



Pengembangan Media Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Pengenalan Konsep Bilangan 1-20 dan Motorik Kasar Anak TK Negeri Pembina Kecamatan Pecalungan Kabupaten Batang

Suryanti¹, Ngatmini², Sumarno³

^{1,2,3}Universitas PGRI Semarang

Abstract

Received : 20 Apr 2025

Revised : 18 Okt 2025

Accepted : 26 Nov 2025

Education of children aged 5-6 years is a critical foundation for children's cognitive and motor development, but the ability to recognize numbers 1-20 and gross motor skills of children in Pembina State Kindergarten, Pecalungan District is still low. This is triggered by monotonous conventional learning methods, the lack of innovative media, and the lack of integration of local wisdom values. This study developed a snake and ladder game media based on local wisdom to overcome these problems while preserving regional culture. The purpose of the study was to test the feasibility, effectiveness, and practicality of the media in improving the ability to recognize numbers and gross motor skills of children aged 5-6 years. The research method used the Research and Development (R&D) approach with the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) model, involving 20 group B students as subjects. The research instruments included validation sheets of material and media experts, teacher-student response questionnaires, cognitive tests, and gross motor observation rubrics. Data analysis was carried out using descriptive statistics, normality tests, t-tests, and N-Gain calculations. The validation results showed that the media was considered very feasible by material experts (87.5%) and media experts (85%). The t-test proved a significant increase in post-test scores (average 80) compared to pre-test (55) with N-Gain 0.6 (moderate category). Gross motor skills increased, namely 70% of students reached the category of Developing According to Expectations (BSH) and 30% Developing Very Well (BSB). The practicality of the media reached 93.33% based on teacher assessment. The conclusion of the study confirmed that local wisdom-based snakes and ladders media is effective in improving academic and motor skills, while strengthening children's cultural identity. The implication is that this media is recommended as an alternative for interactive culture-based learning in children aged 5-6 years.

Keywords: Pengembangan, Ular tangga, Kearifan Lokal

(*) Corresponding Author: suryantikeu@gmail.com

How to Cite: Suryanti, S., Ngatmini, N., & Sumarno, S. (2025). Pengembangan Media Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Pengenalan Konsep Bilangan 1-20 dan Motorik Kasar Anak TK Negeri Pembina Kecamatan Pecalungan Kabupaten Batang. *Media Penelitian Pendidikan: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan dan Pengajaran*, 19 (2): 337-363.

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan program pembinaan yang melayani anak usia satu hingga enam tahun. Tujuannya adalah untuk mempersiapkan mereka memasuki pendidikan lebih tinggi dengan menawarkan rangsangan pendidikan yang mendukung perkembangan jasmani dan rohani mereka (Tadjuddin, 2014). Uraian di atas menunjukkan bagaimana taman kanak-kanak berfungsi sebagai lembaga pendidikan yang berkonsentrasi pada kecerdasan emosional, spiritual, sosial, emosional, linguistik, dan komunikatif siswa. Tahun-tahun awal adalah masa di mana seseorang tumbuh dan berkembang dengan sangat pesat. Disebut juga sebagai "usia keemasan" karena sangat berharga dibandingkan tahun-tahun berikutnya. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul "Pengembangan Media Ular Permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan 1-20 Dan Motorik Kasar Anak Usia 5-6 Tahun".



METODE

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

a. Pendekatan Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif, karena data yang diperoleh berupa angka dan cara mengolah datanya menggunakan analisis statistik. Pendekatan penelitian ini digunakan untuk meneliti sampel atau populasi tertentu dengan mengacu pada filsafat positivisme (Sugiyono, 2016:14). Filsafat positivisme merupakan cara pandang peristiwa atau kenyataan secara nyata yang berkaitan dengan kausalitas, oleh karena itu dalam mengumpulkan data menggunakan instrumen penelitian sebagai alat dalam mengumpulkan data, supaya data lebih terstruktur dalam pengerjaan penelitiannya, sehingga hasil data yang diperoleh menjadi lebih mudah diolah (Sugiyono, 2016). Instrumen tersebut penting dalam menentukan kevalidan data yang diperoleh dari data kuantitatif yang diuji kevalidannya dengan cara analisis data, sehingga dapat digunakan untuk menguji hipotesis melalui terbukti atau tidaknya menggunakan rumus statistik deskriptif dan inferensial.

b. Jenis Penelitian

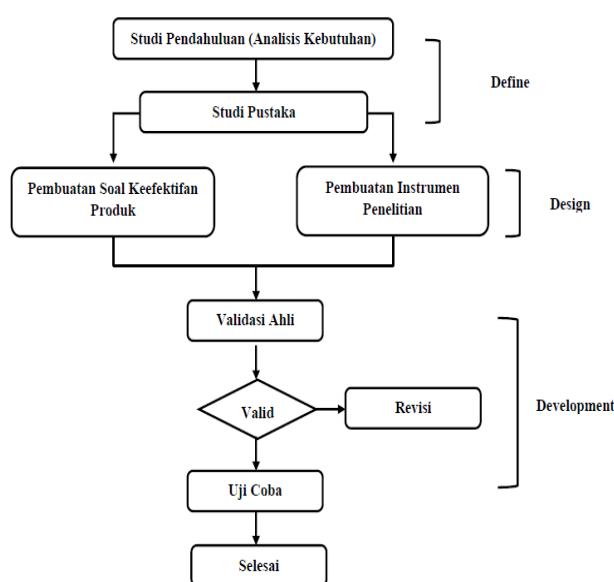
Penelitian dengan judul "Pengembangan Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan 1-20 dan Motorik Bagi Anak Usia 5-6 Tahun", merupakan penelitian R & D (Research and Development). Desain penelitian dan pengembangan yang digunakan adalah model 4D yang telah dikembangkan oleh Thiagarajan dengan empat tahapan pengembangan, yaitu define (pendefinisian), design (perancangan), development (pengembangan), dissemination (penyebaran). Penelitian ini hanya menggunakan tiga tahap, yaitu sampai tahap uji coba terbatas (Sugiyono. 2019: 765).

2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelompok B TK Negeri Pembina Pecalungan yang berada di Kecamatan Pecalungan Kabupaten Batang dan pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan November - Desember 2023.

3. Desain Penelitian

Berdasarkan jenis penelitian yang telah dijelaskan yaitu melalui tahapan tiga tahap, yaitu sampai tahap uji coba terbatas.



Gambar 1. Desain Penelitian



4. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini dibedakan dua, yaitu 1) variabel bebas (X) atau variabel independen yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Variabel Independen dalam penelitian ini adalah pengembangan media permainan ular tangga. 2) Variabel Terikat (Y) atau Variabel dependen yaitu variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan mengenal konsep bilangan 1-20 dan kemampuan motorik kasar.

5. Subjek Uji Coba

Subjek yang dimaksud sama dengan populasi dan sampel. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2019:145). Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelompok B TK Negeri Pembina Kecamatan Pecalungan.

Sampel adalah bagian dari jumlah yang diteliti dan karakteristik yang akan diteliti (Sugiyono, 2019:1146). Prosedur pengambilan sampel secara acak digunakan untuk menentukan sampel penelitian ini. Metode ini digunakan karena mempertimbangkan ciri-ciri tertentu, seperti berikut: siswa ditempatkan menurut sistem non-peringkat; siswa diberikan kurikulum yang sama; siswa yang diselidiki duduk pada tingkat yang sama di kelas; dan jumlah siswa di setiap kelas sama. Sugiyono (2015:74-78) bahwa sampling adalah suatu teknik dalam pengambilan sampel.

Pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik non-random sampel (*purposive sampling*). Menurut Sugiyono (2019), purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan pertimbangan tertentu. Teknik ini digunakan dalam penelitian kualitatif dengan tujuan memilih informan yang dianggap memiliki informasi yang relevan dan mendalam sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Sugiyono menekankan bahwa purposive sampling tidak didasarkan pada aspek representatif secara statistik, melainkan pada keterkaitan subjek dengan fenomena yang sedang diteliti. Oleh karena itu, sampel dipilih berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti, seperti pengalaman, kedudukan, atau pemahaman terhadap masalah yang dikaji.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Metode penelitian eksperimen merupakan suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kasual) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi faktor-faktor lain (Arikunto, 2007:3). Metode eksperimen dilakukan untuk melihat akibat suatu perlakuan.

Langkah yang dilakukan oleh peneliti untuk mencari keefektifan Model Practice Rehearsal Pairs Berbantu Moncabar untuk meningkatkan kemampuan berbahasa reseptif dan ekspresif adalah dengan menggunakan desain eksperimen pada penelitian ini adalah Quasi Experimental Design. Adapun bentuk design quasi eksperimen yang digunakan adalah nonequivalent control group design, di awali dengan pretest dan diakhiri dengan posttest, Sugiono (2013:116).

Pada bentuk nonequivalent control group design, kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tidak dipilih secara acak. Selanjutnya peneliti melakukan pretest pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen untuk mengetahui kemampuan bahasa reseptif dan ekspresif sebelum diberi perlakuan. Selanjutnya, peneliti

6. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2011: 92) instrumen pengumpulan data adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data dari tahap pendahuluan, pengembangan, dan uji operasional. Instrumen yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini meliputi:

**a. Wawancara**

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui proses tanya jawab antara peneliti dan narasumber untuk menggali informasi terkait permasalahan yang dikaji serta kebutuhan guru di lapangan. Dalam penelitian ini, wawancara digunakan untuk melakukan *need analysis* (analisis kebutuhan) dengan guru kelas V. Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara semi-terstruktur, di mana peneliti menggunakan pedoman wawancara namun tetap memungkinkan narasumber (guru) untuk memberikan jawaban yang berkembang di luar pedoman. Pertanyaan yang diajukan dapat disesuaikan berdasarkan respons yang diberikan oleh guru. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang pelaksanaan pembelajaran, media atau bahan ajar yang digunakan dan dibutuhkan, serta kemampuan mengenal konsep bilangan 1-20 dan motorik kasar siswa.

b. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data dengan memberikan seperangkat *pernyataan* tertulis kepada responden untuk diisi sesuai dengan tanggapan atau jawaban mereka (Sugiyono, 2011: 142). Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis angket yang digunakan, pertama yaitu angket analisis kebutuhan, diberikan kepada siswa untuk mengetahui kebutuhan mereka terkait media permainan ular tangga berbasis kearifan lokal. Kedua, angket respon guru dan siswa yang digunakan untuk mengumpulkan tanggapan atau respon guru dan siswa terhadap media permainan ular tangga berbasis kearifan lokal yang dikembangkan. Angket tersebut dirancang untuk memperoleh data kualitatif dan kuantitatif yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menyempurnakan produk.

c. Skala

Skala digunakan sebagai teknik pengumpulan data pada tahap validasi produk, baik oleh ahli materi maupun ahli media. Skala ini berfungsi untuk menentukan kriteria kelayakan produk berdasarkan penilaian ahli. Menurut Sugiyono (2011: 92), skala digunakan sebagai acuan untuk menentukan interval dalam alat ukur sehingga menghasilkan data kuantitatif. Dalam *penelitian* ini, skala yang digunakan meliputi skala penilaian produk, untuk menilai kelayakan produk oleh ahli materi dan ahli media. Selain itu, skala digunakan untuk mengukur motorik kasar siswa terhadap proses pembelajaran mengenal konsep bilangan menggunakan ular tangga berbasis kearifan lokal.

d. Tes

Tes adalah alat penilaian yang terdiri dari serangkaian pertanyaan atau latihan untuk mengukur hasil belajar siswa, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor (Sudjana, 2013: 35). Dalam penelitian ini, tes digunakan untuk mengukur kemampuan mengenal konsep bilangan 1-20. Bentuk tes yang digunakan adalah tes tertulis, khususnya pada kegiatan *pre-test* dan *post-test* dalam uji lapangan operasional. Jenis tes yang dipilih adalah tes menjodohkan, yang dirancang untuk mengukur kemampuan menganalisis konsep bilangan 1-20.

7. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2017), teknik pengumpulan data adalah prosedur sistematis yang digunakan peneliti untuk memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi angket, skala, tes, dan observasi. Angket digunakan untuk memperoleh data mengenai persepsi dan sikap responden terhadap variabel yang diteliti melalui pertanyaan tertutup yang telah dirancang secara sistematis. Skala Likert diterapkan untuk mengukur kecenderungan responden dalam menilai suatu fenomena secara kuantitatif. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan atau kompetensi individu berdasarkan indikator tertentu yang telah ditetapkan dalam kajian teori. Observasi dilakukan secara terstruktur dengan menggunakan lembar observasi guna mengamati langsung fenomena yang terjadi di lapangan.

**a. Angket**

Angket yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari angket kebutuhan siswa untuk mengetahui kebutuhan siswa dalam pembelajaran, angket kebutuhan guru untuk memenuhi kebutuhan guru, angket respon siswa untuk mengetahui respon siswa dalam kegiatan pembelajaran, dan angket respon guru untuk mengetahui tanggapan guru terhadap produk yang dikembangkan oleh peneliti.

b. Skala

Skala digunakan sebagai alat untuk mengukur variabel yang bersifat subjektif, seperti sikap, persepsi, atau tingkat pemahaman responden terhadap suatu fenomena. Menurut Sugiyono (2017), instrumen skala merupakan alat ukur yang memberikan rentang nilai tertentu kepada responden berdasarkan tingkat kesepakatan, frekuensi, atau intensitas tertentu. Salah satu skala yang umum digunakan dalam penelitian pendidikan adalah skala Likert, yang terdiri dari beberapa tingkatan jawaban, seperti Sangat Setuju, Setuju, Netral, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju dengan menggunakan rentang skor 1-5.

c. Instrumen Tes

Tes adalah alat penilaian yang terdiri dari berbagai pertanyaan atau latihan yang diberikan kepada siswa untuk mengukur hasil belajar kognitif, afektif, maupun psikomotor (Sudjana, 2013: 35). Dalam hal ini tes dapat digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Pada penelitian ini, bentuk tes yang digunakan adalah tes tertulis untuk kegiatan uji lapangan operasional yaitu pada kegiatan *pre-test* dan *post-test*. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes menjodohkan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep bilangan 1-20.

d. Lembar Observasi

Untuk mengukur efektivitas permainan ular tangga dalam meningkatkan motorik kasar, digunakan instrumen observasi yang disusun berdasarkan indikator keterampilan motorik kasar anak usia 5 tahun. Instrumen ini mencakup berbagai aspek, seperti keseimbangan, koordinasi, kekuatan, ketangkasan, dan kelincahan.

8. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh melalui soal tes, lembar penilaian produk, dan lembar angket dianalisis secara statistik kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa komentar dan saran yang diperoleh dari ahli media, ahli materi, guru maupun siswa. Serta dalam bentuk hasil wawancara dengan guru yang kemudian dianalisis dan dideskripsikan secara kualitatif untuk merevisi produk yang dikembangkan. Sedangkan data kuantitatif digunakan untuk mengonversi hasil skor tes tertulis, respon siswa, respon guru, serta skala penilaian produk oleh ahli materi dan ahli media. Data tersebut dikonversikan dalam bentuk angka yang kemudian akan diberikan penjelasan secara kualitatif. Data kuantitatif dianalisis dengan teknik sebagai berikut.

a. Analisis Data Need Analysis

Data yang diperoleh dari kegiatan *need analysis* dianalisis dengan teknik analisis deskriptif. Data diperoleh dari hasil wawancara dan angket. Analisis data tersebut diperlukan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi serta kebutuhan guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran.

b. Analisis data hasil penilaian kelayakan Ahli Materi dan Ahli Media

Data kelayakan multimedia pembelajaran interaktif yang dikembangkan diperoleh dari lembar penilaian oleh ahli media dan ahli materi. Lembar penilaian tersebut berupa data kuantitatif. Data untuk menilai kelayakan materi pada Media ular tangga berbasis kearifan lokal dianalisis dengan langkah sebagai berikut:

- 1) Melakukan tabulasi data pada butir-butir penilaian di setiap komponen yang terdapat pada lembar instrumen.
- 2) Menghitung skor total pada setiap komponen, dihitung menggunakan rumus berikut.



$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

X = skor rata-rata

$\sum x$ = jumlah skor yang diperoleh

n = jumlah penilai (Sugiyono, 2012: 49)

- c. Mengonversikan skor total dalam bentuk nilai dengan kriteria skala empat menggunakan pedoman kategorisasi dari Mansyur, Rasyid, & Suratno (2015: 409) tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Pedoman Kategorisasi Skor Penilaian Kelayakan Produk

Interval Skor	Nilai	Kategori
Ri + 1,5 Sdi < skor ≤ jumlah skor maksimum	A	Sangat Layak
Ri < skor ≤ Ri + 1,5 Sdi	B	Layak
Ri - 1,5 Sdi < skor ≤ Ri	C	Kurang Layak
Jumlah skor minimum < skor ≤ Ri - 1,5 Sdi	D	Tidak Layak

Keterangan:

Ri : rata-rata ideal = $\frac{1}{2}$ (skor maksimum + skor minimum)

Sdi : standar deviasi ideal = $\frac{1}{6}$ (skor maksimum – skor minimum)

Berdasarkan teknik analisis data hasil kelayakan produk, berikut penjelasan lebih lanjut mengenai analisis data hasil validasi ahli materi dan ahli media.

1) Analisis Data Hasil Validasi Ahli Materi

Ahli materi memberikan penilaian pada aspek materi meliputi kualitas isi dan tujuan pembelajaran serta kualitas instruksional/pembelajaran. Kriteria kelayakan materi dinyatakan layak untuk diujicobakan pada tahap selanjutnya jika memenuhi kriteria "layak". Tabel 2 menunjukkan pedoman kategorisasi skor penilaian kelayakan produk hasil validasi oleh ahli materi.

Tabel 2. Pedoman Kategorisasi Skor Penilaian Ahli Materi

Aspek	Interval Skor	Nilai	Kategori
Kualitas isi dan tujuan pembelajaran	52,00 < skor ≤ 64,00	A	Sangat layak
	40,00 < skor ≤ 52,00	B	Layak
	28,00 < skor ≤ 40,00	C	Kurang Layak
	16,00 < skor ≤ 28,00	D	Tidak Layak
Kualitas instruksional/	42,25 < skor ≤ 52,00	A	Sangat layak
	32,50 < skor ≤ 42,25	B	Layak
Pembelajaran	22,75 < skor ≤ 32,50	C	Kurang Layak
	13,00 < skor ≤ 22,75	D	Tidak Layak
Aspek secara Keseluruhan	100,75 < skor ≤ 124,00	A	Sangat layak
	77,50 < skor ≤ 100,75	B	Layak
	54,25 < skor ≤ 77,50	C	Kurang Layak
	31,00 < skor ≤ 54,25	D	Tidak Layak

2) Analisis Data Hasil Validasi Ahli Media

Ahli media memberikan penilaian terhadap aspek tampilan, ketepatan penyajian, navigasi, interaktif, kemudahan akses media. Kriteria kelayakan produk dinyatakan layak untuk diujicobakan ke tahap selanjutnya jika memenuhi kriteria "layak". Tabel 3 menunjukkan pedoman kategorisasi skor penilaian kelayakan produk hasil validasi oleh ahli media.

**Tabel 3. Pedoman Kategorisasi Skor Penilaian Ahli Media**

Aspek	Interval Skor	Nilai	Kategori
Tampilan	48,75 < skor ≤ 60,00	A	Sangat layak
	37,50 < skor ≤ 48,75	B	Layak
	26,25 < skor ≤ 37,50	C	Kurang Layak
	15,00 < skor ≤ 26,25	D	Tidak Layak
Kesesuaian penyajian	16,25 < skor ≤ 20,00	A	Sangat layak
	12,50 < skor ≤ 16,25	B	Layak
	8,75 < skor ≤ 12,5	C	Kurang Layak
	5,00 < skor ≤ 8,75	D	Tidak Layak
Navigasi	13,00 < skor ≤ 16,00	A	Sangat layak
	10,00 < skor ≤ 13,00	B	Layak
	7,00 < skor ≤ 10,00	C	Kurang Layak
	4,00 < skor ≤ 7,00	D	Tidak Layak
Interaktif	13,00 < skor ≤ 16,00	A	Sangat layak
	10,00 < skor ≤ 13,00	B	Layak
	7,00 < skor ≤ 10,00	C	Kurang Layak
	4,00 < skor ≤ 7,00	D	Tidak Layak
Kemudahan akses media	9,75 < skor ≤ 12,00	A	Sangat layak
	7,50 < skor ≤ 9,75	B	Layak
	5,25 < skor ≤ 7,50	C	Kurang Layak
	3,00 < skor ≤ 5,25	D	Tidak Layak
Aspek secara Keseluruhan	94,25 < skor ≤ 116,00	A	Sangat layak
	72,50 < skor ≤ 95,25	B	Layak
	50,75 < skor ≤ 72,50	C	Kurang Layak
	29,00 < skor ≤ 50,75	D	Tidak Layak

3) Analisis Data Hasil Angket Respon Guru

Pada uji coba awal dan uji coba utama, guru kelas IV memberikan respon terhadap pengembangan produk melalui angket respon guru. Guru memberikan respon terhadap aspek penyajian isi/materi dan media. Kriteria kelayakan media ular tangga berbasis kearifan lokal dinyatakan layak untuk diujicobakan pada tahap selanjutnya jika memenuhi kriteria "layak". Pedoman kategorisasi skor angket respon guru tersaji pada Tabel 4.

Tabel 4. Pedoman Kategorisasi Skor Angket Respon Guru

Aspek	Interval Skor	Nilai	Kategori
Penyajian Materi	39,00 < skor ≤ 48,00	A	Sangat layak
	30,00 < skor ≤ 39,00	B	Layak
	21,00 < skor ≤ 30,00	C	Kurang Layak
	12,00 < skor ≤ 21,00	D	Tidak Layak
Kualitas Media	35,75 < skor ≤ 44,00	A	Sangat layak
	27,50 < skor ≤ 35,75	B	Layak
	19,25 < skor ≤ 27,50	C	Kurang Layak
	11,00 < skor ≤ 19,25	D	Tidak Layak
Aspek secara Keseluruhan	74,75 < skor ≤ 92,00	A	Sangat layak
	57,50 < skor ≤ 74,75	B	Layak
	40,25 < skor ≤ 57,50	C	Kurang Layak
	23,00 < skor ≤ 40,25	D	Tidak Layak



4) Analisis data Hasil Angket Respon Siswa

Pada tahap uji coba awal dan uji coba utama, siswa kelas IV yang menjadi subjek uji coba memberikan respon dan pendapatnya terhadap media ular tangga berbasis kearifan lokal melalui angket respon siswa. Siswa memberikan respon terhadap aspek isi/materi dan media. Kriteria kelayakan media ular tangga berbasis kearifan lokal dinyatakan layak untuk diujicobakan pada tahap selanjutnya jika memenuhi kriteria "layak". Jumlah siswa yang terlibat dalam uji coba lapangan awal adalah sebanyak 12 siswa, sedangkan pada uji coba lapangan utama adalah sebanyak 30 siswa. Pedoman kategorisasi skor hasil angket respon siswa tersaji pada Tabel 5.

