

**PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA EDUKATIF (ULTADU)  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KERJA SAMA PESERTA DIDIK  
KELAS V SD NEGERI PUREN**

***DEVELOPMENT OF “ULAR TANGGA EDUKATIF (ULTADU)” TO IMPROVE THE ABILITY  
OF COOPERATIVE VOCATIONAL STUDENTS AT CLASS V SD PUREN***

Oleh:

Kukuh Himawan Samudro

Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta

email: [kukuhhimawans@gmail.com](mailto:kukuhhimawans@gmail.com)

**Abstrak**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan menghasilkan Alat Permainan Edukatif (APE) berupa media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) untuk meningkatkan kemampuan kerja sama peserta didik di kelas V SD Negeri Puren. Penelitian ini menggunakan langkah model Borg & Gall yang sudah dimodifikasi menjadi 7 langkah. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa media permainan layak digunakan dan berhasil meningkatkan kemampuan kerja sama peserta didik. Hal tersebut dibuktikan dengan perolehan akhir skor rata-rata 3,75 dari ahli materi sehingga termasuk dalam kategori kelayakan materi dengan predikat “sangat baik”, kemudian dari ahli media mendapatkan skor rata-rata 4 yang artinya “sangat baik” dan layak digunakan. Penilaian kemampuan kerja sama sebelum menggunakan media Permainan Ular Tangga Edukatif hanya mendapat skor rata-rata dari 1,72 dengan kategori “kurang”. Setelah menggunakan media permainan skor rata-rata menjadi 3,34 yang berarti kondisi kemampuan kerja sama peserta didik kelas V SD Negeri Puren menjadi “baik”.

**Kata kunci:** *media pembelajaran, ular tangga, kerja sama, Sekolah Dasar*

**Abstract**

*This research is a research development that aims to produce an Educational Game Tool (APE) in the form of Educational Snakes and Ladder Games (ULTADU) to improve the ability of students to work together in class V Puren State Elementary School. This research uses the Borg & Gall model which has been modified into 7 steps. Based on the results of the study showed that the game media is feasible to use and has succeeded in increasing the ability of students to cooperate. This is evidenced by the final acquisition of an average score of 3.75 from material experts so that it is included in the category of material eligibility with the title "very good", then from the media experts get an average score of 4 which means "very good" and worth using. The assessment of the ability to cooperate before using the Educational Ladder Snake Game media only received an average score of 1.72 in the "less" category. After using the game media, the average score was 3.34, which means that the condition of the ability of the students in class V of Puren Public Elementary School to become "good".*

**Keywords:** *learning media, snakes and ladders, cooperation, Elementary School*

## PENDAHULUAN

Kerjasama atau belajar bersama adalah proses beregu (berkelompok) di mana anggota-anggotanya saling mendukung dan saling mengandalkan untuk mencapai suatu hasil mufakat. Dijelaskan oleh Landsberge (dalam Maasawet, 2011:2) bahwa: Kerjasama adalah saling mempengaruhi sebagai anggota kelompok, maka yang perlu dilakukan dalam bekerjasama adalah sebagai berikut:

(a) membangun dan membagi suatu tujuan yang lumrah; (b) sumbangkan pemahaman tentang permasalahan: pertanyaan, wawasan, dan pemecahan (c) setiap anggota memperkuat yang lain untuk berbicara dan berpartisipasi, dan menentukan kontribusi (sumbangan) mereka (d) bertanggung jawab terhadap yang lain dan (e) bergantung pada yang lain.

Bentuk kerja sama dapat dijumpai pada semua kelompok orang dan usia. Sejak masa kanak-kanak, kebiasaan bekerja sama sudah diajarkan di dalam kehidupan keluarga. Setelah dewasa, kerja sama akan semakin berkembang dengan banyak orang untuk memenuhi berbagai kebutuhan hidupnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kerja sama dapat terjadi diberbagai lini dalam kehidupan, tanpa terkecuali di sekolah.

Pentingnya kemampuan bekerja sama antar peserta didik dalam sebuah kelas seperti yang dijelaskan Efi (dalam Maasawet, 2011:2) yaitu dapat mengembangkan tingkat pemikiran yang tinggi, keterampilan komunikasi yang penting, meningkatkan minat, percaya diri, kesadaran bersosial dan sikap toleransi terhadap perbedaan individu. Dalam kerja sama, peserta didik memiliki kesempatan mengungkapkan gagasan, mendengarkan pendapat orang lain, serta bersama-sama membangun pengertian, menjadi sangat penting dalam belajar karena memiliki unsur yang berguna menantang pemikiran dan meningkatkan harga diri seseorang. Kemampuan bekerja sama merupakan salah satu nilai karakter dan *softskill* yang harus dikembangkan dalam diri peserta didik karena merupakan nilai karakter gotong royong, salah satu dari lima karakter yang dikembangkan dalam kurikulum 2013 (merujuk pada laman Kemedikbud). Nilai karakter gotong royong mencerminkan tindakan menghargai semangat kerja sama dan bahu membahu menyelesaikan persoalan bersama, menjalin komunikasi dan persahabatan, memberi bantuan/pertolongan pada orang-orang yang membutuhkan. Diharapkan peserta

didik dapat menunjukkan sikap menghargai sesama, dapat bekerja sama, inklusif, mampu berkomitmen atas keputusan bersama, musyawarah mufakat, tolong menolong, memiliki empati dan rasa solidaritas, anti diskriminasi, anti kekerasan, dan sikap kerelawanan.

