

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ULAR TANGGA
KEANEKARAGAMAN HAYATI (ULTAKA) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI
BELAJAR SISWA KELAS VII MTs NEGERI 2 KOTA KEDIRI**

Sayyidah Auliyaur Rohmah¹, Wenie Ananda Pramudiea Margarieta²

^{1,2}Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Negeri Syekh Wasil Kediri,
Jawa Timur

Alamat e-mail : ¹sauliyaur@gmail.com, ²wenieananda6@gmail.com

ABSTRACT

The urgency of this research arises from the need to address the low learning motivation in science (IPA) among Grade VII F students at MTs Negeri 2 Kota Kediri. By developing a learning media called UTKA (Ular Tangga Keanekaragaman Hayati or Biodiversity Snakes and Ladders), it is expected that a more engaging, interactive, and contextual learning atmosphere can be created, thereby enhancing students' motivation and understanding of science material. This research is also intended to serve as a reference for the development of innovative instructional media in other schools, particularly in efforts to integrate biodiversity values into the learning process. Based on this background, the purpose of this study is stated in the title: "The Development of Biodiversity Snakes and Ladders (UTKA) Learning Media to Improve Learning Motivation of Grade VII F Students at MTs Negeri 2 Kota Kediri." This study uses the Research and Development (R&D) method, with the ADDIE development model. The instruments employed include validation questionnaires for media and content experts, student response questionnaires, and learning interest and motivation questionnaires. The data analysis techniques used in this study are percentage-based analysis and the N-gain test. The validation results from the first content expert showed an average score of 97% (categorized as "feasible"), and from the second expert 88% (categorized as "feasible"). Based on the N-gain score of 0.72, which falls into the "high" category ($g > 0.7$), it can be concluded that the UTKA media is effective in increasing students' learning motivation in science classes.

Keywords: UTKA, Learning Media, Learning Motivation

ABSTRAK

Urgensi penelitian ini muncul dari kebutuhan untuk mengatasi permasalahan rendahnya motivasi belajar IPA di kalangan siswa kelas VII F MTs Negeri 2 Kota Kediri. Dengan mengembangkan media pembelajaran UTAKA (Ular Tangga Keanekaragaman Hayati), diharapkan dapat tercipta suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan kontekstual sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar serta pemahaman siswa terhadap materi IPA. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan media pembelajaran inovatif di sekolah-sekolah lain, khususnya dalam upaya mengintegrasikan nilai-nilai keanekaragaman hayati dalam proses pembelajaran. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk melakukan penelitian dengan judul “pengembangan media pembelajaran Ular Tangga Keanekaragaman hayati (UTAKA) dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VII F MTs Negeri 2 Kota Kediri”. Penelitian ini menggunakan metode R&D, dimana model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ADDIE. Instrument yang digunakan berupa angket validasi ahli media, ahli materi, angket respon siswa, dan angket minat beajar serta motivasi belajar. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah persentase dan uji N-gain. Hasil dari uji validasi ahli materi 1 rata-rata 97% dan ahli materi 2 rata-rata 88%. Dari kedua hasil tersebut, media yang sudah dibuat masuk kedalam kategori layak untuk diimplementasikan. Dilihat dari nilai N-gain yang diperoleh sebesar 0,72. Jika dilihat dari kategori, jika $g > 0,7$ maka termasuk tinggi. jadi media ULTAKA efektif dalam menggunakan di kelas untuk meningkatkan motivasi belajar siswa akan mata Pelajaran ilmu pengetahuan alam.

Kata Kunci : ULTAKA, Media Pembelajaran, Motivasi Belajar

A. Pendahuluan

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di tingkat Madrasah Tsanawiyah (MTs) sering kali dihadapkan pada tantangan rendahnya motivasi belajar siswa. Salah satu faktor penyebabnya adalah pendekatan pembelajaran dan evaluasi yang masih konvensional, seperti ceramah dan soal tertulis, yang cenderung membuat siswa pasif dan kurang tertarik. Terutama pada materi keanekaragaman hayati, siswa kesulitan memahami konsep karena sifatnya yang abstrak dan

memerlukan visualisasi konkret (Abi, et al., 2020).