Tabel 5. Pedoman Kategorisasi Skor Hasil Angket Respon Siswa

Aspek	Interval Skor	Nilai	Kategori
Penyajian Materi	6,50 < skor ≤ 8,00	A	Sangat layak
	5,00 < skor ≤ 6,50	B	Layak
	3,50 < skor ≤ 5,00	C	Kurang Layak
	2,00 < skor ≤ 3,50	D	Tidak Layak
Kualitas Media	26,00 < skor ≤ 32,00	A	Sangat layak
	20,00 < skor ≤ 26,00	B	Layak
	14,00 < skor ≤ 20,00	C	Kurang Layak
	8,00 < skor ≤ 14,00	D	Tidak Layak
Aspek secara Keseluruhan	32,50 < skor ≤ 40,00	A	Sangat layak
	25,00 < skor ≤ 32,50	B	Layak
	17,50 < skor ≤ 25,00	C	Kurang Layak
	10,00 < skor ≤ 17,50	D	Tidak Layak

5) Analisis Data Keefektifan Produk

Analisis data keefektifan produk digunakan untuk menganalisis keefektifan media ular tangga berbasis kearifan lokal dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa TK B. Keefektifan multimedia pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dianalisis dengan nilai Standar Gain. Selanjutnya, perbedaan peningkatan pada masing-masing variabel dependen antara kelas eksperimen dan kontrol dianalisis menggunakan uji t.

a) Analisis Keefektifan Produk dengan Standar Gain

Analisis keefektifan media ular tangga berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika diperoleh dari lembar tes, sehingga analisis dilakukan dengan melihat nilai hasil perhitungan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Sedangkan analisis keefektifan media ular tangga berbasis kearifan lokal dalam meningkatkan minat belajar diperoleh dari lembar angket, sehingga analisis dilakukan dengan melihat hasil perhitungan jumlah skor sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Skor yang diperoleh kemudian dikonversikan menjadi nilai standar yang dihitung dengan rumus sebagai berikut (Arikunto, 2012: 272):

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Selanjutnya, hasil pretest dan posttest tersebut dianalisis menggunakan nilai Standar Gain yang bertujuan untuk menghitung peningkatan pemahaman konsep matematika. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung skor gain menurut Hake (1998: 65) adalah sebagai berikut.

$$g = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pretest}}$$



Hasil skor gain yang diperoleh kemudian dipresentasikan berdasarkan Tabel 6.

Tabel 6. Kategori Skor Gain

Interval (g)	Kategori Keefektifan
$\geq 0,7$	Tinggi
$0,7 > (g) \geq 0,3$	Sedang
$< 0,3$	Rendah

b) Analisis Keefektifan produk dengan Uji-t

(1) Uji Prasyarat

Sebelum menganalisis keefektifan multimedia pembelajaran interaktif dalam meningkatkan masing-masing variabel dependen menggunakan uji-t, data kemampuan pemahaman konsep di kelas eksperimen dan kelas kontrol harus memenuhi uji prasyarat terlebih dahulu. Uji prasyarat tersebut terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas (Sudarsono et al., 2013: 99).

(2) Uji Normalitas

Menurut Nurgiantoro et al., (2012: 110) uji normalitas dilakukan untuk mengetahui distribusi data dalam penelitian tersebut. Data yang memenuhi syarat adalah data yang berdistribusi normal. Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *one-sample Kolmogorov-Smirnov* pada program *IBM SPSS Statistic 26*. Data dinyatakan berdistribusi normal jika memiliki taraf signifikansi sebesar $(p) > 0,05$.

(3) Uji Homogenitas

Menurut Nurgiantoro et al., (2012: 196), uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah subyek penelitian berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Uji homogenitas dilakukan menggunakan program *IBM SPSS Statistic 26* dengan uji *Levene's test*. Data dalam penelitian dinyatakan homogen atau memiliki variansi yang sama jika memiliki taraf signifikansi $(p) > \alpha (0,05)$.

(4) Uji Hipotesis Keefektifan dengan Uji-t

Peningkatan masing-masing variabel terikat, yaitu kemampuan pemahaman konsep siswa dapat dilihat menggunakan uji t-independen (*independent sample t-test*) dan uji t-berpasangan (*paired sample t-test*).

(5) Uji t-independen (*independen samples t-test*)

Uji t-independen digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kelompok sampel yang berbeda (Nurgiantoro, Gunawan, & Marzuki, 2012: 182). Dalam penelitian ini, tujuan dilakukan uji t-independen adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pada masing-masing variabel terikat, yaitu kemampuan pemahaman konsep di kelas eksperimen yang menggunakan media ular tangga berbasis kearifan lokal dibandingkan dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan multimedia pembelajaran interaktif dengan pendekatan kontekstual pada mata pelajaran matematika. Hipotesis yang diuji untuk variabel kemampuan pemahaman konsep adalah sebagai berikut.

$$H_0 : (\mu_{E1}) = (\mu_{K1})$$

(Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep antara siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran interaktif dengan pendekatan kontekstual dibandingkan dengan siswa yang tidak menggunakan media ular tangga berbasis kearifan lokal).



$$H_a : (\mu_{E1}) \neq (\mu_{K1})$$

(Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep antara siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan media ular tangga berbasis kearifan lokal dibandingkan dengan siswa yang tidak menggunakan media ular tangga berbasis kearifan lokal).

Keterangan:

μ_{E1} : Rata-rata skor pemahaman konsep kelas eksperimen

μ_{K1} : Rata-rata skor pemahaman konsep kelas kontrol

Uji t-independen dilakukan menggunakan program *IBM SPSS Statistic 26*. Menurut (Trihendradi, 2013: 116) kriteria penerimaan dan penolakan H_0 pada taraf signifikansi 0,05 adalah apabila signifikansi (2-tailed) $> \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima, jika signifikansi (2-tailed) $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak. Sedangkan hipotesis yang diuji untuk variabel minat belajar matematika adalah sebagai berikut.

$$H_0 : (\mu_{E2}) = (\mu_{K2})$$

(Tidak terdapat perbedaan minat belajar matematika antara siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan media ular tangga berbasis kearifan lokal dibandingkan dengan siswa yang tidak menggunakan media ular tangga berbasis kearifan lokal).

$$H_a : (\mu_{E2}) \neq (\mu_{K2})$$

(Terdapat perbedaan minat belajar matematika antara siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan media ular tangga berbasis kearifan lokal dibandingkan dengan siswa yang tidak menggunakan media ular tangga berbasis kearifan lokal).

Keterangan:

μ_{E2} : Rata-rata skor minat belajar kelas eksperimen

μ_{K2} : Rata-rata skor minat belajar kelas kontrol

kriteria penerimaan dan penolakan H_0 pada taraf signifikansi 0,05 adalah apabila signifikansi (2-tailed) $> \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima, jika signifikansi (2-tailed) $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak.

(6) Uji t-berpasangan (paired samples t-test)

Uji t-berpasangan digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada satu kelompok subjek sampel sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (Nurgiantoro et al., 2012: 188). Dalam penelitian ini, tujuan dilakukan uji t- berpasangan adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pada masing-masing variabel terikat, yaitu kemampuan pemahaman konsep siswa di kelas eksperimen sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran interaktif dengan pendekatan konstektual. Hipotesis yang diuji untuk variabel kemampuan pemahaman konsep adalah sebagai berikut.

$$H_0 : (\mu_{E1\ pretest}) = (\mu_{E1\ posttest})$$

(Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep pada siswa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran menggunakan



multimedia pembelajaran dengan pendekatan kontekstual).

$$H_0 : (\mu_{E1 \text{ pretest}}) = (\mu_{E1 \text{ posttest}})$$

(Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep pada siswa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran dengan pendekatan kontekstual).

Keterangan:

$\mu_{E1 \text{ pretest}}$: Rata-rata skor pretest pemahaman konsep kelas eksperimen

$\mu_{E1 \text{ posttest}}$: Rata-rata skor posttest pemahaman konsep kelas eksperimen

(7) Uji t-berpasangan dilakukan menggunakan program *IBM SPSS Statistic 26*. Menurut (Trihendradi, 2013: 119) kriteria penerimaan dan penolakan H_0 pada taraf signifikansi 0,05 yaitu apabila signifikansi (2-tailed) $> \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima, jika signifikansi (2-tailed) $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak. Selanjutnya, hipotesis yang diuji pada variabel minat belajar adalah sebagai berikut.

$$H_0 : (\mu_{E2 \text{ pretest}}) = (\mu_{E2 \text{ posttest}})$$

(Tidak terdapat perbedaan minat belajar matematika pada siswa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran dengan pendekatan kontekstual).

$$H_0 : (\mu_{E2 \text{ pretest}}) = (\mu_{E2 \text{ posttest}})$$

(Terdapat perbedaan minat belajar matematika pada siswa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran dengan pendekatan kontekstual).

Keterangan:

$\mu_{E2 \text{ pretest}}$: Rata-rata skor pretest minat belajar kelas eksperimen

$\mu_{E2 \text{ posttest}}$: Rata-rata skor posttest minat belajar kelas eksperimen

Kriteria penerimaan dan penolakan H_0 pada taraf signifikansi 0,05 yaitu apabila signifikansi (2-tailed) $> \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima, jika signifikansi (2-tailed) $< \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengembangan media permainan ular tangga berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan 1-20 dan motorik kasar anak usia 5-6 tahun, terdapat hal-hal yang akan dibahas dari hasil penelitian tersebut, antara lain: (1) desain awal produk; (2) hasil penilaian kelayakan media; (3) revisi produk; (4) hasil uji efektivitas media; (5) revisi produk; dan (6) penyempurnaan produk dan pembahasan produk.

1. Desain Awal Produk

Pengembangan media permainan ular tangga untuk meningkatkan kemampuan berhitung 1-20 dan motorik kasar pada anak kelompok B TK Negeri Pembina Kecamatan Pecalungan, didesain menggunakan aplikasi Corel Draw X7, dimana



aplikasi tersebut mampu menghasilkan media permainan ular tangga yang mudah digunakan (Gambar 1). Media permainan ular tangga didesain seperti permainan ular tangga pada umumnya, dengan bentuk persegi yang berisi 20 petak sesuai dengan jumlah angka yang diajarkan. Beberapa unsur dalam permainan ular tangga adalah petak permainan, ular, tangga, dadu dan pemain. Petak permainan merupakan petak permainan yang terdiri dari kotak-kotak yang disusun secara vertikal dan horizontal. Ular merupakan simbol yang digunakan untuk menunjukkan posisi pemain yang sedang bermain dan akan bergerak ke bawah saat pada posisi di mulut ular. Tangga adalah simbol yang digunakan untuk menunjukkan posisi pemain yang dapat naik ke posisi yang lebih tinggi. Dadu adalah alat yang digunakan untuk menentukan jumlah langkah yang dapat diambil oleh pemain. Pemain adalah orang yang berpartisipasi dalam permainan ular tangga.



