

**PENGEMBANGAN PERMAINAN KALI (KANTONG LIDI)  
UNTUK MELATIH KEMAMPUAN BERHITUNG  
PERMULAAN ANAK USIA 3-4 TAHUN**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
Pada PRODI PG-PAUD



OLEH:

**RINNI EKA HARIANTI**

NPM 18.1.01.11.0008

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)  
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

**Skripsi Oleh:**

**RINNI EKA HARIANTI**

**NPM : 18.1.01.11.0008**

**Judul:**

**PENGEMBANGAN PERMAINAN KALI (KANTONG LIDI)  
UNTUK MELATIH KEMAMPUAN BERHITUNG  
PERMULAAN ANAK USIA 3-4 TAHUN**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada  
Panitia Ujian Sidang Skripsi Prodi PG-PAUD  
FKIP UN PGRI Kediri

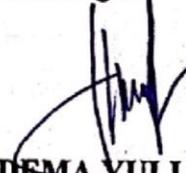
Tanggal: 11 Januari 2022

Pembimbing I



**WIDI WULANSARI, M.Pd.**  
**NIDN. 0724038803**

Pembimbing II



**Dr. DEMA YULIANTO, M.Psi**  
**NIDN. 0710078203**

Skripsi Oleh:

**RINNI EKA HARIANTI**

NPM : 18.1.01.11.0008

Judul:

**PENGEMBANGAN PERMAINAN KALI (KANTONG LIDI)  
UNTUK MELATIH KEMAMPUAN BERHITUNG PERMULAAN ANAK  
USIA 3-4 TAHUN**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi  
Prodi PG-PAUD FKIP UN PGRI Kediri  
Pada tanggal: 11 Januari 2022

**Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan**

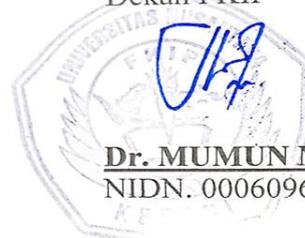
Panitia Penguji:

1. Ketua : Widi Wulansari, M.Pd.
2. Penguji I : Dr. Dema Yulianto, M.Psi.
3. Penguji II : Epritha Kurniawati, M.Pd.



Mengetahui:

Mengetahui,  
Dekan FKIP



**Dr. MUMUN NURMILAWATI, M.Pd.**  
NIDN. 0006096801

## PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini saya,

Nama : Rinni Eka Harianti  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Tempat/tgl. Lahir : Kediri, 17 Maret 1988  
NPM : 18.1.01.11.0008  
Fak/Jur./Prodi : FKIP/PG-PAUD

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan S1 suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 11 Januari 2022  
Yang Menyatakan



**RINNI EKA HARIANTI**  
NPM: 18.1.01.11.0008

**Motto:**

1. *Lihatlah orang dibawa hkitita agar kita pandai bersyukur.*
2. *Kesuksesan yang kita miliki bukan hasil perbuatan kita semata, tetapi hanya dari Allah semata.*

## ABSTRAK

Rinni Eka Harianti : Pengembangan Permainan KALI (Kantong Lidi) Untuk Melatih Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 3-4 tahun, Skripsi, PG-PAUD, FKIP UN PGRI Kediri, 2022

Kata kunci: Kognitif, Permainan KALI (Kantong Lidi), anak usia dini

Penelitian ini dilatarbelakangi hasil pengamatan dan pengalaman peneliti, Pada SPS AL-HIDAYAH Singkalanyar, Prambon, Nganjuk ditemukan bahwa kegiatan pengembangan kemampuan kognitif belum berkembang secara optimal. Dikarenakan pendidik di SPS AL-HIDAYAH belum menggunakan permainan yang edukatif untuk mengembangkan kemampuan berhitung. Akibatnya, kemampuan kognitif anak belum berkembang, anak juga masih bingung berhitung pemula. Berdasarkan permasalahan tersebut maka sebagai pendidik perlu usaha untuk memberikan media yang menarik pada anak didiknya. Dalam penelitian ini pendidik menggunakan media permainan KALI (Kantong Kali). Permainan KALI ini mengandung unsur pembelajaran kognitif yang sesuai dengan anak usia 3-4 tahun. Permainan KALI (Kantong Lidi) merupakan permainan untuk melatih kemampuan berhitung pada anak usia dini, permainan ini di fokuskan pada anak usia 3-4 tahun dimana pada usia ini anak-anak sangat senang untuk bermain. Permainan KALI (Kantong Lidi) merupakan permainan yang efektif dan efisien bagi anak usia dini, permainan ini juga sangat aman dan juga menyenangkan. Oleh sebab itu, akan dikembangkan permainan KALI (Kantong Lidi) untuk melatih kemampuan berhitung. Melalui permainan ini diharapkan akan dapat menarik perhatian anak dalam kegiatan pembelajaran kognitif.

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian Pengembangan bagian dari Reseach and Development (RnD) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifitasan produk tersebut.

Hasil tingkat pengukuran penilaian dalam penelitian ini menggunakan angket/kuesioner. Hasil dari skor penilaian tersebut kemudian dihitung menggunakan rumus aiken untuk menentukan kualitas dan tingkat kemanfaatan produk yang dihasilkan berdasarkan pendapat pengguna. Disamping itu digunakan untuk menentukan kelayakan dan kemenarikan produk hasil pengembangan permainan KALI (*Kantong Lidi*).

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah Penilaian ahli materi di peroleh nilai lebih dari 0,5 yang artinya mendapatkan nilai syarat valid dan kelayakan produk. Selain itu, penilaian dari ahli media diperoleh nilai rata-rata lebih dari 0,5 yang artinya mendapatkan nilai syarat valid dan media layak dipergunakan dan diuji cobakan.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami panjatkan kehadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul “PENGEMBANGAN MEDIA KALI (KANTONG LIDI ) UNTUK MELATIH KEMAMPUAN BERHITUNG PERMULAAN ANAK USIA 3-4 TAHUN” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada Jurusan PG-PAUD FKIP UN PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd. selaku Dekan FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Ibu Intan Prastihastari Wijaya, M.Pd., M.Psi. selaku Ketua Prodi PG-PAUD Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Ibu Widi Wulansari, M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi.
5. Bapak Dr. Dema Yulianto, M.Psi. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi.

6. Ibu Epritha Kurnia Wati, M.Pd. selaku penguji skripsi.
7. Ibu Ayu Titis Rukmana Sari, M.Sn. dan Ibu Rosa Imani Khan, M.Psi. Dosen Ahli Materi yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi kepada penulis selama proses pembuatan media pembelajaran.
8. Ibu Intan Prastihastari Wijaya, M.Pd., M.Psi. dan Ibu Epritha Kurnia Wati, M.Pd. Dosen Ahli Media yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi kepada penulis selama proses pembuatan media pembelajaran.
9. Semua Bapak/Ibu dosen prodi PAUD Universitas Nusantara PGRI Kediri.
10. Ibu Heri Suryanti dan Alm. Bapak Mulani, orang tuaku yang tiada henti memberikan dukungan , do'a dan kasih sayang kepada penulis.
11. Minhayul Fatihin, suamiku yang selalu mensupport dan mendukung kepada penulis.
12. Zulfan Hamdana dan Faid Kamajaya, kedua anaku tersayang dan seluruh keluarga besarku yang menjadi motivasi terhebat menyelesaikan skripsi setelah orang tuaku.
13. Rini Lailatul Hidayah, Erika Nuraini sahabatku yang selalu bersedia jika direpotkan dalam membantu melancarkan penulisan, penyelesaian skripsi
14. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik, dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Akhirnya, disertai harapan semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua, khususnya bagi dunia pendidikan, meskipun hanya ibarat setitik air bagi samudra luas.

Kediri, 11 Januari 2022



**RINNI EKA HARIANTI**  
**NPM: 18.1.01.11.0008**

## DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL .....	
HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
MOTTO .....	iv
ABSTRAK .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan dan Pemecahan Masalah .....	7

E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7

## BAB II : KAJIAN PUSTAKA

### A. Kajian Teori

#### 1. Permainan KALI (Kantong Lidi)

a. Pengertian Bermain .....	9
b. Tahap Perkembangan Bermain .....	10
c. Pengertian Media KALI (Kantong Lidi) .....	14
d. Alat Yang Digunakan dalam Permainan KALI (Kantong Lidi) .....	15
e. Langkah-langkah Penggunaan Permainan KALI (Kantong Lidi) .....	19
f. Manfaat Permainan KALI (Kantong Lidi) .....	20
g. Kelebihan dan Kekurangan Permainan KALI (Kantong Lidi) .....	20

#### 2. Berhitung Permulaan

a. Hakikat Berhitun Permulaan .....	21
b. Teori Yang Mendasari Perlunya Permainan Berhitung Anak Usia Dini .....	22
c. Tujuan Pembelajaran Berhitung Permulaan .....	23
d. Prinsip-Prinsip Berhitung Permulaan .....	24

e. Tahap Penguasaan Berhitung Permulaan .....	25
f. Manfaat Pengenalan Berhitung Permulaan .....	27
g. Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Berhitung Permulaan Pada Anak .....	28
3. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu .....	29
4. Kerangka Berfikir .....	31

### BAB III : METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian .....	32
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....	32
C. Validasi Instrumen .....	36
D. Analisis Data .....	44

### BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Desain Produk .....	46
B. Hasil Pengujian .....	47
C. Pembahasan .....	50

### BAB V : SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan .....	52
B. Saran .....	52

DAFTAR PUSTAKA .....	53
Lampiran-lampiran .....	55

## DAFTAR TABEL

### Tabel

3.2	: Standart isi tentang pencapaian perkembangan PERMENDIKBUD 137-2014 Standat Nasional PAUD kelompok usia 3-4 tahun .....	37
3.3	: Kisi-kisi Instrument Validasi Materi .....	39
3.4	: Lembar penilaian untuk Ahli Materi .....	40
3.5	: Kisi-kisi intrumen permainan .....	42
3.6	: Lembar penilaian untuk Ahli Media .....	42
3.7	: Kriteria Ketuntasan .....	44
3.8	: Kriteria Kelayakan .....	45
4.1	: Hasil Perhitungan Penilaian Validasi Ahli Materi .....	48
4.2	: Hasil Perhitungan Penilaian Validasi Ahli Permainan .....	49

## DAFTAR GAMBAR

### Gambar

2.1	: Papan Triplek .....	15
2.2	: Gelas Plastik .....	16
2.3	: Lem Tembak dan Isi Lem Tembak .....	16
2.4	: Penggaris, gunting, pensil, spiol .....	17
2.5	: Cat dan Kuas .....	17
2.6	: Bola plasti warna warni .....	17
2.7	: Spon Warna .....	18
2.8	: Lidi .....	18
2.9	: Gambar Permainan KALI (Kantong Lidi) .....	19
2.10	: Kerangka Berfikir .....	31
3.1	: Langkah-langkah Penggunaan Metode development menurut Borg Dan Gall .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

### Daftar Lampiran

1. Penilaian Hasil Validasi Ahli Media I .....	56
2. Penilaian Hasil Validasi Ahli Media II .....	59
3. Penilaian Hasil Validasi Ahli Materi I.....	62
4. Penilaian Hasil Validasi Ahli Materi II .....	65
5. Dokumentasi Permainan KALI ( Kantong Lidi) .....	68
6. Surat Pengantar/ijin Penelitian .....	69
7. Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian .....	70
8. Kartu Konsultasi Bimbingan Proposal Penelitian .....	71
9. Berita Acara Kemajuan Pembimbingan Penulisan Karya Tulis Ilmiah .....	73

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Masa usia dini disebut juga dengan masa *golden age* yakni masa keemasan yang dialami oleh setiap anak yang terjadi hanya sekali dalam kehidupannya, oleh sebab itu masa inilah menjadi situasi yang sangat rugi jika terlewatkan begitu saja. Pada masa ini merupakan masa yang sangat tepat untuk melakukan pendidikan, karena pada masa ini anak sedang mengalami suatu proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat luar biasa, perkembangan fisik anak dan kemampuan berlangsung dengan sangat cepat, salah satu perkembangan yang sedang berlangsung pada diri anak adalah motoriknya. Masa *golden age* terjadi antara usia 0-6 tahun, dimana anak akan bertumbuh dan berkembang dengan pesat. Menurut (Prasetiawan, 2019), pada masa ini 70-80% kinerja otak anak akan bekerja secara optimal. Anak usia dini bertumbuh dan berkembang menyeluruh secara alami sehingga perlu adanya rangsangan otak untuk melatih perkembangan motorik pada anak, perkembangan motorik merupakan salah satu aspek perkembangan yang dapat mengintegrasikan perkembangan aspek yang lain.