Media pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan karakteristik siswa sangat diperlukan untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif. Salah satu solusi yang ditawarkan dalam penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran berbasis permainan, yaitu Ular Tangga Keanekaragaman Hayati (ULTAKA). Permainan ini menggabungkan unsur evaluasi pembelajaran dengan aktivitas bermain, yang diharapkan dapat

meningkatkan motivasi, partisipasi aktif, dan pemahaman siswa terhadap materi (Ahmad & Tafsir, 2017).

Media ULTAKA dikembangkan berdasarkan teori *game-based learning* dan *konstruktivisme*, yang menekankan pentingnya pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna (Ahmad & Zahruddin , 2020). Permainan ini juga dirancang untuk menyesuaikan dengan kurikulum dan karakteristik siswa kelas VII, serta telah melalui proses validasi oleh ahli dan uji coba pada siswa dengan hasil yang menunjukkan efektivitas tinggi dalam meningkatkan motivasi belajar.

Penelitian ini penting untuk memberikan alternatif media evaluasi yang lebih kontekstual dan menarik, serta dapat diadopsi oleh guru IPA di berbagai sekolah. Dengan mengintegrasikan nilai-nilai keanekaragaman hayati dalam media pembelajaran, diharapkan siswa tidak hanya memahami materi secara kognitif tetapi juga memiliki kesadaran terhadap pentingnya menjaga lingkungan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan model R&D (*Research & Development*) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*) (Sugiyono, 2023).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Media pembelajaran ULTAKA dikembangkan sebagai alat evaluasi berbasis permainan ular tangga yang memuat materi keanekaragaman hayati. Proses pengembangannya mencakup:

1. Analisis:

Peneliti mengidentifikasi kebutuhan siswa dan hambatan dalam pembelajaran IPA di kelas VII F MTsN 2 Kota Kediri, terutama pada materi keanekaragaman hayati. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan siswa kurang termotivasi, dan metode pembelajaran konvensional kurang efektif. Diperlukan media yang interaktif dan menyenangkan.

2. Perancangan(Design):

Desain media berupa papan permainan ukuran 1x1 meter, boneka dadu, pion, serta QR code yang memuat soal evaluasi. Desain dilengkapi dengan buku pedoman penggunaan untuk guru dan siswa.

Berikut gambar dari desain permainan.



Gambar 1. Design ULTAKA



Gambar 2. Game Dadu



Gambar 3. Design QR soal evaluasi



Gambar 4. Buku petunjuk permainan

3. Pengembangan(Development t):

Setelah desain produk selesai, media akan divalidasi oleh dua ahli materi.

- o **Validator I** (dosen IAIN Kediri): 97% (kategori layak)
- o **Validator II** (guru IPA MTsN 2 Kediri): 88% (kategori layak) Keduanya tidak meminta revisi besar,

namun memberikan saran seperti menambah elemen inovatif (misalnya pion hewan, QR interaktif, penyimpanan media).

Berikut hasil uji validasi dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Validasi ahli

| | Validat or | Sko r | Skor maksimal | Persen tase | Kriteri a |
|---|---------------|-------|---------------|-------------|-----------|
| 1 | Ahli Materi 1 | 35 | 36 | 97% | Layak |
| 2 | Ahli Materi 2 | 32 | 36 | 88% | Layak |

4. Implementasi:

- o **Uji kelompok kecil** dilakukan pada 5 siswa dengan hasil persentase kelayakan **91,6%**, menunjukkan bahwa media sangat layak dan dapat diujicobakan dalam skala besar.
- o **Uji kelompok besar** pada 38 siswa menghasilkan data pretest dan posttest yang menunjukkan peningkatan signifikan. Perhitungan N-Gain menunjukkan nilai **0,72**, termasuk dalam kategori **tinggi**, artinya media sangat efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

Berikut hasil implementasi dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Implementasi

| Uji Coba | Skor | Persentase | Kriteria |
|----------------|------|------------|----------|
| Kelompok kecil | 110 | 91,6% | Layak |

| Uji Coba | Rata-rata Pre test | Rata-rata post test | N-Gain |
|----------------|--------------------|---------------------|--------|
| Kelompok besar | 76.21053 | 90.13514 | 0.72 |

5. Evaluasi:

Berdasarkan data validasi dan uji coba, media ULTAKA dinyatakan layak dan efektif digunakan. Evaluasi akhir menyimpulkan bahwa media telah memenuhi kebutuhan pembelajaran dan mampu meningkatkan motivasi serta minat belajar siswa pada materi IPA.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sering dianggap sulit oleh siswa karena sifatnya yang abstrak dan menuntut pemahaman konseptual yang kuat. Permasalahan ini ditemukan juga di kelas VII F MTsN 2 Kota Kediri, di mana motivasi belajar siswa terhadap materi keanekaragaman hayati masih rendah. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi awal, metode pembelajaran yang digunakan cenderung monoton dan belum mampu merangsang minat belajar siswa secara optimal. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media

pembelajaran berbasis permainan ular tangga yang diberi nama ULTAKA, sebagai alternatif media evaluasi yang interaktif dan menyenangkan.

