

## **JATILAN (Jelajah inTeraktif dalam kLasifikasi kehidupan) DALAM PEMBELAJARAN IPA MATERI SISTEM KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP KELAS 7B**

Ipung Kandri Kaswari

SMPN 2 Gedangsari, kab. Gunungkidul, DI Yogyakarta

\*Email: ipungssi@guru.smp.belajar.id

Riwayat artikel:

Diterima:	Direvisi:	Dipublikasikan:
31 Okt. 2024	20 Nov 2024	10 Des 2024

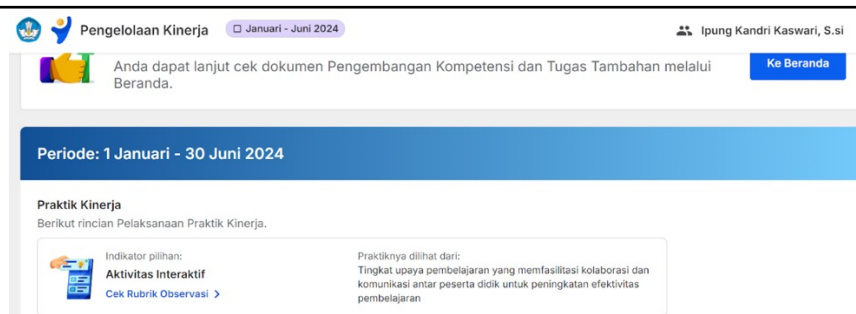
### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA, khususnya pada materi klasifikasi makhluk hidup. Media pembelajaran interaktif berupa board game bernama "JATILAN" dikembangkan dengan menggabungkan konsep permainan yang menyenangkan dengan materi pembelajaran yang relevan. JATILAN tidak hanya menguji pemahaman siswa tentang klasifikasi makhluk hidup, tetapi juga mengenalkan keanekaragaman hayati dan budaya lokal Gunungkidul serta menanamkan nilai-nilai karakter. Implementasi JATILAN pada siswa kelas VII, menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa yaitu terjadi peningkatan ketuntasan KKTP sebesar 56,6 % dan antusiasme mereka terhadap pembelajaran. Selain itu, media ini juga efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi siswa. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa JATILAN merupakan media pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. Selain itu, permainan ini juga berhasil memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada siswa dan mendorong kolaborasi antar siswa.

**Kata kunci:** media ajar interaktif, JATILAN, klasifikasi makhluk hidup, pembelajaran berdiferensiasi

### **Pendahuluan**

Rapor Pendidikan Kurikulum Merdeka SMPN 2 Gedangsari tahun 2023 (Gambar 1) menunjukkan masih lemahnya pembelajaran interaktif sehingga perlu diperkuat lagi dalam menciptakan suasana belajar yang lebih aktif dan melibatkan siswa secara mendalam. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa pembelajaran aktif merupakan kunci untuk mengembangkan potensi siswa secara optimal dan mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di masa depan.



**Gambar 1** Rekomendasi Raport Pendidikan SMPN 2 Gedangsari pada Platform Merdeka Mengajar

Berdasarkan pemikiran seorang guru harus bisa mengikuti kodrat alam dan kodrat zaman anak [1] anak yang masih suka bermain dan suka menggunakan gadget.1 Murid SMP adalah generasi Z (*Gen Z*) di mana generasi ini tumbuh di dunia yang serba digital dan canggih, sebagian besar dari mereka juga telah bermain gadget sejak kecil sehingga menjadi *tech-savvy* dan begitu lengket dengan gadget, bahkan dapat menghabiskan waktu setidaknya 3 jam sehari di depan layar akibatnya sering tidak fokus saat proses pembelajaran, mudah bosan, sulit mengingat materi yang diajarkan oleh guru, semangat belajar dan interaksi sosial berkurang. Berdasar hal tersebut, guru berusaha menciptakan suatu pembelajaran yang mengakomodir kodrat mereka dengan tetap menyediakan bahan ajar digital yang interaktif ditambah media ajar board game yang menarik dan menantang untuk menciptakan kembali interaksi social

