

SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN

Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Jakarta

Jalan KH. Ahmad Dahlan, Cireundeu-Ciputat Tangerang Selatan

Website: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/SEMNASFIP/index>

Edisi Oktober 2019



PENGEMBANGAN MEDIA EVALUASI BERUPA PERMAINAN DONA (LUDO FAUNA) PADA MATERI DAUR HIDUP HEWAN

Widya Alya Monica¹⁾, Lativa Qurrotaini²⁾

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. KH. Ahmad Dahlan, Ciputat, Cirendeudeu, Kota Jakarta
Selatan, Jakarta, 15419

*widya.almon44@gmail.com

Diterima: DD MM YYYY

Direvisi: DD MM YYYY

Disetujui: DD MM YYYY

ABSTRACT

This research is backed from the observation at SDN Pesanggrahan 04 that there are some students who are not excited during the evaluation process. The purpose of this research is to develop the SCIENCE test in the form of a Dona game on the animal lifecycle material class IV and know the student response to the Games developed based on the validation poll of media experts, material experts and evaluation experts and Student trials. This study was conducted at SDN Pesanggrahan 04 with student research subject of 27 students. The type of research used is Research and Development (R&D). The development procedures used by researchers refer to the research and development model of ADDIE which consists of 5 stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The instrument used is a poll. The game of Dona on animal lifecycle materials has been through the revision stage based on the advice and input that has been given by experts consisting of media experts, material experts, and evaluation experts. The results of the research gained is 1) the game has been through the development stages until the validation test and is declared valid with a score of 89% by media experts, 85% by material experts, and 78% of evaluation experts; 2) based on the data obtained from the student response poll on the game received an excellent response with a score of 90%. The results of this study are expected to help teachers in the learning process especially the evaluation process so that students are more excited during the evaluation process.

Keywords: *Test, Dona, Animal Live Cycle*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu usaha yang di dalamnya terdapat pembelajaran bagi siswa untuk dapat memahami, mengerti dan

memiliki pola pikir yang kritis. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pendidikan adalah sebuah proses yang mengubah sikap dan perilaku seseorang atau kelompok dalam usaha mendewasakan manusia

melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Berbicara tentang pendidikan tidak lepas dari kata belajar. Menurut Jihad & Abdul Haris (2013: 1) belajar merupakan sebuah kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat mendasar dalam penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan, hal ini berarti keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan sangat tergantung pada keberhasilan proses belajar siswa di sekolah serta di lingkungan sekitarnya.

Untuk mengukur hasil belajar siswa, biasanya guru akan melakukan kegiatan evaluasi di akhir pembelajaran. Evaluasi adalah suatu proses yang tertata dan berkelanjutan guna menentukan kualitas dari sesuatu hal, berdasarkan pertimbangan serta kriteria tertentu dalam rangka pembuatan keputusan yang akan diambil kedepannya.

Arifin (2016: 5) menjelaskan pada hakikatnya evaluasi adalah suatu proses yang sistematis dan berkelanjutan guna menentukan kualitas dari sesuatu, berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu dalam rangka pembuatan keputusan. Dapat dipahami bahwa evaluasi adalah suatu proses bukan suatu hasil (produk). Hasil yang diperoleh dari kegiatan evaluasi adalah kualitas sesuatu baik yang menyangkut tentang nilai atau arti, sedangkan kegiatan untuk sampai pada pemberian nilai dan arti adalah evaluasi. Membahas tentang evaluasi berarti mempelajari bagaimana proses pemberian pertimbangan mengenai kualitas sesuatu. Proses tersebut tentu dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan, dalam arti terencana, sesuai dengan prosedur dan prinsip serta dilakukan secara terus menerus.

Saat proses evaluasi, guru tentunya memberikan soal-soal tes kepada siswa untuk dikerjakan. Sudijono dalam Ratnawulan & Rusdiana (2015: 192) tes adalah alat atau prosedur yang digunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian. Tes dapat juga diartikan sebagai alat pengukur yang mempunyai standar objektif, sehingga dapat dipergunakan secara meluas, serta dapat dipergunakan untuk mengukur dan membandingkan keadaan psikis atau tingkah laku individu.

