

ARTIKEL ILMIAH

**PENGEMBANGAN PERMAINAN MONOPOLI SEBAGAI
MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MATERI
EKOSISTEM UNTUK SISWA
KELAS X SMA**



**OLEH
IKA PURNAMA SARI
A1C410054**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
MEI 2017**

Pengembangan Permainan Monopoli Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Ekosistem Untuk Siswa Kelas X SMA

Ika Purnama Sari¹⁾, Retni S. Budiarti²⁾, Upik Yelianti²⁾

¹⁾ Mahasiswa Pendidikan Biologi, e-mail:ikasari200@gmail.com

²⁾ Dosen Pembimbing Skripsi

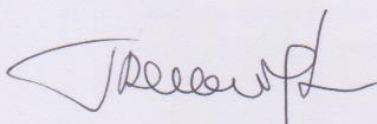
**Oleh :
Ika Purnama Sari**

Abstrak. Perubahan kurikulum akan membawa suasana dan karakteristik tersendiri, pada saat ini penekanan proses pembelajaran dengan menggunakan Kurikulum 2013 terletak pada penggunaan pendekatan saintifik yang mengutamakan kreativitas dan temuan siswa. Biologi merupakan salah satu bagian Ilmu Pengetahuan Alam, dalam proses pembelajarannya keaktifan peserta didik merupakan inti dari pola belajar. Keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dapat ditingkatkan dengan menggunakan media pembelajaran. Permainan papan seperti monopoli dapat menjadi sebuah ide untuk merancang media pembelajaran yang mudah digunakan, menyenangkan, dan dapat digunakan dimanapun dan kapanpun oleh para pemainnya. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran berupa permainan monopoli pada materi ekosistem, mengetahui kelayakan media pembelajaran berupa permainan monopoli pada materi ekosistem dan untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran berupa permainan monopoli yang dikembangkan. Model penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE dengan lima tahap: analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Validator terhadap rancangan media permainan monopoli terdiri atas ahli media dan ahli materi. Subjek ujicoba pada penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 5 Kota Jambi. Hasil penelitian ini berupa media permainan monopoli yang telah divalidasi oleh ahli media dan memperoleh skor 45 dengan persentase 80% termasuk ke dalam kategori baik pada tahap akhir, dan validasi yang dilakukan oleh ahli materi memperoleh skor 54 dengan persentase 94,42% termasuk ke dalam kategori sangat baik pada tahap akhir. Hasil yang diperoleh dari ujicoba di SMA Negeri 5 Kota Jambi dengan jumlah responden sebanyak 12 siswa mendapatkan skor 756 dengan persentase 92,65% termasuk ke dalam kategori sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa media permainan monopoli pada materi ekosistem yang dikembangkan mendapatkan respon yang sangat baik dari siswa dan layak digunakan serta dapat diimplementasikan dalam proses pembelajaran khususnya pada materi ekosistem.

Kata Kunci : Permainan Monopoli, Media Pembelajaran, Pendekatan Saintifik, Ekosistem

Jambi, Mei 2017
Mengetahui dan Menyetujui

Pembimbing I



Retni S. Budiarti, S.Pd., M.Si
NIP. 196909171994032003

Pembimbing II



Dr. Upik Yelianti, M.S
NIP. 196005091986032002

The Development Of The Game Monopoly As Interactive Learning Media-based On Scientific Approach On Ecosystem Material for Grade X Senior High School

Ika Purnama Sari¹⁾, Retni S. Budiarti²⁾, Upik Yelianti²⁾

¹⁾Biology Student, e-mail:ikasari200@gmail.com

²⁾Thesis Advisors

by:

Ika Purnama Sari

Abstract. Curriculum changes will bring a distinctive and characteristic atmosphere, the current emphasis on the learning process by using the curriculum is located at 2013 on saitif approach that prioritizes the use of creativity and the findings of the students. Biology is one of the natural sciences, the lesson that in the process the liveliness of the learners is at the core of the pattern learning. The liveliness of the student in following the process of learning can be improved using the learning media. Board games such as monopoly can be an idea to design a learning media is easy to use, fun, and can be used wherever and whenever by the players. The purpose of this research is to develop a learning media in the form of a game of monopoly on the ecosystem, know the feasibility of learning media in the form of a game of monopoly on the ecosystem and to know the response of the students towards the learning media in the form of a monopoly game developed. Research on the development model used in this study is the development model ADDIE with five stages: analysis (analysis), design (design), development (development), implementation (implementation), and evaluation (evaluation). Validator against which the media monopoly game consists of the media experts and material experts. The subject of this research is on trial grade X SMA Negeri 5 city of Jambi. The results of this research in the form of game media monopoly that has been validated by experts the media and obtain the score 45 with percentage 80% belong to the category of good on the final stage, and the validation conducted by experts of the materials obtained the score 54 with percentage 94.42% belong to the category of excellent at the final stage. Results obtained from tests in SMA Negeri 5 city of Jambi with a number of respondents as many as 12 students get score 756 with percentage of 92.65% belong to the category of very good. Based on the results of the study it can be concluded that the media monopoly game content to ecosystem that's developed a very good response from students and worthy use and can be implemented in the process of learning, especially in the matter of the ecosystem..