Selain bermain dan melek digital, kurikulum merdeka juga mengedepankan bahwa pendidikan dapat menjadi ruang berlatih dan bertumbuhnya nilai-nilai kemanusiaan dan kebudayaan yang dapat diteruskan atau diwariskan Ki Hajar Dewantara [1]. Sehingga guru berinisiatif mengajarkan materi sekaligus mengenalkan potensi budaya dan kearifan lokal, memahami dan menerapkan nilai-nilai ini dalam kehidupan mereka. Yang disisipkan dalam pembelajaran supaya siswa mengetahui, mencintai dan menjaga budaya lokal yang sejalan dengan penanaman karakter Profil Pelajar Pancasila. Hal ini didukung dengan keanekaragaman budaya Gunungkidul salah satunya adalah Desa Wisata Nglanggeran, Kelurahan Nglanggeran, Kapanewon Patuk, Kabupaten Gunungkidul, DI Yogyakarta, masuk dalam Best Tourism Village 2021 United Nation World Tourism Organization (UNWTO) [2].

Pembelajaran metode *direct instruction* ditambah bahan ajar interaktif sudah dilakukan tetapi masih ada siswa yang malas dan tidak bersemangat dalam mengikuti pelajaran ditandai adanya siswa yang masih ngobrol sendiri, melamun dan mengantuk. Kegiatan ini juga membatasi profil belajar murid, guru belum memberikan kebebasan pada mereka untuk belajar sesuai dengan profil belajarnya khususnya bagi siswa kinestetik, padahal dalam kurikulum merdeka diperlukan adanya diferensiasi dalam pembelajaran. Menurut Tomlinson [3] pembelajaran

---

berdiferensiasi adalah usaha untuk menyesuaikan proses pembelajaran di kelas untuk memenuhi kebutuhan belajar individu setiap murid berupa serangkaian keputusan masuk akal (*common sense*) yang dibuat oleh guru yang berorientasi kepada kebutuhan murid. Kurangnya semangat dan motivasi belajar ditambah materi Klasifikasi Makhluk Hidup yang sangat banyak dan menggunakan banyak istilah asing yang harus dipahami dan dihafalkan mengakibatkan nilai raport yang rendah. Terbukti hanya 41% siswa yang antusias dalam pembelajaran ditunjukkan dengan hasil belajar rendah sekitar 31 % siswa yang tuntas KKTP.

Melihat fenomena di atas sangat perlu dikembangkan media ajar board game agar siswa merasa fun dan antusias dalam proses pembelajaran, JATILAN selain berisi evaluasi pada materi keanekaragaman dan klasifikasi makhluk hidup juga mengenalkan keanekaragaman wilayah, budaya dan destinasi wisata di Gunungkidul serta terselip penanaman budaya positif dalam kartu permainannya. Media ajar ini harus dimainkan bersama-sama, mengajarkan sportifitas, dan menciptakan interaksi sosial sehingga dapat membentuk karakter dan tentunya bisa meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. [4]

## Metode

Penelitian ini menggunakan model pengembangan atau dalam bahasa Inggris disebut dengan Research and Development (R&D). Penelitian pengembangan ialah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan untuk menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE. ADDIE merupakan singkatan dari Analyze, Design, Develop, Implementation dan Evaluate. Model ini dikembangkan pada tahun 1970-an dan biasa digunakan untuk pengembangan produk atau model desain pembelajaran. Menurut Mariam & Nam [5], model ini biasa digunakan dalam konteks pengembangan produk pembelajaran berbasis kinerja. Materi dalam media yang akan didesain oleh peneliti merupakan materi Zat dan Perubahannya di semester gasal kelas VII SMP dan diimplementasikan pada pembelajaran IPA siswa kelas VIIB SMPN 2 Gedangsari.

## Hasil dan Pembahasan

Pengembangan media JATILAN telah dihasilkan dengan komponen sebagai berikut:

1. Papan JATILAN

Terbuat dari triplek dengan ukuran 50 x 50 cm, menampilkan gambar kecamatan dan keanekaragaman budaya di Gunungkidul. Sekaligus sebagai tempat penyimpanan semua komponen JATILAN.

2. Dadu dan Bidak

Dadu tersedia 2 buah digunakan untuk menentukan langkah pemain. Bidak terdiri dari 6 buah karakter pemain JATILAN dibuat dari acrylic dengan desain yang menarik dan inklusif.

