

**PENGEMBANGAN ULAR TANGGA TEMA HEWAN DI LINGKUNGAN  
SEKITAR UNTUK SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR**

**ARTIKEL JURNAL**

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh  
Yunita Septiarti  
NIM 11105241001

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
OKTOBER 2015**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Artikel yang berjudul **Pengembangan Ular Tangga Tema Hewan di Lingkungan Sekitar Untuk Siswa Kelas II** ini telah disetujui oleh pembimbing untuk dipublikasikan.



Yogyakarta, Oktober 2015

**Pembimbing I**

Sungkono, M.Pd  
NIP. 19611003 198703 1 001

**Pembimbing II**

Deni Hardianto, M.Pd  
NIP. 19810605 200501 1 003

## **PENGEMBANGAN ULAR TANGGA TEMA HEWAN DI LINGKUNGAN SEKITAR UNTUK SISWA KELAS II SEKOLAH DASAR**

### ***THE DEVELOPMENT OF SNAKE AND LADDER STUDENTS OF ELEMENTARY SCHOOL***

Oleh: Yunita Septiarti, Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan  
email nita36@yahoo.co.id

#### **Abstrak**

Tujuan dari penelitian pengembangan ini untuk menghasilkan alat permainan edukatif ular tangga tema hewan di lingkungan sekitar mata pelajaran ilmu pengetahuan alam yang layak untuk siswa kelas II SDN Sinduadi Barat Mlati Sleman. Penelitian ini menggunakan langkah penelitian model *Research and Development* (R&D) menurut Borg and Gall. Penelitian ini menggunakan sembilan langkah, yaitu penelitian dan pengumpulan data awal, perencanaan, pengembangan draf produk, uji coba lapangan awal, merevisi hasil uji coba, uji coba lapangan, penyempurnaan produk hasil uji lapangan, uji pelaksanaan lapangan, penyempurnaan produk akhir. Hasil dari penelitian pengembangan ini menunjukkan bahwa Alat Permainan Edukatif (APE) ular tangga tema hewan di lingkungan sekitar ini sudah layak. Layak dibuktikan dengan validasi ahli media yang menunjukkan nilai "Sangat Baik", validasi ahli materi yang menunjukkan nilai "Sangat Baik", uji coba lapangan awal yang menunjukkan nilai "Baik", uji coba lapangan dengan nilai "Baik" dan uji coba pelaksanaan lapangan dengan nilai "Baik".

Kata kunci: Alat Permainan edukatif, Ular Tangga, Hewan, Siswa SD

#### **Abstract**

*The goal of development research is to create snake and ladder educative game with animals in surrounding environment theme for science subject which reasonable for the second grade students of SDN Sinduadi Barat Mlati Sleman. According to Borg and Gall. This research used R&D model. This research used nine step, that is research and collecting the first data, planning, developing draft product, testing the first field, revising the result of the experiment, testing field, complementing the result of the field, testing of field implementation, complementing the last product. The result of the development research showed that educative games (APE) snake and ladder with animals in surrounding environment theme had been reasonable, it proven by media expert validation which showed "excellent" grade, the materials validation which showed "excellent" grade. Testing the first field showed "good" grade, testing field showed "good" and testing of field implementation showed "good".*

*Keywords: educative games, snake and ladder, animal, student of elementary school*

#### **PENDAHULUAN**

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang sangat penting dalam proses pendidikan. Menurut Noeng Muhadjir dalam Dwi Siswoyo (2011:95) dalam pendidikan terdapat dua unsur subjek atau pihak-pihak yang berperan sangat penting dalam pendidikan yaitu subjek penerima dan subjek pemberi. Dalam pendidikan subjek penerima disebut dengan peserta didik, sedangkan subjek pemberi disebut pendidik. Peserta didik menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Pasal 1 Tahun 2003 tentang

Sistem Pendidikan Nasional adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang dan jenis pendidikan tertentu, sedangkan pendidik adalah tenaga kependidikan yang berkualitas sebagai guru, dosen, konselor, pamong belajar, widyaiswara, tutor, instruktur, fasilitator, dan sebutan lain yang sesuai dengan kekhususannya, serta berpartisipasi dalam menyelenggarakan pendidikan.

Pembelajaran merupakan suatu proses transfer ilmu antara pendidik kepada peserta didik. Pada proses belajar mengajar ini tentunya tidak terlepas dari sebuah masalah pembelajaran, baik itu dari faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang ada dalam diri individu, sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang ada di luar individu. Masalah pembelajaran inilah yang menghambat proses pembelajaran atau transfer ilmu di sekolah. Masalah pembelajaran di sekolah diantaranya siswa yang kurang aktif, siswa yang merasa bosan karena tidak ada variasi belajarnya atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas pembelajaran seperti media pembelajaran, lingkungan yang kurang mendukung kegiatan belajar mengajar dan lain sebagainya.

Dewasa ini banyak sekali ditemui pembelajaran di sekolah yang masih menggunakan media buku panduan. Maka tidak heran jika masih banyak ditemuinya siswa yang malas-malasan dalam belajar di sekolah. Bronfenbrenner dalam Nanang Hanafiah (2012:11) mengemukakan bahwa perilaku anak yang malas belajar tidak berdiri sendiri melainkan ada dampak dari interaksi orang yang bersangkutan dengan lingkungan di luarnya. Lingkungan luarnya itu bisa terdiri dari sekolah, guru, teman bermain, interaksi dengan guru ataupun interaksi dengan temannya. Perilaku malas belajar seperti ini tentunya akan menghambat proses pembelajaran di sekolah dan merugikan siswa itu sendiri. Oleh karena itu untuk mengatasi masalah malasnya anak belajar guru harus variatif dalam pembelajaran di kelasnya.

