

**ARTIKEL**

**PENGARUH PERMAINAN BALOK ANGKA TERHADAP KEMAMPUAN  
MENGENAL LAMBANG BILANGAN 1-10 USIA 5-6 DI PAUD KB  
AL-AMIN IJOBALIT TAHUN AJARAN 2023/2024**



**IRMAYATUL AINI  
NPM. 190103015**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS HAMZANWADI  
TAHUN 2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ARTIKEL**

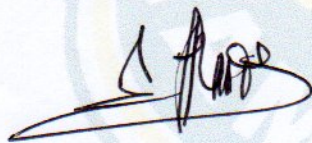
**PENGARUH PERMAINAN BALOK ANGKA TERHADAP KEMAMPUAN  
MENGENAL LAMBANG BILANGAN 1-10 USIA 5-6 TAHUN  
DI PAUD KB AL-AMIN IJOBALIT  
TAHUN AJARAN 2023 / 2024**

**IRMAYATUL AINI  
NPM. 190103015**

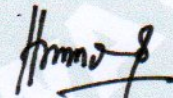
Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



**ZUHUT RAMDANI, M.Pd.**  
NIDN.0814048801



**MOH. ALWI ASHARI, M.Pd.**  
NIDN. 0823028801

**PENGARUH PERMAINAN BALOK ANGKA TERHADAP KEMAMPUAN  
MENGENAL LAMBANG BILANGAN 1-10 USIA 5-6 DI PAUD KB**

**AL-AMIN IJOBALIT TAHUN AJARAN 2023/2024**

**Irmayatul Aini<sup>1</sup>, Zuhut Ramdan<sup>2</sup>, Zuhut Ramdani<sup>3</sup>**

**[ilmayatulaini@gmail.com](mailto:ilmayatulaini@gmail.com)<sup>1</sup>, [ramdanizuhut@gmail.com](mailto:ramdanizuhut@gmail.com)<sup>2</sup>,**

**[mohalwiashari@gmail.com](mailto:mohalwiashari@gmail.com)<sup>3</sup>**

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Universitas Hamzanwadi

**ABSTRAK**

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh permainan balok angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 usia 5-6 tahun di PAUD KB Al-Amin Ijobalit Tahun Ajaran 2023/2024. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen. Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimental* dengan bentuk *One Group pretest-posttest design*. Subjek penelitian ini adalah seluruh kelompok B Paud Al-Amin Ijobalit yang berjumlah 10 anak. instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa lembar validasi, lembar observasi, dan dokumentasi. Tehnik analisis data Hasil penelitian menunjukkan kemampuan kognitif anak-anak saat *pre-test* berjumlah 69 dengan rata-rata persentase yaitu 43% dan dikategori penilaian Mulai Berkembang (MB) dan setelah diberikan perlakuan (*treatment*) kemudian diadakan *post-test* diperoleh kemampuan kognitif seluruh anak yaitu 141 dengan rata-rata 88% dan kategori penilaian Berkembang Sangat Baik (BSH). Selain itu juga dapat dilihat dari hasil uji hipotesis  $t_{hitung}$  yaitu 30,33 dengan nilai  $t_{tabel}$  yaitu 1,833 maka nilai  $t_{hitung}$  (30,33) >  $t_{tabel}$  (1,833), hal ini membuktikan bahwa hasil dari analisis hipotesis dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak sehingga dapat dinyatakan ada pengaruh yang signifikan dari permainan balok angka terhadap pengenalan lambang bilangan 1-10 pada anak di PAUD KB AL-AMIN Ijobalit.