Berdasarkan pengamatan di SDN Pesanggrahan 04, soal-soal tes banyak tersaji dalam bentuk tulisan, baik berupa pilihan ganda, isian singkat, maupun *essay*. Siswa diminta untuk mengisi soal-soal tersebut di buku tulis. Respon yang diberikan siswa saat proses evaluasi bervariasi, ada yang langsung mengerjakan soal tersebut adapula yang lebih memilih berbicara dan bercanda dengan siswa lainnya. Dari permasalahan siswa yang lebih memilih berbicara dan bercanda dengan siswa lainnya penulis berinisiatif untuk mengembangkan media evaluasi yang bisa digunakan saat proses evaluasi berlangsung.

Ludo bisa menjadi salah satu alternatif permainan yang dapat digunakan sebagai soal tes bagi siswa. Siswa akan senang jika diajak bermain salah satunya bermain ludo. Beberapa tahun terakhir, permainan ludo digemari oleh berbagai kalangan terutama kalangan anak sekolah dengan adanya aplikasi Ludo King di Android. Guru bisa memanfaatkan ini untuk dijadikan soal tes. Seperti permainan soal DONA (Ludo Fauna).

Ekawan dkk (2015: 3) menjelaskan permainan ludo adalah jenis permainan papan berpetak yang dimainkan 2-4 orang pemain, di mana para pemain beromba-

lomba menjalankan empat bidak mereka dari *start* sampai *finish* berdasarkan jumlah mata dadu yang didapat. Ludo berasal dari kata latin *ludus* yang artinya permainan (*game*). Ludo adalah penyederhanaan dari permainan orang Indian, yaitu *Pachisi*. *Pachisi* diperkirakan sudah dimainkan sejak 500 tahun yang lalu sebelum masehi. Namun demikian, ludo yang muncul sekitar tahun 1896 dipatenkan di Inggris dengan nomor paten 14636.

Media merupakan sebuah sarana atau alat bantu dalam penyampaian informasi yang mampu merangsang daya pikir dan rasa ingin tahu siswa sehingga siswa mampu memperoleh pengetahuan serta wawasan.

Permainan Dona adalah sebuah permainan berpetak yang dimainkan 2-8 orang dengan tatacara permainan dan peraturan yang hampir sama dengan permainan ludo. Permainan ini digunakan untuk mengevaluasi siswa dengan menggunakan soal tes yang terdapat pada kartu soal. Setiap pemain yang akan mengeluarkan pion mereka dari kotak *start*, harus mendapatkan mata dadu berjumlah 6. Jika pion pemain berhenti di petak-petak tertentu maka pemain harus menjawab soal terlebih dahulu yang ada di kartu soal.

Dona merupakan singkatan dari Ludo Fauna, sesuai dengan materi yang akan dievaluasikan yaitu membahas teori mengenai daur hidup hewan. Materi ini terdapat pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Bahij dkk (2018: 90) menjelaskan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu dasar yang berhubungan dengan kehidupan manusia dan lingkungan sekitarnya. Nash dalam Samatowa (2016: 3) menjelaskan dalam bukunya *The Nature of Science*, menyatakan bahwa IPA itu

adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam. Nash juga menjelaskan bahwa cara IPA mengamati dunia ini bersifat analisis, lengkap, cermat, serta menghubungkannya antara suatu fenomena dengan fenomena lain, sehingga keleluhurannya membentuk suatu perspektif yang baru tentang objek yang diamatinya. Materi daur hidup hewan membahas mengenai daur/siklus hidup hewan dari lahir sampai dewasa (*imago*). Tujuan dari materi ini adalah siswa diharapkan mampu mengidentifikasi siklus hidup hewan yang ada di sekitarnya. Permainan ini mengajak siswa untuk bermain sekaligus belajar.

Permainan ini diharapkan mampu meningkatkan antusiasme siswa terhadap bentuk soal-soal tes sehingga tidak merasa bosan saat proses evaluasi formatif dilaksanakan. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mendeskripsikan langkah-langkah pengembangan media evaluasi IPA materi Daur Hidup Hewan dengan permainan DONA.
2. Untuk mengetahui apakah permainan DONA layak dijadikan media evaluasi.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap permainan Dona sebagai media evaluasi IPA.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian pada penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model penelitian dan pendekatan pengembangan ADDIE. Model ini, sesuai dengan namanya, terdiri dari lima fase tahap utama, yaitu *Analysis*, *Desain*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Pesanggrahan 04 dengan waktu penelitian

November 2018-Juni 2019 dengan subjek penelitian berjumlah 27 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, kuesioner/angket, dan dokumentasi.