Pendidikan anak usia dini adalah proses pembinaan tumbuh kembang anak sejak lahir sampai usia 6 tahun, yang dilakukan secara menyeluruh, mencakup semua aspek perkembangan dengan memberikan simulasi terhadap perkembangan jasmani dan rohani agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal. Anak belum memiliki pengaruh dampak negatif yang banyak dari luar atau

lingkungannya, sehingga peran orang tua atau seorang pendidik akan lebih mudah mengarahkan anak untuk menjadi lebih baik. Setiap orang tua atau pendidik menginginkan buah hatinya tumbuh menjadi anak yang cerdas, sehat mandiri, kreatif, sehingga orang tua atau pendidik perlu mengenal dan memahami dengan baik tentang dunia anak dengan baik, sebab dunia anak dengan dunia orang dewasa sangat berbeda. Dunia anak adalah bermain, peran orang tua dan pengajar adalah mengarahkan anak-anak dengan baik agar menciptakan generasi unggul.

Bermain merupakan dunia bagi anak-anak, dimana bermain juga sebagai media pengenalan dan pengembangan diri, melalui permainan anak-anak bisa mengekspresikan diri, melatih otak, dan sebagai hiburan. Melalui bermain anak dapat memproyeksikan harapan-harapan maupun konflik pribadi, mengeluarkan semua perasaan negatif, seperti pengalaman yang tidak menyenangkan atau traumatic dan harapan-harapan yang tidak terwujud dalam realita. Permainan adalah tempat untuk bermain dan belajar, sehingga sebagai orang tua atau pendidik perlu memberikan permainan yang edukatif dan menarik agar anak-anak bisa senang belajar sambil bermain.

Bermain merupakan salah satu aktivitas menyenangkan yang dilakukan demi aktivitas itu sendiri, bermain memiliki fungsi dan bentuk (Santrock, 2012). Pemanfaatan bermain bagi aspek-aspek perkembangan anak usia dini, yang meliputi aspek moral, motorik, kognitif, bahasa, serta sosial. Menurut (Santrock, 2012) perkembangan moral mencakup perkembangan pikiran, perasaan, dan perilaku menurut aturan dan kebiasaan mengenai hal-hal yang seharusnya dilakukan seseorang ketika berinteraksi dengan orang lain. Pada anak usia dini,

moralitas bagi mereka merupakan hal abstrak dan sulit untuk didefinisikan, sehingga perlu cara lain untuk mengenalkan moral pada anak, salah satu cara yaitu melalui kegiatan bermain. Anak usia dini yang memiliki latar tidak bisa lepas dari kegiatan bermain, seharusnya dijadikan celah dalam mengembangkan berbagai aspek perkembangan. Sekumpulan anak-anak akan saling bersosialisasi dalam kegiatan bermain. Dari kegiatan bermain bersama teman-teman, anak akan belajar memahami diri dan orang lain. Anak yang mulanya egosentris, setelah bermain dengan anak-anak lain bisa dimungkinkan ia akan mulai sosialis. Egosentris adalah keadaan dimana semua benda atau sudut pandang diarahkan menurut perspektif dirinya. Selain itu, bermain juga dapat melatih rasa tanggung jawab anak, kedisiplinan, serta kejujuran. Dengan bermain bersama teman lainnya, ia akan bersikap untuk dapat bekerja sama dalam tim.

Anak usia dini dapat mengenal konsep hanya dengan bermain. Melalui bermain anak akan lebih mudah menerima konsep-konsep tersebut daripada diajarkan seperti orang dewasa yang sedang belajar. Bermain berguna dalam perkembangan kognitif juga didukung oleh Montessori yang menyatakan bahwa terdapat empat fakta mendasar bahwa bermain dapat menstimulasi otak anak: 1) pikiran yang mencercap; 2) periode kritis; 3) anak adalah makhluk pembelajar; 4) anak belajar dengan bermain (Suyadi dkk., 2014) Kemampuan kognitif merupakan salah satu aspek dari satu aspek perkembangan anak, suatu kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh anak yang terdiri dari beberapa tahapan sesuai dengan usia dan karakteristik. Pemberian stimulasi yang tepat dan memadai sangat penting dalam perkembangan kemampuan kognitif secara baik

dan optimal. Kemampuan kognitif diperlukan oleh anak dalam rangka mengembangkan pengetahuannya tentang apa yang dilihat, didengar, dirasa, diraba maupun dicium melalui panca indera yang dimilikinya. Pembelajaran dalam pengembangan kognitif anak Kelompok Bermain memerlukan strategi dan media pembelajaran yang cocok agar hasil pembelajaran dapat tercapai dengan baik dan optimal. Seharusnya anak usia 3 sampai 4 tahun anak harus mengerti dalam mengenal konsep bilangan 1 sampai 10, tetapi kenyataannya banyak anak yang tidak bisa mengikuti dan mengerti bilangan. Pengetahuan akan bilangan dan lambang bilangan dapat diterapkan guru dalam pembelajaran melalui permainan matematika di Kelompok Bermain. Tujuan permainan matematika di KB adalah agar anak dapat mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung dalam suasana yang menarik, aman, nyaman dan menyenangkan, sehingga diharapkan nantinya anak akan memiliki kesiapan dalam mengikuti pembelajaran matematika yang sesungguhnya di sekolah dasar. Selain itu, belajar matematika di KB juga bertujuan agar anak memiliki kemampuan berpikir logis dan sistematis sejak dini melalui pengamatan terhadap benda-benda kongkrit, gambar-gambar ataupun angka-angka yang terdapat di sekitar anak.

Kegiatan pembelajaran matematika pada anak diorganisir secara terpadu melalui tema-tema pembelajaran yang paling dekat dengan konteks kehidupan anak dan pengalaman-pengalaman riil. Guru dapat menggunakan media permainan dalam pembelajaran yang memungkinkan anak bekerja dan belajar secara individual, kelompok dan juga klasikal. Penggunaan media pada kegiatan pembelajaran matematika anak usia dini, khususnya dalam pengenalan konsep

bilangan bertujuan mengembangkan pemahaman anak terhadap bilangan dan operasi bilangan dengan benda-benda kongkrit sebagai pondasi yang kokoh pada anak untuk mengembangkan kemampuan matematika pada tahap selanjutnya.

Berdasarkan hasil pengamatan di SPS AL-HIDAYAH Singkalanyar, Prambon, Nganjuk menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak masih belum bisa optimal. Hal ini dikarenakan SPS AL-HIDAYAH belum menggunakan permainan yang edukatif untuk mengembangkan kemampuan berhitung. Akibatnya, kemampuan kognitif anak belum berkembang, anak juga masih bingung berhitung pemula. Berdasarkan permasalahan tersebut maka sebagai pendidik perlu usaha untuk memberikan media yang menarik pada anak didiknya. Dalam penelitian ini pendidik menggunakan media permainan KALI (Kantong Kali). Permainan KALI ini mengandung unsur pembelajaran kognitif yang sesuai dengan anak usia 3-4 tahun.

Permainan KALI (Kantong Lidi) merupakan permainan untuk melatih kemampuan berhitung pada anak usia dini, permainan ini di fokuskan pada anak usia 3-4 tahun dimana pada usia ini anak-anak sangat senang untuk bermain. Permainan KALI (Kantong Lidi) merupakan permainan yang efektif dan efisien bagi anak usia dini, permainan ini juga sangat aman dan juga menyenangkan. Oleh sebab itu, akan dikembangkan permainan KALI (Kantong Lidi) untuk melatih kemampuan berhitung. Melalui permainan ini diharapkan dapat menarik perhatian anak dalam kegiatan pembelajaran kognitif. Selain dapat meningkatkan perkembangan kognitifnya melalui permainan KALI (Kantong Lidi) ini juga dapat mengembangkan motoric pada anak.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat didefinisikan beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Kemampuan kognitif pada anak didik di SPS AL-HIDAYAH belum optimal
2. Perkembangan kemampuan kognitif terlalu monoton
3. Peran Guru kurang optimal dalam menggunakan media pembelajaran aspek kognitif
4. Cara belajar dominan untuk mengembangkan kognitif pada anak
5. Guru kurang optimal dalam menggunakan media pembelajaran berhitung permulaan

## **C. Batasan Masalah**

Mengingat luasnya permasalahan, maka penelitian ini dibatasi hanya pada permasalahan mengembangkan permainan *KALI (Kantong Lidi)* untuk melatih kemampuan berhitung permulaan pada anak usia 3 – 4 tahun di SPS AL-HIDAYAH Singkalanyar.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dikemukakan peneliti di atas, maka permasalahan yang ada dapat dirumuskan dengan “Bagaimana pengembangan permainan *KALI (Kantong Lidi)* untuk melatih kemampuan

berhitung permulaan anak di SPS AL-HIDAYAH Singkalanyar Kecamatan Prambon Kabupaten Nganjuk.

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian dari rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah untuk mengembangkan permainan *KALI (Kantong Lidi)* untuk melatih kemampuan berhitung permulaan anak di SPS AL-HIDAYAH, Singkalanyar, Prambon, Nganjuk.

### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian dan pengembangan ini antara lain:

#### 1. Bagi Guru

Pada pengembangan permainan *KALI (Kantong Lidi)* diharapkan dapat meningkatkan dan mengembangkan kemampuan berhitung khususnya pada kognitif anak usia 3-4 tahun.

#### 2. Bagi Sekolah

Diharapkan supaya permainan *KALI (Kantong Lidi)* bisa dijadikan alternative permainan untuk meningkatkan kualitas sekolah melalui peningkatan berhitung pemula anak usia dini.

#### 3. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan mampu dijadikan sebagai sarana penerapan keilmuan yang didapat dari perkuliahan selama ini, khususnya dalam

bidang PAUD mulai dari pengembangan pembelajarannya hingga ke dalam aspek-aspek pengembangannya.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Permainan KALI (*Kantong Lidi*)**

###### **a. Pengertian Bermain**

Bermain merupakan istilah yang digunakan secara bebas sehingga arti utamanya mungkin hilang arti yang paling tepat ialah setiap kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan yang ditimbulkannya, tanpa mempertimbangkan hasil akhir.

Bermain merupakan hak dan kebutuhan setiap anak. Sehingga, sudah semestinya sebagai guru atau orangtua kita memfasilitasi kebutuhan bermain anak-anak dengan baik. Berdasarkan uraian mengenai bermain dan manfaat bermain bagi perkembangan anak usia dini, disimpulkan bahwa dengan bermain anak akan mendapatkan manfaat besar dalam pengembangan aspek moral, motorik, kognitif, bahasa, serta sosial. Tentu dengan diketahuinya manfaat bermain akan menambah referensi dikalangan anak usia dini untuk menyisipkan unsur edukasi dalam setiap kegiatan bermain anak.

Tanpa disadari anak, kegiatan bermain yang anak-anak lakukan dapat memberikan suatu penilaian kepada pendidik atau orangtua. Penilaian tersebut merupakan bagian dari evaluasi, sampai tahap manakah anak? Pertanyaan tersebut, tanpa membuat anak merasa dinilai dapat dilihat

melalui kegiatan bermain. Penilaian suatu komponen pembelajaran yang menggunakan metode bermain dapat saja dilakukan di awal, tengah, maupun akhir kegiatan (Yus, 2011) Berikut beberapa ciri-ciri bermain :

- 1) Menyenangkan
- 2) Tidak memiliki tujuan, tidak boleh ada intervensi tujuan dari luar si anak yang memotivasi di lakukannya kegiatan bermain
- 3) Bersifat spontan
- 4) Bermain berarti anak aktif melakukan kegiatan
- 5) Memiliki hubungan yang sistematis dengan sesuatu yang bukan bermain seperti kreativitas, pemecahan masalah, belajar bahasa, perkembangan peran sosial, perkembangan kognitif

#### **b. Tahap Perkembangan Bermain**

(Montolalu & Suryadinata, 2007) mengemukakan bahwa tahapan perkembangan bermain pada anak usia dini dapat dilihat melalui tingkatan dan tahap sebagai berikut :

##### **1. Tahapan Manipulatif**

Pada umumnya tahapan ini dapat dilihat pada anak usia 2-3 tahun dengan alat-alat atau benda yang dipegang anak akan melakukan penyelidikan dengan cara membolak-balik, maraba-raba bahkan menjatuhkan lalu melempar dan memungutnya kembali, meraba-raba dan sebagainya.

