mei 2021.
- Nugrahani, Rahina. 2007. Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan*. 36 (1). 35-44.
- Salam, Nurfadillah. Safei, dan Jamilah. 2019. Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga pada Materi Sistem Syaraf. *Jurnal Al-Ahya*. 1(1), 52-69.
- Semadiartha, I.K.S. 2012. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Dengan Microsoft Excel yang Berorientasi Teori Vab Hiele Pada Bahasan Trogonometri Kelas X SMA Untuk Meningkatkan Prestasi dan Motivasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Penelitian Pascasarjana Undiksha*. 1 (2). <https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/JPM/article/view/445>. Diakses Tanggal 23 Mei 2021.

Marhaeni⁽¹⁾, Nurmiati^(2,co-author), Maya Ekaningtyas⁽³⁾. Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Biologi pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII. *Konstruktivisme : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol.14 (1): 23-30

- Sihkabuden (2002). *Media Pembelajaran*. Malang: Elang Mas.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Syifa, Nur Fitriana. 2018. *Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Terintegrasi Asma'ul Husna pada Pembelajaran Tematik*. (Skripsi, PGMI, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018). <http://repository.radenintan.ac.id/5056/>. Diakses Tanggal 5 Januari 2021.