Di SD Negeri Puren khususnya pada kelas V kemampuan kerja sama masih kurang baik. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SD Negeri Puren, ditemukan beberapa sebab yang mempengaruhi rendahnya kemampuan kerja sama pada diri peserta didik kelas V. Pertama, ada 20% dari 32 peserta didik yang menunjukkan sifat introvet atau tertutup, yang memiliki kurangnya rasa percaya diri, cenderung minder dan pemalu, sehingga sulit bergaul atau membaur dengan sesama peserta didik di kelas. Tipe demikian disebut peserta didik berkebutuhan khusus. Kedua, ada 40% peserta didik yang acuh tak acuh terhadap lingkungan maupun teman. Hal demikian dapat terlihat saat guru memberikan tugas diskusi kelompok. Saat kegiatan berkelompok, 40% di antara 32 peserta didik tidak mau terlibat mengerjakan tugas.

Masalah ketiga, yang sering muncul di kelas yaitu kecenderungan peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi hanya mau berteman dengan peserta didik lain yang memiliki kemampuan yang sama. Ada 10% peserta didik yang beranggapan jika berteman dan berkelompok dengan sesama cerdas akan memudahkan saat mengerjakan tugas, dibandingkan berteman dengan peserta didik yang memiliki kemampuan di bawahnya. Dapat disimpulkan bahwa sikap meremehkan kemampuan orang lain, egois, acuh tak acuh, perbedaan kemampuan peserta didik, latar belakang peserta didik, keragaman sifat peserta didik, dan peserta didik berkebutuhan khusus merupakan faktor penyebab rendahnya kemampuan kerja sama di kelas V SD Negeri Puren.

Melalui kegiatan wawancara diketahui guru kelas V SD Negeri Puren sudah melakukan inisiatif untuk menciptakan suasana kerja sama di dalam pembelajaran. Misalnya memberi motivasi kepada para peserta didik bahwa kerja sama merupakan kunci utama dalam membangun keberhasilan bersama kelak untuk menghadapi Ujian Nasional. Motivasi ini juga disertai dengan usaha membangun kegiatan tutor sebaya untuk mengurangi dominasi peserta didik yang berkemampuan di atas rata-

rata. Saat kegiatan berkelompok juga sebenarnya sudah dibagi rata antara peserta didik yang berkemampuan rendah dan tinggi. Namun terkadang peserta didik yang berkebutuhan khusus dan peserta didik yang susah diatur masih belum bisa dikendalikan dengan baik di dalam kelas.

Dalam meningkatkan kerja sama peserta didik tidak hanya dibutuhkan motivasi dari guru, tetapi juga tidak bisa terlepas dari metode pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan. Hamalik (dalam Arsyad, 2002:15) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik, seperti menumbuhkan kemampuan kerja sama antar peserta didik. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian isi pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran juga tidak terlepas dari penggunaan metode pembelajaran. Metode pembelajaran digunakan untuk menunjang penggunaan media pembelajaran.

Media pembelajaran berfungsi untuk tujuan pembelajaran di mana informasi yang terdapat dalam media pembelajaran harus melibatkan peserta didik baik intelektual maupun emosional serta dalam bentuk aktivitas yang nyata, sehingga proses pembelajaran dapat terjadi. Materi harus dirancang secara lebih sistematis dan psikologis dilihat dari segi prinsip-prinsip belajar agar dapat menyiapkan kegiatan pembelajaran yang efektif. Di samping menyenangkan, media pembelajaran harus dapat memberikan pengalaman yang berarti dan memenuhi kebutuhan perorangan peserta didik.

Penggunaan media permainan dalam proses belajar merupakan pilihan media pembelajaran tradisional. Permainan memberikan lingkungan kompetitif yang di dalamnya peserta didik harus mengikuti aturan yang telah ditetapkan saat mereka berusaha mencapai tujuan belajar yang menantang (Smaldino, Deborah L. Lowther, dan James D. Rassel, 2011:39). Media permainan dipilih karena proses belajar akan lebih aktif dan lebih menyenangkan jika digabungkan dengan permainan.

Permainan ular tangga dipilih sebagai media untuk meningkatkan kemampuan kerja

sama antar peserta didik pada kelas V SD Negeri Puren. Permainan ular tangga sebagai media pembelajaran dirancang sebagai Alat Permainan Edukatif (APE) yang dapat merangsang kemampuan kerja sama antar peserta didik. Menurut Smaldino, Deborah L. Lowther & James D. Rassel (2011:39) permainan merupakan teknik yang sangat memotivasi, terutama untuk konten yang membosankan dan repetitif. Permainan ular tangga adalah permainan papan untuk anak-anak yang dimainkan oleh 2 orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil dan di beberapa kotak digambar sejumlah "tangga" atau "ular" yang menghubungkannya dengan kotak lain.

Permainan ular tangga dapat memacu semangat kerja sama peserta didik lewat cara permainannya yang menyenangkan. Melalui dadu, tangga, dan jebakan ular, peserta didik akan diajak bermain sambil menyelipkan pertanyaan-pertanyaan lewat kartu soal dalam setiap kotak-kotak nomor. Permainan ini mengajak peserta didik aktif menjawab, aktif menjalankan pion dan memberikan pertanyaan, berlomba mengumpulkan nilai, melakukan komunikasi dengan baik dengan tiap anggota kelompok, mengurangi dominasi salah satu peserta didik dalam kelompok, saling membantu untuk mencapai poin kelompok, membantu peserta didik berkebutuhan khusus untuk ikut andil dan aktif, tumbuh semangat dalam diri peserta didik, atraktif, dan berlomba sampai pada angka puncak dalam permainan ular tangga. Melalui keuntungan-keuntungan tersebut, kemampuan kerja sama antar peserta didik kelas V SD Negeri Puren dapat meningkat dan terjalin dengan alami.