## 2. Tahap Simbolis

Peralihan dari tahap manipulatif hampir tidak dapat dilihat hal ini disebabkan karena anak yang sudah sampai pada tahap simbolis kadang kembali melakukan kegiatan yang sama pada tahap manipulative namun pada tahap ini hasil ciptaan sudah terlihat bentuk-bentuk walaupun masih kabur, anak pada tahapan ini kadang berbicara sendiri tentang apa yang dibuatnya sesuai dengan fantasinya atau hal-hal yang pernah dilihat di lingkungannya.

## 3. Tahap Eksplorasi

Pada tahap ini anak sering bermain sendiri dan lebih senang tidak berteman dalam bermain. Anak yang berada pada tahap eksplorasi mulai memperoleh penemuan-penemuan besar tentang sifat benda dan memupuk keterampilan manipulatifnya dari kesibukan yang dilakukannya

## 4. Tahap Eksperimen

Pada tahap ini anak pada umumnya berusia 4-5 tahun mulai melakukan percobaan-percobaan dan perhatian mulai tertuju pada kegiatan bentuk tertentu dan ukuran, menyamakan bentuk dan ukuran serta memilih bentuk-bentuk tertentu yang akan digunakan.

## 5. Tahap Dapat Dikenal

Pada tahap ini anak berada pada usia 5-6 tahun yang pada umumnya telah mencapai tahapan bermain yaitu membangun bentuk-bentuk yang realistis, bentuk-bentuk yang sudah dikenal atau dilihat anak

dalam kehidupannya sehari-hari. Bentuk yang dibuat oleh anak sudah dapat dimengerti oleh orang lain yang melihatnya karena sudah mendekati bentuk-bentuk yang sesungguhnya.

Tahapan perkembangan lainnya dikemukakan oleh Piaget (Meike & Ribickis, 2011) yaitu sebagai berikut:

1. *Sensory Motor Play* ( $\pm 3/4$  bulan- $1/2$  tahun)

Tahap ini merupakan tahap perkembangan sensori motor sehingga gerakan atau kegiatan anak belum dapat dikatakan bermain. Kegiatan anak semata-mata merupakan kelanjutan kenikmatan yang diperolehnya.

2. *Symbolic atau Make Believe Play* ( $\pm 2-7$  tahun)

Tahap pra operasional yang ditandai dengan bermain khayal dan bermain pura-pura.

3. *Social Play Game With Rules* ( $\pm 8-11$  tahun)

Tahap dimana kegiatan anak lebih banyak dikendalikan oleh aturan.

4. *Games with Rules dan Sport* (11 tahun keatas)

Tahap dimana anak menyukai dan menikmati kegiatan olahraga. Meskipun aturannya dilakukan secara berulang-ulang anak menjadi terpacu untuk mencapai prestasi sebaik-baiknya.

Tahapan perkembangan yang dikemukakan Piaget berawal dari ketertarikan anak terhadap suatu kegiatan yang memberikan pengalaman dan kenikmatan, kemudian masuk pada tahap bermain fantasi dimana anak sering berimajinasi, setelah itu kegiatan anak mulai dikendalikan oleh

aturan-aturan dan mulai berinteraksi dengan orang, terakhir kegiatan bermain anak lebih mengarah pada kegiatan-kegiatan olahraga yang memiliki aturan lebih ketat namun tetap digemari oleh anak-anak.

Pada teori yang lain Parten dan Rogers (Y. N. Sujiono et al., 2013) mengemukakan bahwa ada enam tahapan perkembangan bermain pada anak yaitu:

1. *Unoccupied* (tidak menetap)

Anak hanya melihat anak lain bermain tetapi tidak ikut bermain. Anak pada tahap ini hanya mengamati sekeliling dan berjalan tetapi tidak terjadi interaksi dengan anak yang bermain.

2. *Onlooker* (penonton/pengamat)

Pada tahap ini anak belum mau terlibat untuk bermain tetapi anak sudah mulai bertanya lebih mendekat pada anak yang sedang bermain dan anak sudah mulai muncul ketertarikan untuk bermain, setelah mengamati anak biasanya dapat mengubah cara bermain.

3. *Solitary independent* (bermain sendiri)

Pada tahap ini anak mulai bermain akan tetapi bermain dengan dirinya sendiri terkadang anak berbicara temanya yang sedang bermain tetapi tidak terlibat dengan permainan anak.

4. *Parallel activity* (kegiatan parallel)

Anak sudah bermain dengan anak lain akan tetapi belum terjadi interaksi dengan anak yang lain dan cenderung menggunakan alat yang ada di dekat anak yang lain.

5. *Associative play* (bermain dengan teman)

Pada tahap terjadi interaksi yang lebih kompleks, dalam bermain anak sudah saling mengingatkan satu dengan yang lain, terjadi tukar menukar mainan atau mengikuti anak yang lain.

6. *Cooperative or organized supplementary play* (kerja sama dalam bermain atau dengan aturan)

Anak bermain bersama secara terorganisasi dan masing-masing menjalankan peran yang saling mempengaruhi satu sama lain.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tahapan-tahapan perkembangan bermain pada anak tentunya dapat di klasifikasikan berdasarkan usia dan jenis main. Dengan demikian tahapan perkembangan bermain anak perlu di ketahui hal ini akan memberikan manfaat dan pengetahuan untuk membantu kita merespon kebutuhan yang diperlukan oleh anak usia dini khususnya dalam mempersiapkan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan tentunya akan menghasilkan pembelajaran yang efektif.

**c. Pengertian Media KALI (*Kantong Lidi*)**

Menurut (Yuniarto, 2012), kantong bilangan merupakan suatu alat sederhana yang ditujukan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi operasi hitung dalam matematika. Permainan kantong lidi diadaptasi dari permainan kantong bilangan yang dikembangkan oleh Yuniarto. Media ini menggunakan beberapa gelas plastik yang menempel atau disebut dengan KALI (*Kantong Lidi*). Kantong tersebut digunakan

untuk tempat penentu nilai suatu bilangan. Sedangkan lidi pada media ini digunakan sebagai penentu jumlah suatu bilangan

Ketika guru memberikan media bola yang telah di tulisi angka 1 sampai 9, kemudian anak mengambil salah satu bola yang didapat maka kantong bilangan di isi dengan lidi sesuai angka pada bola. Media ini dapat membantu anak dalam konsep penjumlahan secara bersusun. Media ini menggunakan lidi yang di potong masing-masing berukuran 15 cm terdiri dari 1-9 potongan lidi. Dalam mengembangkan berfikir secara simbolik yakni menyebutkan urutan lambang bilangan 1 - 9 serta mengenal lambang bilangan 1 - 9.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa permainan KALI (*Kantong Lidi*) adalah sebuah alat pembelajaran yang memanfaatkan prinsip nilai tempat untuk mengajarkan materi penjumlahan berbentuk kantong yang menunjukkan nilai tempat suatu bilangan.

#### **d. Alat yang digunakan dalam Permainan KALI (*Kantong Lidi*)**

Untuk membuat KALI (*Kantong Lidi*) ini, peneliti membutuhkan alat yang digunakan dalam pembuatan permainan tersebut yang meliputi:



2.1 Gambar Papan Triplek



2.2 Gambar gelas plastik



2.3. Gambar Lem Tembak dan isi Lem Tembak



2.4 Gambar penggaris, gunting, pensil, spidol



2.5 Gambar Cat dan Kuas



2.6 Gambar Bola Warna



2.7 Gambar Spon Warna



2.8 Gambar Lidi

e. Langkah – langkah Penggunaan Permainan KALI (*Kantong Lidi*)



Gambar 2.9 Permainan KALI (*Kantong Lidi*)

Langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran berhitung permulaan melalui alat permainan edukatif (APE) KALI (*Kantong Lidi*) yaitu:

- 1) Guru menjelaskan dan memperkenalkan tentang permainan dan aturan dalam permainan KALI (*Kantong Lidi*)
- 2) Guru mengajak anak untuk membuat barisan lurus ke belakang seperti kereta.
- 3) Guru menyiapkan bola plastik berwarna yang sudah di tulisi angka
- 4) Anak di minta untuk mengambil bola secara acak

- 5) Anak diminta untuk membaca dan menunjukkan bola angka yang di ambil
- 6) Anak mengambil dan menghitung lidi sesuai tulisan angka yang tertera pada bola
- 7) Anak memasukkan lidi kedalam kantong yang sudah di tempel di papan
- 8) Anak bermain secara bergilir sampai kotak pada kantong terisi semua
- 9) Tak lupa guru memberikan pujian dan mengajak ana-anak bertepuk tangan saat anak-anak berhasil memainkan Permainan KALI (*Kantong Kali*) dengan baik dan benar.

**f. Manfaat permainan KALI (*Kantong Lidi*) bagi anak**

- 1) Meningkatkan perkembangan fisik motorik anak
- 2) Meningkatkan perkembangan kognitif dan bahasa
- 3) Melatih sosial-emosional anak
- 4) Meningkatkan kreativitas anak
- 5) Menyajikan kegiatan yang menyenangkan dan berkesan bagi anak

**g. Kelebihan dan Kekurangan Permainan KALI (*Kantong Lidi*)**

Kelebihan dari Permainan KALI (*Kantong Lidi*) ini antara lain :

- 1) Relatif murah untuk biaya pembuatannya
- 2) Relatif mudah dalam membuat dan menggunakannya
- 3) Permainan ini sangat seru dan menyenangkan karena peralatan yang digunakan berwarna-warni yang akan membuat anak semakin

tertarik untuk memainkannya, sehingga anak juga bisa belajar mengenal warna

4) Dengan permainan KALI (*Kantong Lidi*) ini anak juga belajar antri untuk menunggu gilirannya

5) Permainan KALI (*Kantong Lidi*) dapat dilakukan secara perorangan

Sedangkan untuk kekurangan Permainan KALI (*Kantong Lidi*) ini antara lain:

1) Membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menyelesaikan permainan ini hingga permainan selesai dimainkan oleh seluruh anak

2) Harus membeli bahan dan peralatan terlebih dahulu untuk melakukan permainan bagi lembaga yang belum mempunyai bahan dan peralatan tersebut

## **2. Berhitung Permulaan**

### **a. Hakikat Berhitung Permulaan**

Berhitung merupakan bagian dari matematika, diperlukan untuk menumbuhkembangkan keterampilan berhitung yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan juga dasar bagi pengembangan kemampuan matematika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar (Nasional, 2007). Menurut Piaget (M. Suyanto, 2003) anak usia dini pada fase perkembangan praoperasional menuju kekonkritan. Anak pada fase tersebut belajar

terbaik dengan menggunakan benda-benda. Berbagai benda yang ada disekitar kita dapat digunakan untuk melatih anak berhitung, berpikir logis dan matematis (E. H. Sujiono, 2008), mengatakan bahwa menghitung merupakan cara belajar mengenai nama angka, kemudian menggunakan nama angka tersebut untuk mengidentifikasi jumlah benda. Dari beberapa pengertian berhitung yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa berhitung adalah bagian dari matematika terutama pada konsep bilangan dengan benda-benda, terutama menyangkut penjumlahan, Pengurangan, perkalian dan pembagian yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari yang merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematika serta kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar.