**Kata Kunci:** *Perkembangan kognitif, Kegiatan bermain balok angka*

**THE INFOUENCE OF NUMBER BLOCK GAMES ON THE ABILITY TO  
RECOGNIZE NUMBER SYMBOLS 1-10 AGES 5-6 IN PRESCHOOL KB**

**AL-AMIN IJOBALIT TAHUN AJARAN 2023/2024**

**Irmayatul Aini<sup>1</sup>, Zuhut Ramdan<sup>2</sup>, Moh.Alwi Ashari<sup>3</sup>**

**[ilmayatulaini@gmail.com](mailto:ilmayatulaini@gmail.com)<sup>1</sup>, [ramdanizuhut@gmail.com](mailto:ramdanizuhut@gmail.com)<sup>2</sup>,**

**[mohalwiashari@gmail.com](mailto:mohalwiashari@gmail.com)<sup>3</sup>**

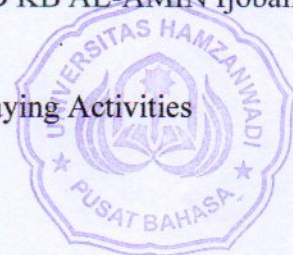
teacher aducation for early childhood aducation

Hamzanwadi University

**ABSTRACT**

The purpose of this study was to determine the effect of playing with number blocks on the ability to recognize number symbols 1-10 aged 5-6 years in PAUD KB Al-Amin Ijobalit Academic Year 2023/2024. The type of research used is a type of quantitative research using experimental methods. The research design used was pre-experimental in the form of a One Group pretest-posttest design. The subjects of this study were all group B of PAUD Al-Amin Ijobalit, which consisted of 10 children. the instruments used to collect data were validation sheets, observation sheets, and documentation. Data analysis techniques: The results of the research show that the cognitive abilities of children during the pre-test were 69 with an average percentage of 43% and were categorized as Starting to Develop (MB) assessments and after being given treatment, then a post-test was held, the cognitive abilities of all children were obtained, namely 141 with an average of 88% and the Very Well Developing (BSH) assessment category. In addition, it can also be seen from the results of the tcount hypothesis test, namely 30.33 with a ttable value of 1.833, the tcount (30.33) > ttable (1.833), this proves that the results of the hypothesis analysis in this study can be concluded that  $H_a$  is accepted and  $H_0$  rejected so that it can be stated that there is a significant effect of the number block game on the recognition of number symbols 1-10 in children at PAUD KB AL-AMIN Ijobalit

**Keywords:** Cognitive Development, Number Block Playing Activities



## **PENDAHULUAN**

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan salah satu satuan pendidikan yang diperuntukan bagi anak nol sampai enam tahun. Hal tersebut merupakan upaya strategis untuk menyiapkan generasi bangsa yang berkualitas dalam rangka memasuki era globalisasi yang penuh dengan berbagai tantangan. Dalam hal ini, sukses masa depan hanya dapat diciptakan dengan mempersiapkan generasi sekarang ini, salah satu upaya kearah tersebut adalah PAUD yang terpadu dan berorientasi masa depan.

PAUD bertujuan untuk mengembangkan aspek perkembangan anak seperti aspek kognitif, fisik motorik, sosial emosional, agama serta perkembangan bahasa. Semua aspek perkembangan anak harus dikembangkan atau ditingkatkan terutama pada aspek perkembangan kognitif. Jika aspek kognitif anak berkembang dengan cepat dan tepat, maka anak akan dapat mengatasi situasi untuk memecahkan masalah yang dihadapinya. Seperti teori Alfred Binet (dalam Susanto 2011: 51) yang mengemukakan potensi kognitif seseorang tercermin dalam kemampuannya menyelesaikan tugas-tugas yang menyangkut pemahaman dan penalaran. Sedangkan menurut Williams (dalam Susanto, 2011: 11) kognitif adalah bagaimana cara individu bertingkah laku, cara individu bertindak, yaitu cepat lambatnya individu di dalam memecahkan suatu masalah yang dihadapinya.

Bagi anak usia dini tidak ada hari tanpa bermain, dan bagi mereka bermain merupakan kegiatan pembelajaran yang sangat penting apalagi anak usia 5-6 tahun sudah mencapai puncak perkembangan dimana aktivitas bermaian mereka sudah bias difasilitasi dengan benda atau alat permainan. Berbagai sarana berupa benda atau alat permainan bisa kita gunakan untuk menunjang eksplorasi anak dari kegiatan bermain yang dilakukan, salah satu dengan menggunakan balok. Dengan bermain balok anak dapat mengeluarkan atau mengekspresikan imajinasi, ide pikiran yang ada dengan membuat suatu karya sehingga terbangun kemampuan berfikir kreatif. Guru juga hendaknya memberikan permainan balok. Dengan permainan balok anak bisa menghitung jumlah balok yang mereka kumpulkan sehingga anak dapat mengenal pengetahuan tentang berhitung / mengenal lambang bilangan balok angka tersebut. Adapun mamfaat yang bisa di peroleh

anak dari permainan balok ini, sangat banyak sekali dalam mengembangkan aspek perkembangan kognitif seperti anak mampu untuk belajar menyelesaikan suatu masalah yang dihadapinya, anak mampu berpikir secara logis dan simbolik.