Key Words : monopoly game, learning media, scientific approach, ecosystem

PENDAHULUAN

Perubahan kurikulum akan membawa suasana dan karakteristik tersendiri, sehingga guru perlu mencari cara baru untuk menciptakan proses pembelajaran agar tidak membosankan dan mampu menciptakan pembelajaran yang efektif bagi peserta didik, menyenangkan serta mampu mendorong siswa untuk aktif dan kreatif. Penekanan proses pembelajaran dengan menggunakan Kurikulum 2013 yaitu dengan menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang di dalamnya mengutamakan kreativitas dan temuan-temuan siswa

Mata pelajaran Biologi merupakan salah satu bagian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), menurut Haryono (2013:4) dalam proses pembelajaran IPA, keaktifan peserta didik merupakan inti dari pola belajar, pada dasarnya mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang diharapkan sebagai saran untuk mengembangkan kemampuan berpikir analitis deduktif dengan menggunakan peristiwa alam.

Observasi yang dilakukan pada bulan Oktober 2014 di SMA N 5 Kota Jambi dengan mewawancarai guru mata pelajaran biologi bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran biologi khususnya materi ekosistem dilakukan dengan diskusi kelompok, menampilkan video dan mengamati lingkungan di sekitar secara langsung. Beberapa media yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran biologi juga digunakan beberapa media pembelajaran seperti gambar, power point dan video.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa media yang digunakan pada saat proses pembelajaran cukup banyak, namun salah satu media pembelajaran yang belum ada adalah media permainan. Menurut Yusuf dan Aulia (2011:15), penggunaan media

permainan dapat meningkatkan konsentrasi siswa, sehingga muatan kognitif yang ada pada permainan semakin cepat diserap.

Permainan papan seperti monopoli dapat menjadi sebuah ide untuk merancang sebuah media pembelajaran. Permainan monopoli dapat digunakan sebagai alternatif media yang cukup mudah untuk dilaksanakan dan menciptakan suasana yang menyenangkan.

Ekosistem merupakan salah satu pokok bahasan yang dipelajari dalam mata pelajaran Biologi kelas X semester genap. Pokok bahasan ini dipilih karena untuk mempelajari materi ini dibutuhkan keaktifan siswa untuk berpartisipasi dan berperan serta dalam pembelajaran. Selain itu materi ini juga dekat dengan kehidupan sehari-hari namun banyaknya materi pada bab sebelumnya membuat proses pembelajaran pada materi ekosistem menjadi kurang efektif.

Permainan monopoli yang dikembangkan berbeda dengan permainan monopoli lainnya, permainan ini dikembangkan dengan memasukkan langkah-langkah pendekatan saintifik yaitu mengamati, menanya, mencoba, menganalisis, menalar dan mengkomunikasikan. Media permainan monopoli ini merupakan media pembelajaran yang dapat digunakan dimanapun dan kapanpun oleh penggunanya, dan penggunaannya tidak memerlukan alat-alat elektronik ataupun listrik, sehingga media ini dapat digunakan di sekolah-sekolah terpencil yang tidak memiliki fasilitas seperti sekolah lain yang telah maju.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Permainan Monopoli Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Ekosistem Untuk Siswa Kelas X SMA”**.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan produk, mengetahui kelayakan produk dan mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif berbasis pendekatan saintifik berupa permainan monopoli.

METODE PENELITIAN

Penelitian pengembangan permainan monopoli sebagai media pembelajaran ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu analisis (analysis), desain (design), pengembangan (development), implementasi (implementation) dan evaluasi (evaluation). Setiap tahap yang terdapat pada model pengembangan ini mendeskripsikan langkah-langkah yang jelas dan cermat untuk menghasilkan media.

Validasi produk dilakukan oleh validator yang terdiri atas ahli materi dan ahli media, sedangkan ujicoba produk dilakukan oleh subjek ujicoba yang terdiri dari kelompok siswa berjumlah 12 siswa kelas X di SMA N 5 Kota Jambi. Data yang dikumpulkan pada pengembangan permainan monopoli sebagai media pembelajaran ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari evaluasi ahli materi dan ahli media melalui angket validasi yang setiap butir pertanyaannya disediakan ruang untuk memberikan saran dan komentar. Data kuantitatif diperoleh dari hasil validasi dan ujicoba pada kelompok siswa, data tersebut memberikan gambaran mengenai kelayakan produk yang dikembangkan.