**b. Teori Yang Mendasari Perlunya Permainan Berhitung Anak Usia Dini**

Beberapa teori yang mendasari perlunya permainan berhitung permulaan usia dini (Nasional, 2007) adalah sebagai berikut:

1) Tingkat perkembangan mental anak

Menurut Jean Piaget bahwa kegiatan belajar memerlukan kesiapan dalam diri anak didik. Belajar sebagai suatu proses yang memerlukan aktifitas baik fisik dan psikis. Selain itu kegiatan pembelajaran pada anak harus disesuaikan dengan tahapan-tahapan perkembangan anak dimana anak usia dini berada pada tahapan pra-operasional kongkrit.

## 2) Masa peka berhitung permulaan pada anak

Masa usia dini merupakan masa yang sangat strategis untuk mengenalkan berhitung permulaan, karena pada masa ini anak sangat peka terhadap rangsangan yang diterima dari lingkungan.

Cara belajar anak usia dini tidaklah sama dengan cara belajar orang dewasa. Ditinjau dari perkembangan otak manusia, maka tahap perkembangan otak pada anak usia dini menempati posisi paling penting. Ketika anak berusia 4 tahun, perkembangan otaknya dapat mencapai 50%. Ketika usianya 8 tahun, perkembangan otaknya akan mencapai 80%. Dan ketika usianya sudah 18 tahun, perkembangan otaknya baru mencapai 100%. Lebih jelasnya, bayi terlahir dengan perkembangan otak 25% orang dewasa.

Anak usia dini adalah masa yang sangat strategis untuk mengenalkan berhitung di jalur matematika karena sangat peka terhadap rangsangan yang diterima dan lingkungan. Rasa ingin tahunya yang tinggi akan tersalurkan apabila mendapat stimulasi / rangsangan / motivasi yang sesuai dengan tugas perkembangannya.

### **c. Tujuan Pembelajaran Berhitung Permulaan**

(Amelia, 2012) menjelaskan tujuan dari pembelajaran berhitung Permulaan anak usia dini secara umum adalah untuk mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung sehingga pada saatnya nanti anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya

yang lebih mudah. Sedangkan secara khusus dapat berpikir logis dan sistematis sejak dini melalui pengamatan terhadap benda-benda konkrit gambar-gambar atau angka-angka yang terdapat di sekitar, anak dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan kemampuan berhitung, ketelitian, konsentrasi, abstraksi dan daya apresiasi yang lebih tinggi, memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuai peristiwa yang terjadi di sekitarnya, dan memiliki kreatifitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.

Menurut Piaget (dalam Suyanto, 2005) menyatakan bahwa: “ Tujuan pembelajaran matematika untuk anak usia dini sebagai logico-mathematical learning atau belajar berpikir logis dan matematis dengan cara yang menyenangkan dan tidak rumit. Jadi tujuannya bukan agar anak dapat menghitung sampai seratus atau seribu, tetapi memahami bahasa matematis dan penggunaannya untuk berpikir.” Jadi dapat disimpulkan tujuan dari pembelajaran berhitung anak usia dini yaitu untuk melatih anak berpikir logis dan sistematis sejak dini dan mengenalkan dasar-dasar pembelajaran berhitung sehingga pada saatnya nanti anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya yang lebih kompleks.

#### **d. Prinsi-Prinsip Berhitung Permulaan**

Menurut Depdiknas (2000) mengemukakan prinsip-prinsip dalam berhitung diberikan secara bertahap, diawali dengan menghitung benda-benda atau pengalaman peristiwa konkrit yang dialami melalui pengamatan terhadap alam sekitar dan melalui tingkat kesukarannya, misalnya dari konkrit ke abstrak, mudah ke sukar, dan dari sederhana ke yang lebih kompleks. Permainan berhitung akan berhasil jika anak diberi kesempatan berpartisipasi dan dirangsang untuk menyelesaikan masalah-masalahnya sendiri, Permainan behitung membutuhkan suasana menyenangkan dan memberikan rasa aman serta kebebasan bagi anak. Untuk itu diperlukan alat peraga/media yang sesuai dengan benda sebenarnya (tiruan), menarik dan bervariasi, mudah digunakan dan tidak membahayakan. Selain itu bahasa yang digunakan didalam pengenalan konsep berhitung seyogyanya bahasa yang sederhana dan jika memungkinkan mengambil contoh yang terdapat di lingkungan sekitar.

Dari prinsip-prinsip berhitung dapat disimpulkan prinsip-prinsip berhitung untuk anak usia dini yaitu pembelajaran secara langsung yang dilakukan oleh anak didik melalui bermain atau permainan yang diberikan secara bertahap, menyenangkan bagi anak didik dan tidak memaksakan kehendak guru dimana anak diberi kebebasan untuk berpartisipasi atau terlibat langsung menyelesaikan masalah-masalahnya.

#### **e. Tahap Penguasaan Berhitung Permulaan**

Depdiknas (2000) mengemukakan bahwa berhitung anak usia dini seyogyanya dilakukan melalui tiga tahapan penguasaan berhitung, yaitu Penguasaan konsep, masa transisi, dan lambang. Penguasaan Konsep adalah Pemahaman dan pengertian tentang sesuatu dengan menggunakan benda dan peristiwa konkrit, seperti pengenalan warna, bentuk, dan menghitung bilangan.

Piaget (S. Suyanto et al., 2005) Mengungkapkan bahwa matematika untuk anak usia dini tidak bisa diajarkan secara langsung. Sebelum anak mengenal konsep bilangan dan operasi bilangan, anak harus dilatih lebih dahulu mengkonstruksi pemahaman dengan bahasa simbolik, kemudian anak dilatih berpikir simbolik lebih jauh, langkah berikutnya ialah mengajari anak menghubungkan antara pengertian bilangan dengan simbol bilangan.

Burns & Lorton (Sudono, 2010) menjelaskan lebih terperinci bahwa setelah konsep dipahami oleh anak, guru mengenalkan lambang konsep. Kejelasan hubungan antara konsep konkrit dan lambang bilangan menjadi tugas guru yang sangat penting dan tidak tergesa-gesa. Sedangkan Lambang merupakan visualisasi dari berbagai konsep. Misalnya lambang 7 untuk menggambarkan konsep bilangan tujuh, merah untuk menggambarkan konsep warna, besar untuk

menggambarkan konsep ruang, dan persegi empat untuk menggambarkan konsep bentuk.

Dapat disimpulkan bahwa berhitung di pendidikan anak usia dini dilakukan melalui tiga tahapan penguasaan berhitung, yaitu Penguasaan konsep, masa transisi, dan lambang.

#### **f. Manfaat Pengenalan Berhitung Permulaan**

(Suyanto et al., 2005) manfaat utama pengenalan matematika, termasuk didalamnya kegiatan berhitung ialah mengembangkan aspek perkembangan dan kecerdasan anak dengan menstimulasi otak untuk berpikir logis dan matematis.

Permainan matematika menurut (Siswanto, 2008) mempunyai manfaat bagi anak-anak, dimana melalui berbagai pengamatan terhadap benda disekelilingnya dapat berfikir secara sistematis dan logis, dapat beradaptasi dan menyesuaikan dengan lingkungannya yang dalam keseharian memerlukan kepandaian berhitung. Memiliki apresiasi, konsentrasi serta ketelitian yang tinggi. Oleh karena itu, guru harus dapat menjawab pertanyaan anak dan memberi penjelasan logis, selain itu guru perlu memberikan permainan-permainan yang memotivasi logika anak.

Menurut (E. H. Sujiono, 2008) permainan matematika yang diberikan pada anak usia dini kegiatan belajar bermanfaat antara lain, pertama membelajarkan anak berdasarkan konsep matematika yang benar, menarik dan menyenangkan. Kedua, menghindari ketakutan terhadap matematika sejak awal. Ketiga, membantu anak belajar secara

alami melalui kegiatan bermain. Permainan matematika yang diberikan pada anak usia dini pada kegiatan belajar bermanfaat antara lain, pertama membelajarkan anak berdasarkan konsep matematika yang benar, menarik dan menyenangkan. Kedua, menghindari ketakutan terhadap matematika sejak awal. Ketiga, membantu anak belajar secara alami melalui kegiatan bermain.

#### **g. Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Berhitung Permulaan Pada Anak**

Perkembangan dipengaruhi oleh faktor kematangan dan belajar. Apabila anak sudah menunjukkan masa peka (kematangan) untuk berhitung, maka orang tua dan guru harus tanggap untuk segera memberikan layanan dan bimbingan sehingga kebutuhan anak dapat terpenuhi dan tersalurkan dengan sebaik-baiknya menuju perkembangan kemampuan berhitung yang optimal. Anak usia dini adalah masa yang sangat strategis untuk mengenalkan berhitung di jalur matematika, karena usia dini sangat peka terhadap rangsangan yang di terima dari lingkungan. Contohnya: Ketika guru menjelaskan konsep satu dengan menggunakan benda (satu buah apel), anak-anak dapat menyebutkan benda lain yang memiliki konsep sama, sekaligus mengenalkan bentuk lambang dari angka satu itu. Rasa ingin tahunya yang tinggi akan tersalurkan apabila mendapat stimulaai/rangsangan/motivasi yang sesuai dengan tugas perkembangannya. Apabila kegiatan berhitung diberikan melalui berbagai macam permainan tentunya akan lebih efektif karena

bermain merupakan wahana belajar dan bekerja bagi anak. Di yakini bahwa anak akan lebih berhasil mempelajari sesuatu apabila yang ia pelajari sesuai dengan minat, kebutuhan, dan kemampuannya. (Murdjito, 2007)

### **3. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu**

Berikut hasil penelitian terdahulu sebagai perbandingan terhadap penelitian penulis:

- a. Penelitian dilakukan oleh Yenis Astinah Mulyaningsih pada tahun 2016 dengan judul “Bermain Stick Angka Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung permulaan pada anak kelompok B Di tk Desa Wonolopo Tasikmadu karanganyar”. Letak kesamaan penelitian ini adalah tujuan penelitian untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak. Letak perbedaan pada penelitian ini adalah metode yang digunakan, tapi sama-sama bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak.
- b. Penelitian dilakukan oleh Nurmi pada tahun 2015 dengan judul “Penerapan Permainan Leg Puzzle Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Pada Anak Di Ra Nurinsani Tamarunang Kabupaten Gowa”. Letak kesamaan pada penelitian ini adalah tujuan penelitian untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak. Letak perbedaan pada penelitian ini adalah metode yang digunakan, tapi sama-sama bertujuan untuk bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak.

- c. Selanjutnya penelitian dilakukan oleh Chresty Anggreani pada tahun 2013 dengan judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Dengan Menggunakan Metode Bermain Melalui Media Ikan Di Akuarium Pada Anak Kelompok B Tk It Iqra’”. Letak kesamaan pada penelitian ini adalah tujuan penelitian untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak. Letak perbedaan pada penelitian ini adalah metode yang digunakan, tapi sama-sama bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak.

Permainan Kantong Lidi (KALI) merupakan modifikasi dari permainan “Bermain Stick Angka untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung permulaan pada anak kelompok B Di TK Desa Wonolopo Tasikmadu Karanganyar”. Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa Permainan Stick Angka merupakan suatu permainan yang bisa dilakukan dengan stik es krim dan gambar. Satu sisi berisi sejumlah gambar dan satu sisi bertulis angka, anak menghitung jumlah gambar pada stik. Jika hitungannya benar, anak membalik stik, sehingga terlihat angka, kemudian guru memberikan tanggapan positif. Jika anak keliru bantu dia menghitungnya. Setelah itu anak menghitung kembali tanpa di bantu.

Dalam penelitian ini, peneliti memodifikasi Permainan Stick Angka menjadi Permainan Kantong Lidi (KALI) yang lebih menarik dan menyenangkan karena permainan ini selain dapat melatih kognitif anak juga dapat melatih motorik anak, karena sebelum permainan anak disuruh berlari untuk mengambil bola yang sudah ditulis angka yang menentukan berapa

banyak Lidi yang akan dimasukkan dalam kantong. Setelah anak mendapatkan bola anak menyabukan berapa angka yang tertulis pada bola tersebut, kemudian anak mengambil lidi dan memasukan pada kantong yang sudah disediakan. Lidi yang digunakanpun diberi hiasan gambar bunga yang terbuat dari spon warnanyapun juga berwarna-warni sehingga anak diharapkan akan lebih menarik perhatian dan minat belajar anak untuk melatih kemampuan berhitung permulaan anak.