3. Kartu Permainan.

Terdiri dari 4 Jenis Kartu;

- a. Kartu Pertanyaan terdiri dari 16 kartu, berupa soal pilihan ganda untuk menguji pemahaman siswa. Di belakangnya berupa gambar macam-macam kebudayaan Gunungkidul.
- b. Kartu Tantangan terdiri dari 16 kartu, berupa soal uraian untuk menguji kemampuan siswa menganalisis. Dibelakangnya berupa gambar keanekaragaman goa Gunungkidul.
- c. Kartu Kejutan terdiri dari 16 buah berisi tantangan menarik dan interaktif yang melibatkan semua pemain.
- d. Kartu Tiket terdiri dari 30 buah untuk ditukarkan dengan hadiah di akhir permainan.

4. Petunjuk dan Kunci Jawaban

Berisi petunjuk penggunaan JATILAN dan kunci jawaban dari kartu pertanyaan dan kartu tantangan.

5. PIN

PIN diberikan kepada siswa yang menjawab kartu tantangan, kartu ini berisi soal uraian yang mengajak siswa berfikir kritis.



Gambar 2 Komponen Media “JATILAN”

Sebelum diujicobakan di lapangan, media diujicobakan kepada 5-8 siswa bersama guru untuk mengetahui kepraktisan media. Setelah itu media diujicobakan pada satu kelas yang digunakan untuk penelitian. Pada tahap ini, hasil penilaian kemampuan pemecahan masalah pre-test dan posttest serta penilaian presentasi akan dianalisis untuk menentukan keefektifan media pembelajaran. Aturan permainan boardgame JATILAN yaitu:

1. Dimainkan 5 siswa (4 pemain dan 1 juri).
2. Dadu menentukan langkah pemain.
3. Kotak pertanyaan berisi soal pilihan ganda yang bernilai satu poin.
4. Kotak tantangan berisi soal uraian dengan level bertingkat yang memerlukan analisis dan penanaman karakter yang bernilai 2 poin dan berhak mendapatkan pin.
5. Kotak kejutan berisi instruksi menarik dan interaktif.
6. Kartu tiket adalah nyawa dalam permainan dan diakhir permainan kartu ini bisa ditukar dengan hadiah di akhir permainan.
7. Permainan berakhir jika kartu tantangan habis dan pin terbagi, pemenangnya adalah siswa dengan poin terbanyak.

JATILAN diajarkan di kelas VII B, dimulai pendahuluan, penyampaian tujuan, stimulus (video dan pertanyaan pemantik) serta pretes. Siswa dibagi menjadi 7 kelompok secara heterogen kemudian mempelajari buku atau materi interaktif serta disediakan Board Game JATILAN untuk menciptakan pembelajaran berdiferensiasi. Untuk melihat cuplikan tayangan implementasi pembelajaran ini bisa di tonton pada link <https://youtu.be/GJ9ivt8qcko?si=G5uwpl76IgsxCHKu>.