Kuesioner ditampilkan berupa skoring dengan menggunakan skala pengukuran berupa skala likert. Menurut Sugiono (2010: 134) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Untuk keperluan analisis, jawaban dapat diberi skor.

Tabel 1. Skor Skala Likert

Keterangan	Singkatan	Skor
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Cukup Setuju	CS	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Desain uji coba yang dilakukan adalah melakukan validasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli evaluasi, selanjutnya dilakukan pengujian oleh siswa.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif. Statistik deskriptif menurut Sugiono (2010: 207-208) adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Teknik analisis data berguna untuk menganalisis uji validasi ahli yang terdiri dari dosen serta guru kelas dan analisis uji coba yang akan dilakukan siswa guna mengetahui respon siswa terhadap pengembangan soal tes IPA menggunakan permainan dona.

Teknik analisis data dilakukan dengan kuantitatif, yaitu berkenaan dengan

data angka atau numerical. Teknik pengumpulan data yang dilakukan menggunakan skala likert. Sari & Suswanto (2017: 1008) mengemukakan hasil penilaian dihitung kevalidannya dalam persen (%) dengan menggunakan rumus

$$V = \frac{\text{jumlah skor penilai}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Persentase kelompok responden untuk menentukan interpretasi skor dapat dilihat dari tabel kriteria interpretasi skor. Kriteria yang digunakan oleh peneliti adalah layak dengan persentase $\geq 69\%$. Akbar dalam Sari & Suswanto (2017: 1012) mengemukakan kriteria kelayakan media sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Kelayakan

Presentasi Nilai %	Kategori	Keterangan
85%-100%	Sangat Layak	Sangat baik untuk digunakan
69%-84%	Layak	Boleh digunakan dengan revisi kecil
53%-68%	Cukup Layak	Boleh digunakan dengan revisi besar
37%-52%	Kurang Layak	Tidak boleh digunakan
20%-36%	Tidak Layak	Tidak boleh digunakan

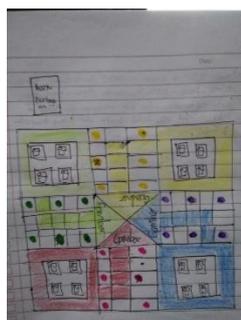
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian mengenai pengembangan soal tes IPA pada materi Daur Hidup Hewan yang telah dilakukan diperoleh hasil pengembangan dan penelitian dari tahap analisis (Analysis), Perancangan (Design), Pengembangan (Development),

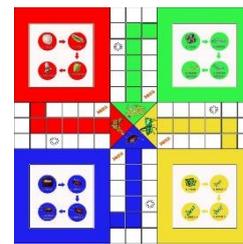
Implementasi (Implementation), dan Evaluasi (Evaluation).

Pada tahap evaluasi, peneliti menganalisis permasalahan yang ada di kelas IV C SDN Pesanggrahan 04 dengan melakukan observasi. Diperoleh hasil bahwa di kelas tersebut masih banyak siswa yang menyepelkan proses evaluasi ditandai dengan masih adanya siswa yang lebih suka bercanda dengan temannya dibanding mengerjakan soal yang sudah diberikan oleh guru. Belum adanya pengembangan alat media untuk mengevaluasi siswa sehingga guru lebih terpaku pada soal-soal yang terdapat di buku. Selain itu pada materi daur hidup hewan guru tidak mempunyai media yang bisa membantu proses pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, perlu adanya pengembangan alat untuk mengevaluasi siswa sehingga siswa akan lebih bersemangat saat proses evaluasi berlangsung. Dengan potensi ini peneliti akan mengembangkan alat untuk mengevaluasi siswa berupa permainan yang mampu menarik perhatian siswa.

Tahap kedua yaitu adalah tahap perancangan. Alat evaluasi yang akan dikembangkan adalah papan permainan dona, kartu pertanyaan, dan buku panduan permainan. Permainan dona dirancang dengan menggunakan aplikasi Adobe Photoshop CS4 dan Microsoft Publisher.