Gambar 1. Ular Tangga

2. Hasil Uji Kelayakan Produk

Hasil validasi kelayakan produk yang diberikan oleh ahli materi dan ahli media menjadi dasar kelayakan produk. validasi oleh ahli materi dilaksanakan untuk mengetahui kelayakan media permainan ular tangga berbasis kearifan lokal sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep bilangan 1-20 dan motorik kasar. Ahli materi memberikan saran dan penilaian terhadap beberapa aspek untuk menentukan kualitas materi dalam media permainan ular tangga berbasis kearifan lokal melalui skala penilaian produk ahli materi. Beberapa aspek dalam penilaian kualitas materi tersebut meliputi relevansi materi dengan KI, KD, indikator, dan tujuan pembelajaran; kesesuaian dengan taraf berpikir, kesesuaian materi dengan soal dalam media; dan kesesuaian gambar dengan materi. Beberapa aspek dalam penilaian kualitas materi tersebut meliputi relevansi materi dengan KI, KD, indikator, dan tujuan pembelajaran; kesesuaian dengan taraf berpikir, kesesuaian materi dengan soal dalam media; dan kesesuaian gambar dengan materi. Berikut hasil rekapitulasi tahap I yang telah diberikan oleh ahli materi.

Berdasarkan Tabel 7, hasil penilaian yang sudah divalidasi oleh ahli materi dihitung skor untuk masing-masing aspek dan skor total untuk setiap aspek, selanjutnya dikonversi dengan penilaian kelayakan media permainan ular tangga berbasis kearifan lokal berdasarkan empat kriteria, yaitu "tidak layak", "kurang layak", "layak", dan "tidak layak". Produk media permainan ular tangga berbasis kearifan lokal dinyatakan layak dari segi materi apabila keseluruhan aspek penilaian mendapat skor 87,5% dengan kategori "sangat layak".

**Tabel 7. Kategori Skor Gain**

No.	Indikator Komponen Kelayakan Penyajian	Skor
1.	Relevan dengan KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran	8
2.	Materi sesuai dengan taraf berpikir	16
3.	Kesesuaian materi dengan soal dalam media	16
4.	Kesesuaian gambar dengan materi	16
Jumlah Skor		56
Persentase		87,5%
Kriteria		Sangat Layak

Validasi oleh ahli media dilaksanakan untuk mengetahui kelayakan multimedia pembelajaran interaktif dengan pendekatan kontekstual sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan 1-20 dan motorik kasar. Ahli media memberikan saran dan penilaian terhadap beberapa aspek untuk menentukan kualitas media permainan ular tangga berbasis kearifan lokal melalui skala penilaian produk ahli media. Beberapa aspek dalam penilaian kualitas media tersebut meliputi aspek kesesuaian dengan KI, KD, indikator, dan tujuan pembelajaran; tingkat perkembangan siswa; kemudahan media digunakan oleh siswa dan guru; dan tampilan visual yang menarik.

Tabel 8. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Media pada Media Permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal

No.	Indikator Komponen Kelayakan Penyajian	Skor
1.	Media sesuai dengan KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran	14
2.	Sesuai tingkat perkembangan siswa	12
3.	Media mudah digunakan oleh siswa dan guru	9
4.	Desain tampilan yang menarik	16
Jumlah Skor		51
Persentase		85%
Kriteria		Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 8, hasil penilaian yang sudah divalidasi oleh ahli media dihitung skor untuk masing-masing aspek dan skor total untuk setiap aspek, selanjutnya dikonversi dengan penilaian kelayakan multimedia pembelajaran interaktif dengan pendekatan kontekstual berdasarkan empat kriteria, yaitu “tidak layak”, “kurang layak”, “layak”, dan “tidak layak”. Produk media permainan ular tangga berbasis kearifan lokal dinyatakan layak dari segi media apabila keseluruhan aspek penilaian mendapat skor 81,25% kategori “sangat layak”.

Berdasarkan penilaian oleh ahli media dan ahli materi memberikan masukan yang menjadi bahan perbaikan peneliti dalam pengembangan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal. Ahli materi memberikan masukan sebagai berikut.

- Menyertakan KI dan indikator pembelajaran pada tempat penyimpanan media, dengan tujuan untuk mempermudah siswa memahami tujuan dari pembelajaran.
- Menyertakan sajian materi yang runtut, untuk mempermudah siswa dalam memahami isi pembelajaran.

Ahli media memberikan masukan sebagai berikut.

- Menyertakan petunjuk penggunaan media dengan tujuan untuk mempermudah siswa dalam menggunakan media
- Menyertakan rincian KI pada tempat penyimpanan media supaya dapat siswa memahami kompetensi pembelajaran yang akan dilaksanakan.



3. Hasil Uji Efektivitas Media

a. Penilaian Kognitif Siswa

Hasil belajar siswa pada penelitian ini berguna untuk mengetahui keefektifan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal. Hasil belajar yang siswa yang digunakan dalam penelitian ini yaitu nilai pretest dan nilai posttest. Nilai pretest didapatkan ketika siswa belum menggunakan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal pada pembelajaran Matematika materi berhitung angkat 1-20. Nilai posttest didapatkan ketika siswa sudah menggunakan media dalam kegiatan pembelajaran.

Keefektifan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal, dihitung juga dari penilaian kemampuan motorik kasar siswa menggunakan instrumen berupa rubrik. Penilaian kemampuan motorik kasar tersebut dilakukan dalam pembelajaran, ketika pembelajaran mengenal konsep bilangan 1-20 sebelum menggunakan media dan pembelajaran sesudah menggunakan media.

Berdasarkan hasil belajar siswa yaitu pada nilai pretest dan posttest siswa. Hasil rerata nilai pretest diperoleh siswa sebelum pembelajaran mengenal konsep bilangan 1-20 menggunakan media permainan Ular Tangga Berbasis Ular Tangga yaitu pada uji coba didapatkan nilai hasil yang diuraikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Belajar Kognitif

Tindakan	Rata-rata	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Jumlah Siswa	Ketuntasan Belajar
Pretest	55	70	40	9	45%
Posttest	80	100	60	17	85%

Berdasarkan Tabel 9 hasil belajar kognitif didapatkan rata-rata nilai pretest sebesar 55 dan rata-rata nilai posttest sebesar 70 nilai tertinggi pretest sebesar 70 dan nilai tertinggi posttest sebesar 100 , nilai terendah pretest sebesar 40 dan nilai terendah posttest sebesar 60, dengan jumlah siswa tuntas pada pretest sebanyak 9 dan pada posttest sebanyak 17, serta ketuntasan hasil belajar dengan nilai pretest sebesar 45% dan nilai posttest sebesar 85%.

b. Hasil Uji Normalitas Data Nilai Pretest dan Data Nilai Posttest

Uji normalitas pada penelitian ini berguna untuk mengetahui hasil nilai pretest dan posttest siswa Kelas B TK Negeri Pembina Kecamatan Pecalungan berdistribusi normal atau tidak. Teknik analisis data yang akan digunakan akan lebih mudah dengan uji normalitas. Teknik untuk menghitung data yang berdistribusi normal dalam penelitian ini menggunakan teknik statistik parametrik dan uji normalitasnya dihitung dengan rumus uji Shapiro-Wilk dan aplikasi yang digunakan yaitu SPSS 25. Hasil uji normalitas pretest dan posttest diuraikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Hasil Uji Normalitas Pretest dan Posttest (Tests of Normality)

Test	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	statistic	df	Sig.	statistic	df	Sig.
Pretest	.153	20	.200*	.923	20	.212
Posttest	.146	20	.200*	.950	20	.519

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Pada Tabel 10 menunjukkan bahwa uji normalitas nilai pretest yang dihitung menggunakan rumus Shapiro-Wilk memiliki nilai signifikansi = 0,109 dan nilai posttest memiliki signifikansi = 0,359. Apabila uji normalitas memiliki nilai sig > 0,05 maka data tersebut dinyatakan berdistribusi normal dan ketika data memiliki nilai sig < 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal.



Berdasarkan Tabel 10, hasil uji normalitas dapat diketahui bahwa uji normalitas nilai pretest memiliki nilai signifikansi $0,109 > 0,050$ sehingga data nilai pretest berdistribusi normal. Hasil uji normalitas nilai posttest memiliki signifikansi $0,359 > 0,050$ maka dapat dinyatakan berdistribusi normal juga. Sehingga dapat ambil kesimpulan bahwa hasil nilai pretest dan nilai posttest berdistribusi normal dan langkah selanjutnya menghitung dengan teknik statistika parametrik.

c. Uji Perbedaan Rata-rata Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Langkah selanjutnya yaitu uji perbedaan rerata yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan rerata antara nilai pretest dan nilai posttest pada menggunakan teknik statistik parametrik dengan rumus t-test pada aplikasi SPSS 25. Hasil uji perbedaan rata-rata pretest dan posttest diuraikan pada Tabel 11.

Tabel 11. Uji Perbedaan Rata-rata Nilai Pretest dan Nilai Posttest (Paired Samples Test)

Paired Differences	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Pretest	-26.333	6.935	1.791	20	.000
	Posttest	-	-	-	-	-

Berdasarkan Tabel 11 hasil perbedaan nilai rerata antara nilai pretest dan nilai posttest dengan aplikasi SPSS 25 diketahui memiliki nilai sig.(2-tailed) yaitu 0,000. Pengambilan keputusan pengujian berdasar t-test berpasangan (paired sample test) yaitu ketika hasil rerata memiliki nilai sig.(2-tailed) $< 0,05$ artinya terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar pada nilai pretest dan nilai posttest dan apabila hasil rerata memiliki nilai sig.(2-tailed) $> 0,05$ artinya bahwa antara hasil belajar pada nilai pretest dan nilai posttest tidak ada perbedaan yang signifikan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan hasil t-test memiliki nilai sig.(2-tailed) yaitu $0,000 > 0,05$ sehingga hasil belajar pada data nilai pretest dan nilai posttest terdapat perbedaan yang signifikan.

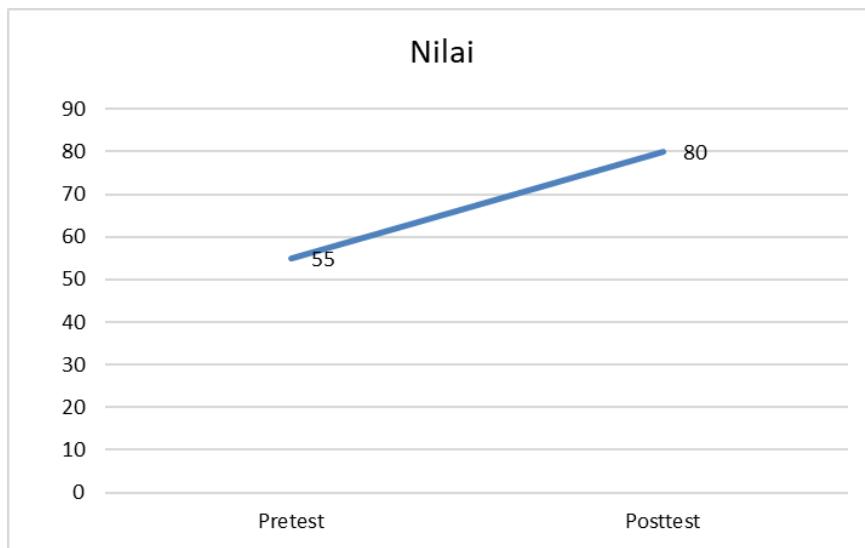
d. Hasil Uji Peningkatan Rata-rata (N-Gain)

Uji peningkatan rata-rata pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui rata-rata data nilai pretest dan nilai posttest. Perhitungan tersebut menggunakan uji analisis N-Gain yang didapatkan menggunakan cara membandingkan antara nilai pretest dan nilai posttest dengan selisih SMI (Skor Maksimum Ideal). Gain menunjukkan terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar siswa materi mengenal konsep bilangan 1-20 setelah penggunaan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal yang dijelaskan pada Tabel 12.