Anak usia dini adalah individu yang sedang mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat, bahkan dikatakan sebagai lompatan perkembangan. Anak usia dini memiliki rentang usia yang sangat berharga dibandingkan usia-usia selanjutnya karena perkembangan kecerdasannya sangat luar biasa. Usia tersebut merupakan fase kehidupan yang unik, dan berada pada masa proses perubahan berupa pertumbuhan, perkembangan, pematangan dan penyempurnaan, baik pada aspek jasmani maupun rohaninya yang berlangsung seumur hidup, bertahap, dan berkesinambungan.

Anak usia dini merupakan individu yang unik dan memiliki karakteristik tersendiri sesuai dengan tahap perkembangannya. Masa usia dini merupakan masa keemasan (*golden age*). Pada masa usia ini pertumbuhan otak anak berkembang sangat pesat dan ini berlangsung sejak anak berada didalam kandungan sampai usia dini yaitu usia 0 (nol) sampai 6 (enam) tahun. Oleh karena itu, pemberian perhatian dan stimulasi terhadap anak usia dini merupakan suatu keharusan.

Menurut Aditiya (2013: 32) balok angka merupakan salah satu media visual yang terbuat dari kayu berbentuk persegi terdiri dari 10 unit balok dengan warna dan angka yang berbeda setiap balok mewakili jumlah 1 balok, balok angka mempunyai bentuk yang dapat dilihat dan dapat di gunakan untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini. Kegiatan yang dapat dijadikan penelitian untuk meningkatkan kognitif anak adalah dengan pengenalan lambang bilangan. Pengenalan lambang bilangan bermanfaat untuk meningkatkan daya piker serta kreativitas anak, melalui aktivitas mengenalkan lambang bilangan juga mampu mendorong anak membuat suatu inovasi besar, kepekaan anak akan meningkatkan terhadap suatu objek yang dilihatnya, sehingga anak juga akan mampu membedakan dan menganalisa. Pengenalan lambang bilangan merupakan aktivitas yang mudah dibuat dan menyenangkan, melalui berbagai media (Pramita, 2010). Pada kegiatan pembelajaran pengembangan kognitif dalam mengenal lambang bilangan dasar dibutuhkan adanya suatu bentuk aktivitas

belajar yang aktif, kreatif dan menyenangkan. Bermain masih sangat menyenangkan bagi anak, karena melalui aktivitas bermain guru akan lebih mudah mentransfer pemahaman tentang mengenal lambang bilangan dasar dan anak terinspirasi untuk menemukan jawaban dari pertanyaan apa dan mengapa.

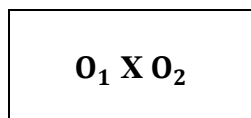
Setelah mengamati situasi pembelajaran pada anak di PAUD AL-AMIN perkembangan kognitif anak masih tergolong rendah. Hal ini dapat terlihat saat pembelajaran sebagian besar anak masih kesulitan dalam membedakan bentuk angka, jumlah angka. Ini disebabkan karena dalam mengajar guru hanya menggunakan metode ceramah serta pemberian tugas dengan lembar kerja anak yaitu menggunakan majalah dalam berkegiatan seperti mewarnai, mengikuti pola dan lainnya. Pada saat proses mengajar, alat pendukung dalam pembelajaran masih kurang seperti Alat Peraga Edukatif (APE) sehingga guru dalam mengajar menjadi kurang kreatif serta mengajar secara menonton. APE merupakan alat permainan yang dirancang dan digunakan untuk anak-anak usia dini agar dapat bermain dan belajar, sehingga terjadi peningkatan aspek perkembangan anak.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif yang dipakai untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variable. penelitian kuantitatif menguji suatu teori cara merincikan hipotesis-hipotesis yang spesifik, lalu mengumpulkan data-data untuk mendukung atau membantah hipotesis-hipotesis tersebut. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen, yaitu penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi terkendali (Sugiyono, 2012:72) Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan melihat akibat atau hasil dari suatu pengaruh permainan balok angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 usia 5-6.

Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design* jenis *One Group Pretest-Posttest Design*. Dalam eksperimen ini observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen.

Observasi sebelum eksperimen di sebut *pre-test* ( $O_1$ ) dan observasi sesudah eksperimen disebut *post-test* ( $O_2$ ). Dengan demikian hasil perlakuan dapat di ketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum perlakuan (sugiyono, 2013:74). Adapun desain *one group pretest-posttest design* dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut.



Sumber: (Sugiyono, 2013: 74-75)

Keterangan :

$O_1$  : nilai *pretest* (sebelum diberikan perlakuan permainan balok angka)

$O_2$  : nilai *posttest* (setelah diberikan perlakuan permainan balok angka)

$X$  : *Treatmean* (perlakuan dengan kegiatan permainan balok angka)

Subjek uji lapangan pada penelitian ini adalah anak usia 5-6 tahun atau kelas B di *PAUD* KB Al-Amin Ijobalit, yang berjumlah 10 anak pada tahun pembelajaran 2023/2024

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yakni observasi dan dokumentasi. Observasi akan dilakukan dengan dua tahap (*treatment*) yakni *pretest* dan *posttest*. *Pretest* digunakan sebelum diberikan perlakuan dengan permainan balok angka, dengan tujuan untuk mengetahui kondisi awal anak berhubungan dengan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10. *Posttest* digunakan setelah dilakukan perlakuan dengan permainan balok angka, dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 anak setelah melakukan permainan balok angka. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa data hasil unjuk kerja anak pada saat proses pembelajaran dan foto-foto anak dari awal hingga akhir pembelajaran berlangsung.



**Tabel. 1**  
**Kisi-Kisi Lembar Obsevasi**  
**Tahapan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Anak**

NO	Aspek perkembangan	Tingkat pencapaian perkembangan anak	Indikator Penilaian	No Butir Pernyataan	Jumlah
1	KOGNITIF	Mampu menyebut bilangan 1-10	Dapat menyebut bilangan 1-10	2	4
			Dapat berhitung menggunakan balok angka mulai dari angka 1-10		
		Mampu mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan	Dapat mencocokkan bilangan dengan jumlah lingkaran menara 1-10	2	
			Dapat menyusun angka 1-10 menggunakan balok angka		

Analisis data perlu di lakukan oleh peneliti setelah semua data terkumpul dari proses pengumpulan. Untuk mengetahui validitas instrumen peneliti menggunakan rumus skala lima untuk mengkonversi data kuantitatif menjadi data kualitatif, berikut table konversi data skala lima:

**Tabel 2**  
**Analisis Validasi Ahli dengan Tabel**  
**Konversi Data Kuantitatif Ke Data Dengan Skala Lima**

Nilai	Interval Skor	Kategori
A	$X > \bar{X}_i + 1,80SB_i$	SangatBaik
B	$\bar{X} + 0,60X_i < X \leq \bar{X}_i + 1,80 SB_i$	Baik
C	$\bar{X} - 0,60 SB_i < X \leq \bar{X}_i + 0,60SB_i$	Cukup
D	$\bar{X} - 1,80 SB_i < X \leq \bar{X} - 0,60SB_i$	Kurang
E	$X \leq \bar{X}_i - 1,80SB_i$	SangatKurang

(Sumber : Eko Putro Widoyoko (dalam

Murdiani, 2019)

Keterangan:

$\bar{X}$  = Rata-rata skor ideal =  $\frac{1}{2}$  (skor maksimal ideal + skor minimal ideal).

$SB_i$  = Simpangan baku ideal =  $\frac{1}{6}$  (skor maksimal ideal – skor minimal ideal).