Pada dasarnya siswa yang duduk di sekolah dasar masih tergolong anak-anak dan anak-anak pasti tertarik dengan kegiatan bermain. Bahkan dalam setiap kegiatan anak sehari-hari tidak terlepas dari kegiatan bermain. Apalagi jika permainan yang mereka mainkan mudah dimainkan dan menarik seperti banyaknya gambar-gambar yang lucu dan menarik perhatian mereka. Menurut Slamet Suyanto (2005:119) bermain memiliki peran penting dalam perkembangan anak baik perkembangan fisik-motorik, bahasa, intelektual, moral, sosial, maupun emosional.

Aktifitas bermain sangat penting bagi anak, bahkan aktifitas bermain dapat dikatakan sebuah kebutuhan. Menurut Cony R. Semiawan (2008:21) jika anak belajar formal (seperti banyak menghafal) pada umur muda, maka belahan otak kiri yang berfungsi linier, logis, dan teratur amat dipentingkan dalam perkembangannya dan ini berakibat bahwa fungsi belahan otak kanan yang banyak digunakan dalam berbagai permainan terabaikan. Pendapat tersebut juga diperkuat dengan penelitian Clark dalam Conny R. Semiawan (2008:22), jika keadaan seperti itu terus maka kelak anak tersebut akan tumbuh sering dengan memiliki sikap yang cenderung bermusuhan terhadap sesama teman atau orang lain.

Pada kegiatan pembelajaran di sekolah dasar seorang guru dapat menerapkan kegiatan bermain sambil belajar mengingat siswa yang dihadapi adalah anak-anak yang suka dengan kegiatan bermain. Menurut M. Thobroni & Fairuzul Mumtaz (2011:430), jika otak anak terus dikerjar dengan teori-teori, anak akan merasa bosan dan akhirnya menjadikan belajar hanyalah

sebagai kewajiban semata, bukan kebutuhannya. Dengan belajar sambil bermain akan tercipta suasana yang menyenangkan, jika pembelajaran sudah menyenangkan, maka akan banyak hal yang mudah diingat oleh peserta didik. Conny R. Semiawan (2008:22) juga menyebutkan bahwa belajar sambil bermain bagi anak adalah suatu *conditio sine qua non*, bila mau tumbuh secara sehat mental, bahkan sampai dengan umur 13 atau 14 tahun bermain adalah penting bagi anak.

Di sekolah guru dapat memakai alat permainan edukatif untuk kegiatan bermain sambil belajar. APE merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan sebagai sarana atau peralatan bermain yang mengandung nilai edukatif.

Menurut Badru Zaman (2006:5) menyebutkan bahwa fungsi dari alat permainan edukatif adalah untuk menciptakan situasi bermain (belajar) yang menyenangkan bagi anak, menumbuhkan rasa percaya diri dan membentuk citra diri anak yang positif, memberikan stimulus dalam pembentukan perilaku dan pengembangan kemampuan dasar, dan memberikan kesempatan kepada anak untuk bersosialisasi dengan teman sebayanya. Oleh karena itu guru dapat mengaplikasikan alat permainan edukatif untuk proses pembelajaran di sekolahnya.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti, di SD Negeri Sinduadi Barat, menurut guru kelas 2 SD Negeri Sinduadi Barat, terdapat masalah bahwa anak-anak jika di ajar tidak langsung paham karena motivasi belajar mereka yang rendah, bahkan ada anak yang sama sekali tidak mau belajar dan tidak mau masuk ke kelas. Selain itu juga ada anak yang terlihat malas belajar dan malah mengganggu

temannya sehingga membuat kegaduhan, beberapa anak juga terlihat bosan karena kurangnya interaksi antar anak yang belum begitu akrab dan masih ada yang malu-malu. Bahan ajar yang digunakan juga hanya berupa buku LKS dan buku paket saja. Selanjutnya juga belum dikembangkannya alat permainan edukatif ular tangga yang mendukung kegiatan belajar mengajar di sekolah dan permainan yang menggugah semangat seperti permainan kelompok. Belum ada alat permainan edukatif yang dapat mengasah kecerdasan yang dimilikinya. Oleh karena itu, diperlukan alternatif solusi untuk mendukung pembelajaran di sekolah serta untuk menarik perhatian siswa agar pembelajaran tidak terasa membosankan bagi siswa dan terciptanya suasana yang menyenangkan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah.

Untuk mengatasi masalah tersebut dan untuk mendukung kegiatan bermain sambil belajar di sekolah, maka peneliti memutuskan untuk mengembangkan alat permainan edukatif berbentuk media cetak ular tangga bertema hewan di lingkungan sekitar pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam. Peneliti mengambil mata pelajaran IPA karena menurut guru tersebut mata pelajaran yang susah diajarkan adalah pelajaran IPA. Kemudian, menurut beberapa siswa juga merasakan bahwa mata pelajaran IPA sulit untuk dipahami. Selanjutnya tema yang akan dimasukkan ke dalam permainan ini yaitu tema hewan di lingkungan sekitar kita, tema ini membutuhkan media berupa gambar agar anak semakin paham dengan macam-macam hewan dan fungsi-fungsi dari tubuh hewan.