Tabel 12. Hasil Uji Rata-rata (N-Gain)

Kategori	Nilai
Pretest	55
Posttest	80
Selisih rata-rata	25
N-gain Kelas	0,6
Kriteria	Sedang

Tabel 12 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas B TK Negeri Pembina Kecamatan Pecalungan mengalami peningkatan rata-rata yaitu 0,6 dan selisih rata-ratanya yaitu 25, sehingga termasuk dalam kategori sedang. Hasil peningkatan rata-rata data pretest dan posttest setelah penggunaan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal pada materi mengenal bilangan 1-20 dipaparkan dalam bentuk diagram pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Garis Nilai Pretest dan Posttest

Berdasarkan Gambar 2 terdapat peningkatan hasil belajar pretest dan posttest dengan perbedaan rata-ratanya yaitu 25. Oleh karena itu, peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal efektif terhadap pembelajaran materi mengenal konsep bilangan 1-20 pada siswa kelas B TK Negeri Pembina Kecamatan Pecalungan.

e. Penilaian Motorik Kasar Siswa

Penilaian motorik kasar siswa dilakukan dengan observasi siswa menggunakan rubrik untuk mengukur kemampuan siswa dalam gerak motorik kasar yang dilakukan ketika melaksanakan pembelajaran mengenal konsep bilangan 1-20 menggunakan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal pada siswa kelompok B, TK Negeri Pembina Kecamatan Pecalungan. Kemampuan motorik kasar yang dinilai berupa: kemampuan melempar dadu, melangkah dengan hitungan, melompat dengan hitungan, dan berjalan sesuai perintah.

Berdasarkan analisis data kemampuan motorik kasar pada kelompok B di TK Negeri Pembina Kecamatan Pecalungan, berikut data statistik yang telah dihitung dari penilaian kemampuan motorik kasar yang dijelaskan dengan hasil yang diperoleh pada Tabel 13.

Tabel 13. Persentase Kemampuan Melempar Dadu pada siswa kelompok B TK Negeri Pembina Kecamatan Pecalungan

Kategori	Jumlah Anak	Persentase
Belum Berkembang	0	0
Mulai Berkembang	0	0
Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	14	70%
Berkembang Sangat Baik (BSB)	6	30%
Total	20	100%

Berdasarkan data pada Tabel 13 dapat dipahami bahwa dari 30% dari keseluruhan siswa pada kelompok B di TK Negeri Pembina Kecamatan Pecalungan berkembang sangat baik (BSB) dalam kemampuan motorik kasar dengan jumlah 6 dari 20 siswa, yaitu siswa dapat melempar dadu langsung saat mendapat giliran, mampu melangkah dengan hitungan, melompat sesuai dengan hitungan, dan mampu berjalan sesuai perintah dengan tepat. Selanjutnya diperoleh persentase 70% dari 20 siswa pada kelompok B di TK Negeri Pembina Kecamatan Pecalungan berkembang sesuai harapan (BSH) dalam kemampuan motorik kasar dengan



jumlah 14 dari 20 siswa, yaitu siswa dapat melempar dadu tanpa bantuan guru, melangkah tanpa bantuan guru, melompat tanpa bantuan guru, dan berjalan sesuai perintah tanpa bantuan guru.

f. Hasil Uji Kepraktisan Media

Analisis kepraktisan dilakukan dengan menganalisis data yang diperoleh angket respon guru keterlaksanaan pembelajaran. Hasil penelitian mengenai kepraktisan media permainan ular tangga dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep bilangan 1-20 dan motorik kasar anak, dengan skor kepraktisan mencapai 93,33%, menunjukkan bahwa media ini dinilai sangat praktis untuk diterapkan dalam pembelajaran.

Pembahasan

1. Hasil Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal

Pengembangan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal terkait materi mengenal konsep bilangan 1-20 pada kelas B TK Negeri Pembina Kecamatan Pecalungan menggunakan prosedur penelitian dan pengembangan oleh Thiagarajan dengan empat tahapan pengembangan, yaitu define (pendefinisan), design (perancangan), development (pengembangan), dissemination (penyebaran).

Penelitian pengembangan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal dimulai dari pra-penelitian yaitu mengidentifikasi potensi dan masalah dengan teknik observasi dan wawancara bersama guru TK kelas B serta teknik dokumentasi dari hasil belajar siswa Kelas B TK Negeri Pembina Kecamatan Pecalungan. Hasil prapenelitian ditemukan beberapa masalah terkait dengan pembelajaran, yaitu motivasi belajar siswa mengenai belajar menghitung masih rendah, dibuktikan dengan kurangnya partisipasi aktif peserta didik ketika bertemu pembelajaran berhitung, rendahnya kemampuan peserta didik dalam menghitung angka 1-20 ketika menjawab persoalan yang diberikan, dan rendahnya kemampuan motorik peserta didik ketika diberikan sebuah perintah terkait dengan menghitung angka. Oleh karena hal tersebut, diperlukan media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa untuk lebih partisipatif, meningkatkan kemampuan mengenal bilangan 1-20, dan membantu siswa untuk dapat meningkatkan kemampuan motorik siswa.

Suryani (2018:5) memaparkan bahwa media pembelajaran berperan penting dalam memberikan informasi yang jelas untuk meningkatkan motivasi belajar serta hasil belajar bagi siswa, sehingga dapat belajar sendiri sesuai dengan kemampuannya. Bagi siswa, media pembelajaran merupakan alat bantu dalam menerima materi pembelajaran dan menjadi sumber pengetahuan yang jelas dan menarik. Bagi guru, media adalah alat untuk mendukung dalam menyampaikan materi kepada siswa dalam proses pembelajaran dengan cara yang nyaman. Materi pembelajaran bagi siswa perlu dirancang secara menarik supaya dalam proses pembelajaran mereka lebih semangat dan termotivasi untuk belajar. Nugraheni (2017:143) menjelaskan bahwa media yang digunakan untuk belajar harus dapat melibatkan dan merangsang siswa dalam proses belajar sepanjang hayat. Pengembangan media juga harus memiliki bentuk yang menarik sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa agar siswa lebih mudah menerima materi dalam proses pembelajaran dan lebih termotivasi dalam belajar dengan penyampaian materi secara efektif dan efisien (Hartati, 2018:9).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka peneliti mengembangkan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal untuk dijadikan media pembelajaran dalam penyampaian materi mengenal bilangan 1-20. Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal merupakan permainan seperti ular tangga pada umumnya. Akan tetapi, untuk kotak yang digunakan hanya terdapat 20 kotak sesuai bilangan 1-20 dan setiap kotak terdapat gambar kearifan lokal di Kabupaten Batang. Hal tersebut bertujuan untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar dan mengenalkan kearifan lokal pada siswa. Ada beberapa komponen kearifan yang dapat dipelajari, di antaranya tentang motif batik khas Batang yaitu batik Gringsing, beberapa makanan khas Batang seperti emping mlinjo, madu Gringsing, ada juga



kerajinan dari bambu seperti kukusan, caping, wakul, rinjing, besek. Musik dan tarian tradisional Batang seperti sintren dan kuda lumping. Permainan ini selain dapat membantu dalam mengenalkan kepada siswa bilangan 1-20, dapat dimanfaatkan juga untuk melatih gerak motorik kasar siswa, dimana gerak tersebut sangat bermanfaat bagi siswa dalam masa pertumbuhannya. Hal ini sesuai dengan Teori kontruksivisme yang berfokus pada pembelajaran yang aktif, di mana anak membangun pengetahuan melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman langsung.

Media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal memiliki tampilan yang lebih menarik dibandingkan dengan permainan ular tangga biasa, karena media ini memadukan antara teks, gambar, dan peraturan permainan dengan materi pembelajaran. Tentunya hal tersebut dapat meningkatkan motivasi siswa dalam bermain. Media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal juga mudah digunakan oleh guru dan siswa dalam membantu memudahkan menyampaikan materi pembelajaran. Pembuatan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal didesain dengan bantuan software aplikasi Corel Draw X7. Corel Draw X & merupakan aplikasi dalam bentuk perangkat lunak yang digunakan dalam membuat desain teks, gambar, bentuk, dll yang menarik. Corel Draw X7 memiliki hasil akhir berupa file extension .cdr dan hasil akhirnya dapat disimpan dengan format .jpg dan .png. Dengan format file tersebut akan mempermudah peneliti dalam proses pengembangan karena mudah dibuka pada aplikasi yang sudah terinstal pada windows pada laptop atau komputer. Pemanfaatan permainan edukasi dalam proses pembelajaran akan membuat siswa menjadi lebih tidak tertekan dalam pembelajaran, karena siswa menjadi lebih aktif dalam bermain dan guru dapat memasukkan materi pada permainan ini, sehingga siswa dapat lebih mudah dalam menguasai materi pembelajaran dan lebih termotivasi dalam belajar menggunakan media permainan (Purnama, 2019:41).

Dalam desain ular tangga, terdapat gambar kearifan lokal di Kabupaten Batang yang merujuk pada pengetahuan, nilai, norma, adat istiadat, serta tradisi yang diwariskan secara turun-temurun dalam suatu komunitas. Menurut Haryanto (2012), kearifan lokal menjadi sumber pembelajaran yang berakar pada budaya masyarakat setempat, yang dapat memperkaya proses pendidikan melalui internalisasi nilai-nilai budaya. Kearifan lokal tidak hanya berfungsi sebagai pengetahuan tradisional, tetapi juga sebagai pedoman hidup yang membentuk sikap, perilaku, dan cara pandang seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

Integrasi kearifan lokal dalam permainan ular tangga memungkinkan anak untuk mengenal dan memahami budaya mereka sejak usia dini. Dalam konteks permainan ini, kearifan lokal dapat diimplementasikan melalui berbagai aspek permainan, mulai dari desain papan, simbol-simbol yang digunakan, hingga narasi permainan yang mengandung nilai-nilai budaya lokal. Setiap tantangan atau instruksi di dalam permainan bisa dikaitkan dengan praktik budaya setempat. Misalnya, ketika anak mendarat di kotak tertentu, mereka bisa diminta untuk menceritakan pengalaman tentang tradisi yang masih dijalankan di keluarga masing-masing. Dengan begitu, permainan tidak hanya menjadi sarana hiburan, tetapi juga menjadi media edukasi yang memperkenalkan dan melestarikan kearifan lokal.

Menurut Tilaar (2004), pendidikan berbasis kearifan lokal memperkuat hubungan antara anak dan lingkungan sosial budaya mereka, sehingga mendorong tumbuhnya rasa cinta dan penghormatan terhadap warisan budaya. Integrasi ini juga mendukung pengembangan keterampilan sosial, seperti kerja sama dan komunikasi, ketika anak-anak terlibat dalam permainan yang sarat akan nilai-nilai budaya. Dalam permainan ular tangga, anak-anak bisa diajak untuk memahami dan mempraktikkan nilai-nilai luhur, seperti saling membantu saat teman mengalami kesulitan, atau mengapresiasi keberhasilan teman lain.

Selain memperkenalkan budaya, integrasi kearifan lokal dalam permainan ular tangga juga berperan dalam membentuk karakter anak. Nilai-nilai seperti tanggung jawab, keberanian, dan rasa hormat terhadap orang lain dapat ditanamkan melalui tantangan atau pesan moral yang disampaikan dalam setiap langkah permainan.



Misalnya, saat seorang anak mendarat di kotak yang berisi pesan moral, ia dapat diberikan tantangan untuk menceritakan pengalaman sehari-hari yang berkaitan dengan nilai tersebut. Proses ini memungkinkan anak untuk mengaitkan konsep abstrak seperti kejujuran atau tanggung jawab dengan pengalaman konkret yang mereka alami.

Selain itu, penggunaan elemen visual yang merepresentasikan kekayaan budaya lokal, seperti rumah adat, pakaian tradisional, alat musik daerah, hingga flora dan fauna khas daerah, dapat memperkuat hubungan anak dengan warisan budayanya. Desain permainan yang memasukkan elemen-elemen ini tidak hanya memperkaya estetika permainan, tetapi juga memberikan kesempatan kepada anak untuk mengenal lebih dekat simbol-simbol budaya yang menjadi bagian dari identitas mereka.

Pengintegrasian kearifan lokal dalam permainan ular tangga, anak-anak tidak hanya diajak bermain, tetapi juga diajak untuk membangun pemahaman yang lebih dalam tentang budaya mereka. Proses ini sejalan dengan prinsip konstruktivisme yang menekankan pentingnya pengalaman autentik dalam membangun pengetahuan. Melalui permainan yang kaya akan nilai budaya, anak-anak akan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran yang bermakna, sehingga tidak hanya mengasah keterampilan kognitif, tetapi juga menumbuhkan rasa cinta dan bangga terhadap budaya mereka sendiri.

Dengan demikian, mengintegrasikan kearifan lokal dalam permainan ular tangga tidak hanya memperkaya pengalaman bermain anak tetapi juga memperkuat jati diri budaya mereka. Ini sejalan dengan prinsip konstruktivisme, di mana anak membangun pemahaman melalui interaksi dengan lingkungan yang bermakna dan relevan dengan kehidupan mereka.

Desain media pembelajaran yang sudah jadi kemudian dilakukan validasi penilaian kelayakan oleh ahli media dan ahli materi. Validasi desain yaitu penilaian terhadap desain media yang telah dibuat, kemudian ahli media memberikan nilai terkait desain media dan ahli materi memberikan nilai terkait materi yang ada pada media pembelajaran yang dikembangkan. Masukan dan saran yang diberikan oleh ahli media dan ahli materi pada validasi desain tersebut digunakan sebagai bahan perbaikan media sebelum diuji cobakan.

Media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal diperbaiki sesuai masukan dari ahli media dan ahli materi, langkah selanjutnya peneliti melakukan uji coba pada guru dan siswa kelas B sebanyak 20 siswa, yang bertujuan untuk mendapatkan tanggapan dari guru dan siswa setelah mengamati dan menggunakan media pembelajaran tersebut. Tanggapan guru dan siswa tersebut setelah dianalisis kemudian dijadikan sebagai bahan perbaikan lanjutan berdasarkan kebutuhan guru dan siswa yang belum terpenuhi. Setelah selesai perbaikan, dapat dinyatakan bahwa media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal sudah layak untuk dilakukan uji coba pemakaian.

Langkah berikutnya yaitu peneliti melakukan uji coba pemakaian media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal yang bertujuan untuk mengetahui keefektifan dan untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian ini. Uji coba pemakaian yang dilaksanakan di TK Negeri Pembina Kecamatan Pecalungan, dengan menerapkan model one group pretest posttest design. Berdasarkan uji coba pemakaian, peneliti dapat mengetahui hasil belajar siswa dengan perolehan nilai pretest dan posttest. Untuk pengujian kemampuan motorik kasar pada siswa menggunakan rubrik yang hasilnya menjadi salah satu penunjang pada keefektifan media tersebut. Kemudian dari hasil nilai pretest dan nilai posttest tersebut dapat diketahui perbandingannya. Sehingga keefektifan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal pada pembelajaran materi mengenal bilangan 1-20 dapat diketahui.

2. Keterharuan Media Permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal

- a. Kemasan produk media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal menggunakan material kertas karton yang lebih tebal.



- b. Hanya terdapat 20 kotak yang bertujuan untuk mempermudah siswa TK dalam memainkannya.
- c. Pada setiap petak terdapat gambar benda yang merupakan kearifan lokal dari Kabupaten Batang, yang dapat meningkatkan motivasi dan pengetahuan siswa dalam belajar.
- d. Aturan permainan media tersebut menekankan pada peningkatan gerak motorik kasar siswa.
- e. Terdapat buku panduan penggunaan media pembelajaran yang dapat mempermudah guru dalam mengetahui penggunaan media dan memudahkan menjelaskan aturan permainan pada siswa. Buku panduan juga memudahkan siswa dalam memahami penggunaan media dan aturan permainan dalam pembelajaran.

3. Hasil Penilaian Kelayakan Media Permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal

Kelayakan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal terkait materi mengenal konsep bilangan 1-20 pada kelas B TK Negeri Pembina Kecamatan Pecalungan dilakukan penilaian oleh ahli media dan ahli materi. Penilaian tersebut menggunakan instrumen penilaian berdasarkan sumber buku. Instrumen validasi penilaian media pembelajaran terdiri dari 2 tahap. Instrumen penilaian tahap I digunakan untuk penilaian kelengkapan komponen desain media Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal. Setelah ahli media tidak memberikan pernyataan negatif (tidak), maka media permainan ular tangga berbasis kearifan lokal dapat dilanjutkan dengan penilaian tahap II.

Penilaian kelayakan tahap I memperoleh pernyataan positif (Ya) sebanyak 10 dari jumlah keseluruhan indikator dengan persentase 100% yang dinyatakan dalam 3 aspek penilaian, yaitu aspek komponen kelayakan penyajian, aspek komponen kelayakan isi, dan aspek komponen kelayakan mutu teknis. Aspek penilaian kelayakan isi yaitu kesesuaian antara media Ular Tangga Berbasis Kearifan dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, tingkat perkembangan siswa, materi mengenal bilangan 1-20, keruntutan penyajian materi pembelajaran, jelas, dan logis mendapatkan respon positif (Ya). Aspek penilaian komponen penyajian mencakup pada kesesuaian antara materi klasifikasi informasi dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pembelajaran, dan tujuan pembelajaran. Media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal mudah digunakan guru dan siswa dalam pembelajaran mendapat respon positif (Ya). Aspek penilaian mutu teknis dengan indikatornya berupa tampilan visual menarik, teks dan gambar terlihat jelas, peraturan permainan mudah dipahami, semua konten pada media terbaca dengan jelas mendapatkan respon positif (Ya). Ahli media memberikan penilaian tahap I dari 9 indikator memberikan tanggapan positif (Ya) dan 2 indikator diperlukan perbaikan.

Perolehan penilaian dari ahli media dan ahli materi pada media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal mendapat skor 87,5 termasuk pada kriteria sangat layak sebagai media pembelajaran materi mengenal bilangan 1-20. Pada penilaian tahap I, media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal dinyatakan dalam kriteria sangat layak, sehingga selanjutnya dapat dilakukan penilaian tahap II. Pada penilaian tahap II, ahli memberikan penilaian yang meliputi komponen kelayakan penyajian dan komponen kelayakan isi materi.

Penilaian tahap II kelayakan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal yang telah mendapatkan skor hasil penilaian kemudian diuji deskriptif persentase menggunakan rumus yang telah dijelaskan oleh Purwanto (2017:102). Media dikatakan layak apabila hasil persentase komponen memiliki nilai rata-rata dengan persentase $75\% < \text{skor} \leq 100\%$ yang diinterpretasikan kriteria menggunakan rumus yang telah dijelaskan oleh Widoyoko (2016:110). Jika hasil penilaian melebihi persentase 75% yang berarti media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal materi mengenal bilangan 1-20 dapat dinyatakan sangat layak.



Penilaian yang dilakukan oleh ahli materi mendapat skor total 56 dengan persentase 87,5% dan dikategorikan dalam kriteria sangat layak. Sebanyak 4 indikator penilaian yaitu kesesuaian pada KI, KD, indikator yang dibuat serta tujuan pembelajaran mendapatkan skor 8; kesesuaian materi dengan taraf berpikir mendapatkan skor 16; kesesuaian materi dengan soal dalam media mendapatkan skor 16, kesesuaian gambar dengan materi mendapatkan skor 16. Hasil validasi oleh ahli materi berkaitan dengan teori yang dijelaskan oleh Ashar (2012) terkait dengan tujuan pembelajaran dan sesuai dengan topik yang diajarkan.

Hasil penilaian oleh ahli media dilakukan untuk menguji kelayakan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal. Terdapat 4 indikator pada uji kelayakan, yaitu kesesuaian KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran mendapatkan skor 15; kesesuaian dengan tingkat perkembangan siswa mendapat skor 12; mudah digunakan oleh guru dan siswa mendapat skor 9; desain tampilan visual menarik mendapat skor 16. Hasil keseluruhan yang didapatkan dari validasi ahli media berjumlah 51 dengan persentase 85% yang termasuk pada kriteria sangat layak. Media pembelajaran ini memiliki tampilan menarik sesuai yang telah dijelaskan oleh Ashar (2012) bahwa media pembelajaran harus menarik supaya mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.

Hasil validasi yang didapatkan dari ahli media dan ahli materi terdapat masukan yang harus diperbaiki pada indikator yang dibuat, yaitu untuk menyertakan petunjuk penggunaan media, untuk mempermudah siswa dalam menggunakan media, menyertakan KI pada tempat penyimpanan media, supaya siswa dapat memahami kompetensi pembelajaran yang akan dilaksanakan, menyertakan sajian materi yang runtut, untuk mempermudah siswa dalam memahami isi pembelajaran, dan menyertakan indikator pembelajaran pada tempat penyimpanan media.