#### **4. Kerangka Berpikir**

Bermain dengan menggunakan KALI (Kantong Lidi) berhitung yaitu kegiatan bermain yang memanfaatkan bahan yang mudah dibuat dan digunakan. Media ini merupakan suatu alat sederhana yang ditujukan untuk mempermudah anak dalam memahami materi operasi hitung dalam matematika. Media ini berupa lidi kemudian lidi tersebut dimasukkan ke dalam kantong yang terdiri terdiri dari 9 kantong, dimana pada masing-masing kantong tersebut terdapat angka yang menunjukkan bilangan dari 1 sampai 9. Melalui kegiatan tersebut dapat mengembangkan aspek kognitif anak dengan menstimulasi otak anak untuk berfikir logis dan matematis.

Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.10 Kerangka Berpi

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian pengembangan permainan KALI (*Kantong Lidi*) untuk meningkatkan kemampuan kognitif permulaan anak usia dini ini mengacu pada jenis penelitian pengembangan (*Development*) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifitasan produk tersebut.

Menurut (Sugiyono, 2010) penelitian dan pengembangan bersifat *Longitudinal* (bertahap bisa *multy years*). Penelitian pengembangan atau *Development* merupakan penelitian yang berorientasi kepada mengembangkan suatu produk seperti salah satunya produk pembelajaran. Adapun produk pembelajaran yang dapat dikembangkan bisa berupa modul, multimedia, alat permainan edukatif, video pembelajaran, audio pembelajaran dan lain-lain supaya dapat berfungsi di masyarakat luas khususnya bidang pendidikan. Produk media yang dikembangkan bertujuan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan pembelajaran yang ada di kelas maupun diluar kelas.

#### **B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan**

Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak adalah menggunakan

prosedur pengembangan menurut teori Borg dan Gall yang terdiri dari sepuluh tahap.

Berdasarkan tahapan penelitian dan pengembangan yang di kembangkan, peneliti melakukan penyederhanaan dan pembatasan menjadi tiga tahapan, penyederhanaan dilakukan karena beberapa faktor. Adapun faktor tersebut meliputi:

#### 1. Keterbatasan Waktu

Penelitian dan pengembangan dilakukan menjadi tiga tahap dikarenakan adanya keterbatasan waktu, jika penelitian dan pengembangan ini menggunakan sepuluh tahap akan memerlukan waktu dan proses yang relative lama dan panjang, oleh karena itu melalui penyederhanaan menjadi tiga tahap ini, diharapkan penelitian dan pengembangan ini bisa selesai dengan waktu yang relatif efisien tetapi tetap efektif dalam proses dan hasilnya.

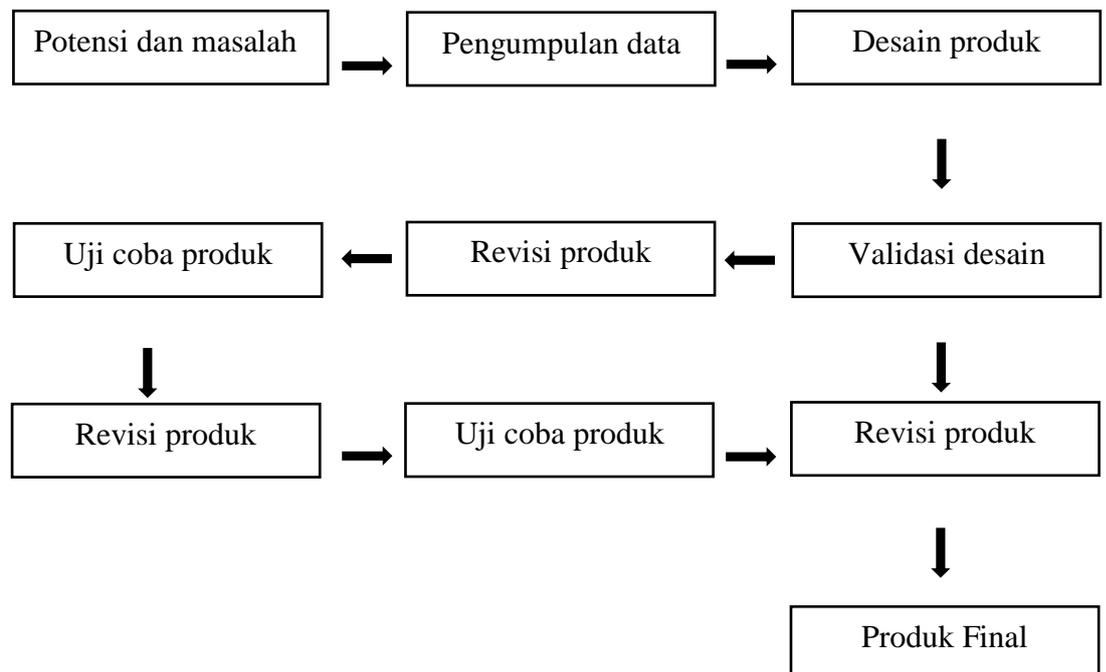
#### 2. Keterbatasan Dana

Faktor keterbatasan biaya dalam penelitian dan pengembangan merupakan salah satu alasan penyederhanaan tahapan, penelitian ini dilakukan dalam tiga tahapan, mengingat jika penelitian dan pengembangan dilakukan dengan sepuluh tahapan memerlukan biaya yang besar, dikarenakan itu melalui penyederhanaan menjadi tiga tahapan diharapkan pengembangan ini bisa selesai dengan biaya yang sangat terjangkau.

#### 3. Kondisi Pandemi Covid 19

Faktor pandemi covid 19 dalam penelitian dan pengembangan menjadi alasan penting penyederhanaan tahapan. Penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap karena pada kondisi ini tidak memungkinkan peneliti untuk melakukan sepuluh tahapan. Karena dimana kondisi pandemic ini sangat rawan untuk melakukan kegiatan di luar rumah. Oleh karena itu dilakukan penyederhanaan menjadi 3 tahapan dan diharapkan pengembangan ini bisa selesai dengan baik.

Adapun sepuluh tahapan dalam penelitian dan pengembangan dapat dilihat pada bagan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Langkah-langkah Penggunaan Metode Development menurut Borg dan Gall

Selanjutnya untuk dapat memahami setiap langkah tersebut dapat di jelaskan sebagai berikut:

### **1. Pengumpulan Data**

Peneliti dalam penelitian ini mencari informasi dengan melakukan analisis terhadap kajian penelitian yang relevan dan melakukan studi pustaka mengenai media pembelajaran yang digunakan dalam menstimulasi kemampuan berhitung permulaan anak usia dini di lembaga SPS AL-HIDAYAH.

### **2. Desain Produk**

Ada bermacam-macam produk yang dihasilkan dalam penelitian dan pengembangan (*Development*). Dalam bidang pendidikan, produk-produk yang dihasilkan diharapkan dapat meningkatkan produktifitas pendidikan terutama lulusan yang berkualitas. Dalam penelitian ini, peneliti akan menghasilkan media pembelajaran yang dikembangkan dari berbagai macam bahan seperti lidi, gelas plastik, spon, dan triplek. Pada tahap ini, peneliti mengevaluasi fungsi KALI (*Kantong Lidi*) dan mendapatkan ide untuk mendesain serta mengembangkan permainan KALI (*Kantong Lidi*) untuk mengembangkan kemampuan berhitung permulaan anak.

### **3. Validasi Desain**

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk lebih efektif dari bahan ajar yang sekarang ini sudah beredar atau tidak. Validasi desain adalah penilaian yang masih bersifat

rasional, karena tahap ini masih berdasarkan kepada pemikiran rasional, belum fakta di lapangan. Validasi dalam penelitian ini menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut. Setiap pakar diminta untuk menilai desain media KALI (*Kantong Lidi*) ini, sehingga dapat diketahui kelemahan dan kekurangannya.

### **C. Validitas Instrumen**

Validitas Instrumen disini digunakan untuk menilai/mengukur kelayakan suatu produk. Menurut Sugiyono (2007) Suatu instrumen dikatakan valid atau memiliki validitas bila instrumen tersebut benar-benar mengukur aspek atau segi yang akan diukur. Untuk itu dalam mengembangkan permainan KALI (*Kantong Lidi*) ini dibutuhkan evaluasi/penilaian agar permainan KALI (*Kantong Lidi*) layak untuk digunakan. Evaluasi media dalam mengembangkan media permainan KALI (*Kantong Lidi*) dilakukan dengan meminta pertimbangan para ahli atau validasi ahli dengan menggunakan lembar angket penilaian.

Lembar angket penilaian untuk para ahli permainan dan ahli materi disini dibuat dengan mengacu pada Peraturan Menteri nomor 137 tahun 2014 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini bahwa tingkat pencapaian perkembangan menggambarkan pertumbuhan dan perkembangan anak yang diharapkan dicapai pada rentang usia tertentu. Dibawah ini adalah tabel tingkat pencapaian perkembangan berhitung permulaan anak usia 3-4 tahun.

Tabel 3.1

## Standar isi tentang tingkat pencapaian perkembangan PERMENDIKBUD

## 137-2014 Standar Nasional PAUD kelompok usia 3-4 tahun

Lingkup perkembangan	Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak
1. Kognitif a. Belajar dan Pemecahan Masalah	1. Paham bila ada bagian yang hilang dari suatu pola gambar seperti pada gambar wajah orang matanya tidak ada, mobil bannya copot, dsb 2. Menyebutkan berbagai nama makanan dan rasanya (garam, gula, atau cabai) 3. Menyebutkan berbagai macam kegunaan dari benda 4. Memahami persamaan antara dua benda 5. Memahami perbedaan antara dua hal dari jenis yang sama seperti membedakan antara buah rambutan dan pisang; perbedaan antara ayam dan kucing 6. Bereksperimen dengan bahan menggunakan cara baru 7. Mengerjakan tugas sampai selesai 8. Menjawab apa yang akan terjadi selanjutnya dari berbagai kemungkinan

	<p>9. Menyebutkan bilangan angka 1-10</p> <p>10. Mengenal beberapa huruf atau abjad tertentu dari A-Z yang pernah dilihatnya</p>
b. Berfikir Logis	<p>1. Menempatkan benda dalam urutan ukuran (paling kecil-paling besar)</p> <p>2. Mulai mengikuti pola tepuk tangan</p> <p>3. Mengenal konsep banyak dan sedikit</p> <p>4. Mengenal alasan mengapa ada sesuatu yang tidak masuk dalam kelompok tertentu</p> <p>5. Menjelaskan model/karya yang dibuatnya</p>
c. Berfikir Simbolik	<p>1. Menyebutkan peran dan tugasnya (misal, koki tugasnya memasak)</p> <p>2. Menggambar atau membentuk sesuatu konstruksi yang mendeskripsikan sesuatu yang spesifik</p> <p>3. Melakukan aktivitas bersama teman dengan terencana (bermain berkelompok dengan memainkan peran tertentu seperti yang telah direncanakan)</p>

Adapun penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar instrument validasi ahli yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media sebagai berikut:

### 1. Lembar angket penilaian produk untuk ahli materi (PAUD)

Lembar angket penilaian untuk ahli materi (PAUD) disini dilakukan oleh Dosen jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PG-PAUD) Universitas Nusantara PGRI Kediri yaitu:

1. Intan Prastihastari Wijaya, M.Pd., M.Psi.
2. Epritha Kurnia Wati, M.Pd.

Lembar Kisi-kisi instrumen validasi dan angket penilaian untuk ahli materi (PAUD) disajikan sebagai berikut:

**Tabel 3.2**

#### **Kisi – Kisi Instrumen Validasi Materi (PAUD)**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>	<b>Jumlah Butir</b>
Materi	Kesesuaian materi dengan kurikulum	3
	Kesesuaian materi dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar	1
Penyajian	Kedalaman materi yang di sajikan	4
Perkembangan	Mampu membantu berhitung permulaan bagi anak usia 4-5 tahun	1
	Kesesuaian materi kognitif yang di sajikan	2
Jumlah		11