Penggunaan media permainan ular tangga digunakan untuk membantu meningkatkan kemampuan kerja sama di kelas V SD Negeri Puren yang sudah menggunakan pembelajaran tematik terpadu pada kurikulum 2013 di kelas V SD Negeri Puren dengan tema ekosistem.

Pembelajaran tematik terpadu merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang secara sengaja mengaitkan beberapa aspek baik dalam intra mata pelajaran maupun antar mata pelajaran. Dengan adanya pemaduan itu, peserta didik memperoleh pengetahuan dan ketrampilan secara utuh, sehingga pembelajaran menjadi bermakna bagi peserta didik. Makna pembelajaran tematik terpadu adalah pendekatan pembelajaran yang

melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman yang bermakna kepada peserta didik. Dikatakan bermakna artinya peserta didik akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari melalui pengalaman langsung dan menghubungkan dengan konsep yang lain yang sudah mereka pahami.

Pengembangan media permainan ular tangga pada penelitian ini didasarkan pada teori belajar konstruktivisme. Konstruktivisme memahami hakikat belajar sebagai kegiatan membangun atau menciptakan pengetahuan dengan cara memberi makna pada pengetahuan sesuai pengalaman, dalam penelitian ini yaitu memainkan permainan ular tangga. Budiningsih (2005:58) memaparkan bahwa belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan. Pembentukan ini harus dilakukan oleh peserta didik itu sendiri. Ia harus aktif melakukan kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari. Selanjutnya Baharuddin dan Wahyuni (2008: 115-116) juga memaparkan bahwa menurut pandangan teori konstruktivisme peserta didik lah yang menjadi pusat kegiatan belajar (*student center*) sedang guru merupakan fasilitator.

Konstruktivisme juga berpandangan bahwa peserta didik perlu dibiasakan memecahkan sebuah masalah, menemukan hal yang baru yang berguna bagi dirinya, dan bergelut dengan ide-ide baru (Nurhadi, dkk. dalam Baharuddin dan Wahyuni, 2008:116). Pembelajaran Kooperatif merupakan metode yang disarankan oleh pandangan konstruktivisme karena akan memudahkan peserta didik menemukan secara komprehensif konsep-konsep yang sulit jika peserta didik mendiskusikan dengan peserta didik lainnya. Teori belajar konstruktivisme juga menyarankan penyusunan pembelajaran dengan tujuan membangun model pengetahuan, menciptakan kerja sama, dan mendesain lingkungan yang autentik.

Selain tujuan mengkonstruksi pengetahuan yang dijabarkan pada teori belajar konstruktivisme, penelitian pengembangan ini juga merujuk pada makna pembelajaran tematik terpadu. Oleh sebab itu, permainan ular tangga yang dirancang sebagai Alat Permainan Edukatif (APE) dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif di kelas V SD Negeri Puren diarahkan untuk mendukung kebermaknaan proses pembelajaran.

Pembelajaran tematik memungkinkan keluasan materi sehingga dengan adanya permainan edukatif akan menjadikan peserta didik lebih menikmati proses belajar dan memaknainya sebagai proses pembelajaran yang bermakna dan tak terlupakan. Tema ekosistem dipilih karena tema ini sangat dekat dengan kehidupan peserta didik, sehingga tidak akan terjadi kesulitan dalam proses belajar sambil bermain.

Penelitian pengembangan media permainan ular tangga juga mengacu pada bidang garapan Teknologi Pendidikan meliputi segala sesuatu yang berkaitan permasalahan belajar yang perlu diselesaikan. Upaya yang dapat dilakukan adalah memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja melalui aktivitas penciptaan, penggunaan, dan pengelolaan proses dan sumber daya teknologi. Pada dasarnya sesuai dengan definisi Teknologi Pendidikan tahun 2008 yaitu sebuah bidang studi, teori, sarana, bidang disiplin ilmu, dan praktis etis untuk memfasilitasi dan mempermudah proses pendidikan dan juga sebagai sebuah proses integral dalam menganalisis permasalahan, menemukan solusi, melakukan evaluasi serta mengelola pemecahan masalah yang berkaitan dengan semua aspek belajar manusia dengan menggunakan berbagai sumber belajar dan peralatan yang mendukung aspek pembelajaran dan pendidikan (Haryanto, 2015:13-14).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penenliti ingin meningkatkan kemampuan kerja sama pada peserta didik kelas V SD Negeri Puren dengan mengembangkan media permainan ular tangga pada tema ekosistem, dengan judul “Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) untuk Meningkatkan Kemampuan Kerja Sama Peserta Didik Kelas V SD Negeri Puren”.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian dilakukan menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggris disebut *Research and Development* (R & D) dengan model pengembangan Borg & Gall (1989) dan produk yang akan dihasilkan adalah media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) untuk meningkatkan kemampuan kerja sama peserta didik di kelas V SD Negeri Puren.

### **Prosedur**

Prosedur atau langkah-langkah dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan dan memodifikasi dari model pengembangan Borg and Gall. Terdapat 10 langkah prosedur metode pengembangan namun dalam penelitian ini hanya dilakukan dengan 7 langkah meliputi: (1) Penelitian dan pengumpulan data (*Research and Information Collecting*) (2) Perencanaan (*Planning*) (3) Pengembangan draf produk (*Develop Preliminary Form Product*) (4) Uji coba lapangan (*Main field Testing*) (5) Penyempurnaan produk hasil uji lapangan (*Operational Product Revision*) (6) Uji pelaksanaan lapangan (*Operational Field Testing*) (7) Penyempurnaan produk akhir (*Final Product revision*).

#### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Puren yang berada di Jl. Tantulur, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta pada semester genap tahun ajaran 2019/2020.

#### Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian pengembangan ini yaitu kelas V SD Negeri Puren. Uji lapangan utama sebanyak 12 peserta didik dan uji lapangan operasional sebanyak 32 atau seluruh peserta didik.

#### Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian pengembangan media permainan ular tangga adalah wawancara, observasi, dan angket validasi ahli materi, validasi ahli media, uji lapangan utama dan uji lapangan operasional.

#### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan terhadap kualitas produk adalah analisis data deskriptif kuantitatif. Analisis data terhadap kualitas dan kelayakan produk melalui hasil penilaian dari ahli materi dan ahli media dengan menggunakan instrumen angket, serta analisis data dari uji kelayakan oleh anak didik menggunakan instrumen wawancara terbatas yang telah disediakan pertanyaan-pertanyaan tertulis dan alternatif jawabannya. Menginterpretasi secara kualitatif jumlah rerata skor tiap aspek menggunakan rumus konvensi skala 4. Konversi yang dilakukan terhadap data kualitatif mengacu pada rumus konversi yang

dikemukakan oleh Sukardjo ( Sukardjo, 2008: 52-53).

### HASIL PENELITIAN DAN KAJIAN

| Nilai | Rata-rata Skor                | Data Kualitatif    |             |
|-------|-------------------------------|--------------------|-------------|
| 4     | $3,75 \leq \bar{x} \leq 4,00$ | Sangat Baik        | Layak       |
| 3     | $3,00 \leq \bar{x} < 3,74$    | Baik               |             |
| 2     | $2,00 \leq \bar{x} < 2,90$    | Kurang Baik        | Tidak Layak |
| 1     | $1,00 \leq \bar{x} < 1,90$    | Sangat Kurang Baik |             |

#### PRODUK AKHIR

##### Penelitian dan Pengumpulan Data

Peneliti melakukan wawancara pada guru kelas V SD Negeri Puren pada tanggal 20 Maret 2019 untuk mengumpulkan informasi permasalahan dalam pembelajaran, khususnya masalah kurangnya kerja sama di kelas V SD Negeri Puren. Wawancara pada guru dilakukan untuk mengetahui indikasi permasalahan, penyebab kurangnya kerja sama dalam pembelajaran di kelas, serta pemecahan masalah yang sudah diberikan guru saat pembelajaran di kelas. Melalui wawancara peneliti dapat mengetahui gambaran kelas dan permasalahan kerja sama antar peserta didik saat pembelajaran. Selain melakukan wawancara terhadap guru, peneliti juga melakukan penelitian langsung dengan cara mengamati dan mengikuti proses pembelajaran di dalam kelas V SD Negeri Puren pada tanggal 21 Agustus 2019. Peneliti mengikuti proses pembelajaran dengan cara ikut menjadi pengamat di dalam kelas. Pengamatan langsung berguna untuk menentukan pemecahan masalah yang tepat untuk meningkatkan kemampuan kerja sama antar peserta didik.

Hasil pengumpulan informasi didapatkan bahwa permasalahan kurangnya kemampuan kerja sama antar siswa saat pembelajaran dikarenakan beberapa faktor antara lain, perbedaan tingkat kecedasan, tipe kepribadian peserta didik (introvert dan ekstrovert), cara belajar peserta didik (visual, auditori, dan kinestetik). Masalah kerja sama yang paling terlihat adalah saat guru melakukan pembelajaran secara berkelompok. Peserta didik yang memiliki tingkat kecerdasan di atas rata-rata umumnya menolak untuk berkelompok dengan peserta didik yang biasa atau bahkan yang introvert.

Data-data tersebut akhirnya menjadi acuan peneliti untuk membuat sebuah media

pembelajaran berupa Alat Permainan Edukatif (APE) berupa Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU). Hal ini juga didasarkan atas hasil wawancara dari guru yang memaparkan bahwa belum adanya media pembelajaran yang digunakan di dalam pembelajaran secara kelompok di dalam kelas V SD Negeri Puren. Alat Permainan Edukatif (APE) dirancang untuk memenuhi semua kebutuhan peserta didik dengan berbagai tipe kepribadian dan tipe kecerdasan sehingga dapat saling bekerja sama dalam pembelajaran.

### **Perencanaan dan Pengembangan Produk**

Pengembangan draft produk dimulai dengan menentukan komponen media pembelajaran. Selain menentukan komponen kelengkapan serta desain media pembelajaran Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU). Adapun hasil dari desain pengembangan produk Alat Permainan Edukatif (APE) sebagai berikut.

#### **1. Desain Papan Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU)**

Desain papan permainan ular tangga memiliki 12 kotak (4 mendatar dan 3 menurun) dengan ukuran 35x35 cm. Desain papan permainan juga memenuhi fungsi fungsional sehingga dapat digunakan untuk menyimpan komponen pendukung permainan di dalamnya. Gambar pemandangan alam dipilih menyesuaikan tema pembelajaran yang dipilih untuk materi yaitu tema ekosistem. Papan permainan juga dilengkapi gambar ular dan tangga.

#### **2. Desain Buku Panduan Aturan Permainan untuk Guru**

Buku panduan aturan permainan untuk guru didesain ukuran kertas A5 dengan gambar pada sampul yang sama dengan gambar yang ada di papan permainan ular tangga. Isi dari buku panduan aturan permainan untuk guru adalah deskripsi singkat tentang media permainan, kompetensi dasar, aturan permainan dan kunci jawaban.