Aspek kajian empiris, penelitian ini didukung penelitian lain oleh Juli Rahmania (2022) yang berjudul “Pengembangan Media Permainan Ular Tangga untuk Meningkatkan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun di TK Bintang Mulia Rimbo Panjang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar”. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kelayakan pengembangan media permainan ular tangga untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak 5-6 tahun. Subjek dalam penelitian ini adalah anak usia 5-6 tahun dengan objeknya meningkatkan kognitif anak usia 5-6 tahun. Dengan sampel 9 orang anak. Jenis penelitian Research and Development (R&D) yang mengadopsi pengembangan dari Borg and Gall. Berdasarkan dari hasil penelitian, rata-rata penilaian validator ahli materi mendapatkan persentase kelayakan sebesar 97,92% penilaian ahli media mendapatkan persentase 95%, penilaian guru mendapatkan persentase 85,8% sehingga penilaian validator dikategorikan “sangat layak”. Dan dalam uji coba produk memperoleh hasil kegiatan (pre-test) 30,95% sedangkan pada kegiatan (post-test) sebesar 69,70% dengan demikian terjadi peningkatan sebesar 39,11%, sehingga dapat disimpulkan produk hasil pengembangan media permainan ular tangga untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun di Tk Bintang Mulia Rimbo Panjang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Layak untuk digunakan.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Ni Made Intan Asri Devi. yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Puzzel Angka untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan” tujuan penelitiannya untuk mengembangkan suatu media pembelajaran Puzzle angka untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan terhadap siswa kelompok B serta untuk mengetahui tingkat kelayakan penggunaan media pembelajaran Puzzel angka dari ahli desain media pembelajaran, ahli materi dan mendapat respon penggunaan produk dari guru kelompok B. Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, yaitu tahap Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation. Penelitian ini melibatkan ahli materi dan ahli desain media pembelajaran sebagai validator. Subjek dalam penelitian ini adalah lima orang guru kelompok B. Hasil uji coba terhadap validator ahli materi dengan persentase skor 73,00% yang termasuk dalam kategori baik dengan keterangan layak. Validator ahli desain media pembelajaran dengan persentase skor 92,50% yang termasuk dalam kategori sangat



baik dengan keterangan sangat layak. Respon penggunaan produk dari lima orang guru kelompok B dengan persentase 90,80% yang termasuk dalam kategori sangat baik dengan keterangan sangat layak. Berdasarkan hasil ujicoba tersebut dinyatakan bahwa media pembelajaran puzzle angka yang telah dikembangkan dapat digunakan di TK sebagai media pembelajaran, serta mempermudah belajar siswa dalam mengenal lambang bilangan.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Fitri Rismadani, Defini Satria, dan Rita Kurnia (2022) dengan judul “Pengembangan Alat Permainan Edukatif (APE) Ular Tangga untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak-anak Usia 4-5 Tahun”. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui pengembangan dan kelayakan alat permainan edukatif ular tangga dengan menggunakan metode RnD. Hasil validasi yang diperoleh dalam pengembangan alat permainan edukatif ular tangga tersebut, yang dilakukan oleh ahli media yaitu dalam kategori “sangat layak” dan oleh ahli materi memberikan validasi dalam kategori “sangat layak”. Hal tersebut menunjukkan bahwa media alat permainan edukatif (APE) ular tangga sangat layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar pada anak usia 4-5 tahun.

Validasi penilaian yang dinilai oleh ahli media dan ahli materi pada media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal diperoleh rata-rata persentase pada komponen kelayakan penyajian media sebesar 85% dan kelayakan isi materi sebesar 87,5%. Media dinyatakan layak digunakan apabila rata-rata hasil uji validasi yang diperoleh melebihi persentase minimal 50% pada setiap komponen. Media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal pada materi mengenal bilangan 1-20 dinyatakan “sangat layak” karena hasil penilaian setiap komponen diperoleh rata-rata yang melebihi persentase minimal 50%. Hal tersebut sesuai dengan perhitungan menggunakan persentase dari Purwanto (2017:102), yang dijelaskan bahwa skor diubah ke dalam bentuk presentasi yang kemudian dikategorikan ke dalam kriteria menggunakan rumus dari Widoyoko (2016:228) untuk mengetahui kriteria persentase media yang diuji.

4. Hasil Keefektifan Media Permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal

Keefektifan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal dari hasil belajar siswa pada nilai pretest dan nilai posttest siswa. Hasil rerata nilai pretest didapatkan ketika siswa mengikuti pembelajaran mengenal bilangan 1-20 belum menggunakan media, yaitu siswa mendapatkan nilai rata-rata pretest sebesar 55 dan setelah menggunakan media dalam pembelajaran siswa mendapat nilai rata-rata posttest sebesar 80. Siswa yang mendapat nilai tuntas pada pretest sebanyak 7 siswa (45%) dan siswa yang mendapat nilai tuntas pada posttest sebanyak 17 siswa (85).

Selanjutnya untuk mengetahui jenis analisis data yang akan digunakan, setelah pretest dan posttest didapatkan maka dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan perhitungan rumus uji Shapiro Wilk. Perhitungan hipotesis pada H_0 diterima apabila $\text{sig} > 0,05$ dinyatakan data berdistribusi normal, sedangkan H_0 ditolak apabila $\text{sig} > 0,05$ maka dinyatakan data tidak berdistribusi normal. Uji normalitas pada uji coba skala kecil nilai pretest yang dihitung menggunakan rumus Shapiro-Wilk memiliki nilai signifikansi = 0,109 dan nilai posttest memiliki signifikansi = 0,359. Apabila uji normalitas memiliki nilai $\text{sig} > 0,05$ maka data tersebut dinyatakan berdistribusi normal dan ketika data memiliki nilai $\text{sig} < 0,05$ maka data tersebut tidak berdistribusi normal. Setelah uji normalitas nilai pretest dan nilai posttest skala besar didapatkan nilai signifikansi pada tabel Shapiro Wilk menunjukkan $\text{sig} > 0,05$. Hasil pretest memiliki nilai signifikansi 0,212 dan nilai posttest memiliki nilai signifikansi 0,519. Sehingga dapat disimpulkan, berdasarkan nilai signifikansi tersebut data hasil nilai pretest dan nilai posttest berdistribusi normal dan statistik yang digunakan yaitu statistik parametrik.

Langkah selanjutnya setelah nilai pretest dan nilai posttest sudah diketahui, peneliti melakukan uji perbedaan rata-rata nilai tersebut menggunakan uji t dua pihak (paired sampel t-test). Keefektifan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal pada pembelajaran mengenal bilangan 1-20 dapat diketahui adanya dari



perbedaan rata-rata antara nilai pretest dan nilai posttest. Nilai rerata antara nilai pretest dan nilai posttest uji coba dengan aplikasi SPSS 25 diketahui memiliki nilai sig.(2-tailed) yaitu 0,000. Pengambilan keputusan pengujian berdasar t-test berpasangan (paired sample test) yaitu ketika hasil rerata memiliki nilai sig.(2-tailed) < 0,05 artinya terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar pada nilai pretest dan nilai posttest. Hasil nilai rerata antara nilai pretest dan nilai posttest uji coba skala besar perhitungan t-test dengan uji paired sample t-test menggunakan aplikasi SPSS 25 didapatkan nilai sig.(2-tailed) yaitu 0,000. Berdasarkan data tersebut, jika nilai sig.(2-tailed) < 0,05 yang berarti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar dengan ditunjukkan nilai signifikansi antara nilai pretest dan nilai posttest, dan apabila nilai sig.(2-tailed) > 0,05 yang berarti tidak ada perbedaan signifikansi antara nilai hasil pretest dan posttest. Berdasarkan hasil t-test dapat diketahui nilai sig.(2-tailed) 0,000 < 0,05 artinya dapat disimpulkan adanya perbedaan nilai signifikansi antara data nilai hasil pretest dan posttest.

Setelah dilakukan uji t-test, selanjutnya peneliti melakukan uji N-Gain untuk mengetahui adanya peningkatan atau tidak pada nilai rata-rata tersebut. Berdasarkan uji N-gain dari rata-rata nilai pretest dan posttest mengalami peningkatan sebesar 0,6 dalam kriteria sedang dan selisih rata-ratanya sebesar 25. Berdasarkan hasil perhitungan N-Gain pada hasil belajar siswa, maka keefektifan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal dapat digunakan guru sebagai alternatif dalam penyampaian materi pembelajaran kepada siswa.

Berdasarkan penilaian motorik kasar siswa, dengan menggunakan rubrik yang indikator penilaianya yaitu dapat melempar dadu langsung saat mendapat giliran, mampu melangkah dengan hitungan, melompat sesuai dengan hitungan, dan mampu berjalan sesuai perintah dengan tepat mendapat nilai dari 30% dari keseluruhan siswa pada kelompok B di TK Negeri Pembina Kecamatan Pecalungan berkembang sangat baik (BSB) dalam kemampuan motorik kasar dengan jumlah 6 dari 20 siswa, yaitu siswa dapat melempar dadu langsung saat mendapat giliran, mampu melangkah dengan hitungan, melompat sesuai dengan hitungan, dan mampu berjalan sesuai perintah dengan tepat. Selanjutnya diperoleh persentase 70% dari 20 siswa pada kelompok B di TK Negeri Pembina Kecamatan Pecalungan berkembang sesuai harapan (BSH) dalam kemampuan motorik kasar dengan jumlah 14 dari 20 siswa, yaitu siswa dapat melempar dadu tanpa bantuan guru, melangkah tanpa bantuan guru, melompat tanpa bantuan guru, dan berjalan sesuai perintah tanpa bantuan guru. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal efektif pada peningkatan kemampuan motorik kasar siswa.

Berdasarkan kajian empiris, penelitian ini didukung oleh penelitian lain yang dilakukan oleh Nola Sanda Rekysika yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Bilangan Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. Penelitian pre-experimental design ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan anak usia 5-6 tahun dalam pemahaman konsep bilangan melalui media pembelajaran ular tangga bilangan. Subjek uji coba pada penelitian ini adalah 22 anak yang berusia 5-6 tahun. Hampir semuanya mengalami peningkatan yang signifikan dengan rata-rata selisih antara pretest dan posttest lebih dari 5,5. Dengan nilai pretest yang hampir merata (rata-rata = 12.25; SD=0.86) dan nilai posttest yang meningkat 25 signifikan (rata-rata=17.9; SD=1.74).

Selain itu, penelitian pendukung lainnya yang telah dilakukan oleh Hamid, Lukman, Tetin Nurfitri, dan Lalah Nurjamilah (2021) yang berjudul "Efektivitas Penggunaan Media Permainan Ular Tangga Terhadap Kemampuan Anak Dalam Mengenal Angka Di Ra Al-Ihya" penelitian ini bertujuan untuk mengatasi suntuk anak dalam proses belajar dalam mengembangkan perkembangan kognitif anak terkhusus pada mengenalkan angka penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui seberapa efektif media permainan ular tangga dalam melatih kemampuan anak dalam mengenal angka kelompok A di RA Al- Ihya Kawalu Tasikmalaya. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian research and development. Teknik pengumpulan data dengan



wawancara dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ular tangga terbukti efektif dalam melatih kemampuan anak dalam mengenalkan angka

5. Hasil Kepraktisan Media Permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal

Hasil penelitian mengenai kepraktisan media permainan ular tangga dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep bilangan 1-20 dan motorik kasar anak, dengan skor kepraktisan mencapai 93,33%, menunjukkan bahwa media ini dinilai sangat praktis dan efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran. Tingginya persentase ini mencerminkan bahwa media ular tangga memenuhi kriteria kemudahan penggunaan, kemanfaatan, dan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna (guru dan siswa). Desain permainan yang intuitif, dilengkapi visual angka 1-20 yang menarik serta aturan bermain sederhana, memungkinkan anak memahami konsep bilangan secara konkret melalui aktivitas menghitung langkah, mengidentifikasi angka di papan, dan berinteraksi dengan dadu. Selain itu, aspek motorik kasar terlatih melalui gerakan fisik seperti melempar dadu, melompat ke kotak tujuan, atau bergerak di sekitar papan permainan, yang secara alami merangsang koordinasi tubuh dan kelincahan. Skor kepraktisan yang mendekati sempurna (93,33%) juga mengindikasikan bahwa media ini tidak memerlukan revisi signifikan, mudah diintegrasikan ke dalam kurikulum pembelajaran, dan mendapat respons positif dari pengguna baik dari segi kepuasan maupun efisiensi waktu. Hal ini menegaskan bahwa ular tangga bukan hanya alat bermain, tetapi juga sarana edukatif yang menyenangkan, mampu menghubungkan pembelajaran akademis dengan perkembangan fisik anak secara holistik.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Media permainan ular tangga berbasis kearifan lokal berdasarkan penilaian ahli media dan ahli materi memiliki kelayakan isi materi dengan persentase 87,5%, kelayakan penyajian media dengan persentase 85% dan dinyatakan dalam kriteria sangat layak.
2. Penggunaan media permainan ular tangga berbasis kearifan lokal, efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung 1-20 dan motorik kasar pada anak kelompok B TK Negeri Pembina Kecamatan Pecalungan yang dibuktikan oleh hasil belajar siswa dengan nilai pretest dan nilai posttest didapatkan selisih rata-rata sebesar 25 dan peningkatan rata-rata sebesar 0,6 yang dinyatakan dalam kriteria sedang.
3. Pengembangan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal berdasarkan angket respon guru memiliki skor kepraktisan 93,33%, yang menyatakan bahwa media tersebut dapat membantu dan mempermudah guru dalam penyampaian materi konsep bilangan 1-20 dan motorik kasar.

Saran

Berdasarkan penelitian dan pengembangan media permainan ular tangga berbasis kearifan lokal, terdapat beberapa saran yang direkomendasikan, antara lain sebagai berikut.

1. Pengembangan media permainan Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal untuk menunjang pembelajaran mengenal bilangan 1-20 sebaiknya harus disesuaikan setiap unsur medianya dengan karakter siswa yang menggunakannya.
2. Media permainan ular tangga tersebut membutuhkan pemahaman yang cukup mendalam dalam menggunakan, sehingga sebaiknya dibutuhkan aturan dan pendampingan yang intensif, supaya dalam penggunaan pada pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.
3. Diperlukan pengembangan lebih lanjut terkait media permainan ular tangga berbasis kearifan lokal pada penelitian berikutnya, karena setiap generasi siswa memiliki kesukaan jenis media yang berbeda, sehingga sebaiknya tingkatkan



kreativitas dalam penggunaan material media permainan yang lebih menarik, supaya motivasi siswa dalam pembelajaran tetap terjaga.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, R. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dan Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 1(1).
- Arsyad, Azhar. 2014. Media pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Ashar, Sunyoto Munandar. 2012. Psikologi Industri dan Organisasi. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia
- Astuti, F., & Alaby, M. A. 2019. Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif melalui Permainan Ular Tangga.
- Aunio, P., Heiskari, P., Van Luit, J. E. H., & Vuorio, J. M. 2014. The development of early numeracy skill in kindergarten in low-, average' and high- performance groups. *Jurnal of Early Childhood Research*, 1-4.
- Branch, R. M. (2009). Instructional design: The ADDIE approach. Springer.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2000. Permainan Berhitung Di Taman Kanak Kanak, Jakarta: Dirjen Dikdasmen Direktorat Dikdas.
- Devi, Ni Made Intan Asri. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Puzzle Angka untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3 (3).
- Erfanti, Imroatul Hayyu, Galih Puji Mulyoto, & Nurlaeli Fitriah. 2019. Bimbingan Kelompok Teknik Modeling Untuk Meningkatkan Percaya Diri Pada Anak Usia Dini. *PRESCHOOL*.
- Fadilah, M. 2019. Bermain dan Permainan Anak Usia Dini. Prenadamedia Group.
- Fadlillah, M. 2014. Edutainment Pendidikan Anak Usia Dini menciptakan pembelajaran, menarik, kreatif, dan menyenangkan. Jakarta: Kencana.
- Fathurrohman, Muhammad. 2017. Belajar & Pembelajaran Modern Konsep Dasar, Inovasi dan Teori Pembelajaran. Yogyakarta: Garudhawaca.
- Fosnot, C. T. (2005). Constructivism: Theory, Perspectives, and Practice. Teachers College Press.
- Hamid, Lukman, Tetin Nurfitri, and Lalah Nurjamilah. 2021. "Efektivitas Penggunaan Media Permainan Ular Tangga terhadap Kemampuan Anak dalam Mengenal Angka di Ra Al-Ihya." *Al-Urwatul Wutsqo: Jurnal Ilmu Keislaman dan Pendidikan*. Vol, 2, no. 1.
- Hartati. 2018. Pengembangan Media Pop-Up Book untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Karangan Narasi Siswa SD. *Jurnal Kreatif: Jurnal Kependidikan Dasar*, 8(2):92-102.
- Haryanto. (2012). Kearifan Lokal sebagai Sumber Pembelajaran Budaya. Jakarta: Pustaka Edukasi.
- Kamii, C., & DeVries, R. (1980). Group Games in Early Education: Implications of Piaget's Theory. National Association for the Education of Young Children.
- Khadijah. 2016. Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini. Medan: Perdana Publishing.
- Klinken, E. V., & Juleff, E. 2015. They still can't count assessing and supporting children's counting difficulties in the early years of schooling. *APMC*, 20(5), 9-13.
- Lestari, Apriliana. 2018. Efektivitas Outdoor Learning dalam Meningkatkan Kreativitas Anak Usia Dini. Skripsi. Jurusan Psikologi: Universitas Negeri Malang.
- Maqdalena, E., & Ajeng Ayu Widiasuti. 2018. Meningkatkan Kemampuan Simbol Huruf Melalui Permainan Ular Tangga Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Desa Dukuh Kraajan RT 09 RW 01 Kelurahan Dukuh Kecamatan Sidomukti Kota Salatiga. E-Journal PG PAUD, 34(2).
- Meggit, Carolyn. 2013. Memahami perkembangan anak. Jakarta: Indeks
- Morrison, G. 2016. Pendidikan anak usia dini saat ini edisi ke-13. (Terjemah Yudi Santoso). Yogyakarta: Pearson Education)
- Mursid. 2015. Belajar dan Pembelajaran Paud. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.



- Noor, Fu'ad Arif. 2018. Perkembangan Kognitif Anak Raudlatul Athfal (Ra). *Jurnal Program Studi PGRA*, 4(2).
- Nugraheni, N. 2017. Implementasi Permainan Pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Journal of Medives*, 1(2):142-149.
- Nugroho, I. R., & Listyarini, I. 2018 Keefektifan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Berbantu Media Ular Tangga Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika TK B. *Jurnal Sekolah*, 2(3).
- Penney, Upton. 2012. Psikologi Perkembangan. Jakarta: Erlangga
- Permatasari A.N. 2014. The Effectiveness Of Using Snakes And Ladders Games To Improve Students' Speaking Ability For Seven Graders In MtsN 45 Mojosari. Mojosari Retain, 01(1).
- Piaget, J. (1972). *The Psychology of the Child*. Basic Books.
- Purnama, Sigit. 2019. Pengembangan Alat Permainan Edukatif. Bandung: Rosdakarya
- Purwanto. 2017. Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Putri, R. D., Santoso, B., & Hidayat, A. (2023). Pelestarian kosakata Minangkabau melalui permainan ular tangga interaktif. *Journal of Cultural Heritage Management*, 17(3), 301-320.
- Raghubar, K. P, & Barnes, M. A. 2016. Early numeracy skill in preschool-aged children: a review of neurocognitive findings and implication for assessment and intervention. *The Clinical Neuropsychologist*, 31(2), 32-391.
- Rahmania, Juli. 2022. Pengembangan media permainan ular tangga untuk meningkatkan kognitif anak usia 5-6 tahun di TK Bintang Mulia Rimbo Panjang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Uin Suska Riau: Skripsi.
- Rahyubi, Heri. 2012. Teori-Teori Belajar Dan Aplikasi Pembelajaran Motorik: Deskripsi dan Tinjauan Kritis. Bandung: Nusa Media, 130-13.
- Randi Cartono. 2013. Gerbang Kreatifitas Jagad Permainan Interaktif. Bumi Aksara.
- Rekysika, Nola Sanda, & Haryanto Haryanto. 2019. "Media pembelajaran ular tangga bilangan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun." Cakrawala Dini: *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 10 (1).
- Rismadani, Fitri dkk. 2022. Pengembangan Alat Permainan Edukatif (APE) Ular Tangga untuk Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 5(1), 51-61.
- Said, Alamsyah & Andi Budimanjaya. 2015. 95 Strategi Mengajar Multiple Intelegences. Jakarta: Kencana.
- Satrianawati. 2018. Media dan Sumber Belajar. Yogyakarta: Penerbit Deepublish
- Simatupang, I. 2018. Peningkatan Keterampilan Motorik Kasar Anak Usia 4-5 Tahun melalui Permainan Tradisional Tambi-tambian. *Jurnal PG-PAUD Trinojoyo: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 5(2), 123-130.
- Sitorus, M. 2015. Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini. Medan: Perdana Publishing.
- Sri Mulyani. 2013. 45 Permainan Tradisional Anak Indonesia. Langensari Publishing.
- Sujiono, Y. N. 2013. Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta: PT Indeks.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Sugiwati. 2013. Metode Bermain Ular Tangga untuk Meningkatkan Perkembangan Kognitif Kelompok A di TK. Ria Baruk Utara VIII/35 Rungkut. Surabaya.
- Suppiah, N., Rahman, N. A., Andi, H., Zulkafaly, & Moh, F. 2014. Snake and Ladder Games in Cognition Development on Students with Learning Difficulties. *Riview Of Arts and Humanities*, 3(2).
- Suryana, D., 2016. Pendidikan Anak Usia Dini Stimulasi & Aspek Perkembangan Anak. Jakarta: Kencana.
- Suryani, Nunuk, dkk. 2018. Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya. Bandung: Rosdakarya
- Sumiharsono, H. M. R., & Hasanah, H.. 2017. Media pembelajaran buku bacaan wajib dosen, guru, dan calon pendidik. Jawa Timur: Pustaka Abadi.
- Suryana, Dadan. 2014. Hakekat Anak Usia Dini. Jakarta: Bumi Aksara.



- Tadjuddin, N. 2015. Desain Pembelajaran Anak Usia Dini. Aura Printing & Publishing.
- Teguh Sumantri dan Joko. 2013. Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Menggunakan Media Permainan Ular 102 Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa, *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*.
- Tilaar, H. A. R. (2004). Multikulturalisme: Tantangan-tantangan Global Masa Depan dalam Transformasi Pendidikan Nasional. Jakarta: Grasindo.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2004, Bandung: Citra Umbara.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2004, Bandung: Citra Umbara.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2004, Standar Kompetensi Taman Kanak-Kanak dan Raudlatul Athfal, Jakarta, Dirjen Manajemen Dikdasmen, Direktorat Pembinaan TK dan SD.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2007, Pedoman Pembelajaran Kognitif Di Taman Kanak-Kanak, Jakarta, Dirjen Manajemen Dikdasmen, Direktorat Pembinaan TK dan SD.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Wati, E. R. 2016. Ragam media pembelajaran visual-audio-komputer-power point-internet-interactive video. Jakarta: Kata Pena.
- Widoyoko, Eko. 2016. Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yumarlin. 2013. Pengembangan Permainan Ular Tangga Untuk Kuis Mata Pelajaran SAINS Sekolah Dasar. *Jurnal Teknik*, 3 (1), 75-84.