Pengembangan media ini menggunakan model ADDIE yang meliputi tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Pada tahap analisis, diketahui bahwa media yang selama ini digunakan guru belum cukup menarik bagi siswa. Maka pada tahap desain, peneliti menciptakan media ULTAKA yang terdiri dari papan permainan, boneka dadu, pion, dan QR code yang berisi soal-soal evaluasi sesuai materi keanekaragaman hayati. Media ini dirancang agar siswa bisa belajar sambil bermain, sekaligus tetap mengacu pada capaian pembelajaran kurikulum.

Hasil validasi dari dua ahli materi menunjukkan bahwa media ini berada pada kategori "layak" dengan persentase 72% dari validator pertama dan "cukup layak" dengan 64% dari validator kedua. Kedua validator memberikan saran perbaikan tanpa merekomendasikan revisi besar, menandakan bahwa media sudah memenuhi kriteria kelayakan untuk diujicobakan kepada siswa. Tahap implementasi dilakukan melalui uji coba kelompok kecil dan besar. Uji kelompok kecil terhadap lima siswa menunjukkan hasil sangat baik dengan tingkat kelayakan sebesar 91,6%. Hal ini membuktikan bahwa media

diterima dengan baik oleh siswa dan mampu menarik perhatian mereka dalam proses evaluasi.

Selanjutnya, uji coba kelompok besar pada 38 siswa menunjukkan peningkatan signifikan pada motivasi belajar siswa, yang diukur menggunakan pretest dan posttest. Perhitungan N-Gain menghasilkan skor sebesar 0,72, yang berada dalam kategori tinggi. Ini menunjukkan bahwa media ULTAKA tidak hanya menyenangkan, tetapi juga efektif meningkatkan hasil dan semangat belajar siswa. Kegiatan bermain yang dikombinasikan dengan soal-soal berbasis QR code berhasil menciptakan suasana evaluasi yang tidak menegangkan, namun tetap bermakna dan mendalam.

Berdasarkan hasil tersebut, media pembelajaran ULTAKA dapat disimpulkan sebagai media yang valid, layak, dan efektif untuk digunakan sebagai alat evaluasi pembelajaran IPA, khususnya materi keanekaragaman hayati. Media ini mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, serta dapat menjadi alternatif inovatif dalam implementasi kurikulum merdeka yang menekankan kreativitas dan kemandirian belajar siswa.

E. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan media pembelajaran berbentuk permainan ular tangga yang dinamakan ULTAKA

(Ular Tangga Keanekaragaman Hayati) sebagai alternatif media evaluasi pembelajaran IPA kelas VII. Media ini dirancang untuk menjawab permasalahan rendahnya motivasi dan minat belajar siswa terhadap pelajaran IPA. Berdasarkan hasil validasi ahli materi, ULTAKA termasuk dalam kategori layak dan cukup layak digunakan. Uji coba pada kelompok kecil menunjukkan tingkat kelayakan yang sangat tinggi, sementara uji coba pada kelompok besar menghasilkan nilai N-gain sebesar 0,72, yang termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa ULTAKA efektif dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, serta dapat menciptakan suasana evaluasi yang lebih menyenangkan dan interaktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abi, H., Mustofa, Rahmi Ramadhani, Masrul , Juliana, Meilani Safitri, . . . Janner, S. (2020). *Profesi Kependidikan dan Keguruan*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Ahmad, & Tafsir. (2017). *Filsafat Pendidikan Islami, Integrasi Jasmani, Rohnai, dan Kalbu Memanusiakan Manusia*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Ahmad, S., & Zahruddin , H. (2020). *Profesi Kependidikan dan Keguruan*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Aisha, S. a. (no.2 (2020) : 43). "Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament (Tgt) dengan Media Ular