Ular tangga merupakan permainan yang sudah tidak asing lagi bagi semua kalangan mulai dari anak-anak hingga dewasa. Ular tangga adalah permainan yang mudah dimainkan. Menurut observasi pengumpulan data awal, siswa kelas 2 SDN Sinduadi juga sangat menyukai permainan ini. Dari sini peneliti akan mengembangkan alat permainan ular tangga dengan memodifikasi ular tangga tersebut dengan memasukkan unsur edukatif sesuai kurikulum yang ada di Sekolah Dasar dan akan menyesuaikan tingkat kesulitan dengan batasan umur anak.

Permasalahan yang ada pada SD Negeri Sinduadi Barat adalah bahan ajar yang dipakai di sekolah kurang variatif masih mengandalkan buku paket dan LKS sehingga siswa merasa bosan dan motivasi belajarnya rendah, belum dikembangkannya alat permainan edukatif yang berbentuk ular tangga dan dibuat sesuai dengan kurikulum di sekolah, beberapa anak dalam pembelajaran cenderung pasif dan beberapa anak mengganggu temannya yang sedang belajar karena kejenuhan dalam belajar, kurangnya variasi dalam pembelajaran seperti menggunakan alat permainan edukatif.

Pengembangan media pembelajaran dalam bentuk alat permainan edukatif ini dilakukan untuk memperoleh beberapa manfaat, yaitu menyediakan sumber belajar yang dikemas menjadi permainan edukatif yang dapat dimanfaatkan siswa dalam mempelajari tema hewan di lingkungan sekitar pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam, menjadikan variasi dalam pembelajaran agar siswa semangat dalam belajar, memfasilitasi anak dalam kegiatan bermainnya melalui alat permainan edukatif ular tangga ini, menjadikan anak lebih aktif dengan

adanya permainan sambil belajar dan meningkatkan kemampuan motorik, kognitif, sosial dan emosi.

Alat permainan edukatif ular tangga adalah sebuah permainan yang didalamnya terdiri dari sebuah papan bergambar kotak-kotak dan gambar ular tangga, yang telah diinovasi dan mengandung unsur edukatif dan bertujuan untuk menjadikan siswa pintar. Alat permainan ini tidak jauh beda dengan ular tangga biasa hanya di dalamnya akan ada kartu-kartu yang berisi pertanyaan, perintah maupun kartu jebakan. Bentuk ular tangga ini juga sudah dimodifikasi dari barisan kotak-kotak menjadi barisan segi enam.

Cara memainkan ular tangga menurut Hastira (2013:1) yaitu pertama-tama pemain mulai dengan bidaknya di kotak pertama yang bernomor satu, biasanya berada di sebelah kiri bagian bawah. Kemudian secara bergiliran pemain melemparkan dadu. Bidak yang pemain milki dijalankan sesuai dengan mata dadu yang muncul. Misal mata dadu menunjukkan angka tiga selanjutnya pemain menjalankan bidaknya selama tiga loncatan. Selanjutnya bila pemain berhenti pada kotak yang terdapat ujung bawah tangga, mereka dapat langsung pergi ke kotak dimana ujung tangga tersebut berada. Namun jika pemain berhenti pada kotak yang bergambar ekor ular, maka pemain harus turun ke kotak ular tersebut menurun.

Pada dasarnya semua cara bermain ular tangga ini sama. Namun jika seseorang menciptakan ular tangga sesuai keinginan dengan aturannya sendiri itu sah-sah saja. Semua orang dapat menciptakan ular tangga sendiri. Ular tangga yang peneliti ciptakan yaitu ular tangga

yang telah dimodifikasi oleh peneliti. Berbeda dengan ular tangga biasanya, ular tangga ini mengandung nilai edukatif didalamnya. Cara memainkannya pun juga berbeda, caranya yaitu :

- a. Siapkan papan ular tangga dan kelengkapannya seperti dadu, pion dan kartu-kartu yang sudah disediakan.
- b. Setiap siswa memegang satu pion sebagai penanda, dan diletakkan di kotak start atau kolom nomor 1.
- c. Kemudian siswa yang mendapat giliran pertama melempar dadu terlebih dahulu. Lalu siswa menjalankan pion sesuai dengan nomor yang ditunjukkan oleh mata dadu. Saat siswa menjalankan pionnya maju, ia harus membaca kata-kata yang ada di setiap kolom dan memahaminya.
- d. Jika pion berhenti pada pangkal tangga bagian bawah, maka siswa harus mengambil kartu terlebih dahulu, kartu yang diambil adalah kartu yang sesuai dengan kode yang berada pada kotak. Kemudian siswa menjawab pertanyaan yang ditunjukkan kartu, jika siswa bisa menjawab dengan benar maka siswa dapat menaiki tangga, jika tidak bisa menjawab maka pion siswa harus menurun mengikuti lebah.
- e. Jika pion berhenti pada gambar lebah saja maka pion siswa harus mengikuti lebah tersebut turun.
- f. siswa yang berhasil menyelesaikan permainan hingga kotak terakhir itulah pemenangnya.

Permainan ular tangga juga mempunyai beberapa manfaat jika dimainkan, berikut merupakan manfaat dari permainan ular tangga menurut Lia Nur Atiqoh Bela Dina (2011:1),

dengan bermain ular tangga akan mengajarkan moralitas dan nilai-nilai pendidikan karakter yang dapat di jarkan kepada siswa. Nilai-nilai pendidikan karakter tersebut diantaranya adalah : kesabaran, ketelatenan, keuletan, menjadikan mental tangguh, merangsang kreatifitas, bertanggung jawab, melatih ketangkasan, disiplin, percaya diri, menghargai keberagaman, santun, peduli dengan teman, bersosialisasi dengan orang lain dan kejujuran.

Selain manfaat-manfaat bermain ular tangga, kelebihan dari alat permainan edukatif ular tangga ini yaitu dapat mengembangkan aspek kemampuan dasar anak, seperti kemampuan kognitif, kemampuan motorik, kemampuan sosial, kemampuan afektif, dan kemampuan bahasa.

- a. Kemampuan kognitif, contohnya dengan mengamati gambar, menceritakan yang ada di gambar, menjawab pertanyaan, menghitung mata dadu, dan menghitung kolom-kolom di papan ular tangga.
- b. Kemampuan motorik yaitu ketika anak menggelindingkan dadu untuk mendapatkan angka dadu, mengambil kartu-kartu, dan menjalankan pion dari kolom satu ke kolom lain.
- c. Kemampuan sosial, contohnya anak dapat bermain dengan temannya, sehingga anak dapat berinteraksi dengan baik bersama temannya.
- d. Kemampuan afektif yaitu dengan menggunakan permainan ular tangga ini anak dapat mematuhi peraturan permainan. Dengan mematuhi aturan permainan anak menyadari adanya aturan dan pentingnya

mematuhi aturan. Hal ini merupakan awal dari perkembangan moral (afeksi).

- e. Kemampuan bahasa yaitu ketika anak bermain dengan temannya mereka saling berkomunikasi.

Pada penelitian ini didapatkan rumusan masalah bagaimana menghasilkan alat permainan edukatif ular tangga tema Hewan di lingkungan sekitar mata pelajaran IPA yang layak untuk siswa kelas II SDN Sinduadi Barat, Sleman?

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini mengacu pada langkah penelitian model *Research and Development* (R&D) menurut Borg and Gall. Langkah penelitiannya diantaranya adalah penelitian dan pengumpulan data awal, perencanaan, pengembangan draf produk, uji coba lapangan awal, merevisi hasil uji coba, uji coba lapangan, penyempurnaan produk hasil uji lapangan, uji pelaksanaan lapangan, penyempurnaan produk akhir, diseminasi dan implementasi.

Pada penelitian ini, peneliti hanya mengambil sembilan langkah penelitian yang diambil dari sepuluh langkah-langkah pengembangan menurut Borg and Gall. Satu langkah terakhir yaitu mendesiminasikan dan mengimplementasikan produk tidak dilaksanakan karena keterbatasan waktu, tenaga, dan dana.

Penelitian diadakan di SD Negeri Sinduadi Barat, subjek yang diteliti adalah siswa kelas II SD Negeri Sinduadi Barat.

### **Prosedur Penelitian**

Prosedur pengembangan ini menggunakan langkah-langkah *Research and*

*Development* (R&D) menurut Borg and Gall yang telah dimodifikasi menurut Nana Syaodih.

Pada awal penelitian, peneliti mengumpulkan data awal dengan menggunakan metode observasi dan metode wawancara, kemudian dilanjutkan dengan mendesain produk dan selanjutnya di validasi oleh ahli materi dan ahli media. Setelah didapatkan produk yang valid kemudian produk di uji cobakan melalui tiga tahap yaitu uji coba lapangan awal, uji coba lapangan, dan uji pelaksanaan lapangan serta beberapa revisi setelah dilakukan uji coba.

### **Teknik Pengumpulan Data, Instrumen dan Teknik Analisis Data**

Jenis data yang didapat pada penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka dan didapat dari penilaian pada saat uji coba dan uji validasi. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari saran dan kritik produk media.

Teknik pengumpulan data yang digunakan diantaranya adalah : a) metode wawancara, wawancara dilakukan pada saat pengumpulan data awal dan ditunjukkan kepada guru serta siswa SD Negeri Sinduadi Barat, b) metode observasi, metode observasi dilakukan pada saat pengumpulan data awal dan dilakukan pada saat pelajaran dimulai, c) angket, angket digunakan pada saat penilaian dari ahli media, ahli materi dan pada saat uji coba dilaksanakan.