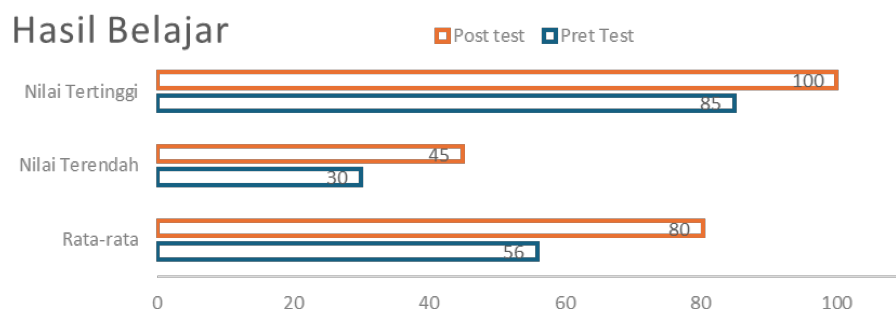


**Gambar 3** Pembelajaran menggunakan “ JATILAN”

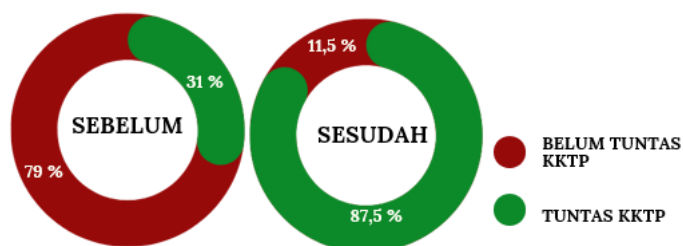
Penggunaan JATILAN,

1. JATILAN ini dimainkan 5 siswa, 4 siswa sebagai pemain 1 orang sebagai juri pemegang kartu kunci jawaban dan aturan permainan.
2. Pemain mencatat jumlah poinnya (1 poin untuk kartu pertanyaan dan 2 poin dan 1 pin untuk kartu tantangan). Poin tantangan lebih banyak karena berisi soalnya uraian yang mengharuskan menganalisis, berkomunikasi dan penanaman budaya positif.
3. Permainan berakhir jika kartu tantangan dan pin JATILAN habis, pemenangnya adalah siswa dengan poin terbanyak. Tiket ditukarkan permen agar memperoleh penghargaan yang sama.

Hasil belajar siswa setelah belajar IPA menggunakan media JATILAN ditunjukkan pada Gambar 4 dan Gambar 5.



**Gambar 4** Diagram hasil belajar pembelajaran IPA sebelum dan sesudah menggunakan Media JATILAN

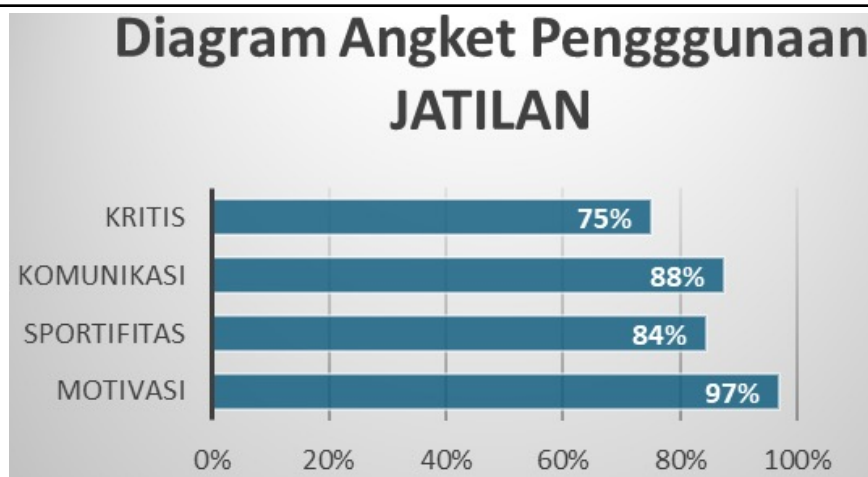


**Gambar 5** Diagram ketuntasan belajar pembelajaran IPA sebelum dan sesudah menggunakan Media JATILAN

Gambar 4 dan Gambar 5 menunjukkan hasil belajar siswa, di mana siswa tampak terbantu dengan tahapan permainan yang mengharuskan siswa perlu menjawab terlebih dahulu pertanyaan yang terdapat pada bagian belakang kartu simbol, kartu makna simbol, serta kartu makna sila. Salah satu fungsi board game adalah mengharuskan pemainnya untuk berpikir, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan[6].

Setelah menggunakan JATILAN 28 siswa (87,5%) dari 32 siswa tuntas KKTP, sebelum menggunakan JATILAN hanya 10 siswa (31%) tuntas KKTP. Artinya terjadi kenaikan 56,6 % dan media pembelajaran “JATILAN” mempunyai manfaat dan pengaruh terhadap hasil belajar siswa contohnya berikut ini. Selain hasil belajar penulis juga memberikan angket kepada siswa setelah menggunakan JATILAN, mereka menyatakan senang memainkannya karena membantu siswa dalam:

1. Mempermudah mempelajari materi Klasifikasi makhluk hidup, dengan membaca dan mendengarkan soal dan pengucapan istilah-istilah asing secara berulang-ulang secara tidak langsung siswa menjadi mudah ingat.
2. Mengenal dan melestarikan wilayah serta kekayaan budaya dan alam setempat.
3. Memunculkan budaya positif dan semangat belajar siswa.
4. Menumbuhkan sportifitas, komunikasi, kolaborasi dan kritis (Gambar 6).