- Tangga san Media Puzzle Di Kelas Xi SMA Negeri 01 Bengkulu Tengah". Alotrop (Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia).*
- Akbar, S. (2017). *Instrumen Perangkat Pembelajaran.* Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Ammay, A. (no. 2 (2020) : 98). "Quizizz Sebagai Media Evaluasi Pembelajaran daring Pelajaran Matematika". Media Evaluai .
- Andriani, Rike, & Rasto. (4, no.1 (2019)). "Motivasi Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa". *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* , 76.
- Anggraeni, Sri, W., Yayan, A., Depi , P., & Euis Winarsih. (2021). "Pengembangan Multimedia Pembelajaran INteraktif Berbasis Video Untuk Meningkatkan Minat belajar Siswa Sekolah Dasar". *Jurnal Basicedu* 5, no. 6, 5313-5327.
- Astuti, & Mardiah. (2022). *Evaluasi Pendidikan.* Sleman: Deepublish Publisher.
- Badaruddin, A. (2015). *Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Melalui Konseling Klasikal.* Jakarta: CV Abe Kreatifindo.
- Endah , R. (2016). "Penggunaan Media Edukasi Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII A SMPN 2 Mlati Sleman Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia". *Skripsi Universitas Sanata Dharma*, Yogyakarta.
- Fatimah, Siti, & Ika Kartika. (2013). "Pembelajaran IPA Sekolah Dasar Berbasis Pendidikan Karakter". *Al-Bidayah* 5, no.2, 49.
- Ferryka, & Putri, Z. (2017). "Permainan Ular Tangga Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar". *Jurnal Magistra* , 143.
- Ferryka, & Putri, Z. (2017). Permainan Ular Tangga Dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Magistra* 9, no.100, 143.
- Hasyyati, & Zulherman. (2021). "Pengembangan Media Evaluasi Menggunakan Mentimeter Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Pada Pembelajaran Daring". *Jurnal Basicedu* 5, no.4, 43.
- Ibrahim, E. (2021). Development og snake ladder instructional media using STAD cooperative model for class VIII MTs students. *Journal of Sciense Education*, 5 (1).
- jalinus , N. A. (2016). *Media dan Sumber Pembelajaran* . Jakarta : Kencana.
- Kartikaningtyas, D., Yulianti, D., & PamelaSari, S. (2014). Pengembangan Media Game Ular Tangga Bervisi SETS Tema Energi PAda Pembelajaran IPA Terpafu Untuk Mengembangkan Karakter dan Aktivitas Siswa SMP/MTs . *Unnes Science Education Journal*, 3(3).
- Kustandi, Cecep, & Daddy Darmawan. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik Di Sekolah Dan Masyarakat.* Jakarta: Kencana.
- Lapedu, J. M., Fahyudin, & Jahidin. (2021). Pengaruh Motivasi Belajar, Minat Belajar, dan Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri Kota Kendari . *Jurnal*

- Biofiskim : Penelitian dan Pembelajaran IPA*, Vol.3, No.1.
- Nugrahani, R. (2017). "Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar Di Sekolah". *Lembaran Ilmu Kependidikan*, 98.
- Nurhasanah, S. a. (2016). Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran* 1, no.1, 128.
- Papahan , A. F. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. jakarta: Yayasan Kita Menulis.
- Pekerti , B. A. (2017). *Pengembangan Aplikasi Augmented Reality Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 2 Banyumas Pada Mata Pelajaran IPA Tata Surya*. Semarang: Skripsi Universitas Negeri Semarang .
- Prijowuntato, S., & Widanarto. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Sanata Dharma University .
- Purnama, A. Y. (2022). *Pengaruh Pola Asuh Orang Tua Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas X SMK Wdyagama Malang*. Malang: Skripsi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Rayanto, Y. H., & Sugianto. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2 (Teori dan Praktek)*. Pasuruan: Academic & Research Institute.
- Santoso , R. A., Khoiruddin, M. I., Subakti, M. D., & Alifah, A. N. (2022). *Pemanfaatan Augmented Reality Dalam Meningkatkan Minat Anak-Anak Pada Literasi Al-Qur'an*.
- Surabaya: Institut Teknologi Telkom Surabaya.
- Sari, E. P. (2020). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Media Augmented RealityMateri Sistem Tata Surya Dalam Pembelajaran Kelas VI MI Al-Mursyidiyyah* . Jakarta: Skripsi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Yogyakarta: ALFABETA.