Instrumen yang digunakan disesuaikan dengan subjek penelitiannya. Instrumen yang digunakan adalah angket validasi dan angket ujicoba kelompok siswa. Menurut Sugiyono (2011:99), analisis data dilakukan dengan menghitung rata-rata jawaban

berdasarkan scoring tiap jawaban dari responden. Sesuai dengan skor yang telah ditetapkan dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{Tanggapan} = \frac{\text{Jumlah skor penelitian}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan ini menghasilkan produk yaitu media pembelajaran berupa permainan monopoli. Produk ini telah melalui serangkaian tahapan sesuai dengan model ADDIE. Produk yang telah jadi dilakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi. Setelah validasi dinyatakan layak, produk diujicobakan kepada beberapa kelompok siswa.

1. Hasil validasi media pembelajaran

Produk yang telah dikembangkan divalidasi oleh ahli media untuk melihat kelayakannya dari segi media. Validasi dilakukan sebanyak 2 kali, dimana pada validasi pertama diperoleh skor 38, pada tahap ini perlu dilakukan perbaikan pada foto dan gambar yang digunakan, penambahan keterangan pada bagian depan kartu, penggunaan kalimat, kejelasan tulisan dan ukuran font yang digunakan. Validasi kedua diperoleh skor 48 dengan persentase 80% dan media termasuk kategori baik, dan media layak untuk diujicoba tanpa revisi.

2. Hasil validasi materi pembelajaran

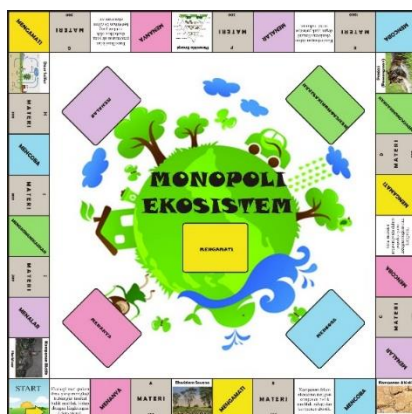
Produk yang telah dikembangkan juga divalidasi ahli materi untuk melihat kelayakan dari segi materi. Validasi dilakukan sebanyak 4 kali, dimana pada validasi pertama diperoleh skor 40 dan perlu dilakukan perbaikan pada bagian depan kartu yang digunakan, menambahkan jumlah kartu pertanyaan, memperbaiki kalimat yang digunakan dan mengganti beberapa foto yang digunakan.

Validasi kedua diperoleh skor 45 dan masih diperlukan perbaikan pada kartu pertanyaan, mengganti bagian cover kartu pertanyaan dan memberikan keterangan berupa nama lokal dan nama ilmiah, membuat soal menjadi lebih bervariasi, dan memperbaiki kalimat yang digunakan. Validasi ketiga diperoleh skor 50, namun masih perlu dilakukan perbaikan yaitu menambahkan sumber gambar yang digunakan, mengganti foto pada kartu kuning, dan memperbaiki beberapa kalimat yang digunakan pada buku jawaban. Validasi keempat diperoleh skor 54 dengan persentase 94,42% dan media termasuk kedalam kategori sangat baik dan dapat diujicobakan tanpa revisi.

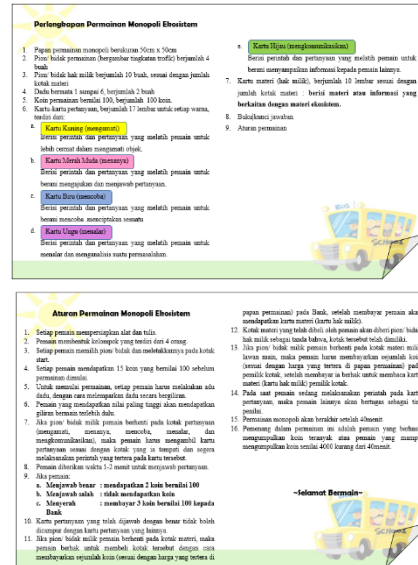
3. Hasil ujicoba kelompok siswa

Ujicoba dilakukan kepada 12 orang siswa kelas X. Secara keseluruhan skor yang diperoleh dari ujicoba kelompok siswa termasuk dalam kategori sangat setuju dengan susunan atau isi dan desain serta karakteristik dari produk yang dikembangkan. Jumlah jawaban pada setiap siswa adalah antara 57-68, dan secara keseluruhan skor yang diperoleh dari ujicoba kelompok siswa ini adalah 756 dengan persentase 92,65%.