### **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data pada penelitian pengembangan alat permainan edukatif ular tangga tema hewan dilingkungan sekitar ini adalah deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kuantitatif diperoleh dari angket uji validasi, uji coba lapangan awal, uji coba lapangan, dan uji



pelaksanaan lapangan. Selanjutnya data kuantitatif dari skala likers di konversikan menjadi data kualitatif untuk mengetahui kualitas produk. Konversi dilakukan dengan berdasarkan pada rumus konversi yang ditulis oleh Sukardjo (2009:4)

**Tabel 1. Tabel Konversi Nilai**

No.	Rentang	Kriteria	Konversi
1	$X_i + 1,8 S_{bi} < X$	Sangat Baik	Layak
2	$X_i + 0,6 S_{bi} < X \leq X_i + 1,8 S_{bi}$	Baik	Layak
3	$X_i - 0,6 S_{bi} < X \leq X_i + 0,6 S_{bi}$	Cukup	Tidak Layak
4	$X_i - 1,8 S_{bi} < X \leq X_i - 0,6 S_{bi}$	Kurang	Tidak Layak
5	$X \leq X_i - 1,8 S_{bi}$	Sangat Kurang	Tidak Layak

Keterangan :

$X_i$  = rerata ideal =  $\frac{1}{2}$  (Nilai Maksimal + Nilai Minimal)

$S_{bi}$  = Simpangan baku ideal

=  $\frac{1}{6}$  (Nilai maksimal – Nilai minimal)

$X$  = Nilai aktual

Jika hasil penilaian dari validator menunjukkan nilai dengan kategori minimal “Baik” maka alat permainan edukatif ular tangga yang dikembangkan sudah dianggap layak untuk dilanjutkan ke tahap uji coba.

Selanjutnya teknis analisis data untuk uji coba lapangan pada penelitian menggunakan skala guttman. Skala ini akan didapatkan jawaban yang tegas seperti “ya-tidak”. Jawaban setuju diberi skor 1 dan jawaban tidak setuju diberi skor 0. Selanjutnya menghitung rata-rata skor angket respon siswa. Kemudian rata-rata skor tersebut diubah ke dalam bentuk kualitatif berdasar tabel berikut :

**Tabel 2. Pedoman Kriteria Kategori Respon Siswa**

Presentase Penilaian	Keterangan
$0,5 < X \leq 1$	Baik
$0 \leq X \leq 0,5$	Tidak Baik

Jika hasil analisis data didapatkan respon siswa menunjukkan “Baik” maka alat permainan edukatif ular tangga yang dikembangkan sudah dianggap layak untuk dipakai dalam kegiatan pembelajaran siswa.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

#### 1. Penelitian Awal dan Pengumpulan Informasi

Alat permainan edukatif ular tangga ini dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan siswa kelas 2 SDN Sinduadi Barat, Sleman. Data yang dihasilkan pada penelitian awal berupa hasil wawancara dengan guru dan siswa serta hasil dari observasi selama pembelajaran IPA berlangsung.

Hasil wawancara dan observasi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa guru kelas hanya mengandalkan buku paket dan LKS dalam pembelajaran serta belum ada alat permainan edukatif yang mendukung pembelajaran. Selain itu siswa kelas 2 yang masih tergolong anak-anak, mereka masih suka dengan kegiatan bermain. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi tersebut maka perlu dikembangkan alat permainan edukatif untuk siswa kelas 2 tersebut. Kemudian berdasarkan analisis kebutuhan maka dikembangkan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga untuk pembelajaran IPA di kelas 2. Tema yang dimasukkan kedalam alat permainan edukatif ini yaitu tema hewan

di lingkungan sekitar karena tema tersebut membutuhkan gambar-gambar hewan agar siswa lebih jelas.

## 2. Pengembangan Produk Awal

Pengembangan produk awal APE ular tangga ini melalui langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan bahan yang digunakan
- b. Menentukan Soal yang Digunakan
- c. Membuat Papan Permainan
- d. Membuat Kartu Pertanyaan
- e. Membuat pion
- f. Dadu
- g. Buku petunjuk penggunaan untuk siswa dan guru

## 3. Validasi Ahli

Pada tahap validasi ahli materi, produk divalidasi mencakup kriteria kemudahan dan kesederhanaan desain, multifungsi, kemenarikan, ukuran, keawetan, kebutuhan, keamanan, kebersamaan, dan fantasi. Hasil validasi tahap pertama oleh ahli media, skor rata-ratanya adalah 4,23 dengan kategori “sangat baik” dan dapat dikatakan “layak”. Namun dari tahap validasi ini masih ada catatan atau saran dari ahli materi yang harus diperbaiki yakni : warna yang digunakan kurang kontras, bahan yang digunakan sebaiknya menggunakan kayu agar awet.

Hasil validasi tahap kedua oleh ahli media, rata-rata skornya adalah 4,53 masuk kedalam kategori “sangat baik” dapat dikatakan “layak”. Namun dari validasi tahap II ini masih ada lagi catatan atau saran dari ahli materi yang harus diperbaiki, yakni : rapikan lagi garapan tempat (kayu), gambar

lebih jangan dominan, harus konsisten dengan judul “Ular Tangga”.

Hasil validasi ketiga dari ahli media. Pada hasil validasi ketiga ini menunjukkan jumlah rata-rata yaitu 4,76, jumlah rata-rata ini masuk kedalam kategori “sangat baik” dan dapat dikatakan “layak” serta sudah tidak ada saran perbaikan lagi dari ahli media. Kesimpulan dari validasi ketiga ini adalah “Layak diuji cobakan tanpa revisi”

Hasil validasi pertama dari ahli materi. Dari tabel tersebut alat permainan edukatif ular tangga memiliki jumlah skor 4,25 dan masuk ke dalam kategori “sangat baik” serta dapat dikatakan “layak”. Namun walaupun termasuk ke dalam kategori sangat baik, alat permainan edukatif ular tangga ini masih memiliki saran revisi dari ahli, diantaranya adalah pada buku petunjuk untuk siswa kalimat 1 penggunaan bahasa diperjelas, kunci jawaban disesuaikan dengan soal, contoh gambar disesuaikan dengan tema

## 4. Uji Coba Lapangan Awal

Pada uji coba lapangan awal, produk di uji cobakan kepada 2 siswa kelas 2 SD N Sinduadi Barat. Uji coba lapangan awal APE Ular Tangga ini termasuk kedalam kategori “baik” (layak).