Gambar 6 Diagram analisis angket siswa

Berdasarkan hasil implementasi tersebut tampak bahwa Board Game JATILAN yang dibuat dengan menarik serta dilengkapi gambar-gambar yang disesuaikan dengan materi yang dan terselip gambar keanekaragaman budaya di Gunungkidul memberikan peningkatan daya kritis, komunikasi, sportifitas dan motivasi siswa. Ilustrasi berupa gambar berfungsi untuk menarik perhatian maupun minat belajar, memperjelas ide, atau mengilustrasikan fakta. Dari segi pemilihan warna, Board Game sudah memiliki ketepatan proporsi warna yang baik serta kombinasi warna yang tidak terlalu banyak. Menurut Christoper [7] warna memiliki peranan penting dalam sebuah media Board Game. Penggunaan warna yang mencolok baik untuk memfokuskan perhatian, namun apabila berlebihan maka dapat mengganggu penglihatan. Media Board Game erat kaitannya dengan penyajian gambar, hal ini dikarenakan gambar merupakan salah satu informasi yang dapat disajikan dalam media Board Game [8] Board Game JATILAN tergolong ke dalam jenis media berbasis permainan yang memperhatikan aspek visual. Media dengan tampilan visual seperti gambar akan lebih mudah ditangkap oleh siswa terlebih bagi yang bergaya belajar visual. Oleh Levie & Levie menyimpulkan dari hasil-hasil penelitian bahwa belajar melalui stimulus gambar dan stimulus kata atau visual dan verbal akan memberikan hasil belajar yang lebih baik untuk mengingat, mengenali, mengingat kembali, serta menghubungkan fakta dan konsep [9] Pendapat tersebut juga didukung oleh Dale (1969) yang memperkirakan bahwa 75% hasil belajar diperoleh melalui Indera [10].

## Simpulan

Penelitian ini berhasil menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis permainan berupa media JATILAN dalam pembelajaran klasifikasi makhluk hidup dapat meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep, dan keterampilan siswa. Beberapa temuan penting dari penelitian ini antara lain: peningkatan hasil, belajar di mana penggunaan JATILAN secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam memahami istilah-istilah sulit dalam materi klasifikasi makhluk hidup; peningkatan

keterlibatan siswa, di mana permainan ini berhasil membuat siswa lebih aktif, antusias, dan terlibat dalam proses pembelajaran; pengembangan keterampilan, di mana JATILAN membantu siswa mengembangkan berbagai keterampilan, seperti berpikir kritis, memecahkan masalah, berkomunikasi, dan berkolaborasi; dan integrasi budaya lokal, di mana penggabungan elemen budaya lokal dalam permainan membuat pembelajaran lebih bermakna dan relevan bagi siswa.

### **Daftar Pustaka**

- [1] K.H. Dewantara. (2009). Yogyakarta: Leutika
- [2] M. Yuwono, & A.P. Utomo. (2021). <https://yogyakarta.kompas.com/read/2021/12/10/121931078/desa-wisata-nglanggeran-di-gunungkidul-diy-salah-satu-terbaik-di-dunia>.
- [3] C.A. Tomlinson. 2001. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- [4] W.H. Kristiyanto. (2017). *Prosiding Seminar Nasional ALFA VII*. 261-269
- [5] N. Mariam, & C.W. Nam. (2019). Educational Technology International,
- [6] W.C.D. Safitri. (2019). Mimbar PSGD Undiksha
- [7] A.E. Christopher, H.D. Waluyanto, A.T. Wahyudi, D.K. Visual, F. Seni, & U.K. Petra. (2019). Jurnal DKV Adiwarna, 1–9.
- [8] D.R. Putri. (2020). Universitas Negeri Semarang
- [9] Sukiman. (2012). Yogyakarta: Pedagogia
- [10] T. Nurayni, W.H. Kristiyanto, & D. Noviandini. (2018). Radiasi: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika 11(1).17-24.