#### **3. Desain Buku Panduan Aturan Permainan untuk Siswa**

Buku panduan aturan permainan untuk siswa dicetak ukuran kertas A5 dengan sampul menggunakan gambar yang sama pada papan permainan, dengan desain yang disesuaikan untuk peserta didik kelas V SD sehingga ditambah gambar animasi hewan. Isi dari buku panduan aturan permainan

untuk siswa dibuat lebih sederhana dengan bahasa yang sesuai dengan karakter peserta didik.

#### **4. Desain Dadu Permainan**

Dadu permainan berjumlah 6 buah. Dadu permainan dibuat dengan menggunakan sticker yang dicetak angka 1, 2, dan 3 dan direkatkan pada dadu berbahan plastik. Pembuatan dadu dengan menunjukkan angka bertujuan untuk menghindari persamaan dengan permainan judi yang menggunakan dadu konvensional (satu dadu dengan 6 sisi yang menunjukkan jumlah yang didapatkan).

#### **5. Desain Kartu Soal Permainan**

Kartu permainan dicetak dengan ukuran 16x14cm. Desain sampul kartu permainan diisi oleh judul dan nomor soal. Kartu permainan berjumlah 26 buah, terbagi menjadi 20 kartu biru, 3 kartu kuning, dan 3 kartu hijau. Masing-masing kartu mempunyai peranan masing-masing.

#### **6. Bidak Permainan**

Bidak pada Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) menggunakan *animal figure* dengan bahan plastik berjumlah tiga buah. Pemilihan *animal figure* juga disesuaikan dengan tema materi pembelajaran yang digunakan.

### **Validasi Produk**

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran berbentuk Alat Permainan Edukatif (APE) dalam bentuk Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) yang ditujukan untuk meningkatkan kemampuan kerja sama pada peserta didik kelas V SD Negeri Puren. Maka validasi produk melibatkan dosen ahli media yaitu Sungkono, M.Pd. dari jurusan Teknologi Pendidikan dan dosen ahli materi yaitu Sekar Purbarini Kawuryan, S.IP., M.Pd. dari jurusan Pendidikan Guru Sekolah dasar (PGSD). Validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui kelayakan bahan ajar modul dan nantinya akan dijadikan sebagai pedoman dalam revisi jika ditemukan kekurangan.

#### **1. Data Hasil Penilaian Ahli Materi**

Validasi ahli materi memiliki tujuan untuk menilai kelayakan materi yang digunakan dalam media pembelajaran dengan mengacu pada beberapa aspek yang akan menjadi tolok ukur penilaian terhadap tingkat kelayakan modul pembelajaran yang telah dikembangkan. Ahli materi dipilih

berdasarkan sasaran yang akan dituju melalui media pembelajaran Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) yaitu kelas V SD. Maka ahli materi dipilih dari program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) yaitu Ibu Sekar Purbarini Kawuryan, S. IP., M. Pd. Pemilihan ahli materi didasarkan atas kemampuan dosen dalam bidang materi pembelajaran tematik di Sekolah Dasar. Materi yang digunakan dalam media pembelajaran bersifat tematik sesuai kurikulum yang digunakan di Sekolah Dasar. Materi yang digunakan yaitu pada tema ekosistem dengan beberapa subtema di dalamnya meliputi beberapa mata pelajaran yang sudah disepakati.

Aspek yang dinilai oleh ahli materi yaitu penyajian dan kelengkapan materi yang memuat beberapa komponen penyusun dari aspek tersebut. Penilaian yang divalidasi pada aspek penyajian materi sebagai berikut.

- a. Kesesuaian materi dengan kurikulum 2013.
- b. Kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.
- c. Kesesuaian materi dengan tema ekosistem di kelas V SD Negeri Puren.
- d. Ketercukupan dan kesesuaian materi PPKn pada tema ekosistem di kelas V SD Negeri Puren.
- e. Ketercukupan dan kesesuaian materi Bahasa Indonesia pada tema ekosistem di kelas V SD Negeri Puren.
- f. Ketercukupan dan kesesuaian materi IPS pada tema ekosistem di kelas V SD Negeri Puren.
- g. Tingkat keterkaitan setiap sub-materi yang disajikan pada media permainan ular tangga.
- h. Kesesuaian materi dengan tingkat pemahaman peserta didik kelas V SD Negeri Puren.
- i. Tingkat kesulitan pertanyaan yang disajikan pada setiap sub materi dalam media permainan ular tangga
- j. Tingkat pemerataan dan keterjangkauan pertanyaan pada setiap sub materi dengan keberagaman peserta didik kelas V SD Negeri Puren.
- k. Penyajian pertanyaan pada setiap sub materi secara keseluruhan.
- l. Keluasan materi pada tema ekosistem pada media permainan ular tangga.

Selanjutnya aspek kelengkapan materi memiliki dua komponen yang divalidasi yaitu adanya petunjuk penggunaan dan adanya tujuan pembelajaran. Angket untuk ahli materi dikembangkan menggunakan skala likert dengan alternatif 4 skala, yaitu skala sangat kurang baik dan kurang baik (kategori layak) serta baik dan sangat baik (kategori layak).

Validasi materi dilakukan selama tiga kali pada tanggal 15, 22, dan 29 November 2019. Setelah melakukan tahap revisi dan validasi berikut dipaparkan data hasil akhir penilaian oleh ahli materi yang meliputi aspek penyajian materi dan aspek kelengkapan materi dalam media pembelajaran.

Hasil validasi ahli materi menunjukkan materi yang digunakan dalam media pembelajaran secara keseluruhan mendapatkan nilai rata-rata **3,75** dari 14 indikator, sehingga materi masuk dalam kategori “**sangat baik**” digunakan untuk bahan materi utama dalam media pembelajaran. Kesimpulan dari ahli bahwa materi yang sudah dikembangkan layak untuk uji coba dengan revisi sesuai saran yang telah diberikan.