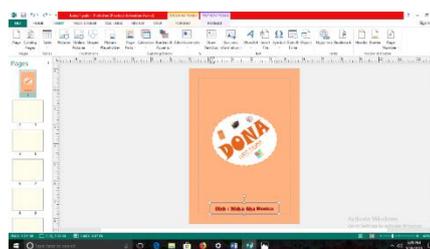
Gambar 1. Desain Papan Permainan



Gambar 2. Desain Awal Papan

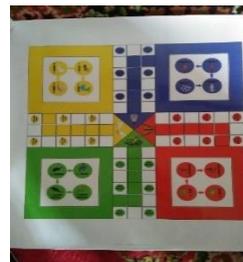


Gambar 3. Desain Awal Kartu Pertanyaan



Gambar 4. Desain Awal Cover Buku

Tahap ketiga yaitu tahap pengembangan yang terdiri dari pembuatan media dan validasi oleh ahli yang terdiri dari ahli media, ahli materi, dan ahli evaluasi. Permainan Dona didesain menggunakan aplikasi adobe photoshop CS 4. Design yang telah dibuat selanjutnya dicetak menggunakan kertas art carton berukuran A3+ 310gr. Kartu pertanyaan dicetak dengan kertas art carton A3 310gr, sedangkan buku dona dicetak dengan art carton 260gr.



Gambar 5. Papan Permainan Dona Berukuran 40cmx40cm



Gambar 6. Kartu Permainan Dona Berukuran 6cmx10cm



Gambar 7. Buku Panduan Permainan Dona Berukuran A5

Setelah media dibuat maka media akan diuji validasi oleh ahli media, ahli materi dan ahli evaluasi. Validasi ahli media, materi, dan evaluasi dilakukan menggunakan angket dengan validator dosen dan guru kelas.

Tabel 3. Hasil Penilaian Ahli Media

No	Aspek	Tingkat Pencapaian	Keterangan
1	Kemanfaatan	90%	Sangat Layak
2	Prinsip Media	92%	Sangat Layak
3	Media	86%	Sangat Layak
Hasil		89%	Sangat Layak

Tabel 4. Hasil Penilaian Ahli Materi

No	Aspek	Tingkat Pencapaian	Keterangan
1	Kurikulum	80%	Sangat Layak
2	Pembelajaran	92%	Sangat Layak
3	Kebahasaan	80%	Layak
Hasil		85%	Sangat Layak

Tabel 5. Hasil Penilaian Ahli Evaluasi

No	Aspek	Tingkat Pencapaian	Keterangan
1	Prinsip Evaluasi	76%	Layak
2	Teknik Evaluasi	80%	Layak
3	Tujuan Evaluasi	80%	Layak
Hasil		78%	Layak

Dari hasil presentase skor penilaian yang telah diberikan para ahli dapat disimpulkan bahwa permainan dona sudah layak untuk diuji cobakan. Sehingga untuk tahap selanjutnya peneliti akan mengujicobakan produk kepada siswa kelas IV SDN Pesanggrahan 04.

Tahap selanjutnya adalah tahap implementasi yaitu penerapan permainan Dona pada siswa. Penerapan dilakukan di SDN Pesanggrahan 04 pada kelas IV C berjumlah 27 siswa dilaksanakan pada tanggal 8 Mei 2019 dan 14 Mei 2019. Siswa memainkan permainan Dona selama kurang lebih 40 menit untuk sekali permainan. Siswa dibebaskan memilih warna atau daur hidup hewan yang ingin dimainkan. Siswa menjawab soal dengan semangat, bekerja sama saat menjawab soal dan memilih pion yang akan dijalankan terlebih dahulu agar mencapai petak finish.

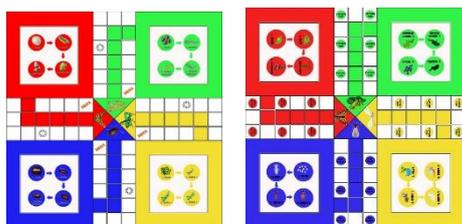
Permainan berakhir dengan keempat pion pemain telah sampai di petak finish. Langkah selanjutnya peneliti melakukan pengumpulan data menggunakan angket dengan menggunakan skala likert guna mengetahui respon siswa terhadap permainan Dona.

Peneliti menguji cobakan produk keseluruhan siswa kelas IV C guna mengetahui respon siswa mengenai permainan Dona sebagai alat dalam mengevaluasi dengan mengisi angket yang diberikan. Berikut hasil perhitungan respon siswa

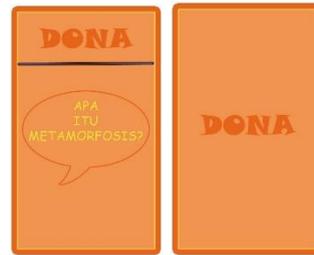
Tabel 6. Respon Siswa

No	Aspek	Tingkat Pencapaian	Keterangan
1	Kemanfaatan	91%	Sangat Baik
2	Media	90%	Sangat Baik
3	Pembelajaran	89%	Sangat Baik
Hasil		90%	Sangat Baik

Tahap terakhir adalah tahap evaluasi. Pada tahap ini peneliti melakukan revisi sesuai dengan saran yang disampaikan oleh ahli. Hasil evaluasi formatif yang dilakukan peneliti selama proses pembuatan media sehingga media ini dapat dikatakan layak untuk digunakan, berikut yang berupa revisi produk untuk menyempurnakan permainan Dona.



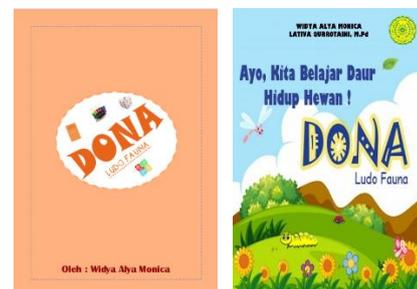
Gambar 8. Papan Dona Sebelum Revisi dan Sesudah Revisi



Gambar 9. Kartu Dona Sebelum Revisi



Gambar 10. Kartu Dona Sesudah Revisi



Gambar 11. Buku Panduan Dona Sebelum dan Sesudah Revisi

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan soal tes IPA berupa permainan Dona pada materi daur hidup hewan menggunakan metode penelitian Research and Development (R&D) dengan pendekatan ADDIE yang melalui lima tahap dan menunjukkan hasil seperti,

Analysis. Berdasarkan analisis peneliti, maka produk yang sesuai untuk dikembangkan sebagai alat evaluasi daur hidup hewan adalah permainan Dona.

Design. Pada tahap ini peneliti merancang desain produk dengan menggunakan aplikasi adobe photoshop.

Development. Pada tahap ini peneliti mencetak design yang telah dibuat pada kertas art carton. Permainan Dona divalidasi oleh 3 ahli yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli evaluasi.

Implementation. Pada tahap ini dilakukan uji coba produk yang melibatkan siswa SDN Pesanggrahan 04 kelas IV C yang berjumlah 27 siswa. Siswa terlihat sangat antusias saat proses evaluasi berlangsung menggunakan permainan Dona.

Evaluation. Pada tahap ini peneliti dapat mengetahui kekurangan pada permainan Dona dan melakukan perbaikan dari kekurangan tersebut.

Berdasarkan perhitungan menggunakan skala likert dari hasil uji validasi yang dilakukan oleh ahli, permainan dona mendapat penilaian dari ahli media mencapai 89% dengan kriteria sangat layak, dari ahli materi mencapai 85% dengan kriteria sangat layak, serta dari ahli evaluasi 78% dengan kriteria layak. Permainan dona dinyatakan valid karena mencapai presentase $\geq 69\%$ sehingga layak untuk diuji cobakan.

Respon siswa terhadap permainan dona mencapai presentase skor penilaian 90% masuk dalam kategori sangat bagus.

Berdasarkan penelitian pengembangan saol tes IPA berupa permainan dona pada materi daur hidup hewan masih memiliki kekurangan. Oleh karena perlu adanya pengembangan permainan dona lebih lanjut sehingga materi yang dievaluasi tidak hanya untuk pelajaran IPA, tetapi juga pelajaran lainnya.

REFERENSI

- Arifin, Zainal. (2016). *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, dan Prosedur*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Bahij, Azmi Al, Apri Utami Parta Santi dan Dyah Ayu Prastiwi. (2018) Pemanfaatan Lingkungan Alam Sekitar Sebagai Media Ajar di Sekolah Dasar Negeri 2 Sirah Pulo Padang. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Era Revolusi*. Universitas Muhammadiyah Jakarta. Jakarta, 24 Maret 2018.
- Ekawan, Sendi. (2015). Pengembangan Desain Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Games Tournament dengan Media Physics Ludo pada Materi Fisika Tentang Bunyi. *Jurnal Radiasi*. 6(1): 1-13.
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. (2013). *Evaluasi Pembelajaran..* Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Ratnawulan, Elis dan H.A. Rusdiana. (2015). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Samatowa, Usman. (2016). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks.
- Sari, Heni Vidia dan Hary Suswanto. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web untuk Mengukur Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Komputer Jaringan Dasar Program Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan. *Jurnal Pendidikan*. 2(7): 1008-1016.
- Sugiono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.