4. Desain Produk Akhir



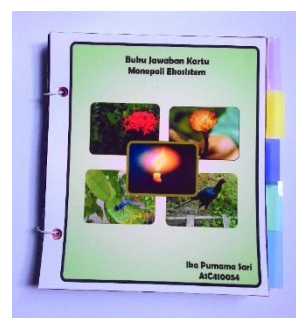
Gambar 1. Papan permainan monopoli biologi ekosistem



Gambar 2. Aturan dan Perlengkapan Permainan



Gambar 3. Kartu pertanyaan, kartu materi, dadu, bidak hak milik dan koin permainan



Gambar 4. Buku Jawaban

Kekurangan dan Kelebihan Media Produk Yang Dikembangkan

Selama proses pengembangan dan ujicoba yang telah dilakukan terhadap produk yang dikembangkan memiliki kelebihan dan kekurangan.

Kelebihan dari produk yang dikembangkan ini adalah sebagai berikut:

1. Proses pembuatannya sederhana.
2. Dapat digunakan dimana saja dan kapan saja oleh pakai.
3. Meningkatkan minat dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
4. Melatih kesabaran dan ketelitian siswa.
5. Mudah untuk dioperasikan.
6. Produk yang dikembangkan mengandung langkah-langkah pendekatan saintifik.

Kekurangan dari produk yang dikembangkan ini adalah sebagai berikut:

1. Tidak dimainkan secara individu.
2. Materi yang digunakan pada media terbatas.
3. Diperlukan penjelasan dari guru mengenai materi ekosistem sebelum media digunakan.
4. Soal-soal yang terdapat dalam media permainan monopoli belum seluruhnya mewakili taksonomi bloom (C1-C6).
5. Penggunaan permainan monopoli sebagai media pembelajaran belum mampu membantu siswa sepenuhnya untuk menguasai materi ekosistem terutama pada materi daur biogeokimia.
6. Gambar daur biogeokimia yang terdapat pada media permainan monopoli belum mewakili penjelasan mengenai proses masing-masing daur biogeokimia.

PENUTUP

Berikut hal-hal kajian produk yang telah direvisi berdasarkan hasil pengembangan produk.

1. Peneliti mengembangkan permainan monopoli sebagai media pembelajaran interaktif berbasis pendekatan saintifik dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu pemngumpulan bahan dan materi, pembuatan dan pencetakan desain pemain monopoli baik papan permainan, aturan permainan, kartu pertanyaan, dan materi, buku jawaban soal, koin permainan, dadu dan pion bidak permainan, validasi dilakukan oleh ahli media dan materi, ujicoba kelompok siswa dan revisi produk.
2. Validasi media dilakukan sebanyak 2 kali dengan banyak saran perbaikan. Validasi akhir mendapat skor 45 dengan persentase 80%, termasuk dalam kategori “baik”, dengan ini media layak diujicobakan tanpa revisi. Validasi materi juga dilakukan sebanyak 4 kali, dengan banyak saran perbaikan yang harus direvisi. Hasil validasi akhir memperoleh dengan skor sebesar 54 dengan persentase 94,42%, ini termasuk pada kategori “sangat baik”. Media juga layak diujicobakan dengan revisi sesuai saran perbaikan.
3. Ujicoba dilakukan pada kelompok siswa berjumlah 12 orang siswa dan diperoleh skor 756 dengan persentase 92,65%, skor ini termasuk dalam kategori “sangat baik”. Berdasarkan hasil data tersebut, dapat disimpulkan bahwa media ini layak digunakan dan dapat diterima oleh siswa sebagai responden.

Saran

1. Produk hasil penelitian pengembangan dapat dijadikan bagian dari perlakuan dalam penelitian eksperimen.
2. Penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam mengembangkan produk yang relevan.
3. Peneliti lain bisa mengembangkan materi yang lebih luas dan lengkap dan lebih fleksibel terutama pada materi biogeokimia.
4. Produk ini dapat digunakan oleh peneliti lain untuk menguji efektivitas permainan monopoli.
5. Media dapat dimanfaatkan sebagai alternatif media pembelajaran di SMA kelas X pada materi ekosistem.

DAFTAR RUJUKAN

- Haryono. 2013. *Pembelajaran IPA yang Menarik dan Mengasikan*. Yogyakarta: Kepel Press.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Yusuf, Y., Umi A. 2011. *Sirkuit Pintar Melejitkan Kemampuan Matematika dan Bahasa Inggris Dengan Metode Ular Tangga*. Jakarta : Visimedia.