## 2. Data Hasil Penilaian Ahli Media

Tahapan setelah produk dikembangkan adalah tahapan penilaian kelayakan produk pada ahli. Validasi pada ahli media bertujuan untuk menilai keseluruhan desain fisik produk dari berbagai aspek yang akan menjadi tolok ukur terhadap tingkat kelayakan media pembelajaran yang sudah dikembangkan. Beberapa aspek yang menjadi kriteria penilaian yaitu meliputi aspek tampilan teks, tampilan warna, tampilan gambar, aspek pemakaian, tampilan fisik, dan aspek prinsip desain pesan pembelajaran.

Penilaian pada aspek tampilan teks meliputi kesesuaian pemilihan ukuran huruf dan jenis huruf yang sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas V SD Negeri Puren, tingkat keterbacaan huruf pada kartu soal serta kejelasan huruf pada judul media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU). Selanjutnya pada penilaian aspek tampilan warna pada media yaitu kesesuaian warna dan kesesuaian kontrasan warna dengan perkembangan peserta didik kelas V SD Negeri Puren.

Aspek ketiga yang dinilai oleh ahli media yaitu aspek pemakaian yaitu:

- Kesesuaian karakteristik permainan ular tangga dengan karakteristik peserta didik kelas V SD Negeri Puren,
- Kepraktisan media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) lebih khususnya mudah disimpan dan dipindahkan,
- Kejelasan aturan permainan dan mendukung suasana pembelajaran,
- Media mendukung pemerolehan pembelajaran secara merata yang mengakomodasikan tingkat kecerdasan peserta didik kelas V SD Negeri Puren,
- Membantu peserta didik menemukan suasana belajar yang bermakna dan menyenangkan, dan
- Ketepatan media dalam mendukung tujuan peningkatan kemampuan kerja sama peserta didik.

Aspek selanjutnya tampilan fisik media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU). Aspek yang dinilai pada tampilan fisik meliputi keamanan media, kesesuaian huruf, serta kemenarikan desain media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU). Aspek penilaian media yang terakhir yaitu aspek prinsip desain pesan pembelajaran. Penilaian tersebut meliputi prinsip motivasi, pemusat perhatian, partisipasi aktif peserta didik, prinsip perulangan, dan prinsip umpan balik.

Pemilihan ahli media didasarkan atas kemampuan dosen dalam bidang media, khususnya Alat Permainan Edukatif (APE). Penilaian validasi ahli media dilakukan sebanyak dua kali setelah melakukan konsultasi secara berkelanjutan. Validasi media dilaksanakan pada tanggal 22 dan 28 Januari 2020 oleh ahli media yaitu Bapak Sungkono, M. Pd. selaku dosen dari jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan. Sebelum melakukan validasi media sebanyak dua kali, pengembang media sudah melakukan konsultasi desain secara *soft file* dan draft cetak dengan kertas HVS sebanyak tiga kali untuk melakukan revisi dan penyempurnaan produk media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU). Revisi ini meliputi kontras warna, gambar pada media, dan keseluruhan detail produk media serta penyempurnaan angket untuk ahli media.

Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) memperoleh skor rata-rata **4** dan dikatakan **sangat baik (layak)** digunakan untuk meningkatkan kemampuan kerja sama peserta didik kelas V SD Negeri Puren. Kesimpulan dari ahli media bahwa media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) yang dikembangkan layak untuk digunakan uji coba pada peserta didik kelas V SD Negeri Puren dengan revisi sesuai saran yang telah diberikan.

### Tampilan Produk



Gambar 1. Papan Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU)







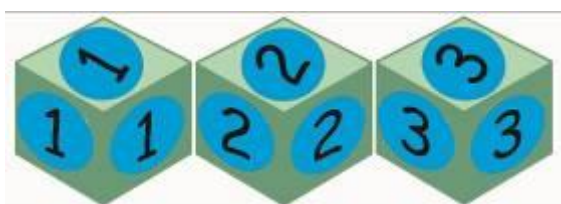
Gambar 2. Aturan Permainan untuk Guru



Gambar 3. Aturan Permainan untuk Siswa



Gambar 4. Kartu Soal



Gambar 5. Dadu Permainan

### Kajian Produk Akhir

Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah Alat Permainan Edukatif (APE) berupa media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) yang layak digunakan oleh peserta didik kelas V SD Negeri Puren sebagai solusi dalam meningkatkan kemampuan kerja sama antar peserta didik pada saat pembelajaran di kelas. Proses menghasilkan media pembelajaran ini melalui 8 tahapan penelitian yang dimodifikasi dari tahapan penelitian pengembangan Borg and Gall. Dari 8 tahapan ada 1 tahapan penelitian pengembangan yang tidak dilakukan yaitu diseminasi dan implementasi (*Dissemination and Implementation*). Adapun 7 tahapan penelitian pengembangan yang dilakukan peneliti adalah penelitian dan pengumpulan data, perencanaan, pengembangan draft produk, uji coba lapangan utama, penyempurnaan produk hasil uji lapangan, uji pelaksanaan lapangan operasional, dan penyempurnaan produk akhir.

Tahap pertama yang dilakukan yaitu penelitian awal dan pengumpulan data. Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan aktivitas pembelajaran di kelas guna melihat bagaimana para peserta didik berinteraksi saat pembelajaran berlangsung. Peneliti juga melakukan wawancara kepada guru kelas untuk mendapatkan gambaran permasalahan yang lebih lengkap, yaitu tentang kerja sama antar peserta didik. Masalah kerja sama ditemukan peneliti dengan cara melihat saat mereka harus bekerja dalam kelompok, banyak peserta didik yang menolak teman yang tidak pandai, yang tidak aktif, bahkan cenderung pendiam untuk menjadi anggota kelompok. Masalah ini ditanyakan secara lengkap oleh peneliti kepada guru dan berdiskusi untuk menemukan solusi.