Tabel 3.3

## Lembar penilaian untuk ahli materi (PAUD)

No	Indikator yang Dinilai	Skor Penilaian					Kritik Dan Saran
		1	2	3	4	5	
1	Kesesuaian materi dengan kurikulum 2013						
2	Kesesuaian materi dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar						
3	Kesesuaian tingkat kesulitan materi permainan dengan usia anak						
4	Kesesuaian materi permainan untuk pembelajaran anak						
5	Kesesuaian materi dengan pemahaman anak						
6	Keluasan materi pada permainan KALI						
7	Permainan dapat membantu proses belajar anak						

8	Materi yang disajikan tidak asing untuk anak						
9	Permainan KALI mampu membantu mengembangkan kemampuan berhitung permulaan anak						
10	Lambang bilangan dapat dikenalkan melalui permainan KALI						
11	Permainan yang digunakan dapat menumbuhkan minat belajar anak						

## 2. Lembar angket penilaian produk untuk ahli media

Lembar angket penilaian untuk ahli media disini dilakukan oleh Dosen jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PG-PAUD) Universitas Nusantara PGRI Kediri yaitu:

1. Rosa Imani Khan, M.Psi.
2. Ayu Titis Rukmana Sari, M.Sn.

Lembar Kisi-kisi validasi instrumen dan lembar penilaian untuk ahli media (PAUD) disajikan sebagai berikut:

**Tabel 3.4****Kisi-kisi validasi instrumen permainan (PAUD)**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>	<b>Jumlah Butir</b>
Fisik	Kesesuaian bahan permainan yang di gunakan	3
	Kemenarikan permainan	1
Bentuk	Kesesuaian permainan yang di gunakan	3
Warna	Kesesuaian warna yang digunakan pada permainan	2
Tulisan	Kejelasan tulisan pada angka	4
Pemakaian	Ketepatan permainan yang digunakan untuk anak	1
Jumlah		14

**Tabel 3.5****Lembar penilaian untuk ahli media (PAUD)**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Kritik dan Saran</b>
	Keamanan bahan yang digunakan						
	Keawetan bahan Permainan KALI						

<b>Fisik</b>	Kesesuaian ukuran Permainan KALI untuk anak usia 3-4 tahun						
	Kemenarikan desain permainan KALI						
<b>Bentuk</b>	Kejelasan bentuk						
	Kesesuaian bentuk dengan materi dan karakteristik anak usia 3-4 tahun						
	Bentuk yang unik dan kreatif						
<b>Warna</b>	Kesesuaian warna dengan karakteristik anak usia 3-4 tahun						
	Kesesuaian komposisi warna, ukuran dan bentuk						
<b>Tulisan</b>	Kejelasan warna tulisan angka pada papan						
	Kesesuaian ukuran tulisan angka						
	Kesesuaian jenis font angka yang digunakan						
	Media mudah digunakan untuk anak						
<b>Pemakaian</b>	Ketepatan media dalam mengembangkan kemampuan anak usia 3-4 tahun						

#### D. Analisis Data

Analisis data pada penelitian pengembangan ini menggunakan rumus aiken untuk menentukan kelayakan dan kemenarikan produk hasil pengembangan permainan KALI (*Kantong Lidi*) adapun rumus yang di gunakan sebagai berikut:

$$V = \sum s / [n(c-1)]$$

Keterangan:

$$s = r - lo$$

lo = Angka penilaian validator yang terendah

c = Angka penilaian validator yang tertinggi

r = Angka yang diberikan oleh penilai

n = Banyaknya validator

Skala pengukuran penelitian pengembangan yang telah dimodifikasi dari Riduwan. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor tabel berikut:

**Tabel 3.6**

#### **Kriteria Ketuntasan**

<b>No</b>	<b>Nilai/Point</b>	<b>Keterangan</b>
1	1	Sangat Kurang
2	2	Kurang
3	3	Cukup
4	4	Baik
5	5	Sangat Baik

Nilai yang diberikan adalah satu sampai lima untuk respon sangat kurang, kurang, cukup, baik, dan sangat baik yang menggambarkan posisi dari yang sangat negatif ke posisi yang sangat positif. Tingkat pengukuran penilaian dalam penelitian ini menggunakan angket/kuesioner. Hasil dari skor penilaian tersebut kemudian dihitung menggunakan rumus aiken untuk menentukan kualitas dan tingkat kemanfaatan produk yang dihasilkan berdasarkan pendapat pengguna. Pengonversian skor menjadi persyaratan penilaian ini dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 3.7**

**Kriteria Kelayakan**

<b>Nilai</b>	<b>Keterangan</b>
$V = < 0,05$	Tidak valid
$V = > 0,05$	Valid

Berdasarkan data tabel diatas, maka produk pengembangan akan berakhir saat skor penilaian pada media pembelajaran ini telah memenuhi syarat kelayakan dengan tingkat kesesuaian materi pada alat permainan edukatif KALI (*Kantong Lidi*) untuk anak usia 3-4 tahun dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan dikategorikan Valid (layak).

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Desain Produk**

Proses penelitian ini menghasilkan produk berupa permainan edukatif bernama Permainan KALI (Kantong Lidi). Permainan ini dirancang dengan tujuan untuk mengasah kemampuan kognitif anak usia 3-4 tahun. Terdapat bermacam-macam peralatan yang digunakan dalam permainan ini, antara lain triplek sebagai papan tempel, gelas sebagai tempat menaruh lidi, spon untuk menghias lidi dan untuk menulis angka pada gelas, serta bola untuk menentukan berapa banyak lidi yang harus dimasukkan nantinya yang dibuat sesuai tema pembelajaran anak usia dini sebagai permainan untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak Kelompok Bermain.

Pengembangan produk berupa Permainan KALI (Kantong Lidi) ini berawal dari adanya beberapa permasalahan yang muncul di Kelompok Bermain yaitu kurang berkembangnya kemampuan kognitif pada anak di Kelompok Belajar. ini berawal dari permasalahan-permasalahan yang ada di Kelompok Bermain. Adapun masalah yang ada di Kelompok Bermain yaitu sebagai berikut: belum optimal kemampuan berhitung permulaan pada anak, anak masih mengalami kebingungan dalam berhitung, anak masih memerlukan bantuan guru dalam berhitung permulaan, guru kurang optimal dalam menggunakan media pembelajaran berhitung permulaan.

Faktor utama yang menjadi penyebabnya adalah kegiatan pembelajaran kognitif yang kurang variatif. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru untuk mengasah kemampuan kognitif belum dapat menarik minat anak. Hal ini membuat anak sering merasa jenuh atau bosan dan kurang tertarik mengikuti kegiatan untuk mengasah kemampuan berhitung permulaan.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka dirasa perlu untuk mengembangkan suatu permainan yang dapat mengasah kemampuan kognitif yang diharapkan dapat menunjang guru untuk melaksanakan pembelajaran berhitung permulaan secara lebih menarik dan efektif untuk anak usia 3-4 tahun.

## **B. Hasil Pengujian**

Setelah Selesai pembuatan produk *KALI (Kantong Kali)* sebagai pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak kelompok A (usia 3-4 tahun), produk ini divalidasi oleh beberapa ahli yaitu: ahli materi dan ahli media. Validasi produk yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi ini digunakan untuk menentukan layak atau tidaknya produk pengembangan media *KALI (Kantong Kali)*. Adapun validasi produk oleh ahli sebagai berikut:

### **1. Validasi Oleh Ahli Materi**

Pengembangan permainan *KALI (Kantong Kali)* yang sudah selesai ini kemudian divalidasi. Untuk materi, validasi dilakukan oleh dua (2) ahli materi yaitu Intan Prastihastari Wijaya, M.Pd., M.Psi, dan Epritha Kurnia

Wati, M.Pd. Adapun hasil validasi produk media *KALI (Kantong Lidi)* oleh ahli materi disajikan sebagai berikut:

**Tabel 4.1**

**Hasil Perhitungan Penilaian Validasi Ahli Materi**

Butir	Materi	
	Nilai	Keterangan
1	0,75	Valid
2	0,875	Valid
3	1	Valid
4	1	Valid
5	0,75	Valid
6	0,875	Valid
7	1	Valid
8	0,75	Valid
9	0,875	Valid
10	0,875	Valid
11	0,875	Valid
12	0,75	Valid

Berdasarkan tabel 2.6 Hasil Perhitungan Penilaian Validasi Ahli Materi pada permainan *KALI (Kantong Lidi)* di peroleh nilai lebih dari 0,05 yang artinya mendapatkan nilai syarat valid dan kelayakan produk.

## 2. Validasi Oleh Ahli Permainan

Produk pengembangan permainan *KALI (Kantong Lidi)* yang sudah selesai ini kemudian divalidasi. Untuk permainan, validasi dilakukan oleh dua (2) ahli permainan yaitu ibu Rosa Imani Khan, M.Psi, dan ibu Ayu Titis Rukmana Sari, M. Sn. Adapun hasil validasi produk permainan *KALI (Kantong Kali)* oleh ahli permainan disajikan sebagai berikut:

**Tabel 4.2**

### Hasil Perhitungan Penilaian Validasi Ahli Permainan

Butir	Media	
	Nilai	Keterangan
1	0,875	Valid
2	0,75	Valid
3	0,875	Valid
4	0,875	Valid
5	0,875	Valid
6	0,875	Valid
7	0,875	Valid
8	1	Valid
9	0,875	Valid
10	0,875	Valid
11	1	Valid
12	1	Valid

13	0,875	Valid
14	0,875	Valid

Berdasarkan tabel 2.7 Hasil Perhitungan Penilaian Validasi Ahli Media pada permainan *KALI (Kantong Lidi)* di peroleh nilai rata - rata lebih dari 0,05 yang artinya mendapatkan nilai syarat valid dan media layak dipergunakan dan diujicobakan.

### C. Pembahasan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Alat Permainan Edukatif (APE) *KALI (Kantong Lidi)* sebagai media untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak di Kelompok Bermain. Berdasarkan dari hasil permasalahan yang ada, perlunya dikembangkan sebuah permainan pembelajaran yang dapat digunakan sebagai sumber belajar anak didik serta sebagai bahan ajar pendidik dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak di Kelompok Belajar. Alat permainan edukatif yang dikembangkan, diharapkan mampu mengatasi permasalahan belajar anak didik, meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak didik serta dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Media alat permainan edukatif (APE) sangat dibutuhkan seorang pendidik dalam proses kegiatan belajar mengajar pada anak usia dini agar materi yang diberikan oleh pendidik sampai atau di terima oleh anak. Dalam pembuatan alat permainan edukatif (APE) untuk anak harus memperhatikan

karakteristik dan disesuaikan dengan aspek perkembangan anak. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengembangkan media yang multifungsi dan ramah biaya dengan judul penelitian “Pengembangan Permainan KALI (Kantong Lidi) untuk Melatih Kemampuan Berhitung Permulaan Anak usia 3-4 Tahun.

Produksi pengembangan APE ini dilakukan sendiri oleh peneliti dengan memanfaatkan bahan utama triplek, gelas, spon, dan lidi sebagai media pembelajaran anak Kelompok Bermain. Setelah produk pengembangan Alat Permainan Edukatif (APE) *KALI (Kantong Lidi)* jadi, produk ini dilakukan validasi oleh beberapa ahli media dan ahli materi melalui lembar instrumen validasi untuk menentukan hasil layak atau tidaknya produk pengembangan tersebut. Dari analisis data hasil validasi para ahli, dinyatakan bahwa media *KALI (Kantong Lidi)* ini dinyatakan layak (valid) untuk digunakan meningkatkan kemampuan belajar berhitung permulaan pada anak usia 3-4 tahun.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa telah dikembangkan produk berupa alat permainan edukatif sebagai media pembelajaran yang bernama permainan KALI (Kantong Lidi) untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan pada anak usia 3-4 tahun. Media KALI (Kantong Lidi) ini dibuat dengan bahan utama berupa triplek, gelas, spon warna, dan lidi. Media KALI (Kantong Lidi) ini dapat dimainkan langsung oleh anak untuk membantunya mengenal angka dan berhitung permulaan. Hasil penilaian validator ahli materi dan ahli permainan menyatakan bahwa produk yang dikembangkan layak (valid) untuk diujicobakan pada anak guna meningkatkan kemampuan berhitung permulaan.

#### **B. Saran**

Penelitian dan pengembangan permainan KALI (Kantong Lidi) ini kiranya masih terus memerlukan tindak lanjut agar produk ini dapat menjadi media pembelajaran yang lebih berkualitas dan efektif digunakan dalam pembelajaran untuk anak usia dini, khususnya dalam pembelajaran kemampuan berhitung permulaan. Peneliti juga menyarankan agar para pendidik anak usia dini dapat membuat dan memanfaatkan permainan KALI (Kantong Lidi) untuk membantu pengembangan kemampuan berhitung permulaan pada anak usia dini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, D. (2012). Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak melalui Permainan Bola Angka di TK Samudera Satu Atap Pariaman. *Jurnal Ilmiah Pesona PAUD*, 1(4): 1-11.
- Arina Rihal Jannah, d. (2017). Melatih Kemampuan Motorik kasar anak melalui Permainan bola sendok "Bolsen" di Kelompok Bermain (KB) taman kanak-kanak (TK) Islam Terpadu (IT) Al Ihsam Surabaya tahun ajaran 2016-2017. *PEDAGOGI*, 25-27.
- Armanila, K. d. (2017). *Bermain dan Permainan Anak Usia Dini*. Medan: Perdana Publishing.
- Hasanah, U. (2016). Pengembangan kemampuan fisik motorik melalui Permainan Tradisional bagi Anak Usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 718-720.
- Khoir, A. (2009). Upaya mendidik anak melalui permainan edukatif. *Forum Tarbiyah*, 196-197.
- Meike, D., & Ribickis, L. (2011). Energy efficient use of robotics in the automobile industry. *2011 15th International Conference on Advanced Robotics (ICAR)*, 507–511.
- Montolalu, L. R., & Suryadinata, L. (2007). 3 National Language and Nation-Building: The Case of Bahasa Indonesia. In *Language, nation and development in Southeast Asia* (pp. 39–50). ISEAS Publishing.
- Depdiknas 2007. *Pedoman pembelajaran permainan berhitung permulaan di taman kanak-kanak*, Jakarta: Direktorat jenderal manajemen pendidikan dasar dan menengah
- Prasetiawan, A. Y. (2019). Perkembangan Golden Age Dalam Perspektif Pendidikan Islam. *TERAMPIL: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 6(1), 100–114.
- Santrock, J. W. (2012). *Ergenlik*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Siswanto, W. (Ed). 2008. *Pengantar teori sastra*. Grasindo.
- Sugiyono, S. (2010). Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dan R&D. *Alfabeta Bandung*.

- Sujiono, E. H. (2008). Optimization of Surface Smoothness of Nd1. 12Ba1. 88Cu3O7-□□ Thin Films. *Indonesian Journal of Physics*, 18(4).
- Sujiono, Y. N., Zainal, O. R., Rosmala, R., & Tampiomias, E. L. (2013). Hakikat Pengembangan Kognitif. *Metode Pengembangan Kognitif*, 1–35, (Online), tersedia: <http://repository.ut.ac.id/4687/1/PAUD4101-M1.pdf>, diunduh 22 September 2014.
- Suyadi, S., Hakim, L., Wahjuningsih, S., & Nugroho, H. (2014). Reproductive performance of Peranakan Ongole (PO)-and Limousin× PO crossbred (Limpo) cattle at different altitude areas in East Java, Indonesia. *Journal of Applied Science and Agriculture*, 9(11 Special), 81–85.
- Suyanto, M. (2003). *Strategi periklanan pada e-commerce perusahaan top dunia*. Penerbit Andi.
- Suyanto, S., Permana, R. P., Khususiyah, N., & Joshi, L. (2005). Land tenure, agroforestry adoption, and reduction of fire hazard in a forest zone: A case study from Lampung, Sumatra, Indonesia. *Agroforestry Systems*, 65(1), 1–11.
- Yuniarto, H. (2012). The shortcomings of existing root cause analysis tools. *Proceedings of the World Congress on Engineering*, 3, 186–191.
- Yus, A. (2011). *Model pendidikan anak usia dini*. Kencana.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1 : Penilaian Hasil validasi Ahli Media I

**LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA KEEFEKTIFAN PENGGUNAAN PERMAINAN  
KALI (KANTONG LIDI) ANAK USIA DINI**

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh. Salam sejahtera.*

Dalam rangka mendapatkan masukan dari para ahli media pembelajaran untuk pendidikan anak usia dini, saya bermaksud mengadakan penelitian untuk mengetahui keefektifan permainan KALI (Kantong Kali) dari perspektif pengguna. Untuk itu, kami sangat berterima kasih jika Bapak/Ibu Dosen berkenan meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner ini. Masukan dan informasi dari Bapak/Ibu Dosen akan sangat berguna bagi penelitian pengembangan permainan KALI (Kantong Kali) untuk anak usia dini. Atas kerja sama dan bantuan Bapak/Ibu Dosen, kami sampaikan terima kasih.

**A. Identitas Responden**

Nama : Rosa Imani Khan, M.Psi.  
Jenis Kelamin : Perempuan

**B. Petunjuk Pengisian**

Bacalah pernyataan berikut dan jawablah sesuai dengan kondisi yang ada dengan memberikan tanda centang (√) pada salah satu pilihan jawaban yang tersedia. Terdapat empat alternatif jawaban, yaitu:

**Kriteria Ketuntasan**

No	Nilai/Point	Keterangan
1	1	Sangat Kurang
2	2	Kurang
3	3	Cukup
4	4	Baik
5	5	Sangat Baik

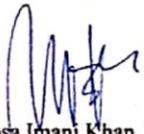
## Instrumen Angket Validasi Media

Aspek	Indikator	1	2	3	4	5	Kritik dan Saran
Fisik	Keamanan bahan yang digunakan					√	
	Keawetan bahan Permainan KALI				√		Penggunaan bahan yang lebih kokoh, tentu akan membuat media ini semakin awet.
	Kesesuaian ukuran Permainan KALI untuk anak usia 3-4 tahun					√	
	Kemenarikan desain permainan KALI					√	
Bentuk	Kejelasan bentuk					√	
	Kesesuaian bentuk dengan materi dan karakteristik anak usia 3-4 tahun					√	
	Bentuk yang unik dan kreatif				√		
Warna	Kesesuaian warna dengan karakteristik anak usia 3-4 tahun					√	
	Kesesuaian komposisi warna, ukuran dan bentuk				√		Komposisi warna dan bentuk sudah menarik, namun jarak antar gelas masih terlalu dekat sehingga terkesan berjubel.

Tulisan	Kejelasan warna tulisan angka pada papan				√	
	Kesesuaian ukuran tulisan angka					√
	Kesesuaian jenis font angka yang digunakan					√
	Media mudah digunakan untuk anak					√
Pemakaian	Ketepatan media dalam mengembangkan kemampuan anak usia 3-4 tahun					√

Kediri, 1 Oktober 2021

Ahli Media



Rosa Imani Khan. M.Psi.

## Lampiran 2 : Penilaian Hasil Validasi Ahli Media II

**LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA KEEFEKTIFAN PENGGUNAAN PERMAINAN  
KALI (KANTONG LIDI) ANAK USIA DINI**

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh. Salam sejahtera.*

Dalam rangka mendapatkan masukan dari para ahli media pembelajaran untuk pendidikan anak usia dini, saya bermaksud mengadakan penelitian untuk mengetahui keefektifan permainan KALI (Kantong Kali) dari perspektif pengguna. Untuk itu, kami sangat berterimakasih jika Bapak/Ibu Dosen berkenan meluangkan waktu untuk mengisikuesioner ini. Masukan dan informasi dari Bapak/Ibu Dosen akan sangat berguna bagi penelitian pengembangan permainan KALI (Kantong Kali) untuk anak usia dini. Atas kerjasama dan bantuan Bapak/Ibu Dosen, kami sampaikan terima kasih.

**A. Identitas Responden**

Nama : Ayu Titis Rukmana Sari, M.Sn.

Jenis Kelamin : Perempuan

**B. Petunjuk Pengisian**

Bacalah pernyataan berikut dan jawablah sesuai dengan kondisi yang ada dengan memberikan tanda centang (√) pada salah satu pilihan jawaban yang tersedia. Terdapat empat alternative jawaban, yaitu:

**Kriteria Ketuntasan**

No	Nilai/Point	Keterangan
1	1	Sangat Kurang
2	2	Kurang
3	3	Cukup
4	4	Baik
5	5	Sangat Baik

## Instrumen Angket Validasi Media

Aspek	Indikator	1	2	3	4	5	Kritik dan Saran
Fisik	Keamanan bahan yang digunakan				√		
	Keawetan bahan Permainan KALI				√		
	Kesesuaian ukuran Permainan KALI untuk anak usia 3-4 tahun				√		
	Kemenarikan desain permainan KALI				√		
Bentuk	Kejelasan bentuk				√		
	Kesesuaian bentuk dengan materi dan karakteristik anak usia 3-4 tahun				√		
	Bentuk yang unik dan kreatif					√	
Warna	Kesesuaian warna dengan karakteristik anak usia 3-4 tahun					√	
	Kesesuaian komposisi warna, ukuran dan bentuk					√	
Tulisan	Kejelasan warna tulisan angka pada papan					√	
	Kesesuaian ukuran tulisan angka					√	
	Kesesuaian jenis font angka yang digunakan					√	

	Media mudah digunakan untuk anak				√		
<b>Pemakaian</b>	Ketepatan media dalam mengembangkan kemampuan anak usia 3-4 tahun				√		

Kediri, 8 Oktober 2021

Ahli Media



Ayu Titis Rukmana Sari, M.Sn.

**LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI KEEFEKTIFAN PENGGUNAAN PERMAINAN  
KALI (KANTONG LIDI) ANAK USIA DINI**

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh. Salam sejahtera.*

Dalam rangka mendapatkan masukan dari para ahli materi pembelajaran untuk pendidikan anak usia dini, saya bermaksud mengadakan penelitian untuk mengetahui keefektifan permainan KALI (Kantong Kali) dari perspektif pengguna. Untuk itu, kami sangat berterima kasih jika Bapak/Ibu Dosen berkenan meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner ini. Masukan dan informasi dari Bapak/Ibu Dosen akan sangat berguna bagi penelitian pengembangan permainan KALI (Kantong Kali) untuk anak usia dini. Atas kerja sama dan bantuan Bapak/Ibu Dosen, kami sampaikan terima kasih.

**A. Identitas Responde**

Nama : Intan Prastihastari Wijaya. M.Pd., M.Psi.

Jenis Kelamin : Perempuan

**B. Petunjuk Pengisian**

Bacalah pernyataan berikut dan jawablah sesuai dengan kondisi yang ada dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu pilihan jawaban yang tersedia. Terdapat lima alternatif jawaban, yaitu:

**Kriteria Ketuntasan**

No	Nilai/Point	Keterangan
1	1	Sangat Kurang
2	2	Kurang
3	3	Cukup
4	4	Baik
5	5	Sangat Baik

**Lembar penilaian untuk ahli materi (PAUD)**

No	Indikator yang Dinilai	Skor Penilaian					Kritik Dan Saran
		1	2	3	4	5	
1	Kesesuaian materi dengan kurikulum 2013				✓		
2	Kesesuaian materi dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar					✓	
3	Kesesuaian tingkat kesulitan materi permainan dengan usia anak					✓	
4	Kesesuaian materi permainan untuk pembelajaran anak					✓	
5	Kesesuaian materi dengan pemahaman anak				✓		
6	Kemenaarikan permainan yang disajikan				✓		
7	Permainan dapat membantu proses belajar anak					✓	
8	Materi yang disajikan tidak asing untuk anak				✓		
9	Permainan KALI mampu membantu mengembangkan kemampuan berhitung permulaan anak				✓		
10	Anak mampu mengenal lambang angka					✓	

11	Permainan yang digunakan dapat menumbuhkan minat belajar anak					✓	
12	Penyajian mampu membantu berhitung permulaan anak					✓	

Kediri, 1 Oktober 2021



Intan Prastihastari Wijaya, M.Pd., M.Psi.

## Lampiran 4 : Penilaian Hasil Validasi Ahl Materi II

### LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI KEEFEKTIFAN PENGGUNAAN PERMAINAN KALI (KANTONG LIDI) ANAK USIA DINI

*Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh. Salam sejahtera.*

Dalam rangka mendapatkan masukan dari para ahli materi pembelajaran untuk pendidikan anak usia dini, saya bermaksud mengadakan penelitian untuk mengetahui keefektifan permainan KALI (Kantong Kali) dari perspektif pengguna. Untuk itu, kami sangat berterima kasih jika Bapak/Ibu Dosen berkenan meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner ini. Masukan dan informasi dari Bapak/Ibu Dosen akan sangat berguna bagi penelitian pengembangan permainan KALI (Kantong Kali) untuk anak usia dini. Atas kerja sama dan bantuan Bapak/Ibu Dosen, kami sampaikan terima kasih.

#### A. Identitas Responde

Nama : Epritha Kurnia Wati, M.Sn.  
Jenis Kelamin : Perempuan

#### B. Petunjuk Pengisian

Bacalah pernyataan berikut dan jawablah sesuai dengan kondisi yang ada dengan memberikan tanda centang (✓) pada salah satu pilihan jawaban yang tersedia. Terdapat lima alternatif jawaban, yaitu:

#### Kriteria Ketuntasan

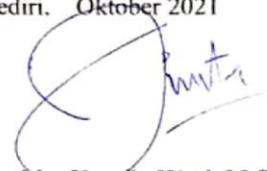
No	Nilai/Point	Keterangan
1	1	Sangat Kurang
2	2	Kurang
3	3	Cukup
4	4	Baik
5	5	Sangat Baik

**Lembar penilaian untuk ahli materi (PAUD)**

No	Indikator yang Dinilai	Skor Penilaian					Kritik Dan Saran
		1	2	3	4	5	
1	Kesesuaian materi dengan kurikulum 2013				✓		
2	Kesesuaian materi dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar				✓		
3	Kesesuaian tingkat kesulitan materi permainan dengan usia anak					✓	
4	Kesesuaian materi permainan untuk pembelajaran anak					✓	
5	Kesesuaian materi dengan pemahaman anak				✓		
6	Kemenarikan permainan yang disajikan					✓	
7	Permainan dapat membantu proses belajar anak					✓	
8	Materi yang disajikan tidak asing untuk anak				✓		
9	Permainan KALI mampu membantu mengembangkan kemampuan berhitung permulaan anak					✓	
10	Anak mampu mengenal lambang angka				✓		

11	Permainan yang digunakan dapat menumbuhkan minat belajar anak					✓	
12	Penyajian mampu membantu berhitung permulaan anak					✓	

Kediri, Oktober 2021



Epritha Kurnia Wati, M.Sn.

**Lampiran 5 : Dokumentasi Permainn KALI (Kantong Lidi)**



## Lampiran 6 : Surat Pengantar/ijin Penelitian



Yayasan Pembina Lembaga Pendidikan Perguruan Tinggi PGRI Kediri  
**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT (LPPM)**  
 Alamat: Kampus I Jl. KH. Achmad Dahlan No. 76 Kediri (64112) Telp.(0354) 771576, Fax. 771576  
 Website: <http://lp2m.unpkediri.ac.id>, Email: [lemlit@unpkediri.ac.id](mailto:lemlit@unpkediri.ac.id); [lemlit.unpkediri@gmail.com](mailto:lemlit.unpkediri@gmail.com)

---

Nomor : 20133.07/LPPM.UN PGRI Kd/I/2022 11 Januari 2022  
 Lampiran : -  
 Hal : Permohonan Ijin Melakukan Penelitian

Kepada Yth. Kepala Sekolah SPS AL-HIDAYAH  
 di : Dsn. Bancar, Desa Singkalanyar, Prambon, Nganjuk

Dengan ini kami hadapkan mahasiswa Universitas Nusantara PGRI Kediri:

NAMA	:	Rinni Eka Harianti
NPM	:	18.1.01.11.0008
FAK - PRODI	:	FKIP- PG. PAUD
Maksud	:	Ijin melakukan penelitian untuk penulisan Skripsi
JUDUL	:	

**Pengembangan Permainan KALI (Kantong Lidi) Untuk Melatih Kemampuan Berhitung  
 Permulaan Anak Usia 3-4Tahun**

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon bantuannya untuk memberi ijin kepada mahasiswa yang bersangkutan guna mendapatkan data-data penelitian pada lembaga yang bapak/ibu/sdr. pimpin sebagai bahan penulisan Skripsi Program Sarjana (S1).

  
 Ketua  
 Sekretaris LPPM,  
**DR. RISKY ASWI RAMADHANI, M.K**  
 NIDN: 0708049001

Tembusan :

1. Kaprodi
2. Dosen Pembimbing 1 dan 2



Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Nusantara PGRI Kediri



An Inspiring  
University

**Lampiran 7 : Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian****SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rinni Eka Harianti  
Unit Kerja : SPS AL-HIDAYAH  
Alamat : Ds. Singkalanyar, Kec. Prambon, Kab. Nganjuk

Menerangkan bahwa :

Nama : Rinni Eka Harianti  
NPM : 18.1.01.11.0008  
Jurusan : PG-PAUD  
Universitas : Universitas Nusantara PGRI Kediri

Telah melakukan penelitian untuk skripsi di SPS AL-HIDAYAH dengan judul "Pengembangan Permainan KALI (Kantong Lidi) Untuk Mengasah Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 3-4 Tahun" pada tanggal 4-16 Oktober 2021.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk diperlukan sebagaimana mestinya.

Nganjuk, 16 Oktober 2021

Kepala Sekolah



**RINNI EKA HARIANTI**

### Lampiran 8 : Kartu Konsultasi Bimbingan Proposal Penelitian



**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**PROGRAM STUDI PG-PAUD**

Status Terakreditasi SK BAN-PT No. 519/SK/BAN-PT/Akred/S/II/2018  
 Jalan K.H. Achmad Dahlan No. 76 Telp. & Fax : (0354) 771576, 771503 Kediri  
 Website: <http://pgpaud.unpkediri.ac.id> Surel: [pgpaud.fkip@unpkediri.ac.id](mailto:pgpaud.fkip@unpkediri.ac.id)

#### KARTU KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Rinni Eka Harianti	Pembimbing : Widi Wulansari, M.Pd.
NIM : 18.1.01.11.0008	N I D N : 0724038803
Fakultas/Program Studi : FKIP/PG-PAUD	

No.	Tanggal konsultasi	Materi Konsultasi & Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing
1	23 Maret 2021	Pengajuan judul Sempro	<i>Widi Wulansari</i>
2	24 Mei 2021	Pengajuan BAB I	<i>Widi Wulansari</i>
3	29 Mei 2021	Revisi BAB I	<i>Widi Wulansari</i>
4	15 Juni 2021	Perbaikan BAB I	<i>Widi Wulansari</i>
5	16 Juni 2021	BAB I selesai	<i>Widi Wulansari</i>
6	25 Juni 2021	Pengajuan BAB II	<i>Widi Wulansari</i>
7	26 Juni 2021	Revisi BAB II	<i>Widi Wulansari</i>
8	29 Juni 2021	Pengumpulan BAB II, dan BAB III	<i>Widi Wulansari</i>
9	29 Juni 2021	Koreksi BAB III	<i>Widi Wulansari</i>
10	1 Juli 2021	BAB III	<i>Widi Wulansari</i>
11	2 Juli 2021	Revisi Daftar Pustaka pake Mendeley	<i>Widi Wulansari</i>



**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**PROGRAM STUDI PG-PAUD**

Status Terakreditasi SK BAN-PT No. 519/SK/BAN-PT/Akred/S/11/2018  
 Jalan K.H. Achmad Dahlan No. 76 Telp. & Fax : (0354) 771576, 771503 Kediri  
 Website: <http://pgpaud.unpkediri.ac.id> Surel: [pgpaud.fkip@unpkediri.ac.id](mailto:pgpaud.fkip@unpkediri.ac.id)

No.	Tanggal Konsultasi	Materi Konsultasi & Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing
12	4 Juli 2021	Perbaikan Daftar Pustaka	
13	5 Juli 2021	Lembar pengesahan	

Pembimbing,

Widawulansari, M.Pd.  
 NIDN. 0724038803

Kediri, 5 Juli 2021  
 Mahasiswa,

Rinni Eka Harianti  
 NIM.18.1.01.11.0008

Ketua Program Studi

Intan Hastihastari Wijaya, M.Pd., M.Psi  
 NIDN. 0720078402

## Lampiran 9 : Berita Acara Kemajuan Pembimbingan Penulisan Karya Tulis Ilmiah



PERSETUJUAN BAWA : \_\_\_\_\_

*[Signature]*

### BERITA ACARA KEMAJUAN PEMBIMBINGAN PENULISAN KARYA TULIS ILMIAH

1. NAMA MAHASISWA : Rinni Efa Harianti  
 NPM : 18.101.11.0008  
 Fak/Jur/Prodi : PG-PAUD  
 Alamat Rumah : Dsn. Bancar, Ds Singakanyar, Pramban  
 Alamat email : upanpaud@gmail.com  
 No. Telp. / HP : 085 604791165

2. DOSEN PEMBIMBING I : WIDI WULANSARI, M. Pd.  
 Alamat Rumah : Jl. Sersan Bohrun Gg. Pringgondani No 70B  
 Alamat email : widiwulansari@unpkediri.ac.id  
 No. Telp. / HP. : 081 392 864 626

3. DOSEN PEMBIMBING II : Dr. DEMA YULIANTO, M. Psi  
 Alamat Rumah : Punjul - Plosokliten - Kediri  
 Alamat email : dema@unpkediri.ac.id  
 No. Telp. / HP. : 085 646 5151 31

4. JUDUL KTI : \_\_\_\_\_  
Pengembangan Permainan KALI (Kantong Lidi) Untuk Melatih  
Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 3-9 Tahun

Catatan :

1. Periode Bimbingan (Sesuai SK Rektor) : \_\_\_\_\_  
 2. Jadwal Bimbingan : \_\_\_\_\_

	Hari	Pukul	Tempat / Ruang
Pembimbing I	Selasa - Kamis	09.00 - 17.00	D <sub>2</sub>
Pembimbing II	Selasa	14.00 - 16.00	D <sub>2</sub>

3. Kemajuan Bimbingan : \_\_\_\_\_

## Pembimbing I

NO.	TANGGAL	MATERI	MASALAH	TT. DOSEN
1	15-9-2021	BAB IV	bimbingan validasi	
2	27-9-2021	BAB IV	revisi validasi	
3	8-11-2021	BAB IV	bab 4	
4	18-11-2021	BAB IV	revisi bab 4	
5	19-11-2021	BAB V	bab 5	
6	1-12-2021	BAB V	revisi bab 5	
7	12-12-2021	BAB V - V	mendeley	
8	14-12-2021	BAB V - V	koreksi mendeley	
9	18-12-2021	COVER	abstrak	
10	23-12-2021	COVER	revisi abstrak	
11	10-1-2022	Skripsi lengkap	lampiran dan ACC	

## Pembimbing II

NO.	TANGGAL	MATERI	MASALAH	TT. DOSEN
1	15-10-2021	BAB I - III	bab 1-3	
2	27-10-2021	BAB IV	bab 4	
3	8-11-2021	BAB IV	koreksi bab 4	
4	10-11-2021	BAB IV	revisi bab 4	
5	19-11-2021	BAB V	bab 5	
6	1-12-2021	BAB V	revisi bab 5	
7	18-12-2021	COVER	abstrak	
8	23-12-2021	COVER	revisi abstrak	
9	10-11-2021	Skripsi lengkap	lampiran	
10	10-11-2021	Skripsi lengkap	revisi lampiran dan ACC	



Intan Prastihastari Wijaya, M. Pd., M. Bi  
NIDN 0729078402

Kediri, 10 Januari 2022  
Mahasiswa Ybs,

Rinni Eka Harianti  
NPM 181.01.11.0008