## 5. Hasil Revisi Uji Coba Lapangan Awal

Berdasarkan hasil uji coba lapangan awal, APE Ular tangga masuk kedalam kategori “baik” (layak). Dan sesuai dengan kategori “baik” maka tidak diperlukan adanya revisi dan bisa langsung melanjutkan ke uji coba yang ke 2 yaitu uji coba lapangan.

membentuk permainan ular tangga dengan kolom sebanyak 40 kolom.

## **6. Uji Coba Lapangan**

Pada uji coba lapangan, produk diuji cobakan kepada 6 siswa kelas 2 SD N Sinduadi Barat. Hasil dari uji coba lapangan APE Ular Tangga ini menunjukkan nilai dengan kategori “baik” (layak).

## **7. Hasil Revisi Uji Coba Lapangan**

Hasil dari uji coba lapangan yang dilakukan oleh 6 siswa menunjukkan bahwa alat permainan edukatif ular tangga ini mendapat nilai dengan kategori “baik” (layak). Maka tidak perlu diadakannya revisi produk, dan produk dapat di uji cobakan ke tahap selanjutnya.

## **8. Uji Pelaksanaan Lapangan**

Uji Pelaksanaan Lapangan adalah uji coba yang terakhir dan melibatkan 16 siswa kelas 2 SD N Sinduadi Barat. Hasil dari uji coba lapangan, APE Ular Tangga ini masuk kedalam kategori “baik” (layak).

## **9. Produk Akhir**

Alat permainan edukatif ular tangga telah melewati proses validasi dari ahli materi dan media dan telah dilakukannya beberapa kali revisi. Revisi dari ahli serta pengumpulan data di lapangan adalah hal yang penting demi meningkatkan kualitas dari APE yang sedang dikembangkan.

Produk akhir dari penelitian ini yaitu :

- a) Alat permainan edukatif ular tangga tema hewan di lingkungan sekitar mata pelajaran IPA
- b) APE berbentuk papan permainan ular tangga dengan bahan kayu dan bergambar kumpulan segi enam

c) Mempunyai 2 buah pion dan 1 dadu serta kartu-kartu pertanyaan.

d) Ape ini bisa digunakan tanpa pengawasan guru, tetapi direkomendasikan dengan pengawasan guru.

## **Pembahasan**

Pada penelitian pengembangan ini, menghasilkan sebuah alat permainan edukatif berbentuk ular tangga yang bertemakan hewan di lingkungan sekitar kita mata pelajaran IPA untuk siswa kelas II SD. Dengan dikembangkannya APE ular tangga ini, diharapkan dapat menarik minat anak dalam proses pembelajaran serta dapat digunakan sebagai variasi dalam pembelajaran agar pembelajaran tidak terlihat monoton.

Penelitian pengembangan APE ular tangga ini dilakukan di SD Negeri Sindudadi Barat melalui beberapa tahap dengan metode penelitian R&D, jumlah tahap yang dipakai berjumlah 9 tahapan. Pada awal penelitian, peneliti mengumpulkan data awal dengan menggunakan metode observasi dan metode wawancara, kemudian dilanjutkan dengan mendesain produk dan selanjutnya di validasi oleh ahli materi dan ahli media. Setelah didapatkan produk yang valid kemudian produk di uji cobakan melalui tiga tahap yaitu uji coba lapangan awal, uji coba lapangan, dan uji pelaksanaan lapangan serta beberapa revisi setelah dilakukan uji coba. Penelitian pengembangan ini melibatkan subjek uji coba sebanyak 24 siswa kelas 2 SDN Sinduadi Barat.

Karakter siswa kelas 2 SD yang masih tergolong anak-anak dan masih belum bisa lepas dari kegiatan bermain ini cocok jika pada pembelajaran di sekolah menggunakan alat permainan edukatif yang sesuai dengan kurikulum sekolah. Menurut Yumarlin Mz (2013: 76) belajar menggunakan APE dapat diterima dengan menyenangkan karena sifat dasar permainan yang menghibur dan menggembirakan.

APE ular tangga ini dikembangkan dengan maksud membantu siswa belajar, pendamping siswa belajar, sebagai penyeling dalam pembelajaran, sebagai alternatif permainan bagi siswa yang dapat mengasah otak, dan sebagai media dalam membentuk karakter siswa seperti kesabaran, ketelatenan, keuletan, menjadikan mental tangguh, merangsang kreatifitas, bertanggung jawab, melatih ketangkasan, disiplin, percaya diri, menghargai keberagaman, santun, peduli dengan teman, bersosialisasi dengan orang lain dan kejujuran. APE ular tangga ini telah memenuhi kriteria alat permainan edukatif menurut Andang Ismail diantaranya adalah desain yang mudah dan sederhana, multifungsi, menarik, berukuran besar dan mudah digunakan, awet, sesuai dengan kebutuhan, tidak membahayakan anak, mendorong anak untuk bermain bersama, dapat mengembangkan fantasi.

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan alat permainan edukatif ular tangga tema Hewan di lingkungan sekitar mata pelajaran IPA yang layak untuk siswa kelas II SDN Sinduadi Barat. Kelayakan APE ular tangga ini di tunjukan oleh hasil dari instrumen angket yang telah diisi oleh ahli materi, ahli media dan

siswa kelas 2 SD Negeri Sinduadi Barat sebagai subjek uji coba dan pengguna produk.

Untuk mendapatkan produk yang layak, APE ular tangga ini di uji kelayakannya melalui beberapa tahap agar didapatkan saran revisi, sehingga APE ular tangga yang peneliti kembangkan layak digunakan. APE ular tangga ini diuji kelayakannya melalui 5 tahap. Kelima tahap itu diantaranya adalah tahap validasi ahli mater, validasi ahli media, uji coba lapangan awal, uji coba lapangan, uji pelaksanaan lapangan.

Pada validasi ahli media tahap I, diperoleh skor dengan kategori “Sangat Baik” dan dapat dikatakan layak. Namun ada saran revisi dari validator yaitu warna dan desain sudah bagus, namun lebih baik warna dikontraskan lagi karena anak-anak menyukai warna yang kontras. Bahan yang digunakan sebaiknya menggunakan kayu agar awet. Hal ini sesuai dengan kriteria APE menurut Andang Ismail salah satu hal yang penting tentang kriteria alat permainan yaitu keawetan. Jika alat permainan edukatif awet, maka dapat digunakan berkali-kali oleh siswa dan hemat pengeluaran. Maka peneliti mengganti bahan dasar APE dengan menggunakan kayu.

Pada validasi ahli media tahap II memperoleh skor dengan kategori “Sangat Baik” dan dapat dikatakan layak namun masih ada beberapa saran revisi diantaranya adalah media sudah baik, sudah menggunakan kayu namun garapan kayunya masih kurang rapi. Hal ini sesuai dengan syarat teknis alat permainan edukatif menurut Badru Zaman (2006: 7) bahwa dalam pembuatan alat permainan edukatif adalah harus mempertimbangkan pemilihan bahan, kualitas bahan, pemilihan warna, kekuatan bahan

dan lain sebagainya. Pemilihan bahan harus dipertimbangkan karena mengingat penggunaannya adalah anak-anak. Selain itu saran dari ahli media yaitu pada awal pembuatan ular tangga, peneliti menggunakan gambar lebah sebagai pengganti ular dalam permainan ular tangga, namun menurut ahli media hal tersebut tidak cocok dengan judul permainan. Ahli media menyarankan gambar lebah jangan dominan, harus konsisten dengan judul “Ular Tangga”. Suatu alat permainan edukatif menurut Kamtini & Tanjung yang telah disebutkan pada bab 2 APE harus memenuhi unsur kejelasan. Maka dari itu desain APE haruslah konsisten dengan judul. Selanjutnya setelah dilakukannya revisi kedua, hasil akhir dari validasi media menyatakan bahwa APE ular tangga layak diuji cobakan tanpa revisi.

Selanjutnya APE ular tangga divalidasikan ke ahli materi. Pada validasi pertama ini APE ular tangga memiliki skor dengan kategori “Sangat Baik” dan dapat dikatakan layak, namun masih terdapat saran revisi dari validator. Diantaranya adalah Pada buku petunjuk untuk siswa kalimat 1 penggunaan bahasanya diperjelas, kunci jawaban hendaknya disesuaikan dengan soal, gambar disesuaikan dengan tema. Setelah dilakukan revisi APE ular tangga sudah dapat diuji cobakan.

Pada saat uji coba, peneliti melakukan tiga tahap uji coba, diantaranya adalah uji coba lapangan utama, uji coba lapangan, dan uji pelaksanaan lapangan. Pada uji coba lapangan awal dengan melibatkan 2 siswa, produk APE ular tangga mendapatkan skor dengan kategori “Baik” (layak). Dalam bermain siswa sangat antusias walaupun pada pertama kali mereka malu-malu, namun selanjutnya mereka langsung

tertarik menggunakannya. Pada uji coba lapangan awal ini tidak ada saran perbaikan untuk peneliti. Permainan ini dilakukan secara berkelompok sesuai dengan kriteria alat permainan edukatif menurut Andang Ismail yaitu, mendorong anak untuk bermain bersama. Agar antara anak terjalin interaksi yang baik, hendaknya diberikan alat permainan yang menuntut untuk dimainkan bersama-sama, sehingga anak akan bersosialisasi dengan baik bersama teman-temannya dan bukannya malah bermain menyendiri.

Selanjutnya pada tahap uji coba lapangan, produk APE ular tangga ini memiliki skor dengan kategori “Baik” (layak). Pada tahap uji coba lapangan ini melibatkan 6 siswa. Respon siswa dalam uji coba ini sangat senang bahkan siswa ingin memainkan sekali lagi. Seperti yang diungkapkan oleh Kamtini & Tanjung yang telah disebutkan pada bab 2 bahwa APE seharusnya menarik, menyenangkan dan tidak membosankan. Tidak ada saran revisi pada tahap uji coba lapangan ini.

Uji coba yang terakhir yaitu uji coba pelaksanaan lapangan. Pada uji coba terakhir ini melibatkan 16 siswa kelas 2 dan mendapatkan skor dengan kategori “Baik” (layak). Sebagian siswa mengaku senang bermain dengan APE ular tangga ini. APE ini sesuai dengan kriteria APE menurut Andang Ismail yaitu multifungsi. Multifungsi maksudnya dapat berfungsi ganda, suatu alat permainan baiknya tidak hanya berfungsi sebagai alat bermain, namun juga berfungsi sebagai sumber belajar. Pada uji coba terakhir ini juga tidak ada saran revisi dari pengguna.

Berdasarkan penilaian yang didapatkan dari validasi ahli materi, ahli media dan uji coba

oleh siswa kelas 2 SD Negeri Sinduadi Barat menyatakan bahwa APE ular tangga ini “layak” untuk digunakan dalam pembelajaran.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Pengembangan APE ular tangga menempuh 9 langkah yang dikembangkan oleh Borg & Gall. APE ular tangga ini sudah layak digunakan pada pembelajaran IPA dengan dibuktikan dari hasil validasi oleh ahli media dengan kategori “Sangat Baik” (layak) dan divalidasi oleh ahli materi dengan kategori “Sangat Baik” (layak). Uji coba lapangan dengan kategori “Baik” (layak). Uji coba lapangan dengan kategori “Baik” (layak). Uji pelaksanaan lapangan kategori “Baik” (layak).

### Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka dapat disarankan beberapa pihak sebagai berikut :

#### 1. Bagi Siswa

Dengan dikembangkannya alat permainan edukatif ular tangga ini diharapkan dapat sering digunakan sebagai penunjang dalam mempelajari materi ilmu pengetahuan alam khususnya tema hewan di lingkungan sekitar. Selain itu, diharapkan juga dengan APE ini pembelajaran dapat lebih menyenangkan dan tidak terasa membosankan

#### 2. Bagi Guru

Diharapkan agar guru dapat menggunakan APE Ular Tangga ini sebagai penunjang dalam pembelajaran atau sebagai sarana belajar sambil bermain untuk siswa agar pembelajaran di kelas lebih bervariasi.

#### 3. Bagi Pengembang Berikutnya

Bagi pengembang berikutnya, diharapkan dapat mengembangkan APE yang lebih inovatif dan kreatif agar pembelajaran di sekolah dasar lebih menyenangkan bagi anak-anak, sehingga anak-anak akan lebih senang dalam belajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anayanti Rahmawati. (2014). *Metode Bermain Peran dan Alat Permainan Edukatif untuk Meningkatkan Empati Anak Usia Dini*. Di unduh dari [Journal.uny.ac.id/index. Php /jpa/article/download/2875/2403](http://journal.uny.ac.id/index.php/jpa/article/download/2875/2403) pada hari Rabu, 25 Februari 2015 pukul 15.16 WIB.
- Badru Zaman. (2006). *Pengembangan Alat Permainan Edukatif Untuk Anak Taman Kanak-Kanak*. Di unduh dari [file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR.\\_PGTK/197408062001121-BADRU\\_ZAMAN/pengembangan\\_APE\\_di\\_TK.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PGTK/197408062001121-BADRU_ZAMAN/pengembangan_APE_di_TK.pdf) di unduh pada tanggal 13 Februari 2015.
- Conny R. Semiawan. (2008). *Belajar dan Pembelajaran Prasekolah dan Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks.
- Ditya Jati Wicaksono. (2015). *Pengembangan Alat Permainan Edukatif “Square Steps English” Untuk Pembelajaran Bahasa Inggris Sekolah Dasar Kelas 1*. Skripsi pada FIP UNY Yogyakarta : tidak diterbitkan.
- Dwi Siswoyo,dkk. (2011). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Hastira. (2013). *Permainan Ular Tangga Tema Sampah*. Diakses dari <http://green.kompasiana.com/polusi/2013/09/20/permainan-ular-tangga-tema-sampah-591482.html> pada tanggal 26 Februari 2015 pukul 15.00 WIB.
- Lia Nur Atiqoh Bela Dina.(2011). *Permainan Ular Tangga Sebagai Media*. Diakses dari <http://liaatikahbeladina.blogspot.com/2011/11/permainan-ular-tangga-sebagai->

media.html pada tanggal 25 Maret 2015 pukul 14.00 WIB.

- M. Thobroni & Fairuzul Mumtaz. (2011). *Mendongkrak Kecerdasan Anak Melalui Bermain dan Permainan*. Yogyakarta: Katahati.
- Nana Syaodih. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nanang Hanafiah & Cucu Suhana. (2012). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Slamet Suyanto. (2005). *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat Publishing.
- Sukardjo dan Lis Permana Sari. (2009). *Penilaian dan Evaluasi Hasil Pembelajaran IPA*.

Buku Pegangan Kuliah, tidak diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Diunduh dari <http://www.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2012/10/UU20-2003-Sisdiknas.pdf> pada hari Rabu, 25 Februari 2015 pukul 15.16 WIB.

Yumarlin Mz. (2013). *Pengembangan Permainan Ular Tangga Untuk Kuis Mata Pelajaran Sains Sekolah Dasar*. Diunduh di <http://jurnalteknik.janabadra.ac.id/wp-content/uploads/2014/03/10-Revisi-YUMARLIN-22-8-13.pdf> pada tanggal 26 Februari 2015 pukul 15.00 WIB.