Dari analisis potensi masalah peneliti memilih untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat digunakan untuk belajar sambil bermain. Belajar sambil bermain dapat membuat peserta didik memahami konsep-konsep dengan cara yang lebih santai dan tanpa tekanan. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU).

Selanjutnya peneliti melakukan tahap perencanaan yaitu menentukan materi, menentukan desain pembelajaran yang tepat

serta landasan teori belajar yang sesuai dengan tujuan utama yaitu meningkatkan kemampuan kerja sama. Selain itu peneliti juga menyusun instrumen penilaian sebagai alat tolok ukur keberhasilan media dalam penelitian pengembangan. Langkah selanjutnya yaitu pengembangan draft. Peneliti menggunakan aplikasi *Corel Draw* untuk membuat desain awal media yang selanjutnya dikonsultasikan dan divalidasi oleh ahli media. Desain Permainan Ular Tangga Edukatif terdiri dari papan permainan, aturan permainan untuk guru dan siswa, kartu soal, dadu permainan, dan bidak. Pada tahap ini peneliti juga membuat soal sebagai wujud materi yang digunakan pada media.

Setelah melakukan pengembangan draft produk, peneliti melakukan validasi kepada ahli materi dan media. Tahapan validasi dilakukan guna menilai kelayakan produk sebelum digunakan uji coba kepada peserta didik. Validasi dilakukan pada ahli materi terlebih dahulu karena sudah mendapat arahan dari ahli media dan mendapatkan saran jika media nantinya mengikuti hasil akhir materi. Validasi materi dilakukan oleh Ibu Sekar Purbarini Kawuryan, S. IP., M. Pd. dari program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Validasi materi dilakukan sebanyak 3 kali dengan hasil akhir mendapat skor rata-rata **3,75** sehingga termasuk dalam kategori kelayakan materi dengan predikat "**sangat baik**".

Revisi tahap 1 dengan saran untuk memilih mata pelajaran dan memetakan kompetensi dasar. Validasi pertama dilakukan pada tanggal 15 November 2019 dengan hasil skor rata-rata 3 kategori "**baik**", namun masih harus melakukan revisi. Revisi kedua, ahli materi memberi saran agar pembuatan soal harus sesuai dengan tujuan pembelajaran yang sesuai pada sub-tema pembelajaran. Selanjutnya Validasi tahap 2 dilakukan pada tanggal 22 November 2019. Tahap validasi 2 menghasilkan skor rata-rata **3,4** dengan kategori "**baik**". Namun ahli materi meminta untuk perbaikan pada konsistensi tanda baca yang digunakan. Maka pada validasi tahap 3 pada tanggal 29 November 2019 materi sudah dikatakan layak untuk digunakan dengan perolehan skor rata-rata menjadi **3,75** dengan kategori "**sangat baik**".

Selanjutnya memvalidasikan media kepada ahli media yaitu Bapak Sungkono, M. Pd. selaku dosen dari jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan. Validasi media

dilakukan sebanyak 2 kali, namun sebelum validasi media dilakukan peneliti juga berkonsultasi menggunakan *soft file draft* produk. Saran ahli materi pada revisi tahap 1 yaitu memperbaiki kontras warna, menambah animasi kartu soal, membedakan aturan permainan guru dan siswa, dan menambahkan informasi mengenai ULTADU, serta kunci jawaban untuk guru. Validasi pertama dilakukan pada tanggal 22 Januari 2020 dengan hasil skor rata-rata **3,8** dengan kategori "**sangat baik (layak)**", namun masih memerlukan revisi. Revisi tahap 2 dilakukan pada tanggal 28 Januari 2020. ini yaitu mengenai kontras warna tulisan pada aturan permainan siswa. Sehingga pada saat validasi tahap 2 media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) mendapat nilai **4** yang artinya "**sangat baik (layak)**" untuk digunakan pada peserta didik kelas V SD Negeri Puren.

Berdasarkan penilaian dari ahli materi dan ahli media dapat disimpulkan bahwa media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan kerja sama peserta didik kelas V SD Negeri Puren sudah dapat digunakan atau layak diujicobakan dengan tetap memperhatikan saran dan revisi apabila diperlukan. Uji coba dilakukan sebanyak 2 kali. Uji lapangan utama dilakukan pada tanggal 1 Februari 2020, hasil skor rata-rata yang diperoleh pada uji coba lapangan utama pada 16 peserta didik yang dibagi menjadi 3 kelompok mendapatkan nilai **2,82** dengan kategori "**kurang baik**". Namun sesuai saran peserta didik dilakukan revisi pada durasi permainan dari 25 menit menjadi 30 menit. Selanjutnya dilakukan uji coba tahap 2 yaitu uji coba lapangan operasional dilakukan pada 32 peserta didik yang dibagi menjadi 3 kelompok. Hasil skor rata-rata penilaian Media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) dengan menggunakan materi tema ekosistem disimpulkan "**baik**" dan layak tanpa revisi dan dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan kerja sama antar peserta didik di kelas V SD Negeri Puren dengan perolehan nilai **3,39**.