X = Skor Aktual

Analisis data observasi yang diperoleh selama proses penelitian akan dianalisis menggunakan persentase sebagai berikut:

$$X\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

X% = Persentase

n = jumlah kemampuan yang diperoleh

N = Skor maksimal

**Tabel 3**  
**Kategori Penilaian**

NO	Kategori Penilaian	Nilai Persentase
1	BB (Belum Berkembang)	0% - 25%
2	MB (Mulai Berkembang)	25% - 50%
3	BSH (Berkembang Sesuai Harapan)	50% - 75%
4	BSB (Berkembang Sangat Baik)	75%-100%

Untuk melihat keefektivitasan permainan balok angka maka dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu dengan melakukan uji normalitas dengan menggunakan (Chi Kuadrat) berikut adalah rumus Chi Kuadrat:

$$X^2 = \frac{\sum(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

$X^2$  = Chi Kuadrat

$f_o$  = frekuensi yang di observasi

$f_h$  = frekuensi yang diharapkan

Sedangkan untuk melihat keefektivitasan permainan balok angka peneliti menggunakan rumus uji-t yang dikemukakan dengan rumus sebagai berikut:

$$T = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan :

Md = Mean dari perbedaan *pretest* dengan *post-test*

xd= deviasi masing-masing subjek (d-Md)

$\sum x^2d$ = jumlah kuadrat deviasi

N = subjek pada sampel

d.b = ditentukan dengan N-1

## HASIL

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dilakukan dengan menggunakan bentuk desain penelitian *One Group Pre-test Post- test Design* dengan satu perlakuan. *Pre-test* di berikan kepada sampel yang dilakukan sebelum di beri pembelajaran menggunakan lembar kerja yaitu kegiatan mewarnai dan menempel sedangkan *Post-test* di berikan kepada sampel yang dilakukan setelah di beri pembelajaran melalui kegiatan bermain balok. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh kegiatan balok angka terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 anak usia 5-6 tahun di Paud KB Al- Amin Ijobalit. Penelitian ini terdiri dari 2 variabel, yaitu kegiatan bermain balok sebagai variabel bebas dan kemampuan mengenal lambang bilangan sebagai variabel terikat.

**Tabel 4**  
**Hasil Analisis Validasi Ahli dengan Tabel Konversi Data**  
**Kuantitatif Ke Data Kualitatif Dengan Skala Lima**

Nilai	Interval Skor	Kategori
A	$X > 33,54$	Sangat Baik
B	$27,18 < X \leq 33,54$	Baik
C	$20,82 < X \leq 27,18$	Cukup
D	$14,46 < X \leq 20,85$	Kurang
E	$X \leq 14,46$	Sangat Kurang

Diperoleh dari hasil analisis hitungan tersebut dapat diketahui bahwa instrument yang digunakan sebagai lembar penilaian observasi dapat dikategorikan “Baik”, kategori ini diperoleh dari skor aktual 39 yang terdapat pada analisis rentang nilai  $27,18 < X < 33,54$ . Hasil ini diperoleh dari hasil hitungan item-item penilaian validasi instrumen oleh *expert judgment*.

Setelah melakukan kegiatan *pre-test*, hasil dari jumlah total kemampuan mengenal lambang bilangan anak yang diperoleh yakni 69 dari 10 anak, kemudian

total jumlah 69 diperoleh rata-rata persentase kategori penilaian adalah 43% yang termasuk dalam kategori penilaian mulai berkembang (MB).

**Tabel 5**  
**Rata – Rata Nilai Pre-Test**

<b>Skor Minimal</b>	<b>Skor Maksimal</b>	<b>Jumlah kemampuan kognitif Anak</b>	<b>Nilai rata-rata</b>	<b>Kategori</b>
6	8	69	43%	MB

Pelaksanaan pemberian perlakuan (*treatment*) peneliti mengimplementasikan tentang kognitif anak melalui kegiatan kemampuan mengenal lambang bilangan, dengan menerapkan bagaimana teknik dan langkah-langkah dalam bermain balok. Proses kegiatan pembelajaran dilakukan menggunakan pembelajaran individual dengan menerapkan kegiatan bermain balok yang dilakukan oleh anak. Pemberian perlakuan (*treatment*) dilakukan dengan memberikan anak permainan balok, kemudian guru menjelaskan bagaimana teknik dan langkah-langkah cara bermain balok angka kemudian diikuti oleh anak. Dalam kegiatan tersebut ada kegiatan yang dapat melatih koordinasi mata dan tangan anak, serta membuat anak untuk bisa berfikir dan bisa untuk *memecahkan* suatu masalah dari suatu permainan. Kemudian dari perlakuan (*treatment*) di lakukan post-test untuk dapat melihat pengaruh permainan balok angka khususnya pada perkembangan kognitif anak.

Jumlah total kemampuan yang di peroleh anak cukup meningkat menjadi 141 dan dari total nilai *pos-test*, di peroleh nilai rata-rata yakni 88% yang termasuk dalam persentase kategori penilaian Berkembang Sangat Baik (*BSB*).

**Tabel 6**  
**Rata – Rata Nilai Post-Test**

<b>Skor Minimal</b>	<b>Skor Maksimal</b>	<b>Jumlah kemampuan kognitif Anak</b>	<b>Nilai rata-rata</b>	<b>Kategori</b>
12	15	141	88%	BSB

Pengambilan atau pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan observasi atau pengamatan yang sudah terurai dalam instrumen lembar observasi.

Pre-test diberikan sebelum dilaksanakannya pemberian perlakuan (treatment), sedangkan post-test dilaksanakan sekaligus pemberian perlakuan (treatment) yaitu dengan memberikan kegiatan bermain balok.

**Tabel 7**  
**Hasil Analisis Validasi Ahli dengan Tabel Konversi Data Kuantitatif Ke Data Kualitatif Dengan Skala Lima**

Nilai	Interval Skor	Kategori
A	$X > 33,54$	Sangat Baik
B	$27,18 < X \leq 33,54$	Baik
C	$20,82 < X \leq 27,18$	Cukup
D	$14,46 < X \leq 20,85$	Kurang
E	$X \leq 14,46$	Sangat Kurang

Diperoleh dari hasil analisis hitungan tersebut dapat diketahui bahwa instrument yang digunakan sebagai lembar penilaian observasi dapat dikategorikan “Baik”, kategori ini diperoleh dari skor aktual 39 yang terdapat pada analisis rentang nilai  $27,18 < X < 33,54$ . Hasil ini diperoleh dari hasil hitungan item-item penilaian validasi instrumen oleh *expert judgment*.

Berdasarkan hasil yang di dapatkan sebelum di berikan perlakuan penelitian pre-test di peroleh total jumlah kemampuan kognitif anak secara keseluruhan yaitu 69, pada persentase ketegori penilaian di peroleh nilai rata-rata persentase keseluruhan yaitu 43 (%) dengan kategori penilaian Mulai Berkembang (MB). Kemudian setelah di berikan perlakuan atau post-test di peroleh total jumlah kemampuan kognitif anak yaitu 141 pada persentase kategori penilaian di peroleh nilai rata-rata secara keseluruhan yakni 88 (%) dari keseluruhan anak dengan kategori Berkembang Sangat Baik (BSB). Lebih jelasnyadapat dilihat pada tabel berikut ini

**Tabel 8**  
**Nilai Rata-Rata Persentase**

Jumlah kemampuan Kognitif anak	Rata-rata persentase <i>pre-test</i>	Jumlah kemampuan Kognitif anak	Rata-rata persentase <i>post-test</i>
69	43%	141	88%
Kategori penilaian	MB	Kategori penilaian	BSB

Bedasarkan hasil data diatas, persentase ketegori penilaian sebagai berikut:

- c. BB (Belum Berkembang) (0%-25%)
- d. MB (Mulai Berkembang) (26%-50%)
- e. BSH (Berkembang Sesuai Harapan) (51%-75%)
- f. BSB (Berkembang Sangat Baik) (76%-100%)

Berdasarkan pengkategorian tersebut, dapat dinyatakan bahwa sebelum perlakuan (pre-test) di peroleh jumlah kemampuan kognitif seluruh anak yaitu 69 dengan nilai rata-rata 43% yang termasuk dalam persentase kategori penilaian Mulai Berkembang (MB).

Sedangkan sesudah diberikan perlakuan atau (post-test), nilai rata-rata yang di peroleh seluruh anak adalah 88% dalam persentase penilaian adanya peningkatan yang cukup signifikan dari pelaksanaan pre-test dan post-test.

Dalam perhitungan  $\chi^2_{hitung} = -12,004$  dengan derajat kebebasan (dk) =  $k-1=10 - 1 =9$  dan taraf signifikan = 5%, maka harga  $\chi^2_{tabel} = 16,919$  karena  $\chi^2_{hitung} (-12,004) < \chi^2_{tabel} (16,919)$ , maka distribusi hasil *pre-test* sebanyak 10 anak berdistribusi normal.

Hasil dari pengujian hipotesis dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 9**

**Hasil Perbedaan Nilai pada Pengujian Hipotesis Data**

<b>N=10</b>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<b>Gain (D)</b>
$\Sigma$	69	141	452

Berdasarkan hasil perhitungan yang di peroleh,  $t_{hitung} \geq t_{tabel}(30,33) \geq (1,833)$  pada taraf signifikan 5% sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Hasil dari pengujian hipotesis kegiatan bermain balok berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 anak usia 5-6 tahun di PAUD KB AL-Amin Ijobalit.

## **PEMBAHASAN**

Pada tanggal 24 juli 2023 kegiatan yang di lakukan anak adalah menyebut nama-nama planet, menghitung jumlah planet. Kegiatan yang telah dilakukan pada tanggal 24 juli 2023 terlihat bahwa beberapa anak belum bisa berhitung

dengan baik, ketika anak berhitung masih ada beberapa anak yang belum bisa. Pada saat menyebut angka dan menulis angka, terlihat beberapa anak menyebut angka belum bisa dan angka yang mereka sebutkan tidak benar dan tidak berurutan. Berdasarkan pembahasan di atas bahwa *pre-test* menggunakan pembelajaran dengan metode ceramah atau bercakap-cakap dan angka adalah papan tulis, spidol, dan lembar kerja sehingga anak tidak tertarik, kurang memperhatikan dan cepat bosan.

Dalam pelaksanaan *treatment* dilakukan dengan kegiatan bermain balok angka. Kegiatan ini dilakukan 4 hari *treatment* sekaligus *post-test* yaitu pada bulan Juli dengan tema Alam Semesta/sub tema planet. Pada hari pertama perlakuan sekaligus *post-test*, kegiatan yang dilakukan adalah berdiskusi tentang tema alam semesta yaitu menyebut nama-nama planet. Perkembangan yang terlihat pada hari pertama *treatment* anak-anak sangat antusias saat pertama kali di ajak untuk bermain balok. Beberapa anak langsung ingin mencoba padahal guru belum menjelaskan bagaimana cara atau langkah-langkah dalam bermain balok angka. Dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak dengan kegiatan bermain balok anak-anak menyukainya, terlihat pada saat guru meminta anak untuk mencoba memainkan permainan balok angka anak-anak sangat antusias untuk mencobanya. Pada hari kedua, tema alam semesta sub tema benda langit dan sub-sub pelangi. Kegiatan yang dilakukan anak adalah berdiskusi tentang benda-benda yang ada dilangit, kemudian setelah itu anak diminta untuk menghitung jumlah benda langit dan menyebutkan nama-nama benda langit, kemudian setelah itu anak mulai bermain balok. Pertama-tama anak mendengarkan penjelasan dari ibu guru mengenai bagaimana cara atau langkah-langkah untuk bermain balok angka, lalu guru menyuruh anak untuk bermain balok, saat bermain balok anak mengurutkan angka-angka yaitu angka 1-10 menggunakan balok angka. Perkembangan yang terlihat pada hari kedua, anak sudah mampu untuk memainkan balok angka tersebut meskipun ada beberapa anak yang sesekali di minta untuk dibantu oleh gurunya.

Pada hari ketiga, tema alam semesta sub tema bintang. kegiatan yang dilakukan anak adalah berdiskusi tentang bintang, menyanyikan lagu bintang kecil

kemudian setelah itu anak mulai bermain balok bermain balok angka sambil menghitung jumlah bintang. Pada kegiatan hari terakhir, treatment dengan alam semesta sub tema bulan, kegiatan yang dilakukan anak adalah bermain peran ada yang menjadi bulan, bintang dan pelangi kemudian anak bermain balok angka.

Pelaksanaan *treatment* dengan kegiatan bermain balok dimana kegiatan ini cukup menarik sehingga dalam proses pembelajaran peneliti tidak terlalu sulit untuk menarik minat dan mengambil perhatian anak-anak. Disamping itu, kegiatan bermain balok angka ini juga sesuai untuk anak usia 5-6 tahun sehingga kegiatan ini menjadi lebih menyenangkan dan membuat anak menjadi lebih aktif. Pembelajaran dengan kegiatan bermain balok angka ini memiliki beberapa kelebihan diantaranya: pada saat awal kegiatan peneliti menjelaskan bagaimana cara dan langkah-langkah dalam bermain balok angka anak-anak sudah antusias ingin mencoba untuk bermain sendiri. Dalam kegiatan bermain balok angka tersebut terdapat berbagai macam benda yang ada dilangit yang di dihitung, dengan bermain balok angka anak bisa belajar bagaimana cara berhitung dengan benar dan anak juga bisa mengenal bentuk angka yang mereka sebutkan, serta melatih pola pikir anak. Sehingga kegiatan ini menjadikan anak untuk bisa mengenal bentuk angka-angka yang mereka sebutkan, serta melatih koodinasi mata pola pikir anak, konsentrasi anak dan suasana belajar jadi semakin menyenangkan

Hasil analisis observasi uji pelaksanaan lapangan yang dilakukan di PAUD KB Al-Amin Ijobalit dengan jumlah 10 anak dan data yang diperoleh dari hasil observasi pembelajaran menggunakan media pembelajaran permainan balok angka selama 5 hari dengan jumlah mencapai rata-rata persentase (88%) di kategorikan dalam persentase kategori penilaian berkembang sangat baik (BSB) yang berkisar antara 76%-100%. Sehingga terdapat peningkatan yang signifikan terhadap perkembangan kognitif anak dari sebelum perlakuan dan setelah perlakuan. Peningkatan perkembangan kognitif anak dari Mulai Berkembang (MB) menjadi Berkembang Sangat Baik (BSB). Kegiatan bermain balok angka yang di masukkan ke dalam pembelajaran dapat terlihat dari ketidakaktifan anak mengikuti pembelajaran menjadi lebih aktif dan antusias. Sehingga



dapat di katakan bahwa penerapan kegiatan bermain balok angka dalam pembelajaran dapat memberikan dampak positif bagi perkembangan kognitif anak.

### **SIMPULAN**

Dari hasil diatas, maka dapat disimpulkan bahwa permainan balok angka berpengaruh secara signifikansi terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak kelompok B.

### **SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti dapat memberikan beberapa saran sebagai berikut: 1. Untuk siswa, dengan adanya penerapan kegiatan bermain balok angka dalam proses belajar mengajar mampu menambah minat belajar, menarik perhatian dan menambah rasa penasaran sehingga selalu bersemangat dalam mengikuti proses belajar di sekolah. 2. Untuk guru, pada saat proses belajar mengajar yang berkaitan dengan kognitif anak atau pembelajaran lain hendaknya menyiapkan media atau kegiatan yang dapat memudahkan proses belajar mengajar dan proses pemahaman siswa. 3. Untuk peneliti lain, penelitian ini di harapkan dapat menjadi contoh atau gambaran apabila akan melakukan penelitian yang sama, serta lebih meningkatkan kreativitasnya dalam menciptakan kegiatan yang dapat mengembangkan kemampuan kognitif anak, alangkah baiknya apabila lebih di kembangkan atau di kreasikan lagi supaya aspekperkembangan yang lain dapat berkembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cahyani, A.D.N. 2020. Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Permainan Balok Angka. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 8(3), 181-190.
- Mulyasa. 2017. *Manajemen Paud*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nasution, N. 2020. *Pengaruh Permainan Balok Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Pada Anak Kelompok A di RA Ar-Rayhan Medan Denai*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara: Doctoral dissertation.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung. Alfabeta CV.
- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung. Alfabeta CV
- Sugiyono, (2019). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung. Alfabeta CV