

**PENGARUH PERMAINAN TRADISIONAL ENKLEK TERHADAP
KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN ANAK USIA 4-5
TAHUN**

(Skripsi)

Oleh

**QOONITA SALSABILA
1953054001**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

PENGARUH PERMAINAN TRADISIONAL ENKLEK TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN ANAK USIA 4-5 TAHUN

Oleh

QOONITA SALSABILA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan tradisional engklek terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak usia 4-6 tahun. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian *Pre-Experimental Design One Group Pretest-Posttest*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 22 orang anak. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan dokumentasi. Hasil analisis data menggunakan uji *wilcoxon* menunjukkan *asympt.sig* sebesar $0,008 < 0,05$ yang berarti hipotesis diterima. Sehingga dapat disimpulkan adanya pengaruh permainan tradisional terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak usia 4-5 tahun.

Kata kunci: Permainan tradisional engklek, mengenal lambang bilangan, anak usia dini.

ABSTRACT

THE EFFECT OF TRADITIONAL GAMES ON THE ABILITY TO RECOGNIZE NUMBER SYMBOLS OF CHILDREN AGED 4-5 YEARS

By

QOONITA SALSABILA

This study aims to determine the effect of the traditional game engklek on the ability to recognize numerical symbols in children aged 4–6 years. The method used in this research is quantitative with a Pre-Experimental Design, specifically the One Group Pretest-Posttest design. The sampling technique employed was Purposive Sampling, with a total of 22 children as the sample. Data collection techniques used were observation and documentation. The results of data analysis using the Wilcoxon test showed an asymp.sig value of $0.008 < 0.05$, which means the hypothesis was accepted. Thus, it can be concluded that the traditional game has an effect on the ability to recognize numerical symbols in children aged 4–5 years.

Keywords: *Traditional game engklek, recognizing numerical symbols, early childhood.*

**PENGARUH PERMAINAN TRADISIONAL ENKLEK TERHADAP
KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN ANAK USIA 4-5
TAHUN**

Oleh
QOONITA SALSABILA

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

**Pada
Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi : **PENGARUH PERMAINAN TRADISIONAL
ENGKLEK TERHADAP KEMAMPUAN
MENGENAL LAMBANG BILANGAN ANAK
USIA 4-5 TAHUN**

Nama Mahasiswa : **Qoonita Salsabila**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1953054001**

Program Studi : **Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini**

Jurusan : **Ilmu Pendidikan**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I

Ulwan Syafrudin, M.Pd.
NIP. 19930926 201903 1 011

Dosen Pembimbing II

Nia Fatmawati, M.Pd.
NIP. 19890223 201403 2 005

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.
NIP. 19741220 200912 1 002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

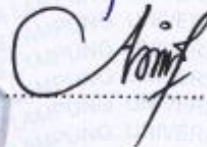
Ketua : Ulwan Syafrudin, M.Pd.



Sekretaris : Nia Fatmawati, M.Pd.



Penguji : Dr. Asih Budi Kurniawati, M.Pd.



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Maydiantoro, M. Pd
19870504 201404 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 1 Juli 2024

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Qoonita Salsabila
NPM : 1953054001
Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Jurusan : Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Permainan Tradisional Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun" adalah asli penelitian saya dan tidak plagiat kecuali pada bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila di kemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-Undang dan peraturan yang berlaku.

Bandarlampung, 1 Juli 2025
Pembuat Pernyataan,



Qoonita Salsabila
NPM.1953054001

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Qoonita Salsabila dilahirkan di Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung pada tanggal 30 November 2000. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Bapak M Abdul Jabar dan Ibu Gina Siti Fathanah.

Pendidikan formal yang telah ditempuh peneliti sebagai berikut :

1. TK Aisyiyah Bustanul Athfal 1 Labuhan Ratu pada tahun 2005 – 2006
2. SDN 2 Labuhan Ratu pada tahun 2006 – 2013
3. SMP Global Madani pada tahun 2013 – 2016
4. SMA Global Madani pada tahun 2016 – 2019
5. Universitas Lampung pada tahun 2019 – 2025

Pada bulan Agustus tahun 2019 sampai dengan sekarang penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PG PAUD), Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung melalui jalur SMMPN dan mendapatkan beasiswa Smart Scholarship YBM BRI dan Bantuan Riset Talenta dan Inovasi BRIN. Selama Perkuliahan penulis merupakan mahasiswa yang aktif mengikuti kegiatan organisasi FORKOM, selama dua periode kepengurusan, yaitu periode pertama 2020 sebagai sekretaris bidang kerohanian dan periode kedua tahun 2021 sebagai ketua FORKOM PGPAUD. Pada semester enam penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Banyumas, Kecamatan Candipuro, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung dan penulis melaksanakan Program Pembelajaran Lapangan (PPL) di

SDN 6, TK Matlaul Anwar Banyumas, Kecamatan Candipuro, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung.

MOTTO

Jangan pernah takut untuk bermimpi, jangan pernah takut untuk bercita-cita
(Anies Baswedan)

Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan
(QS Al Insyirah: 5)

Hidup yang tidak sesuai impian, bukanlah hidup yang gagal.
Hidup sesuai impian juga belum tentu hidup yang berhasil.
Lakukanlah tugas yang diberikan dengan baik.
(Twenty Five Twenty One)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim...

Kupersembahkan karya ini sebagai rasa syukur kepada ALLAH SWT beserta Nabi junjungan kami Muhammad SAW dan ucapan terimakasih serta rasa banggaku kepada :

Ayahku tercinta (M Abdul Jabar)

Yang telah menjadi sosok terhebat dan terkuat dalam hidupku, selalu memberikan nasihat ketika aku melakukan kesalahan, tak pernah lupa untuk memberikan bimbingan dan dukungan serta kasih sayang dan doa di setiap langkahku.

Ibuku tersayang (Gina Siti Fathanah)

Yang selalu menyayangi dan mencintaiku sejak aku dalam kandungan, memberikan dukungan di setiap langkahku untuk melangkah ke masa depan, tak pernah lupa untuk selalu mengingatkanku untuk lebih mendekatkan diri kepada Allah SWT.

Kakak-kakakku tersayang (M Fadil Fadhurohman & Oktiana Sari)

Yang selalu memberikan dukungan dan doa dalam setiap langkah yang aku lalui

Almamater tercinta Universitas Lampung

Terimakasih atas segala ilmu dan pengalaman yang telah diberikan, sehingga menanamkan sikap mandiri dan merancang mimpi dalam hal yang menyenangkan.

SANWACANA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Permainan Tradisional Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Jurusan Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Peneliti menyadari sepenuhnya atas keterbatasan kemampuan dan pengetahuan, maka adanya dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak sangat membantu dalam penyelesaian skripsi ini, kepada Bapak Ulwan Syafrudin, M.Pd., selaku dosen pembimbing I telah bersedia memberikan bimbingan, saran dan kritik dalam penyelesaian skripsi ini. Kepada Ibu Nia Fatmawati, M.Pd. selaku pembimbing II telah bersedia memberikan bimbingan, saran, dan kritik dalam penyelesaian skripsi ini. Serta kepada Ibu Dr. Asih Budi Kurniawati, M.Pd., selaku dosen pembahas dan ketua Program Studi PG PAUD FKIP Universitas Lampung yang telah banyak memberikan saran dan masukan yang membangun dalam penyelesaian skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A.IPM. selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Albet Maydiantoro, M. Pd Dekan FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan semangat kemajuan serta dorongan untuk memajukan FKIP.

3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si. Plt. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan saran untuk memajukan Program Studi PG PAUD.
4. Dr. Asih Budi Kurniawati, M.Pd., Selaku Koordinator Program Studi PG PAUD dan selaku dosen pembahas yang telah memberikan bimbingan, kritik, saran dan motivasi untuk perbaikan skripsi ini.
5. Ulwan Syafrudin, M.Pd. Selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu, membimbing, memberikan saran, motivasi, masukan serta arahan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
6. Nia Fatmawati, M.Pd. Selaku dosen pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu, membimbing, memberikan saran, motivasi, masukan serta arahan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
7. Ibu/Bapak Staff Karyawan program studi PG PAUD yang telah memberikan dukungan hingga skripsi ini selesai.
8. Ibu Maini, S.Ag. Selaku Kepala Sekolah TK Aisyiyah 1, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian
9. Bapak Mohammad Muhdir, M.Pd. Selaku Kepala Sekolah TK Aisyiyah 2, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian
10. Muhammad Thobi, S.Pd., Gr., M.Pd. Selaku Kepala Sekolah TK. Aisyiyah 3 Kampung Baru, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian
11. Elsa Kurnia Dewi, S. Pd., AUD. Selaku Kepala Sekolah TK Al Huda Bandar Lampung, yang telah memberikan izin untuk melakukan uji coba instrument penelitian.
12. Dewan guru di TK Al Huda Bandar Lampung terimakasih telah membantu saya dalam penelitian.
13. Sahabat- sahabatku (Weni, Tarisya, Vira, Rafelda, Resti, Nadya, Lutfia, Putri, Rosa, Meira) yang selalu memberikan dukungan dan memberikan semangat dalam proses proses yang kulalui.

14. Guru- guru TK Aisyiyah 3 Kampung Baru (Umi Ida, Umi Anggi, Umi Sumi, Umi Raena, Abi Didi dan Abi Thobi) yang selalu memberikan dukungan dan memotivasi penulis.
15. Teman- teman seperjuangan PG PAUD 2019 yang telah saling membantu dan memotivasi.

Semoga Allah S.W.T selalu memberikan balasan yang lebih besar untuk bapak, ibu dan teman-teman semua atas kebaikan dan bantuannya selama ini. Hanya ucapan terimakasih dan doa yang bisa penulis berikan dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk kita semua

Bandar Lampung, 1 Juli 2025

Penulis,

Qoonita Salsabila
NPM. 1953054001

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Pembatasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian	9
1. Teoritis	9
2. Praktis.....	9
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Perkembangan Kognitif.....	10
1. Pengertian Perkembangan Kognitif	10
2. Teori Belajar Kognitif	12
3. Faktor Perkembangan Kognitif	14
4. Tahap Perkembangan Kognitif	15
B. Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan	17
1. Pengertian Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan.....	17
2. Aspek Lambang Bilangan	20
C. Permainan Tradisional	22
1. Pengertian Permainan Tradisional	22
2. Macam-Macam Permainan Tradisional	24
3. Permainan Engklek	25

D.	Kerangka Pikir	28
E.	Hipotesis Penelitian	29
III.	METODE PENELITIAN	30
A.	Jenis Penelitian	30
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
C.	Populasi dan Sampel	31
1.	Populasi	31
2.	Sampel.....	31
D.	Definisi Konseptual dan Definisi Operasional	32
1.	Definisi Konseptual.....	32
2.	Definisi Operasional.....	32
E.	Teknik Pengambilan Data	33
F.	Instrumen Penelitian	34
G.	Uji Instrumen	35
1.	Uji Validitas	36
2.	Uji Reliabilitas	36
H.	Teknik Analisis Data	37
1.	Analisis Tabel.....	37
2.	Analisis Uji Hipotesis	38
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A.	Deskripsi Penelitian	39
B.	Hasil Penelitian.....	40
1.	Analisis hasil <i>Pre-test</i>	40
2.	Analisis hasil <i>Post-test</i>	41
3.	Rekapitulasi Nilai Berdasarkan Pernyataan Penelitian	43
C.	Uji Hipotesis Penelitian.....	46
D.	Pembahasan Hasil Penelitian.....	47
V.	SIMPULAN DAN SARAN	50
A.	Simpulan.....	50
B.	Saran	50
	DAFTAR PUSTAKA.....	52
	LAMPIRAN.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jumlah Populasi.....	31
2. Jumlah Sampel	32
3. Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan (Variabel Y) Sebelum Validasi.....	34
4. Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan (Variabel Y) Sesudah Validasi.....	35
5. Uji Validitas Variabel Y.....	36
6. Klasifikasi Reliabilitas	37
7. Hasil Analisis Tabel Sebelum <i>Treatment</i>	40
8. Hasil Analisis Tabel Sesudah <i>Treatment</i>	41
9. Hasil Analisis Sebelum dan Sesudah <i>Treatment</i>	42
10. Hasil Analisis Uji Wilcoxon	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Desain Permainan Tradisional Engklek	27
2. Kerangka Pikir	29
3. <i>One Group Pretest-Posttest Design</i>	30
4. <i>Rumus Alpha Cronbach</i>	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Siswa.....	55
2. Instrumen Penelitian Sebelum Validasi	56
3. Instrumen Penelitian Sesudah Validasi	57
4. Lembar Observasi Penelitian	58
5. Rubrik Penilaian Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan.....	60
6. Uji Validitas	62
7. Uji Reliabilitas	64
8. Modul Ajar dan RPPH	66
9. Hasil <i>Pretest</i>	72
10. Hasil <i>Posttest</i>	73
11. Uji Wilcoxon.....	74
12. Uji Validasi Instrumen	75
13. Izin Penelitian.....	77
14. Balasan Izin Penelitian.....	79
15. Pola Media Permainan Taplak	83
16. Aktivitas Penelitian	84

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan adalah pola perubahan yang dimulai sejak pembuahan, kemudian terus berlanjut sepanjang rentang hidup seseorang (Santrock, 2007). Ada enam aspek perkembangan anak yang harus dikembangkan oleh seorang guru dan juga orang tua. Keenam aspek tersebut antara lain adalah aspek perkembangan nilai agama dan moral, bahasa, kognitif, sosial emosional, seni, dan fisik motorik. Aspek perkembangan tersebut harus sesuai dengan bertambahnya usia anak. Maka dapat disimpulkan bahwa penting bagi anak untuk tidak melewatkan periode perkembangannya. Salah satu aspek yang perlu dikembangkan oleh anak adalah perkembangan kognitif, karena dengan perkembangan kognitif anak dapat dengan mudah melangkah ke tahap pendidikan selanjutnya.

Perkembangan kognitif adalah aspek yang berkaitan dengan proses pemahaman, pengetahuan. Kognitif merupakan faktor yang memiliki peran penting bagi keberhasilan anak dalam kegiatan yang selalu berhubungan dalam masalah mengingat dan berpikir. Kemampuan kognitif dibutuhkan oleh anak untuk mengembangkan kemampuannya dalam hal memahami apa yang mereka lihat, rasa, cium ataupun yang ia rasakan melalui indera yang mereka miliki. *Children's cognitive development in the aspect of recognizing number symbols is one step towards the symbolic stage* (Ningsih dkk, 2021). Perkembangan kognitif anak pada aspek mengenal lambang bilangan merupakan salah satu langkah menuju tahap simbolik anak.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Munn (2022) bahwa *“the acquisition of conventional number symbols in early childhood is an indicator of a general shift into symbolic function”*. Pemerolehan simbol angka konvensional pada anak usia dini merupakan salah satu indikasi pergeseran umum ke fungsi simbolik. Lingkup perkembangan kognitif terdiri dari belajar dan pemecahan masalah, berfikir logis dan berpikir simbolik. Di antara lingkup perkembangan kognitif di atas salah satunya adalah berpikir simbolik. Berpikir simbolik bagi anak usia dini merupakan aspek yang sangat penting yang harus di capai, karena mengenal simbol atau berfikir simbolik merupakan langkah awal anak untuk mempelajari berbagai hal kedepannya seperti berhitung, dan membaca. Menurut Jean Piaget dalam (Santrock, 2007) tahap perkembangan kognitif pra operasional anak, dimulai dengan cara mempresentasikan pemikiran simbolik yang direfleksikan dalam penggunaan kata-kata dan gambar-gambaran. Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa berpikir simbolik adalah kemampuan kognitif yang berhubungan dengan proses mengingat, dan berfikir menggunakan lambang bilangan dan huruf untuk menjelaskan suatu objek, benda atau gambar.

Kemampuan mengenal lambang bilangan sangat penting untuk dikembangkan karena, kemampuan mengenal lambang bilangan merupakan kemampuan dasar bagi penguasaan operasi-operasi matematika di jenjang pendidikan formal berikutnya seperti di jenjang sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, dan perguruan tinggi. Melihat pentingnya mengenal simbol angka bagi anak usia dini pembimbing dan orang tua memiliki peran penting untuk memberikan stimulus yang sesuai dengan perkembangan anak. Upaya terbaik untuk memaksimalkan perkembangan anak dapat dilakukan melalui cara penggunaan media yang tepat sesuai dengan karakteristik dan perkembangan anak. Nurhenti, dkk (2023) dalam penelitiannya mengatakan bahwa *“the use of ETG STIKMA (Stick Math Educational Tool Games) can improve children's cognitive development in recognizing number symbols. Children's ability to*

recognize number symbols increased by 10.50% when using ETG STIKMA (Stick Math Educational Tool Games). Penggunaan *ETG STIKMA* terbukti memberikan dampak positif terhadap perkembangan kognitif anak, khususnya dalam aspek kemampuan mengenal lambang bilangan. Peningkatan sebesar 10,50% menunjukkan bahwa media pembelajaran ini efektif dalam membantu anak memahami serta mengingat simbol-simbol angka dengan lebih baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan media inovatif seperti *ETG STIKMA* dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang relevan untuk mendukung ketercapaian kompetensi kognitif anak usia dini. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *ETG STIKMA* layak digunakan sebagai salah satu media pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas proses belajar mengajar pada aspek kognitif anak.

Selain penggunaan media yang tepat, penyediaan permainan yang menarik bagi anak dapat mengembangkan kognitif pada anak (Retnaningrum dan Umam, 2021). Bermain adalah kegiatan yang anak lakukan sepanjang hari karena pada dasarnya hakikat anak usia dini adalah bermain. Bermain merupakan cara anak untuk belajar dan mengeksplor lingkungan sekitar. Bagi seorang anak bermain merupakan kesempatan mereka untuk melakukan kegiatan yang disukai dan bereksperimen dengan berbagai macam alat dan bahan untuk berimajinasi, mengasah keterampilan fisik, mengasah kepribadian, memecahkan masalah secara individual maupun bersama dengan teman kelompoknya, menambah pengetahuan, pengalaman dan juga keterampilan baru, serta dapat mengembangkan seluruh aspek perkembangan dalam diri anak. Oleh karena itu pembimbing dan orang tua harus memberikan permainan yang dapat mengembangkan 6 aspek perkembangan anak usia dini. Menurut (Veronica, 2018) menjelaskan bahwa : “Permainan edukatif memiliki sifat-sifat seperti bongkar pasang, pengelompokan, memadukan, mencari padanan, merangkai, membantu, menyusun dan lain sebagainya”. Permainan edukatif tidak hanya meliputi permainan modern namun ada juga permainan tradisional. Indonesia

memiliki banyak permainan yang berkembang dengan pesat di era globalisasi ini, namun tanpa kita sadari banyak anak yang kurang mengenal permainan tradisional karena mereka lebih tertarik dengan permainan yang ada di dalam *gadget*.

Permainan tradisional memiliki tujuan antara lain membentuk karakter, kejujuran, kepercayaan diri, kepedulian antar anak dan dapat mengembangkan kognitif anak (Widodo dan Lumintuarso, 2017). Selain itu dengan mengenalkan permainan tradisional kepada anak usia dini dapat mengajarkan jenis permainan yang ada di Indonesia kepada anak. Salah satu permainan tradisional yang dapat mengembangkan kemampuan mengenal lambang bilangan adalah engklek. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Mas. dkk, 2017) menjelaskan bahwa permainan engklek berpengaruh terhadap kemampuan mengenal angka pada anak kelompok B di TK Bayu Kumdhala Bubunan Singaraja Tahun Ajaran 2016/2017. Permainan tradisional engklek atau taplak ini diharapkan bisa menjadi permainan edukatif yang dapat mengembangkan kemampuan mengenal lambang bilangan anak. Selain itu dengan bermain engklek atau taplak bisa mengenalkan dan melestarikan tentang budaya Indonesia.

Meskipun demikian, beberapa penelitian menunjukkan bahwa banyak anak usia dini mengalami hambatan dalam mengenali lambang bilangan. Hal ini dapat disebabkan oleh metode pembelajaran konvensional yang kurang menarik dan tidak interaktif. Menyebabkan anak-anak cenderung mengalami kesulitan dalam mencocokkan bilangan dengan lambangnya (Sari, D. P. dkk., 2019; Rohmalina, dkk., 2020; Sriningsih, 2008). Kondisi ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang monoton dan berpusat pada guru kurang mampu merangsang kemampuan berpikir anak dalam menghubungkan bilangan dengan simbolnya. Anak usia dini pada dasarnya memerlukan pengalaman belajar yang konkret, interaktif, dan menyenangkan agar dapat memahami konsep bilangan secara lebih bermakna. Oleh karena itu, dibutuhkan media pembelajaran inovatif yang

tidak hanya menarik perhatian anak, tetapi juga mampu memberikan stimulasi kognitif sehingga proses pengenalan lambang bilangan dapat berlangsung lebih efektif.

Selain itu, pembelajaran yang bersifat monoton, seperti hanya menggunakan papan tulis atau lembar kerja, kurang efektif untuk melibatkan anak secara aktif. Penelitian lain mengungkapkan bahwa media pembelajaran interaktif, termasuk permainan tradisional seperti congklak atau engklek, dapat meningkatkan minat belajar anak serta mempercepat pengenalan lambang bilangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode bermain sambil belajar dengan permainan tradisional secara signifikan meningkatkan kemampuan anak dalam mengenali lambang bilangan (Gian A, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa anak usia dini cenderung lebih responsif terhadap strategi pembelajaran yang melibatkan aktivitas bermain, karena dapat memberikan pengalaman langsung sekaligus menumbuhkan motivasi belajar. Pembelajaran yang dikemas dalam bentuk permainan interaktif tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif, tetapi juga melatih konsentrasi, kerjasama, serta keterampilan sosial anak. Dengan demikian, pemanfaatan permainan, baik tradisional maupun inovatif, dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi keterbatasan metode konvensional dan sekaligus memperkuat pemahaman anak terhadap lambang bilangan secara optimal.

Apabila anak belajar matematika melalui cara yang sederhana, namun tepat serta dilakukan secara konsisten dan kontinu dalam suasana yang kondusif dan menyenangkan, maka otak anak akan terlatih untuk terus berkembang sehingga anak dapat menguasai, dan bahkan menyenangi matematika tersebut (Apriani et al., 2023). Pernyataan tersebut menegaskan bahwa proses belajar matematika pada anak usia dini tidak harus melalui metode yang rumit, melainkan dapat dilakukan dengan cara sederhana asalkan sesuai dengan tahapan perkembangan anak. Konsistensi, keberlanjutan, serta suasana belajar yang kondusif dan

menyenangkan menjadi faktor penting yang dapat merangsang perkembangan kognitif anak secara optimal. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran matematika yang tepat tidak hanya membantu anak dalam menguasai keterampilan berhitung, tetapi juga menumbuhkan sikap positif dan minat yang berkelanjutan terhadap matematika sejak usia dini.

Pendekatan dengan menggunakan permainan dan dilakukan secara konsisten juga memungkinkan anak untuk belajar melalui pengalaman langsung dan interaksi sosial, sehingga tidak hanya mempermudah proses belajar tetapi juga meningkatkan kemampuan motorik, sosial-emosional, dan kreativitas mereka. Dengan berbagai tantangan dan potensi manfaat yang ada, perlu adanya eksplorasi lebih lanjut terhadap strategi pembelajaran yang inovatif untuk mendukung kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia dini.

Berdasarkan fakta yang ada, anak kelompok A di TK Aisyiyah Kecamatan Labuhan Ratu Bandar Lampung (TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu, TK Aisyiyah 2 Labuhan daru, dan TK Aisyiyah 3 Kampung Baru) pada bulan Maret-April 2025 bahwa kemampuan anak-anak usia 4-5 tahun dalam mengenal lambang bilangan masih sangat bervariasi. Beberapa anak sudah dapat mengenali angka dengan baik, sementara yang lainnya masih kesulitan dalam membedakan atau bahkan menyebutkan lambang bilangan dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun anak-anak pada usia ini sudah berada pada tahap perkembangan yang memungkinkan mereka untuk belajar tentang lambang bilangan, tidak semua anak memperoleh tingkat kemampuan yang sama.

Hal ini dapat dilihat dalam saat kegiatan pembelajaran anak terlihat kurang aktif mengikuti kegiatan yang diberikan oleh guru, hanya beberapa anak yang antusias dalam kegiatan di dalam kelas, beberapa anak asik bermain sendiri dan ingin segera bermain di luar kelas. Sebagian anak yang diteliti masih kesulitan dalam mengenali angka-angka dasar (1-10), dengan sekitar 34% anak belum dapat mengidentifikasi lambang bilangan dengan tepat. Beberapa anak bahkan

cenderung menghafal urutan angka tanpa memahami hubungan antara lambang angka dan jumlah benda. Selain itu ada perbedaan yang signifikan dalam kecepatan pengenalan lambang bilangan antara satu anak dengan anak lainnya. Anak yang memiliki pengalaman lebih banyak dalam kegiatan yang melibatkan angka, seperti menghitung benda sehari-hari, lebih cepat menguasai pengenalan lambang bilangan dibandingkan dengan anak yang jarang terpapar pada kegiatan tersebut. Dan juga metode pembelajaran yang digunakan lebih mengutamakan pendekatan konvensional seperti menghafal angka, yang dinilai kurang efektif dalam menarik perhatian anak-anak. Selain itu, pada TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu dan TK Aisyiyah 2 Labuhan Ratu Anak kelompok A dan kelompok B dijadikan satu kelas. Pendekatan yang lebih kreatif dan dengan menggunakan permainan, yang dapat membantu anak memahami hubungan antara angka dan jumlah, belum banyak diterapkan secara maksimal.

Berdasarkan hasil pra-penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa kemampuan anak usia 4-5 tahun dalam mengenal lambang bilangan masih perlu mendapatkan perhatian lebih, terutama dalam hal peningkatan metode pembelajaran yang lebih kreatif, menyenangkan, dan berbasis pengalaman nyata. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan ini serta mencari solusi yang lebih efektif dalam mendukung perkembangan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak-anak usia dini. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang kemampuan mengenal lambang bilangan dengan judul “Pengaruh Permainan Tradisional Engklek Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Anak Usia 4-5 Tahun” berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut permasalahan yang teridentifikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kurangnya keaktifan anak dalam kegiatan pembelajaran
2. Variasi kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan
3. Metode pembelajaran masih konvensional.
4. Perbedaan kecepatan penguasaan antar anak.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian yang terdapat dalam latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka penelitian ini difokuskan pada masalah anak yang mengalami kesulitan dalam mengenal lambang bilangan serta anak yang mengalami kesulitan dalam membedakan bentuk lambang bilangan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

“Apakah terdapat pengaruh permainan tradisional taplak terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak usia 4-5 tahun?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan tradisional taplak terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak usia 4-5 tahun.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka penelitian ini akan memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis sebagai berikut:

1. Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambahkan khasanah ilmu pengetahuan khususnya di bidang Pendidikan Anak Usia Dini, khususnya metode yang menarik dalam pembelajaran mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun

2. Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara praktis bagi semua pihak terkait dalam penelitian ini, diantaranya bagi:

a. Guru

Diharapkan dapat mengembangkan dan meningkatkan kinerja secara profesional, guru mampu menilai, merefleksi diri, dan mampu memperbaiki pembelajaran yang menarik khususnya tentang lambang bilangan..

b. Kepala Sekolah

Diharapkan dapat menjadi kontribusi dan memberikan wawasan kepada kepala sekolah untuk memberikan fasilitas dan media pembelajaran yang menarik guna meningkatkan mutu pembelajaran anak usia dini di sekolah.

c. Peneliti Selanjutnya

Diharap dapat memudahkan, menambah wawasan dan bisa menjadi dasar bagi peneliti lain apabila melakukan penelitian yang lebih luas dan mendalam dengan topik yang sejenis.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Perkembangan Kognitif

1. Pengertian Perkembangan Kognitif

Perkembangan kognitif merupakan suatu proses kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian serta untuk menuangkan ide-ide belajar. Perkembangan kognitif anak usia dini bertujuan agar anak dapat mengolah perolehan belajarnya, menemukan berbagai macam cara pemecahan masalah, pengembangan kemampuan logika matematika, pengetahuan ruang dan waktu, kemampuan memilih dan mengelompokkan serta persiapan kemampuan berfikir teliti.

Dalam teori (Piaget, J., 1952) membagi perkembangan kognitif anak ke dalam empat tahap. Anak usia 4–5 tahun berada pada tahap praoperasional (usia 2–7 tahun). Pada tahap ini, anak mulai mengembangkan kemampuan berpikir simbolik, di mana mereka mampu menggunakan simbol-simbol seperti kata, gambar, dan angka untuk merepresentasikan objek nyata. Anak juga menunjukkan pemikiran egosentris, yaitu kesulitan melihat sudut pandang orang lain, serta memiliki kecenderungan untuk fokus pada satu aspek saja dari suatu situasi.

Menurut (Vygotsky, L. S., 1978), perkembangan kognitif anak tidak hanya dipengaruhi oleh faktor biologis, tetapi juga oleh lingkungan sosial dan budaya. Salah satu konsep utama dalam teori ini adalah Zona

Proksimal Perkembangan (ZPD), yaitu jarak antara kemampuan aktual anak dan kemampuan potensial yang dapat dicapai dengan bantuan orang dewasa atau teman sebaya yang lebih mampu.

Melalui strategi *scaffolding*, guru atau orang tua dapat memberikan bantuan bertahap untuk membantu anak mengenal lambang bilangan secara lebih efektif. Proses ini melibatkan interaksi sosial dan penggunaan bahasa sebagai alat untuk mentransfer pengetahuan.

Bruner, J. S. (1966) menjelaskan bahwa anak memahami dunia melalui tiga bentuk representasi:

- a. Enaktif (berbasis tindakan langsung)
- b. Ikonik (berbasis gambar/visual)
- c. Simbolik (berbasis simbol seperti angka atau huruf)

Anak usia 4–5 tahun sedang berada pada transisi dari tahap ikonik ke simbolik, sehingga mereka membutuhkan bantuan visual (gambar, alat peraga konkret) untuk memahami konsep angka dan lambang bilangan. Ini menunjukkan bahwa pemahaman terhadap lambang bilangan sebaiknya diberikan melalui media yang konkret dan visual terlebih dahulu sebelum menuju abstraksi.

Pendapat lain mengemukakan bahwa konteks pengenalan lambang bilangan, anak usia ini mulai mampu mengidentifikasi simbol angka (misalnya angka 3), namun belum sepenuhnya memahami konsep kuantitas dibalik simbol tersebut. Anak memahami angka sebagai bagian dari rutinitas atau nyanyian, bukan sebagai lambang yang merepresentasikan jumlah. Kemudian pendapat lainnya mengemukakan bahwa kognitif merupakan salah satu aspek perkembangan individu yang meliputi kemampuan dan aktivitas mental yang terkait dalam proses penerimaan-pemrosesan dan penggunaan informasi dalam bentuk berpikir, pemecahan masalah, dan adaptasi (Ujang, 2016).

Berdasarkan kajian teori yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa perkembangan kognitif anak usia 4–5 tahun berada pada tahap yang sangat penting dalam membentuk dasar kemampuan berpikir logis dan simbolik. Anak pada usia ini mulai memahami dunia melalui simbol-simbol sederhana seperti angka dan huruf, namun masih sangat bergantung pada bantuan konkret, visual, dan interaksi sosial.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4–5 tahun sangat dipengaruhi oleh tahap perkembangan kognitifnya. Oleh karena itu, strategi pembelajaran yang digunakan harus selaras dengan karakteristik kognitif anak, bersifat konkret, menarik secara visual, dan dilakukan dalam konteks sosial yang suportif untuk memaksimalkan proses belajar mereka.

2. Teori Belajar Kognitif

Teori belajar kognitif merupakan pendekatan dalam psikologi pendidikan yang menekankan pentingnya proses mental dalam memahami bagaimana seseorang memperoleh, menyimpan, dan menggunakan pengetahuan. Dalam teori ini, belajar dipandang sebagai proses aktif yang melibatkan kemampuan berpikir, menalar, mengingat, dan memecahkan masalah. Tidak seperti teori behavioristik yang menekankan pada respon terhadap stimulus, teori kognitif memusatkan perhatian pada bagaimana individu memproses informasi secara internal.

Menurut Slavin (2009), teori kognitif menyoroti bahwa siswa bukan sekadar penerima pasif informasi, melainkan pembelajar aktif yang membentuk dan membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman. Proses pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh pengulangan dan penguatan, melainkan oleh struktur kognitif yang dimiliki anak dan bagaimana mereka mengaturnya untuk memahami dunia di sekitarnya.

Salah satu tokoh utama dalam teori kognitif adalah Jean Piaget, yang menjelaskan bahwa perkembangan kognitif anak terjadi melalui empat tahap, yaitu tahap sensorimotor, praoperasional, operasional konkret, dan operasional formal. Pada usia 4–5 tahun, anak berada pada tahap praoperasional, di mana mereka mulai menggunakan simbol-simbol untuk merepresentasikan objek atau kejadian dalam kehidupan sehari-hari. Pada tahap ini, anak mulai menunjukkan perkembangan bahasa, kemampuan mengklasifikasikan objek, dan berpikir secara intuitif, meskipun masih egosentris dan belum mampu berpikir secara logis sepenuhnya (Piaget, 1952).

Selain Piaget, Lev Vygotsky juga memberikan kontribusi besar terhadap teori kognitif melalui pendekatan sosiokultural. Ia memperkenalkan konsep Zona Perkembangan Proksimal (ZPD), yaitu jarak antara kemampuan aktual anak (apa yang bisa dilakukan sendiri) dan kemampuan potensialnya (apa yang bisa dicapai dengan bantuan orang lain). Vygotsky menekankan pentingnya interaksi sosial dan bahasa sebagai alat utama dalam perkembangan kognitif anak (Vygotsky, 1978). Dalam konteks ini, pembelajaran yang efektif terjadi saat anak dibantu oleh orang dewasa atau teman sebaya melalui *scaffolding* atau dukungan sementara.

Sementara itu, Jerome Bruner mengembangkan ide bahwa anak belajar melalui tiga tahap representasi, yaitu enaktif (melalui tindakan), ikonik (melalui gambar), dan simbolik (melalui bahasa dan angka). Ia menekankan pentingnya peran guru atau orang dewasa sebagai fasilitator, yang menyediakan bantuan sementara (*scaffolding*) agar anak dapat mencapai tingkat perkembangan yang lebih tinggi (Bruner, 1966).

Dalam konteks pendidikan anak usia dini, teori belajar kognitif sangat relevan. Anak usia 4–5 tahun berada dalam masa keemasan

perkembangan otak, sehingga mereka memiliki potensi luar biasa untuk menyerap informasi. Oleh karena itu, guru perlu menyediakan pengalaman belajar yang kaya, interaktif, dan menantang agar anak dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, menyelesaikan masalah, dan membangun pemahaman secara mandiri.

3. Faktor Perkembangan Kognitif

Perkembangan kognitif anak usia dini, khususnya pada rentang usia 4–5 tahun, merupakan aspek penting dalam proses tumbuh kembang yang dipengaruhi oleh berbagai faktor internal maupun eksternal. Berbagai grand teori telah dikembangkan oleh para ahli untuk menjelaskan bagaimana anak belajar, memahami, dan mengembangkan kemampuan berpikir mereka. Teori-teori ini menjadi landasan dalam mengkaji faktor-faktor yang mendukung perkembangan kognitif anak.

Menurut (Wijayanti, 2018) Terdapat beberapa faktor perkembangan kognitif pada anak yang dapat mempengaruhi perkembangan tersebut di antaranya:

a. Faktor Internal

Merupakan faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif anak yang berasal dari diri sendiri seperti faktor bawaan, faktor kematangan dan faktor minat dan bakat.

b. Faktor Eksternal

Merupakan faktor yang berasal dari luar diri anak seperti faktor lingkungan, faktor pembentukan, dan faktor kebebasan.

Piaget, dalam teori perkembangan kognitifnya, menyatakan bahwa anak usia 4–5 tahun berada pada tahap pra operasional (Piaget, J., 1952). Pada tahap ini, anak mulai mampu menggunakan simbol untuk merepresentasikan objek atau kejadian, termasuk penggunaan lambang-lambang bilangan. Piaget menekankan pentingnya kematangan biologis dan interaksi langsung anak dengan lingkungannya. Ia berpendapat

bahwa anak secara aktif membangun pengetahuan melalui proses asimilasi dan akomodasi terhadap pengalaman-pengalaman konkret. Dengan demikian, faktor-faktor biologis seperti kesehatan otak, serta pengalaman belajar yang kaya sangat menentukan perkembangan kognitif anak.

Di sisi lain, Vygotsky melalui teori sosiokultural menekankan bahwa perkembangan kognitif anak terbentuk melalui interaksi sosial dan budaya. Vygotsky mengenalkan konsep Zona Perkembangan Proksimal (*Zone of Proximal Development/ZPD*), di mana anak belajar paling efektif saat mendapatkan bantuan dari orang yang lebih dewasa atau teman sebaya yang lebih mampu. Menurutnya, bahasa dan interaksi sosial adalah media utama dalam mengembangkan kemampuan berpikir anak. Oleh karena itu, faktor lingkungan sosial, keterlibatan orang tua, dan kualitas interaksi menjadi hal yang sangat penting dalam membentuk kognisi anak (Vygotsky, L. S., 1978).

Dengan demikian, simpulan dari paparan di atas menunjukkan bahwa perkembangan kognitif anak usia 4–5 tahun merupakan hasil kombinasi antara kematangan biologis, pengalaman konkret, serta dukungan sosial yang diberikan melalui interaksi bermakna. Proses pembelajaran yang efektif perlu melibatkan aktivitas eksploratif dan bimbingan sosial yang sesuai dengan tahap perkembangan anak.

4. Tahap Perkembangan Kognitif

Pekembangan kognitif menurut Piaget dalam (Santrock, 2007) dapat dikategorikan ke dalam empat tahap perkembangan kognitif, yaitu tahap sensori motor (0 hingga 2 tahun), tahap pra operasional (2 hingga 7 tahun), tahap operasional konkret (7 hingga 11 tahun), dan tahap operasional formal (11 tahun hingga masa dewasa).

- a. Tahap *sensori motor* (0 hingga 2 tahun)

Pada tahap ini anak memperoleh pengetahuan dari tindakan inderanya, sedangkan tahap pra operasional diwarnai dengan mulai digunakannya simbol-simbol untuk menghadirkan suatu benda atau pemikirannya, khususnya penggunaan bahasa.

b. Tahap *pra operasional* (2 hingga 7 tahun)

Tahap ini merupakan masa permulaan bagi anak untuk membangun kemampuan dalam menyusun pikirannya. Pada tahap ini, anak mulai menunjukkan kemampuan menggunakan simbol-simbol untuk merepresentasikan objek atau peristiwa dalam pikirannya. Simbol tersebut bisa berupa kata-kata, gambar, atau benda yang menggambarkan sesuatu yang tidak hadir secara langsung. Oleh karena itu, kemampuan berbahasa dan bermain imajinatif berkembang pesat pada tahap ini. Namun demikian, cara berpikir anak pada tahap *pra operasional* masih bersifat egosentris, intuitif, dan belum logis. Dalam keseharian, anak pada tahap pra operasional juga menunjukkan kemampuan bermain simbolik atau imajinatif, yaitu menggunakan satu benda untuk mewakili benda lain. Misalnya, anak menggunakan balok sebagai mobil, sapu sebagai kuda, atau kardus sebagai rumah-rumahan. Aktivitas ini menunjukkan bahwa anak mulai memahami representasi mental, meskipun belum dapat mengoperasikan simbol-simbol tersebut secara logis seperti pada tahap berikutnya (*operasional konkret*).

c. Tahap *operasional konkret* (7 hingga 11 tahun)

Pada tahap ini anak mampu berfikir logis mengenai kejadian-kejadian konkret, memahami konsep percakapan, mengorganisasikan objek menjadi kelas-kelas klasifikasi dan menempatkan objek dalam urutan yang teratur

d. Tahap operasional formal (11 tahun hingga masa dewasa)

Pada masa ini remaja berfikir secara lebih abstrak, idealis, dan logis.

Dari paparan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam perkembangan kognitif terdapat beberapa cara berpikir dan salah satunya adalah berpikir simbolis. Berfikir simbolik merupakan cara mengenal suatu objek melalui gambar dan kata-kata.

B. Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan

1. Pengertian Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan

Kemampuan (*ability*) merupakan daya serap atau daya muat yang dimiliki oleh seseorang untuk melakukan suatu pekerjaan yang terdiri dari kemampuan intelektual dan kemampuan fisik (Surajiyo dkk. 2021). Dalam hal ini kemampuan merupakan kesanggupan atau kapasitas anak dalam melakukan beragam kegiatan atau tugas tertentu. Sedangkan definisi mengenal dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia mengenal merupakan kata berimbuhan yang berasal dari kata kenal, mengenal juga berarti mengetahui tentang suatu hal. Adapun definisi lambang bilangan menurut Gandana, dkk yaitu lambang bilangan atau angka merupakan suatu himpunan berupa lambang yang berkaitan erat dengan nilai yang mewakili banyak benda, lambang bilangan merupakan simbol yang mewakili bilangan atau angka (Gandana dkk, 2017). Pernyataan tersebut menjelaskan bahwa kemampuan adalah kapasitas seseorang untuk melaksanakan suatu tugas, baik yang melibatkan aspek intelektual maupun fisik. Dalam konteks anak usia dini, kemampuan mencerminkan kesanggupan anak dalam melakukan berbagai aktivitas belajar. Mengenal berarti mengetahui atau memahami suatu hal melalui pengalaman. Adapun lambang bilangan merupakan simbol yang merepresentasikan suatu bilangan atau angka yang berkaitan dengan jumlah benda. Dengan demikian, kemampuan mengenal lambang bilangan dapat dipahami sebagai kesanggupan anak untuk memahami dan menggunakan simbol angka sebagai representasi kuantitas, yang menjadi dasar bagi perkembangan keterampilan berhitung.

Formal number sentences should be introduced gradually. First, children should have extensive exploratory experiences that provide opportunities to invent their own solutions to every-day problems. They should be encouraged to find their own systems of recording solutions using their own notation. Develop the language of number sentences through word problems that come from real-life experiences. Introduce formal number sentences when children have developed to the level where they can understand that number sentences are a shorthand representation for words. (Chalesworth et al.,1995). Pernyataan tersebut menekankan bahwa sebelum anak diperkenalkan pada kalimat bilangan formal, mereka perlu terlebih dahulu terlibat dalam berbagai kegiatan eksploratif untuk membangun landasan konseptual yang kuat. Pada tahap ini, anak didorong untuk menemukan strategi pemecahan masalah mereka sendiri serta mengembangkan sistem pencatatan pribadi melalui notasi yang mereka buat sendiri. Pengalaman seperti ini penting untuk membantu anak menghubungkan situasi kehidupan nyata dengan representasi simbolis secara bermakna. Oleh karena itu, pengenalan kalimat bilangan formal sebaiknya dilakukan ketika anak sudah siap secara kognitif untuk memahami bahwa kalimat bilangan merupakan bentuk penyederhanaan simbolis dari pernyataan verbal. Pendekatan ini memastikan bahwa pembelajaran matematika berlangsung bermakna serta mendukung perkembangan kemampuan berpikir matematis sejak usia dini.

Kemampuan mengenal lambang bilangan merupakan bagian dari aspek kognitif yang penting dalam tahap perkembangan anak usia dini. Kemampuan ini mencakup kemampuan anak untuk mengidentifikasi, menyebutkan, membedakan, dan mencocokkan simbol angka dengan kuantitas tertentu, yang menjadi dasar bagi keterampilan berhitung selanjutnya (Woolfolk, 2016). Pernyataan tersebut menekankan bahwa kemampuan mengenal lambang bilangan merupakan salah satu aspek penting dari perkembangan kognitif anak usia dini. Dalam teori perkembangan kognitif, khususnya menurut Piaget, anak usia dini

berada pada tahap pra operasional (usia 2–7 tahun), di mana mereka mulai mampu menggunakan simbol-simbol (termasuk angka) untuk merepresentasikan objek atau kuantitas.

Selain itu dalam pendekatan konstruktivis, anak dianggap sebagai pembelajar aktif yang membangun pengetahuannya melalui pengalaman langsung dan eksplorasi. Oleh karena itu, mengenal lambang bilangan sebaiknya diawali dengan aktivitas konkret seperti mencocokkan jumlah benda dengan angka, menyusun kartu angka, atau bermain angka (Santrock, 2011). Dalam pendekatan konstruktivis, anak dipandang sebagai pembelajar aktif yang membangun pengetahuan melalui pengalaman nyata. Oleh karena itu, pengenalan lambang bilangan sebaiknya diawali dengan aktivitas konkret, misalnya mencocokkan jumlah benda dengan angka, menyusun kartu angka, atau permainan angka. Pendekatan ini, sebagaimana dijelaskan pada teori di atas membantu anak memahami makna simbol bilangan secara bertahap dari pengalaman langsung menuju konsep abstrak.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan mengenal lambang bilangan merupakan daya serap atau daya tangkap untuk mengetahui lambang yang berkaitan dengan banyak benda dan simbol yang mewakili benda atau bilangan. Kemampuan mengenal lambang bilangan dapat mengembangkan keterampilan berpikir, menalar, dan memecahkan masalah. Menenal lambang bilangan adalah cara yang dilakukan anak untuk belajar matematika sederhana melalui kegiatan mengenal simbol berupa tanda atau huruf yang didefinisikan secara cermat, jelas dan akurat sehingga dapat memberikan bekal bagi anak dalam mengenal lambang bilangan.

2. Aspek Lambang Bilangan

Kemampuan mengenal lambang bilangan merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan kognitif anak usia dini, khususnya usia 4–5 tahun. Kemampuan ini mencakup serangkaian keterampilan dasar yang membentuk pondasi dalam penguasaan konsep bilangan dan numerasi. Secara umum, aspek kemampuan mengenal lambang bilangan anak usia dini dapat dilihat dari beberapa indikator.

Salah satu indikator awal dari kemampuan ini adalah kemampuan anak untuk menyebutkan lambang bilangan secara lisan, misalnya angka 1 sampai 10. Anak mulai menghafal urutan angka meskipun belum sepenuhnya memahami makna kuantitatifnya. Hal ini sesuai dengan pandangan Piaget (1952) yang menjelaskan bahwa anak pada tahap pra operasional mulai menggunakan simbol-simbol, termasuk angka, namun masih terbatas pada pemahaman intuitif.

Selain menyebutkan angka, anak usia 4–5 tahun juga mulai menunjukkan kemampuan mengidentifikasi lambang bilangan secara visual. Ketika ditunjukkan simbol angka (misalnya angka "4"), anak dapat menyebutkan atau mengenalinya dengan benar. Menurut Santrock (2011), pengalaman konkret dan berulang sangat membantu anak dalam membangun skema kognitif terhadap bentuk dan makna simbol angka.

Indikator selanjutnya adalah kemampuan anak untuk mencocokkan lambang bilangan dengan jumlah benda. Misalnya, ketika anak melihat angka "3", ia mampu mengambil tiga benda atau menunjuk tiga gambar. Aktivitas ini menunjukkan bahwa anak mulai memahami bahwa setiap lambang angka merepresentasikan kuantitas tertentu. Proses ini diperkuat melalui interaksi sosial dengan guru atau orang tua, sebagaimana dijelaskan oleh Vygotsky (1978) dalam konsep Zona Perkembangan Proksimal (ZPD).

Anak juga mulai menunjukkan kemampuan menulis atau menyalin lambang bilangan, yang menandakan peningkatan koordinasi motorik sekaligus penguatan ingatan visual terhadap angka. Kemampuan ini dapat berkembang lebih baik melalui pendekatan behavioristik, di mana penguatan positif seperti pujian atau hadiah akan mendorong anak untuk mengulang perilaku positif tersebut (Slavin, 2009). Kemampuan anak dalam menulis atau menyalin lambang bilangan menunjukkan adanya perkembangan koordinasi motorik halus sekaligus penguatan ingatan visual terhadap angka. Perkembangan ini dapat ditingkatkan melalui pendekatan behavioristik, yakni dengan memberikan penguatan positif seperti pujian atau hadiah, sehingga anak terdorong untuk mengulang perilaku positif tersebut.

Kemudian, anak usia dini mulai mampu mengurutkan lambang bilangan dari angka kecil ke besar, baik melalui kegiatan bermain, menyusun kartu angka, atau lagu angka. Hal ini menunjukkan bahwa anak mulai membentuk pemahaman dasar tentang keteraturan bilangan, yang penting untuk konsep berhitung di kemudian hari (Woolfolk, 2016). Kemampuan anak usia dini dalam mengurutkan lambang bilangan dari kecil ke besar menunjukkan perkembangan pemahaman dasar tentang keteraturan angka. Aktivitas seperti bermain, menyusun kartu angka, atau menyanyikan lagu angka membantu anak memahami konsep urutan, yang menjadi fondasi penting bagi keterampilan berhitung di tahap selanjutnya.

Indikator terakhir adalah kemampuan anak dalam menunjukkan lambang bilangan sesuai perintah. Ketika guru atau orang tua menyebutkan angka tertentu, anak mampu menunjuk simbol yang sesuai atau menunjukkan jumlah benda yang diminta. Kemampuan ini memperlihatkan adanya pemahaman konseptual dasar terhadap angka dan penggunaannya dalam konteks sederhana.

Dengan demikian, indikator-indikator tersebut mencerminkan perkembangan kognitif anak yang terjadi melalui proses interaksi sosial, pengalaman konkret, dan penguatan perilaku. Kemampuan mengenal lambang bilangan bukan hanya sekadar hafalan angka, melainkan proses pembentukan konsep bilangan yang melibatkan banyak aspek perkembangan anak.

Indikator lambang bilangan merupakan acuan tercapainya kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak. Menurut Pratini (2010) indikator kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak usia 4-5 tahun ada 4 di antaranya adalah sebagai berikut : (1) Mengetahui konsep banyak dan sedikit, (2) Membilang banyak benda satu sampai sepuluh, (3) Mengenal konsep bilangan, (4) Mengenal lambang bilangan. Sedangkan menurut Sujiono (2008:10.21) indikator kemampuan mengenal lambang bilangan sebagai berikut:

- a. Membilang atau menyebutkan urutan 1-10.
- b. Membilang dengan menunjukan benda-benda.
- c. Menghubungkan lambang bilangan dengan benda-benda 1-10
- d. Menunjukan kumpulan yang sama, tidak sama, banyak atau sedikit.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat ditegaskan bahwa indikator kemampuan lambang merupakan acuan untuk mengukur kemampuan anak usia dini dalam mengenal lambang bilangan.

C. Permainan Tradisional

1. Pengertian Permainan Tradisional

Permainan tradisional merupakan simbolisasi dari pengetahuan yang turun temurun dan memiliki bermacam-macam fungsi atau pesan di baliknya, di mana pada prinsipnya permainan anak tetap merupakan permainan anak. Aktivitas permainan yang dapat mengembangkan aspek-aspek psikologis anak dapat dijadikan sarana belajar sebagai persiapan menuju dewasa (Mulyana dan Lengkana, 2019). Pendapat lain

menjelaskan bahwa permainan tradisional merupakan salah satu aset budaya yang mempunyai ciri khas kebudayaan suatu bangsa maka, pendidikan karakter bisa dibentuk melalui permainan tradisional sejak usia dini. Karena selama ini pendidikan karakter kurang mendapat penekanan dalam sistem pendidikan di negara kita. Pendidikan budi pekerti hanyalah sebatas teori tanpa adanya refleksi dari pendidikan tersebut. Dampaknya, anak-anak tumbuh menjadi manusia yang tidak memiliki karakter, bahkan lebih kepada bertingkah laku mengikuti perkembangan zaman namun tanpa filter (Andriani, 2011). Selain itu, permainan tradisional merupakan alat permainan edukatif warisan leluhur.

Menurut Puspita (2021) dalam bukunya yang berjudul Alat Permainan Edukatif Anak Usia Dini, alat permainan edukatif (APE) merupakan permainan untuk anak usia dini yang dapat mengoptimalkan perkembangan anak, yang dapat disesuaikan penggunaannya menurut usia dan tingkat perkembangannya. Selain itu, adapun menurut Damayanti dan Tiaraningrum (2023) beliau berpendapat bahwa permainan tradisional mampu merangsang anak dalam keaktifan yaitu, mengembangkan kerjasama, menaati peraturan, rasa empati terhadap sesama, dan menghargai orang lain.

Selain itu Fitriyah (2016) juga berpendapat bahwa permainan tradisional merupakan salah satu media yang efektif dalam proses pendidikan anak usia dini, karena permainan tersebut melibatkan aktivitas motorik, kognitif, dan sosial anak.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya permainan tradisional merupakan alat permainan edukatif warisan budaya bangsa yang dapat meningkatkan perkembangan anak dan warisan dari nenek moyang yang keberadaannya harus dilestarikan. Sebagai anak bangsa sudah menjadi kewajiban untuk mempertahankan eksistensi dari permainan tradisional tersebut. Permainan tradisional bukan semata-mata permainan saja, akan

tetapi terdapat nilai dan unsur budaya yang melekat didalamnya. Di seluruh penjuru Indonesia, setiap daerah memiliki permainan tradisional yang menjadi ciri khas dari daerah tersebut.

2. Macam-Macam Permainan Tradisional

Banyak sekali macam-macam permainan tradisional di Indonesia, hampir seluruh daerah memiliki permainan tradisionalnya masing-masing. Pada era globalisasi saat ini permainan tradisional tidak banyak dikenal oleh anak, permainan yang sering dimainkan kebanyakan adalah permainan modern yang menggunakan teknologi canggih. Tanpa kita sadari bahwa banyak permainan tradisional tidak kalah menyenangkan seperti permainan modern. Ada banyak jenis permainan tradisional di Indonesia yang dapat dimainkan oleh anak antara lain congklak, engklek, egrang, lompat tali, gobak sodor, petak umpet dan masih banyak lagi. Permainan-permainan tersebut juga dapat mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak. Sejalan dengan pernyataan tersebut, Nilawati Astini, dkk dalam (Ridhwan dkk, 2023) mengungkapkan bahwa terdapat macam-macam permainan tradisional yaitu seperti congklak, egrang, lompat tali, dan masih banyak lagi termasuk taplak. Beliau mengungkapkan pula bahwa dengan bermain permainan tradisional, kemampuan-kemampuan yang ada pada diri anak akan berkembang dan dapat melakukan gerak tubuh yang kompleks.

Menurut Suyadi (2014), permainan tradisional adalah aktivitas bermain yang diwariskan secara turun-temurun dari generasi ke generasi, yang mengandung nilai-nilai budaya, norma sosial, dan pembelajaran bagi anak. Permainan ini biasanya menggunakan peralatan sederhana, bahkan memanfaatkan alam sekitar, serta dimainkan secara berkelompok.

Dari beberapa jenis permainan tradisional di atas, peneliti memilih permainan tradisional engklek sebagai media untuk pengenalan lambang bilangan 1-10 untuk anak usia 4-5 tahun.

3. Permainan Engklek

Permainan Engklek memiliki nama yang berbeda di setiap daerah di Indonesia. Di daerah Jawa, permainan ini disebut engklek, sedangkan di Jawa Barat disebut dengan sondah. Di Sulawesi namanya nokadende sedangkan di Maluku namanya ganci-ganci. Permainan engklek adalah permainan tradisional yang biasa dimainkan oleh anak-anak dengan cara melempar batu ke kotak lalu melompat dengan satu kaki dari kotak satu ke kotak lain.

Nurbiana Dhieni (2011) menegaskan bahwa engklek membantu anak mengembangkan kemampuan kognitif melalui pengenalan angka, urutan dan pola. Anak harus memahami langkah-langkah permainan, mengingat kotak yang sudah dilewati, serta memutuskan lompatan yang tepat. Proses ini memperkuat daya ingat (*memory retention*) dan kemampuan berpikir logis.

Menurut Mas, dkk (2017) permainan tradisional engklek atau taplak memiliki beberapa manfaat antara lain :

- a. Kemampuan fisik anak menjadi kuat karena dalam permainan ini anak di haruskan untuk melompat-lompat.
- b. Dapat merangsang kemampuan anak bersosialisasi dengan orang lain dan mengajarkan kerjasama.
- c. Anak dapat menaati aturan-aturan dalam permainan yang telah disepakati.
- d. Mengembangkan kecerdasan logika matematika anak karena anak berhitung dan menentukan langkah-langkah yang harus dilewati.
- e. Anak menjadi lebih kreatif, karena dalam permainan tradisional ini anak memilih sendiri batu lemparan dari barang-barang yang ada di sekitar seperti batu, kayu atau tumbuhan di sekitar.

Menurut Dharnamulya dalam (Wahyuni, 2016) permainan ini di sebut engklek karena dilakukan dengan melakukan engklek atau berjalan dengan satu kaki disebut *pentasan* pada angka 1-10. Permainan ini bisa di laksanakan dimana saja seperti di halaman rumah, halaman sekolah,

lapangan dan sebagainya. Permainan tradisional engklek ini dapat dimainkan oleh laki-laki maupun perempuan yang di mainkan oleh 2 orang atau lebih.

Selain itu Moeslichatoen (2004) menyebutkan bahwa selain melatih fisik, permainan tradisional engklek juga menstimulasi aspek kognitif karena anak harus mengingat giliran, urutan kotak, dan cara bermain. Anak belajar mengontrol diri, mengenal angka, serta meningkatkan daya ingat dan konsentrasi.

Dari pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa permainan tradisional engklek merupakan salah satu bentuk permainan tradisional Indonesia yang telah dikenal luas oleh masyarakat dan diwariskan secara turun-temurun. Permainan ini dimainkan dengan cara melompat menggunakan satu kaki melewati petak-petak yang digambar di tanah atau lantai. Umumnya, petak tersebut berbentuk kotak yang disusun secara vertikal maupun bercabang, sesuai variasi daerah masing-masing. Permainan tradisional engklek biasanya dimainkan secara berkelompok, dengan urutan giliran dan aturan yang disepakati bersama. Dengan demikian, permainan tradisional engklek merupakan salah satu bentuk permainan tradisional yang memiliki potensi besar sebagai media edukatif untuk menstimulasi berbagai aspek perkembangan anak, terutama aspek kognitif, yang mencakup kemampuan mengingat, memahami aturan, mengambil keputusan, dan menyusun strategi.

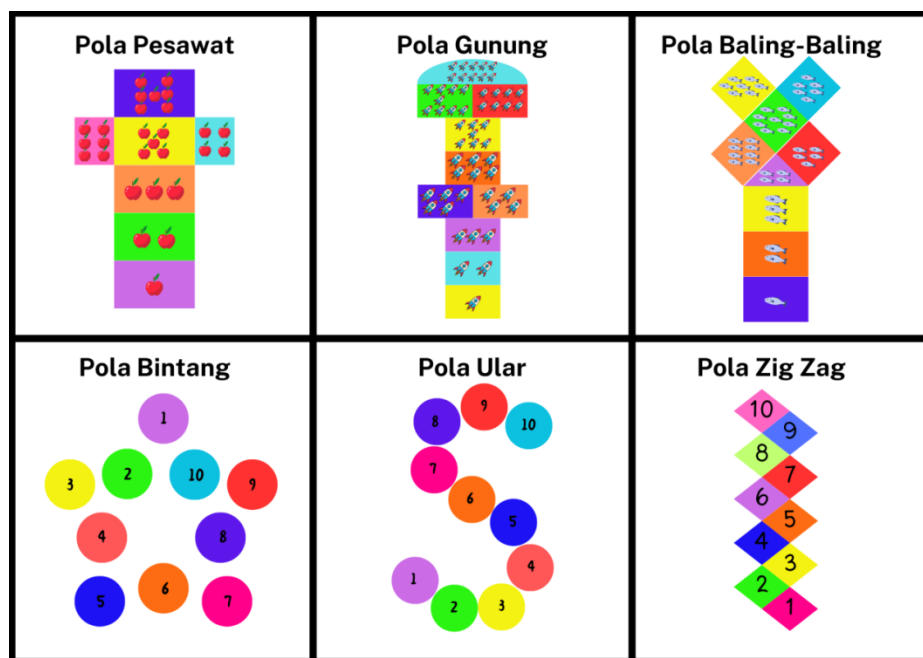
Alat dan bahan yang dibutuhkan dalam bermain taplak sebagai berikut :

1. Batu lempar
2. Wadah batu lempar
3. Banner pentasan permainan engklek

Langkah- langkah permainan engklek :

1. Anak- anak berbaris dengan rapih
2. Anak yang paling depan mengambil batu lempar yang ada di dalam wadah secara acak
3. Setelah mendapatkan batu lempar, anak melempar batu lempar ke dalam pentasan engklek sesuai dengan angka yang di dapat pada batu lempar.
4. Kemudian anak melompat sampai ke kotak angka yang terdapat batu lemparan sambil menghitung.
5. Sedemikian juga yang dilakukan oleh anak selanjutnya

Adapun gambar desain permainan tradisional engklek adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Permainan Tradisional Engklek

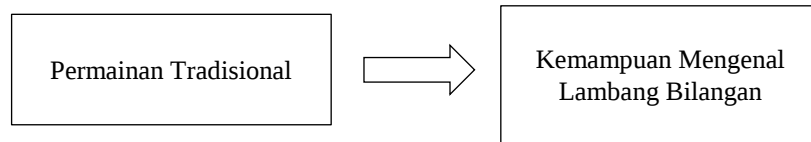
D. Kerangka Pikir

Anak usia 4–5 tahun berada pada tahap perkembangan kognitif awal, di mana mereka mulai mampu menggunakan simbol untuk mewakili objek atau konsep tertentu. Salah satu simbol yang penting dikenalkan sejak dini adalah lambang bilangan. Kemampuan mengenal lambang bilangan pada usia ini meliputi beberapa aspek, yaitu mengenali bentuk angka, menyebutkan angka, menghubungkan angka dengan jumlah benda, mengurutkan angka, serta membandingkan angka. Namun, kenyataannya masih banyak anak mengalami hambatan dalam penguasaan aspek-aspek tersebut karena pembelajaran yang sering kali bersifat hafalan dan monoton.

Untuk mengatasi hambatan tersebut, diperlukan metode yang lebih menyenangkan dan sesuai dengan dunia anak, yaitu melalui permainan tradisional. Salah satu permainan tradisional yang relevan digunakan adalah engklek. Permainan engklek dilakukan dengan cara melompat di atas kotak-kotak yang diberi nomor atau lambang bilangan tertentu. Melalui permainan ini, anak memperoleh kesempatan untuk melihat, menyebutkan, dan mengurutkan lambang bilangan secara langsung. Selain itu, saat melompat mengikuti urutan angka pada kotak, anak belajar memahami bahwa setiap lambang bilangan memiliki urutan yang tetap. Kegiatan ini juga mendorong anak menghubungkan antara simbol bilangan dengan jumlah langkah atau lompatan yang dilakukan. Dengan demikian, permainan engklek mampu memberikan pengalaman konkret, menyenangkan, dan bermakna dalam mengenalkan lambang bilangan pada anak usia 4–5 tahun.

Berdasarkan hal tersebut, dapat dirumuskan bahwa permainan tradisional engklek sebagai media pembelajaran berperan dalam meningkatkan kemampuan anak mengenal lambang bilangan melalui pengalaman bermain yang aktif, interaktif, dan kontekstual.

Untuk lebih jelasnya maka kerangka pikir dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2. Kerangka Pikir

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian di dalam kerangka pikir penelitian maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

Ho : Terdapat pengaruh permainan tradisional engklek terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak.

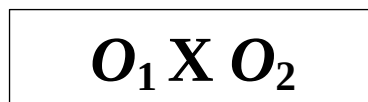
III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode kuantitatif yang bersifat eksperimen. Metode eksperimen memiliki beberapa macam jenis, dan salah satu jenis eksperimen yang digunakan oleh peneliti adalah *pre experimental design*. Menurut Sugiyono (2012), *pre-eksperimental design* merupakan eksperimen yang belum sungguh-sungguh.

Bentuk *pre-experimental design* memiliki beberapa jenis yaitu *one-shot case study*, *one-group pretest-posttest design*, dan *intact-group comparison*. Desain penelitian ini menggunakan *One-Group Pretest- Posttest Design*, alasan dipilihnya design ini karena menggunakan pretest sebelum diberi perlakuan, sehingga hasil dari perlakuan dapat dengan diketahui dari hasil *pretest* dan sehingga menjadi lebih akurat. Design. dalam penelitian ini sebagai berikut:

Gambar 3. One Group Pretest-Posttest Design



Sumber: Sugiyono (2012)

Keterangan :

O_1 : Pretest (sebelum dilakukan perlakuan)

O_2 : Posttest (setelah dilakukan perlakuan)

X : Perlakuan

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini bertempat di TK Aisyiyah Kelurahan Labuhan Ratu dengan sampel penelitian anak usia 4-5 tahun pada semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025. Waktu penelitian ini yaitu pada semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yang diambil dalam penelitian ini yaitu seluruh anak yang ada di TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu, Aisyiyah 2 Labuhan Ratu dan Aisyiyah 3 Kampung Baru dengan total 194 anak. Adapun rinciannya sebagai berikut:

Tabel 1. Jumlah Populasi

No	Nama TK	Jumlah
1	TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu	84
2	TK Aisyiyah 2 Labuhan Ratu	50
3	TK Aisyiyah 3 Kampung Baru	60
Jumlah Total		194

Sumber : Hasil Observasi Peneliti pada bulan Maret 2025

2. Sampel

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan yaitu teknik *purposive sampling*. Purposive sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan karakteristik tertentu. Sampel ini diambil berdasarkan pertimbangan karakteristik pada anak-anak yang berusia 4-5 tahun di TK Aisyiyah Kecamatan Labuhan Ratu yang berjumlah 22 anak di kelas A. dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 2. Jumlah Sampel

No	Nama TK	Jumlah
1	TK Aisyiyah 1 Labuhan Ratu	7
2	TK Aisyiyah 2 Labuhan Ratu	5
3	TK Aisyiyah 3 Kampung Baru	10
Jumlah Total		22

Sumber : Hasil Observasi Peneliti pada bulan Maret 2025

D. Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

1. Definisi Konseptual

a. Variabel X (Permainan Tradisional Engklek)

Permainan tradisional engklek merupakan permainan tradisional yang biasa dimainkan oleh anak-anak dengan cara melempar batu ke kotak berisi angka lalu melompat dengan satu kaki dari kotak satu ke kotak lain.

b. Variabel Y (Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan)

Kemampuan mengenal lambang bilangan adalah kesanggupan anak usia dini dalam memahami, mengidentifikasi, menyebutkan, dan menggunakan simbol angka (0–10) secara tepat sesuai dengan konsep bilangan yang dilambangkannya.

2. Definisi Operasional

a. Variabel X (Permainan Engklek)

Penggunaan permainan tradisional engklek yang dapat mengembangkan kemampuan mengenal lambang bilangan anak, melalui penggunaan mencocokkan angka dan melafalkan angka.

b. Variabel Y (Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan)

Kemampuan mengenal lambang bilangan adalah salah satu kemampuan yang berkaitan dengan aspek kognitif yaitu memahami simbol- simbol yang dinyatakan dalam angka. Indikator kemampuan mengenal lambang bilangan dapat di ukur:

- a. Mengetahui konsep banyak dan sedikit
- b. Membilang banyak benda
- c. Mengenal konsep lambang bilangan
- d. Mengenal lambang bilangan

E. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengumpulan data merupakan alat yang digunakan oleh pengumpul data atau melaksanakan tugas mengumpulkan data tentang obyek yang sedang di teliti.

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian yaitu:

a. Observasi

Observasi terstruktur merupakan observasi yang dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan di amati, dan dimana tempatnya (Sugiyono, 2019). Proses kegiatan anak di buat dalam daftar penilaian yang sudah dikelompokkan berdasarkan ciri-ciri yang akan dinilai sesuai dengan indikator yang diajarkan dan yang sudah berisi lajur *cheklist* dalam kisi-kisi instrumen penelitian.

b. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengambilan data yang di lakukan untuk mendapatkan informasi-informasi dalam bentuk pertanyaan secara lisan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan wawancara sebagai alat pengumpul informasi tentang kegiatan dan perkembangan anak di sekolah.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat bantu untuk mengumpulkan sebuah data yang dilakukan pada saat penelitian dengan menggunakan metode pengumpulan data yang sesuai. Menurut Sugiyono (2019) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Pengujian instrumen menggunakan skala likert Lembar observasi penelitian ini menggunakan 4 jawaban, yaitu:

1. Belum Berkembang (BB)
2. Mulai Berkembang (MB)
3. Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
4. Berkembang Sangat Baik (BSB)

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan (Variabel Y) Sebelum Validasi

Variabel Y	Indikator	Item Pernyataan
Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan	Mengetahui konsep banyak dan sedikit	1. Anak dapat membandingkan jumlah benda yang lebih banyak
		2. Anak dapat membandingkan jumlah benda yang lebih sedikit
		3. Anak dapat menghitung banyak benda 1-10
	Membilang banyak benda satu sampai sepuluh	4. Anak dapat menghubungkan lambang bilangan 1-10 dengan benda nyata
		5. Anak dapat menghubungkan gambar banyak benda dengan lambang bilangan 1-10
		6. Anak dapat menyebutkan lambang bilangan 1-10
	Mengenal konsep lambang bilangan	7. Anak dapat menunjukan lambang bilangan 1-10
		8. Anak memahami konsep lebih banyak atau lebih sedikit dengan lambang bilangan yang tepat
	Mengenal lambang bilangan	9. Anak dapat mengurutkan lambang bilangan 1-10

		10. Anak dapat membedakan bentuk angka seperti 7 dan 2, 6 dan 9, 0 dan 8
		11. Anak dapat menghubungkan simbol gambar bilangan 1-10 dengan lambang bilangan 1-10

Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan (Variabel Y) Sesudah Validasi

Variabel Y	Indikator	Item Pernyataan
Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan	Mengetahui konsep banyak dan sedikit	1. Anak dapat membandingkan jumlah benda yang lebih banyak
		2. Anak dapat membandingkan jumlah benda yang lebih sedikit
		3. Anak dapat menghitung banyak benda 1-10
	Membilang banyak benda satu sampai sepuluh	4. Anak dapat menghubungkan gambar banyak benda dengan lambang bilangan 1-10
		5. Anak dapat menyebutkan lambang bilangan 1-10
	Mengenal konsep lambang bilangan	6. Anak dapat menunjukan lambang bilangan 1-10
		7. Anak memahami konsep lebih banyak atau lebih sedikit dengan lambang bilangan yang tepat
	Mengenal lambang bilangan	8. Anak dapat mengurutkan lambang bilangan 1-10
		9. Anak dapat menghubungkan simbol gambar bilangan 1-10 dengan lambang bilangan 1-10

G. Uji Instrumen

Dalam memperoleh kuesioner atau angket sebuah instrumen dengan hasil yang baik adalah melakukan proses uji coba. Uji coba yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui tingkat keandalan atau keampuhan instrumen. Pengujian instrumen dalam penelitian ini adalah penyaringan dan pengkajian item-item instrumen yang dibuat oleh peneliti untuk mengetahui tingkat validitas (ketepatan) dan reliabilitas (kehandalan) instrumen.

1. Uji Validitas

Sebuah instrument dapat dikatakan valid jika dapat mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Instrumen yang valid akan memiliki validitas yang tinggi begitupun sebaliknya instrumen yang kurang akan memiliki validitas yang rendah. Menurut Arikunto (2013) pada tabel klasifikasi reliabilitas, koefisien realibitas 0,4-0,6 masuk kedalam kategori cukup. Harga r_{hitung} yang diperoleh dibandingkan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikan 5%. Jika harga $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item pernyataan yang diujikan memiliki kriteria valid. Kemudian pada hasil perhitungan menggunakan *Microsoft Excel*, dan didapat 9 instrumen valid serta 2 instrumen lainnya tidak valid. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Uji Validitas Variabel Y

No. Item	Status	Jumlah
1,2,3,5,6,7,8,9,11	Valid	9 item
4,10	Tidak Valid	2 item
Jumlah Keseluruhan		11 item

Sumber: Hasil analisis microsoft excel

2. Uji Reliabilitas

Menurut pendapat Arikunto (2010) reliabilitas merupakan sebuah pengertian yaitu instrumen yang cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data. Instrumen yang sudah reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. Pada penelitian ini peneliti melakukan uji reliabilitas terhadap instrumen yang sudah valid dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel* dan rumus *Alfa Cronbach (a)* sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{V_t^2} \right],$$

Gambar 4. Rumus Alpha Cronbach

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir/item

V_t^2 = varian total

Tabel 6. Klasifikasi Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Reliabilitas
1,00 – 0,80	Sangat Tinggi
0,80 – 0,60	Tinggi
0,60 – 0,40	Cukup
0,40 – 0,20	Rendah
0,20 – 0,00	Sangat Rendah

Sumber : Arikunto (2013)

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu mengolah hasil dari observasi yang telah dilakukan kemudian hasil tersebut dideskripsikan. Penilaian ini dilakukan dengan menggunakan rubrik penilaian. Analisis data merupakan upaya yang dilakukan oleh peneliti atau bahkan peneliti berkolaborasi dengan guru untuk merangkum data yang telah dikumpulkan secara benar. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan *wilcoxon*. Uji *Wilcoxon* digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel yang berkorelasi bila datanya berbentuk ordinal atau berjenjang (Sugiyono, 2010). Alasan penulis menggunakan uji *wilcoxon* selain memiliki data yang berbentuk ordinal atau berjenjang jumlah sampel yang kurang dari 30.

1. Analisis Tabel

Analisis tabel digunakan untuk mengetahui sebaran data yang diperoleh dari hasil penelitian. Analisis tabel digunakan untuk mengetahui tingkat hasil

kemampuan mengenal lambang bilangan anak diperoleh dari hasil penelitian. Analisis tabel tersebut berbentuk tabel tunggal. Data yang diperoleh kemudian dikategorikan dengan menggunakan rumus interval (Arikunto, 2014).

2. Analisis Uji Hipotesis

Uji Wilcoxon merupakan salah satu metode pengujian hipotesis komparatif dua sampel yang berkorelasi bila datanya berbentuk ordinal atau berjenjang. Selain itu *uji wilcoxon* merupakan metode pengujian yang memiliki data berbentuk ordinal atau berjenjang yang memiliki jumlah sampel kurang dari 30. Penelitian ini akan menguji *pretest* dan *posttest* melalui *uji wilcoxon signed rank test*.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan permainan tradisional engklek sebagai media pembelajaran efektif dalam meningkatkan kemampuan anak usia 4-5 tahun dalam mengenal lambang bilangan. Penggunaan permainan tradisional yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan anak. Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon* menunjukkan asympt.sig sebesar $0,008 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Terdapat perbedaan dalam kemampuan mengenal lambang bilangan sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) dengan rata-rata peningkatannya sebesar 5,00. Sehingga dapat disimpulkan adanya pengaruh permainan tradisional engklek terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan anak usia 4-5 tahun.

B. Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan hasil penelitian, maka penulis menemukan saran sebagai berikut:

a) Bagi Guru dan Pengelola TK:

Disarankan untuk mengimplementasikan permainan tradisional engklek seperti taplak dalam pembelajaran anak usia dini, terutama dalam pengenalan konsep matematika seperti lambang bilangan, karena terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman anak.

b) Bagi Peneliti Selanjutnya:

Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan variasi media pembelajaran lain dan melibatkan jumlah peserta yang lebih besar untuk menguji efektivitas dan keberlanjutan hasil peningkatan yang diperoleh dalam jangka panjang.

c) Bagi Orang Tua: Orang tua

Diharapkan dapat mendukung pembelajaran anak dengan memperkenalkan permainan tradisional engklek yang mendidik di rumah, guna memperkuat proses belajar di sekolah dan menumbuhkan minat anak terhadap pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Ridho, Juwantara Prodi, Pendidikan Guru, and Madrasah Ibtidaiyah. 2019. "Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah ANALISIS TEORI PERKEMBANGAN KOGNITIF PIAGET PADA TAHAP ANAK USIA OPERASIONAL KONKRET 7-12 TAHUN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA." 9(1): 27–34.
- Andriani. 2011. "Permainan Tradisional Dalam Membentuk Karakter Anak Usia Dini [Traditional Games in Forming the Character of Early Childhood]." *Jurnal Sosial Budaya* 9(1): 122.
- Apriani, R., Sofia, A., & Syafrudin, U. (2023). Pengaruh permainan mathematical intelligence stick terhadap kemampuan berhitung penjumlahan pada anak kelompok B di TK Al-Azhar 7. *Jurnal Golden Age*, 7(2), 434–442. <https://doi.org/10.29408/goldenage.v7i02.7817>
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Damayanti, Syafira Nur, and Fathia Hanif Tiaraningrum. 2023. "Jurnal Bina Desa Pengenalan Permainan Tradisional Untuk Melestarikan Budaya Indonesia Pendahuluan Program Pengenalan Permainan Tradisional Merupakan Salah Satu Program Individual." 5(1): 39–44.
- Gandana, Gilar, Oyon Haki Pranata, and Tannie Yulia Danti. 2017. 1 *PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN 1-10 MELALUI MEDIA BALOK CUISENAIRE PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN DI TK AT-TOYYIBAH (Penelitian Tindakan Kelas Pada Anak Usia 4-5 Tahun Di TK At-Toyyibah Kecamatan Sukarame Kabupaten Tasikmalaya)*.
- Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. New York: International Universities Press.
- Nurur Rohmah. 2021. 75 "Penggunaan Permainan Engklek Untuk Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Di Tk Darul Arqom Jakarta".

- Nurbiana Dhieni, N. (2011). Permainan tradisional sebagai media pembelajaran anak usia dini. Universitas Negeri Jakarta.
- Prima, Elizabeth, and Putu Indah Lestari. 2022. "Pengaruh Penerapan Permainan Tradisional Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini." *Seminar Ilmiah Nasional Teknologi, Sains, dan Sosial Humaniora (SINTESA)* 5: 199–206.
- Ridhwan, Muhammad, Erdi Surya, and Nurlena Andalia. 2023. "Permainan Tradisional Untuk Anak Usia Dini: Literature Review." *Jurnal Bunga Rampai Usia Emas* 9(2): 76.
- Slavin, R. E. (2009). *Educational psychology: Theory and practice (9th ed.)*. Pearson.
- Suci Hanifah Nahampun et al. 2024. "Efektivitas Metode Pembelajaran Berbasis Game Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar." *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan* 3(3): 63–68.
- Suyadi. (2014). *Teori perkembangan anak usia dini*. PT Remaja Rosdakarya.
- Veronica, Nina. "PEDAGOGI: Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini PERMAINAN EDUKATIF DAN PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA DINI."
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wariyanti, Wahyuddin Nur, and Rusydi Ananda. 2022. "Perkembangan Aspek Sosial Emosional Dan Sains Anak Usia Dini Melalui Permainan Tradisional Engklek." *Jurnal Basicedu* 6(3): 5351–61.
- Widodo, Puput, and Ria Lumintuarso. 2017. "Pengembangan Model Permainan Tradisional Untuk Membangun Karakter Pada Siswa SD Kelas Atas." *Jurnal Keolahragaan* 5(2): 183–93. <http://journal.uny.ac.id/index.php/jolahraga>.
- Wijayanti, Rina. 2018. "Permainan Tradisional Sebagai Media Pengembangan Kemampuan Sosial Anak." *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 5(1): 51–56.
- Yasari, Kadek Mas Anggi Dwi, I Made Tageh, and Putu Rahayu Ujianti. 2017. "Pengaruh Permainan Tradisioal Engklek Terhadap Kemampuan Anak Dalam Mengenal Angka Pada Kelompok B Di Tk Bayu Kumdhala Bubunan." *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha* 5(1): 147–56.