Setelah hasil dari validasi para ahli dan suyek uji coba memberi penilaian layak, peneliti juga menilai peningkatan kemampuan kerja sama dengan 12 indikator yang diamati dan diberi nilai 1-4, 1 artinya kurang baik, 2 artinya cukup, 3 artinya baik, dan 4 artinya sangat baik. Dua belas indikator ini didunakan

untuk pengamatan dua kondisi yaitu sebelum dan sesudah menggunakan media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU). Penilaian dilakukan oleh guru kelas V SD Negeri Puren yaitu Bapak Adjie Nugroho Surya Putra, S. Pd. Adapun indikator-indikator tersebut sebagai berikut.

- a. Menerima antar individu di dalam kelompok.
- b. Berkomunikasi dengan baik.
- c. Membagi tugas antar individu dengan adil.
- d. Bekerja secara kooperatif.
- e. Sepakat terhadap solusi bersama.
- f. Menghargai pendapat antar individu dalam kelompok.
- g. Yakin terhadap kemampuan anggota kelompok.
- h. Membagi tugas kepemimpinan dengan sesama anggota kelompok (tidak individualis).
- i. Berpartisipasi aktif.
- j. Saling menyemangati antar anggota kelompok.
- k. Menciptakan lingkungan yang positif di dalam kelompok.
- l. Toleransi (memaafkan) kesalahan anggota kelompok.

Berdasarkan hasil pengamatan 12 indikator pada saat sebelum dan setelah menggunakan media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) menunjukkan kemampuan kerja sama peserta didik di kelas V SD Negeri Puren mengalami peningkatan. Sebelum menggunakan media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) hasil pengamatan pada 32 peserta didik menunjukkan skor rata-rata **1,72** berarti kondisi kemampuan peserta didik dalam kategori **“kurang”**. Setelah menggunakan media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) hasil pengamatan guru terhadap kemampuan peserta didik mengalami peningkatan menjadi **3,34** berarti dapat disimpulkan bahwa kemampuan kerja sama peserta didik kelas V SD Negeri Puren menjadi **“baik”** atau mengalami perubahan positif.

Berdasarkan seluruh hasil skor rata-rata dari ahli materi, media, subyek uji coba, dan hasil pengamatan pada kemampuan kerja sama dapat disimpulkan bahwa media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) yang dikembangkan berhasil dan layak digunakan sebagai solusi kurangnya kerja sama antar peserta didik kelas V SD Negeri Puren saat pembelajaran. Selain menunjukkan keberhasilan, media Permainan Ular Tangga

Edukatif (ULTADU) juga memiliki keunggulan yaitu media dapat bertahan lama, desain dengan gambar yang menarik, serta dapat digunakan sebagai sarana belajar sambil bermain. Sedangkan kekurangan media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) yaitu dari segi tingkat keekonomisan. Pembuatan media dengan bahan *sticker* dan bahan kertas yang memiliki kualitas baik membutuhkan dana yang cukup besar.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran berbentuk Alat Permainan Edukatif (APE) berupa media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) untuk meningkatkan kemampuan kerja sama di kelas V SD Negeri Puren dapat disimpulkan bahwa layak untuk digunakan dalam pembelajaran guna meningkatkan kemampuan kerja sama peserta didik. Negara. Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi, siswa, pengamatan dalam hal aspek kerjasama, produk media permainan yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan ini telah memenuhi standar kelayakan media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) untuk meningkatkan kemampuan kerja sama di kelas V SD Negeri Puren.

### Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil dan kesimpulan pada penelitian pengembangan ini adalah bagi guru, Guru dapat menggunakan media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan kerja sama antar peserta didik, khususnya saat pembelajaran secara kooperatif. Bagi peserta didik, Peserta didik dapat menggunakan media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) sebagai media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai sarana belajar sambil bermain sekaligus meningkatkan kemampuan kerja sama antar teman sebaya. Bagi peneliti, Media Permainan Ular Tangga Edukatif (ULTADU) dapat digunakan sebagai salah satu referensi Alat Permainan Edukatif (APE) yang dapat dikembangkan dan dimodifikasi untuk

dijadikan media pembelajaran di Sekolah Dasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2011. *Penelitian Pendidikan Penelitian Dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arsyad, Azhar. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Baharuddin and Wahyuni, Esa Nur. 2008. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Budiningsih, C. Asri. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Borg, W. R. dan Gall, M. D. (1989). *Educational Research and Introduction*. New York: Longman
- Haryanto. 2015. *Teknologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press
- Maasawet, Elsje Theodora. 2011. "Meningkatkan Kemampuan Kerjasama Belajar Biologi Melalui Penerapan Strategi Inkuiri Terbimbing pada Peserta didik Kelas VII SMP Negeri VI Kota Samarinda Tahun Pelajaran 2010/ 2011". Dalam *jurnal Pendidikan Biologi*. Volume 2 No. 1 Hal. 1-13. Diakses melalui <https://www.fkip.ummetro.ac.id/journal/index.php/biologi/article/download/197/162> pada tanggal 1 November 2017.
- Smaldino, Sharon E, Deborah L. Lowther&James Russell. *Instructional Technology & Media For Learning*. Diterjemahkan oleh Arif Rahman dengan judul *Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2011.
- Sukardjo. 2008. *Kumpulan Materi Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Prodi Teknologi.

## Biodata Penulis

Kukuh Himawan Samudro. Lahir di Sragen, 7 Maret 2019. Tinggal di Yogyakarta, tepatnya di Dusun Dabag, Condong Catur, Sleman, Yogyakarta.

Pernah menempuh pendidikan formal di SD Negeri 1 Kalijambe, kemudian melanjutkan ke SMP MTA Gemolong (lulus tahun 2010) dan pada tahun yang sama melanjutkan ke MAN 1 Surakarta hingga lulus pada tahun 2013 sebelum akhirnya menempuh pendidikan sarjana di Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta.