

Pengaruh Permainan Balok Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Marqisah

Raudah

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Raudahtaza9152@gmail.com

Amilda

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
amilda_tarbiyah_uin@radenfatah.ac.id

Fuaddilah Ali Sofyan

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
fuadpgmi_uin@radenfatah.ac.id

Leny Marlina

Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang
Lenymarlina_uin@radenfatah.ac.id

Abstract

This research is entitled "The Effect of Number Block Game on Counting Ability of Children 5-6 Years Old at Marqisah PAUD, Segamit Village, Semende Darat Ulu, Muara Enim". As for the problem of this research, is there any influence of the number block game on the numeracy ability of children aged 5-6 years at PAUD Marqisah, Segamit Village, Semende Darat Ulu, Muara Enim. 5-6 years in PAUD Marqisah, Segamit Village, Semende Darat Ulu, Muara Enim. This type of research is pre-experimental with one group pre-test-post-test design (one group of objects). The number of samples of children is 10 children consisting of 1 girl and 9 boys. Data collection techniques in the study used initial observation before being treated with learning using number block games, observation was used to collect data during treatment, tests in the form of scores were carried out to determine test results were given treatment and documentation in the form of photos. The data analysis technique used in this study used normality test, homogeneity test and hypothesis testing. The results of the hypothesis in this study obtained $t_{count} = 6,2616487343$ while $dk = 10 + 10 - 2 = 18$ with a 5% significance level so that $t_{table} = 1,734$ is obtained because $t_{count} = 6,2616487343 > t_{table} = 1,734$ it can be concluded that H_0 is rejected, meaning that there is an influence the number block game on the numeracy skills of children aged 5-6 years at PAUD Marqisah, Segamit Village, Semende Darat Ulu, Muara Enim.

Keywords: *The Effect of Number Block Game, on Counting Ability of, Children 5-6 Years Old at Marqisah PAUD, Segamit Village Semende Darat Ulu, Muara Enim*

Abstrak

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Permainan Balok Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun DiPAUD Marqisah Desa Segamit Kec, Semende Darat Ulu, Muara Enim”. Adapun yang menjadi permasalahan penelitian ini adalah ada pengaruh permainan balok angka berpengaruh terhadap kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun diPAUD Marqisah Desa Segamit Kec, Semende Darat Ulu, Muara Enim. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh permainan balok angka terhadap kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun diPAUD Marqisah Desa Segamit Kec, Semende Darat Ulu, Muara Enim. Jenis penelitian ini adalah pre-eksperimental dengan desain one group pre test-post test (satu kelompok objek). Jumlah sampel anak berjumlah 10 orang anak yang terdiri dari 1 perempuan dan 9 laki-laki. Teknik pengumpulan data dalam penelitian menggunakan observasi awal sebelum diberi perlakuan dengan pembelajaran menggunakan permainan balok angka, observasi digunakan untuk mengumpulkan data pada saat treatment, tes berbentuk skor yang dilakukan untuk mengetahui hasil tes diberi perlakuan dan dokumentasi berupa foto. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Hasil hipotesis dalam penelitian ini diperoleh $t_{hitung} = 6,2616487343$ sedangkan $dk = 10+10-2 = 18$ dengan taraf nyata 5% sehingga didapat $t_{tabel} = 1,734$ karena $t_{hitung} = 6,2616487343 > t_{tabel} =$ maka dapat disimpulkan H_0 ditolak artinya ada pengaruh permainan balok angka terhadap kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun diPAUD Marqisah Desa Segamit Kec, Semende Darat Ulu, Muara Enim.

Kata kunci : Pengaruh Permainan Balok Angka, Terhadap Kemampuan Berhitung, Anak Usia 5-6 Tahun, Dipaud Marqisah Desa Segamit Kec Se, Ende Darat Ulu, Muara Enim

A. PENDAHULUAN

Masa kanak-kanak merupakan suatu priode pada saat idividu mengalami pengalaman yang sangat pesat. Banyak ahli menyebutkan priode ini sebagai *golden age (masa emas)* dalam kehidupan seseorang. Pada masa ini, semua aspek kecerdasan anak dapat dikembangkan dengan baik dan dapat dengan mudah menerima apa yang disampaikan orang lain. Pada masa ini pula terjadi perkembangan fisik yang sangat pesat. Mengingat betapa pentingnya priode kanak-kanak, stimulasi ini yang tepat sangat diperlukan, stimulasi ini akan membantu anak-anak tumbuh, berkembang dan belajar secara maksimal.

Stimulasi tersebut ialah alat-alat permainan dan hendaknya memenuhi syarat untuk mengembangkan berbagai keterampilan anak sesuai dengan tingkat usia dan memperhatikan sifat-sifat perkembangan secara kreatif guru dapat membuat dan menggunakan alat permainan yang berasal dari lingkungan sekitar dan memanfaatkan barang-barang bekas ataupun media-media yang sudah ada atau tersedia.

Alat Permainan berhitung dari barang-barang bekas atau media tersebut merupakan bagian dari matematika, sedangkan permainan matematika

merupakan salah satu kegiatan belajar yang mampu mengembangkan kemampuan dasar matematika anak seperti kemampuan melihat, membedakan, meramalkan, memisahkan dan mengenal konsep angka, selain itu juga mampu meningkatkan kemampuan anak dalam memecahkan masalah. Apabila diberikan sejak usia dini maka akan mampu merangsang serta meningkatkan kemampuan anak dalam memahami fenomena alam atau perubahan lingkungan sekitarnya.

Sebagaimana dapat kita saksikan bersama tuntutan berbagai pihak agar anak menguasai konsep dan keterampilan matematika semakin gencar, hal ini mendorong beberapa lembaga pendidikan anak usia dini untuk mengajarkan pengetahuan matematika secara sporadic dan radikal. beberapa lembaga pendidikan anak usia dini mengajarkan konsep-konsep matematika yang lebih menekankan pada penguasaan angka dan oprasi melalui metode drill.

Salah satu macam perkembangan kognitif anak usia dini adalah kemampuan dalam mengenal lambang bilangan. Lambang bilangan merupakan kemampuan untuk mengenal arti dari angka 1 sampai 10. Dibutuhkan suatu media pembelajaran agar dapat memudahkan anak dalam mengenal lambang bilangan tersebut. Metode yang dikembangkan oleh Montessori dalam pembelajaran anak untuk mengenal kuantitas dari angka 1-10 adalah menggunakan balok-balok angka.

Untuk melakukan pengenalan bilangan pada anak di PAUD diperlukan strategi yang cocok dengan masa anak-anak. Masa anak di PAUD adalah masa bermain, untuk itu pengenalan berhitung khususnya pengenalan bilangan dapat dilakukan dengan metode bermain. Karena dengan bermain, anak akan merasa senang dalam belajar tidak ada unsur paksaan dari orang lain, sehingga anak akan mudah menerima suatu pelajaran yang disampaikan oleh guru.

Maka dari itu saya melakukan observasi disuatu sekolah dimana diakui oleh guru PAUD Marqisah desa Segamit kec, semende darat ulu kab. Muara enim guru kurang memberikan media yang bervariasi dan juga masih menggunakan metode yang membuat anak merasa bosan dan tidak ada rasa antusias pada anak untuk aktif didalam kelas. Sehingga kegiatan berhitung yang diterapkan di PAUD Marqisah masih menggunakan metode konvensional atau pengerjaan latihan dibuku tulis, rendahnya kemampuan berhitung dan kurang minatnya terhadap pembelajaran berhitung bagi anak didik kelompok AB (usia 5-6 tahun) di PAUD Marqisah desa segamit kec, semende darat ulu, Muara enim juga ditandai dengan beberapa realitas pada pembelajaran yang dilaksanakan ketika guru menyampaikan apresiasi dan memberikan tugas kepada anak untuk melakukan kegiatan menghitung yang berhubungan dengan makanan yang sering dijumpai anak dalam kehidupan sehari-hari, ternyata anak belum bisa menghitung dengan hasil yang benar. Hanya ada 3 anak saja dari 10 anak kelompok AB yang mampu untuk menjawab dan menghitung dengan benar. Dari hasil observasi ini merupakan bahwa kemampuan anak dalam menyebutkan dan mengurutkan lambang bilangan belum berkembang.

Berdasarkan hasil observasi di awal, disepakati bahwa tindakan untuk memecahkan masalah tersebut adalah melalui media-media balok angka, selain itu dapat menumbuhkan rasa antusias atau minat anak terhadap pembelajaran. Juga sebagai masukan bagi guru dalam memilih dan memanfaatkan media pembelajaran yang tepat dan bervariasi dalam mengajarkan berhitung pada anak PAUD.

Penelitian ini segera dilaksanakan karena kalau tidak segera dilaksanakan maka akan berdampak menjadikan sebagian anak menghindari atau bahkan malas ketika diajak belajar berhitung. Menurut Gandana Etal 2017 kemampuan mengenal lambang bilangan menjadi salah satu kemampuan yang sangat penting untuk dimiliki dan dikuasai anak, sebab kemampuan mengenal lambang bilangan merupakan kemampuan dasar dalam bidang matematika yang kelak akan sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari anak. Selain itu, kemampuan mengenal lambang bilangan juga dapat mempengaruhi kesiapan anak untuk melanjutkan kejenjang pendidikan selanjutnya.

Menurut artikel dari Dwi Maya Sari dan M Husni Abdullah Melalui permainan balok angka anak akan belajar memahami tentang mengenal lambang bilangan 1-10 pada anak kelompok A di TK Ikmal Ceria Labuhan Sreseh-Sampang. Permainan balok angka dapat mengembangkan pemahaman mengenal lambang bilangan anak dengan cara yang menyenangkan, sehingga dalam melaksanakan kegiatan anak akan senang tanpa adanya suatu paksaan. Hal ini sesuai dengan pendapat Hartati yakni salah satu karakteristik anak usia dini masih sulit berkonsentrasi dalam jangka waktu lama kecuali kegiatan tersebut menyenangkan, bervariasi dan tidak membosankan. Sehingga anak tertarik untuk melakukan kegiatan sampai selesai dan guru mengetahui kemampuan masing-masing anak.

B. 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.

Peneliti ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis metode penelitian *pre-eksprimental* bentuk desain yang akan dipakai ialah *one-group pretest-posttest design*, dalam penelitian ini ada *pretest*, sebelum dari suatu perlakuan dengan dan nanti akan terlihat hasil yang akurat, karena hal tersebut dapat membandingkan keadaan dimana sebelum dikasi perlakuan. Desain ini bisa digambarkan seperti berikut:

O1 X O2

Keterangan :

o_1 = nilai *pretest* (sebelum di beri perlakuan)

o_2 = nilai *posttest* (setelah di beri perlakuan)

Pengaruh diberi perlakuan terhadap kemampuan berhitung anak = ($o_1 - o_2$)

Penelitian ini dilakukan selama 4 hari terhitung mulai dari tanggal 1 oktober sampai dengan 6 oktober selama penelitian berlangsung di PAUD Marqisah Desa Segamit kampung V Semende Darat Ulu, Muara Enim. Penelitian ini dilakukan pada anak usia 5-6 tahun berjumlah 10 anak disemester genap tahun ajaran 2021.

Alasan memilih tempat lokasi karena adanya permasalahan yang dihadapi oleh guru disekolah tersebut yaitu mengenai kurangnya kemampuan berhitung pada anak sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian.

Tabel 3.1 Kisi – kisi instrumen penelitian

Aspek kemampuan berhitung	Indikator	Butir Instrumen
Konsep	➤ Menyebutkan bentuk	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anak mampu menyebutkan bentuk segitiga pada permainan balok angka 2. Anak mampu menyebutkan bentuk persegi pada permainan balok angka 3. Anak mampu menyebutkan bentuk lingkaran pada permainan balok angka
Transisi	➤ Menghubungkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anak mampu menghubungkan jumlah balok 5 dan lambang 5 pada permainan balok angka 2. Anak mampu menghubungkan balok segitiga dan persegi pada permainan balok angka

Lambang	➤ Mengurutkan lambang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anak mampu mengurutkan lambang terkecil kelambang terbesar pada permainan balok angka 2. Anak mampu mengurutkan balok banyak kesedikit pada permainan balok angka 3. Anak mampu mengurutkan balok sedikit kebanyak pada permainan balok angka
	➤ Mengelompokkan lambang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anak mampu mengelompokkan lambang 1 yang sama pada permainan balok angka 2. Anak mampu mengelompokkan balok bentuk segitiga dengan lambang 3 pada permainan balok angka 3. Anak mampu mengelompokkan balok bentuk persegi dengan lambang 4 pada permainan balok angka

keterangan :

BSB(4) : Berkembang sangat baik

BSH (3) : Berkembang sesuai harapan

MB (2) : Mulai berkembang

BB (1) : Belum berkembang

Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan observasi ketempat penelitian pada bulan november 2020
- b. Menemukan permasalahan yang ditemukan pada bulan november 2020
- c. seminar proposal pada bulan desember 2020
- d. Konsultasi dengan pembimbing pada bula januari – September 2021
- e. Mempersiapkan permainan balok angka.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan pretest
- b. Melakukan posttest menggunakan permainan balok angka

3. Tahap Akhir

- a. menganalisis data yang diperoleh pada bulan oktober 2021
- b. Menyusun laporan penelitian pada bulan oktober 2021
- c. Merumuskan kesimpulan hasil penelitian pada bulan oktober 2021

Populasi, Teknik Sampling, Sampel Penelitian

1. Populasi

populasi merupakan keseluruhan dari sebuah objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang di tetapkan peneliti untuk di pelajari dan kemudian dapat diambil kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak berusia 5-6 tahun di PAUD Marqisah desa segamit terdiri dari kelas AB dengan 10 anak.

2. Teknik Sampling

Teknik sampling adalah cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representatif.

Untuk penelitian ini menggunakan jenis teknik sampling *probability* atau *random sampling* merupakan teknik sampling yang dilakukan dengan memberikan peluang atau kesempatan kepada seluruh anggota populasi untuk menjadi sampel agar sampel yang diperoleh diharapkan merupakan sampel yang respesentatif.

3. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel peneliti menggunakan teknik *probability sampling* dengan jenis *simple random sampling* karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan stara yang ada dalam populasi itu. Sampel yang diteliti dalam penelitian ini adalah seluruh anak usia dini 5-6 tahun yang ada di PAUD Markisah Desa Segamit Semende Darat Ulu Kab. Muara Enim dengan jumlah 10 anak.

Tehnik Pengumpulan Data

Tehnik pengumpulan data sangat penting dilakukan untuk pengkajian dan pengujian hipotesis. Dalam bentuk instrumen yang akan dipakai peneliti adalah instrument observasi terstruktur merupakan sebuah pengamatan secara langsung ketika observasi, dimana dan kapan tempatnya. Pengumpulan data harus memakai tehnik yang sesuai pada instrumen penilaian, dalam tahap pengumpulan data harus berdasarkan pada hasil pengamatan yang sebenarnya. tidak boleh dibuat-buat apalagi direkayasa. Maka penelitian menggunakan teknik observasi terstruktur. Pengamatan yang akan dilakukan di PAUD Marqisah Desa Segamit.

1. Observasi

Observasi adalah alat utama dalam melakukan penelitian, peneliti melakukan observasi ke lokasi penelitian dengan cara mengamati dan melihat setiap aktivitas yang dilakukan anak dan mencatat mengenai apa saja yang terjadi. Observasi yang akan di lakukan di PAUD Marqisah desa Segamit dengan jumlah 10 anak.

Dalam observasi ini yang akan diamati oleh peneliti adalah bagaimana pengaruh permainan balok angka terhadap kemampuan berhitung anak.

Penelitian ini proses pengamatan dan ingatan lah yang penting karena apa yang terjadi selama dilakukan observasi peneliti harus mencatat yang dianggap penting. Aktivitas pembelajaran anak dalam menggunakan permainan balok angka terdiri seperti anak mengurutkan balok angka 1-20, anak mengelompokkan balok angka, anak menyebutkan angka urutan balok.

Observasi ini untuk hasil pengamatan dan menggunakan lembar observasi yang sudah disiapkan. Saat akan melakukan penelitian pedoman yang dipakai adalah lembar observasi sehingga penelitian akan menjadi lebih terarah agar memperoleh hasil data dapat diolah peneliti dengan mudah. Maka saat observasi guru akan menggunakan pedoman observasi yang sudah ada. Dan guru memberi sebuah tes secara lisan terhadap anak yaitu mengenai kemampuan berhitung oleh sebab itu dapat memperoleh sebuah data.

2. Dokumentasi

Mengumpulkan dokumen atau disebut metode dokumentasi merupakan sebuah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan berbagai dokumen yang berkaitan dengan masalah penelitian. Dokumen ini berupa dokumen hasil penelitian, foto-foto, gambar dan video.dokumen tersebut dapat menjadi sumber data pokok, dapat pula hanya menjadi data penunjang dalam mengeksplorasi masalah penelitian.

3. Tes

Tes merupakan alat ukur untuk mendapatkan jawaban yang diharapkan baik secara lisan maupun tulisan. “tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan anak, pengetahuan dan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh anak. Tes ini akan dilakukan di PAUD Marqisah Desa Segamit Kec Semende Darat Ulu, Muara Enim 2021.

Test adalah alat atau prosedur yang digunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian. Test yang digunakan adalah test lisan dan perbuatan dengan menggunakan permainan balok angka terhadap kemampuan berhitung anak. Dalam test ini peneliti menyiapkan permainan balok angka untuk PAUD Marqisah, anak-anak nantinya akan disuruh menyebutkan angka atau bilangan yang ada di balok angka tersebut, ini dilakukan untuk melihat hasil sesudah dan sebelum menggunakan permainan balok angka . Dalam test ini anak-anak tersebut disuruh maju kedepan satu persatu agar pneliti mengetahui cara penyebutan angka atau bilangan yang mereka sebutkan sudah benar ataupun belum.

Uji Coba Instrument Penelitian

1. Uji Validasi

Sebuah instrumen bisa dikatakan valid apabila mempunyai bantuan yang besar terhadap skor. Uji validasi dilakukan dengan cara menghitung korelasi masing-masing pertanyaan dengan skor totalnya. Rumus yang digunakan adalah korelas moment dengan taraf signifikan 5% kriteria penilaiannya yakni:

- a. Jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka soal tersebut valid.
- b. Jika $r_{hitung} <$ dari r_{tabel} maka indikator penilaian tersebut dikatakan tidak valid.

2. Uji Realibilitas

Peneliti melakukan uji realibilitas pada soal *posttes*, realibilitas ini digunakan untuk melihat apakah instrumen tes dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengukur data, maka dilakukan uji reabilitas. Rumus yang digunakan adalah *alpha*. Setelah dilakukan perhitungan diperoleh $r_{hitung} = 0,660$ dan $r_{tabel} 0,632$ maka $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Teknik Analisis Data

Untuk proses teknik analisis data adalah bagian sangat penting dan harus memulai sejak pengumpulan data dilakukan, analisis data menuntut perhatian tenaga dan pikiran yang maksimal dari peneliti sehingga bisa dapat dirumuskan sebuah hipotesis kerja. Maka teknik analisis data memiliki sebuah tujuan untuk mendeskripsikan sebuah data juga membuat induksi atau menarik kesimpulan. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini akan menggunakan analisis statistik inferensial.

Statistik inferensial merupakan sebuah statistik yang menggunakan melalui menganalisis data sampel dan setelah memperoleh hasil digunakan untuk sebuah populasi. Bila sampel ini diambil dari populasi yang jelas statistik ini akan sangat cocok untuk digunakan dan apabila data yang diperoleh dalam penelitian ini tidak normal yang artinya merupakan statistik non parametik dimana subyek penelitian kurang dari 30 anak.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk melihat kedua kelompok berdistribusi normal atau tidak. Normalitas data diperlukan untuk menentukan pengujian beda rata yang akan di selidiki. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji *liliefors*.

Menentukan hipotesis uji normalitas data:

$$H_0: L_0 \leq L_{tab}$$

$$H_a: L_0 > L_{tab}$$

Menentukan harga L_0 dengan harga L_0 terbesar.

Mencari L_{tab} dengan menggunakan tabel liliefors

Menarik kesimpulan dengan cara membandingkan nilai L_0 dan L_{tab} terima

$$H_0 \text{ apabila } L_0 < L_{tab}.$$

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas untuk melihat bagaimana sampel yang telah diambil dari sebuah populasi apakah memiliki varian yang sama atau tidak untuk menunjukkan perbedaan yang signifikan satu sama lain. Kriteria dipakai dalam uji homogenitas ini adalah uji *leneve*. nilai $sig > 0,05$ maka dapat dinyatakan bahwa populasi dalam kelompok bersifat memiliki kesamaan.

Rumus yang digunakan adalah uji fisher dengan sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Kriteria penilaian:

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka sampel mempunyai varian yang sama

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka sampel tidak mempunyai varian yang sama

Menentukan nilai F_{tabel} dengan rumus:

dk Pembilang = $n - 1$ (untuk varian terbesar)

dk penyebut = $n - 1$ (untuk varian terkecil)

Dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ (0,05) kemudian dicari pada tabel F kemudian membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} , dengan kriteria pengujian:

- a. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima, yang berarti varians kedua populasi homogen..
- b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, yang berarti varians kedua populasi tidak homogen.

3. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini menggunakan uji-t untuk melihat bagaimana pengaruh sesuatu. Dengan menggunakan uji-t maka dapat dilihat oleh peneliti apakah ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

- a. Hipotesis Alternatif (H_a) Ada pengaruh permainan balok angka terhadap kemampuan berhitung anak di PAUD Marqisah Desa Segamit Kec Semende Darat Ulu, Muara Enim.
- b. Hipotesis Nihil (H_0) Tidak ada pengaruh permainan balok angka terhadap kemampuan berhitung anak di PAUD Marqisah Desa Segamit Kec Semende Darat Ulu, Muara Enim.

Kriteria pengujian yang berlaku adalah H_0 diterima bila t hitung lebih kecil atau samadengan t tabel. Dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dengan taraf kesalahan 5%. Teknik untuk menguji hipotesis adalah rumus statistik parametrik dengan uji t dengan persamaan.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan dsg adalah standar deviasi gabungan

$$dsg = \frac{(n_1 - 1) S_1^2 + ((n_2 - 1) S_2^2)}{(n_1 + n_2 - 2)}$$

Keterangan:

T = nilai t hitung

x_1 = nilai rata-rata sesudah perlakuan

x_2 = nilai rata-rata sebelum perlakuan

Kriteria pengujian hipotesis adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 di tolak atau H_a di terima dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a di tolak. Dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$ dengan peluang $(1 - \alpha)$.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, peneliti melaksanakan penelitian 4 kali pertemuan, sampel yang digunakan sebanyak 10 orang anak kelompok AB usia 5-6 tahun diPAUD Marqisah Desa Segamit Kec Semende Darat Ulu, Muara Enim 2021.

Instrumen valid adalah alat ukur bisa digunakan dalam mendapatkan data yang valid. Sebelum melakukan penelitian, peneliti meminta pendapat kepada para yang ahli terdahulu tentang bagaimana instrument yang dibuat oleh peneliti. Dikonsultasikan kepada para ahli atau validator. Validator dalam instrumen penilaian ini adalah dosen berhubungan dengan pembahasan yang akan dibahas oleh peneliti. validator yang memberikan pendapat disini sebanyak 2 orang, yaitu Ibu Elsa Cindrya, M.Pd sebagai validator 1 dan validator ke 2 yaitu Ibu Yecha Febrieanitha, M.Pd.

Selanjutnya para ahli diminta pendapatnya bagaimana tentang kisi instrumen yang sudah dibuat oleh peneliti. Kemudian para ahli memberi keputusan, instrument yang telah dibuat ada perubahan dan untuk diperbaiki. Setelah diperbaiki peneliti menghadap kembali kepada para ahli untuk mengecek kembali instrumen yang telah diperbaiki. Para ahli memutuskan instrument yang sudah diperbaiki dapat digunakan. Setelah semua instrumen sudah di uji ke validan oleh para ahli, instrumen yang sudah dibuat tersebut di uji cobakan kepada anak di PAUD Marqisah, Desa Segamit Kecamatan SDU, Muara Enim yaitu anak yang berusia 5-6 tahun dan sampel yang digunakan 10 orang anak. Uji yang digunakan yaitu uji validitas dan uji realibilitas, adapun sebagai berikut :

Table 4.1 Hasil Validasi Uji Coba Indicator Penilaian

Butiran soal	Validasi			Keterangan
	Rxy	r _{table} (5%)	kriteria	
1	0,793867	0,631	Valid	Dipakai
2	0,907277	0,631	Valid	Dipakai
3	0,730066	0,631	Valid	Dipakai
4	0,907277	0,631	Valid	Dipakai

5	0,699608	0,631	Valid	Dipakai
6	0,907277	0,631	Valid	Dipakai
7	0,810796	0,631	Valid	Dipakai
8	0,760775	0,631	Valid	Dipakai
9	0,907277	0,631	Valid	Dipakai
10	0,722986	0,631	Valid	Dipakai
11	0,907277	0,631	Valid	Dipakai

Dari tabel diatas, diketahui r_{tabel} 10 dengan taraf signifikan 5% yaitu 0,631. Hasil perhitungan instrument yang di ujikan di peroleh r_{hitung} lebih besar dari 0,631 maka $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ jadi dapat di simpulkan bahwa indikator yang akan digunakan untuk penelitian valid.

Tabel 4.2 Hasil Pre-Test Anak Usia 5-6 Tahun

No	Nama	Nilai	Kriteria
1.	Amanda. K	57	(MB) Mulai berkembang
2.	Al- Mahera	55	(BB) Belum berkembang
3.	Dafa	58	(MB) Mulai berkembang
4.	Gilang	57	(MB) Mulai berkembang
5.	Upaji	46	(BB) Belum berkembang
6.	Israul	58	(MB) Mulai berkembang
7.	M. Mirza	59	(MB) Mulai berkembang
8.	Zimam	57	(BB) Mulai berkembang
9.	Toni	54	(BB) Belum berkembang
10.	Raiz	55	(BB) Belum berkembang

Dari hasil *pre test* yang telah dilakukan kemudian ditabulasikan datanya pada **lampiran 11**. Hasilnya yaitu jumlah skor kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun diPAUD Marqisah Desa Segamit Kec Semende Darat Ulu, Muara Enim sebelum eksperimen adalah nilai tertinggi 59 dan nilai terendah 46. Adapun

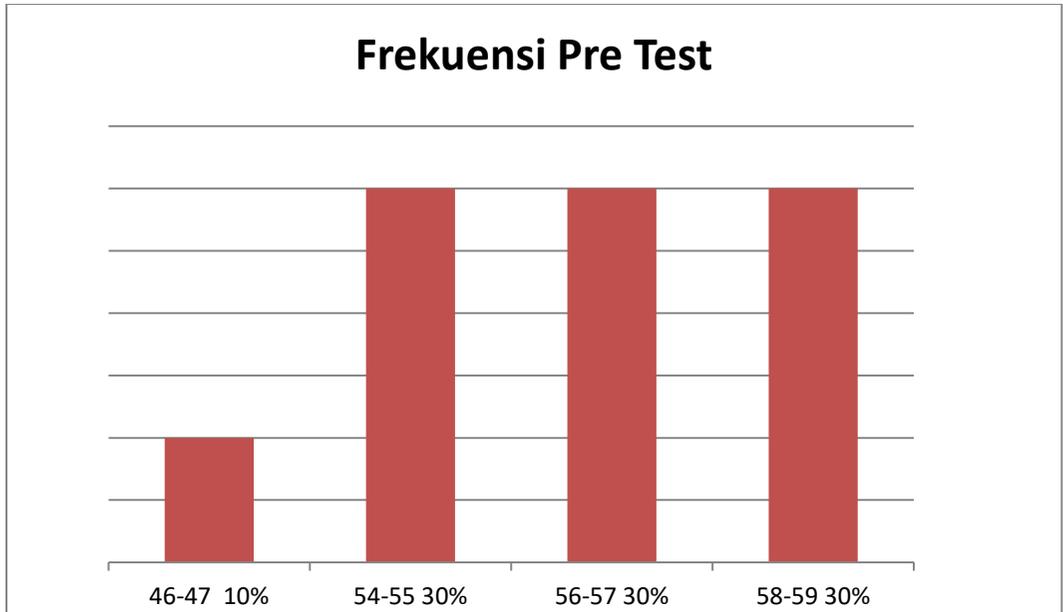
distribusi frekuensi dan data grafik kemampuan berhitung anak sebelum eksperimen sebagai berikut:

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Data Pre Test Kemampuan Berhitung Anak

Interval	F	X	FX	X-X	(X-X) ²	F(X-X) ²	Persentase
46-47	1	46,5	46,5	321	102,041	103.041	10%
48-49	0	48,5	0	11,75	138,0625	0	0%
50-51	0	50,5	0	-13,75	189,0625	0	0%
52-53	0	52,5	0	-15,75	248,0625	0	0%
54-55	3	54,5	163,5	-17,75	315,0625	945,1875	30%
56-57	3	56,5	169,5	-19,75	390,0625	1.170,1875	30%
58-59	3	58,5	1,102,5	-21,75	473,0625	1.419,1875	30%
Jumlah	10	367,5	380,6025	244	1.856,614	1.050,817875	100%

Berdasarkan table diatas dapat dilihat bahwa frekuensi terendah adalah 46-47 yaitu 1 orang anak dengan nilai tengah 46,5 persentasi nilai yang diperoleh 10%, 54-55 yaitu 3 orang anak dengan nilai tengah 54,5 presentasi nilai syang diperoleh 30%, 56-57 yaitu 3 orang anak dsengan nilai tengah 56,5 presentasi nilai yang diperoleh 30% dan 58-59 nilai tertinggi yaitu 3 orang anak dengan nilai 58,5 presentasi nilai yang diperoleh 30%.

Table grafik 4.4 Data Nilai *Pre Test* Anak 5-6 Tahun



Dari hasil grafik diatas dijelaskan bahwa hasil data nilai *pre test* anak memperoleh nilai 46-47 sebanyak 1 orang anak dengan peresentasi 10%, 54-55 sebanyak 3 anak dengan peresentasi 30%, 56-57 sebanyak 3 orang anak dengan presentasi 30%, dan 58-59 sebanyak 3 orang anak dengan presentasi 30%. Dengan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa nilai tertinggi hasil data nilai tertinggi *pre test* anak yaitu 59 dan nilai terendah yaitu 46.

Tabel 4.5 Hasil *Post Test* Anak Usia 5-6 Tahun

No	Nama	Nilai	Kriteria
1.	Amanda. K	95	(BSB) berkembang sangat baik
2.	Al- Mahera	95	(BSB) berkembang sangat baik
3.	Dafa	100	(BSB) berkembang sangat baik
4.	Gilang	92	(BSB) berkembang sangat baik
5.	Upaji	92	(BSB) berkembang sangat baik
6.	Israul	92	(BSB) berkembang sangat baik
7.	M. Mirza	90	(BSB) berkembang sangat baik
8.	Zimam	95	(BSB) berkembang sangat baik
9.	Toni	97	(BSB) berkembang sangat baik
10.	Raiz	95	(BSB) berkembang sangat baik

Hasil penelitian *post test* yang telah dilakukan kemudian ditabulasikan datanya lampiran 12. Hasilnya yaitu jumlah skor kemampuan berhitung anak diPAUD Marqisah Desa Segamit Kec Semende Darat Ulu, Muara Enim setelah eksperimen nilai tertinggi sebesar 100 sebanyak 1 orang anak dan nilai terendah sebesar 90 dengan 1 orang anak.

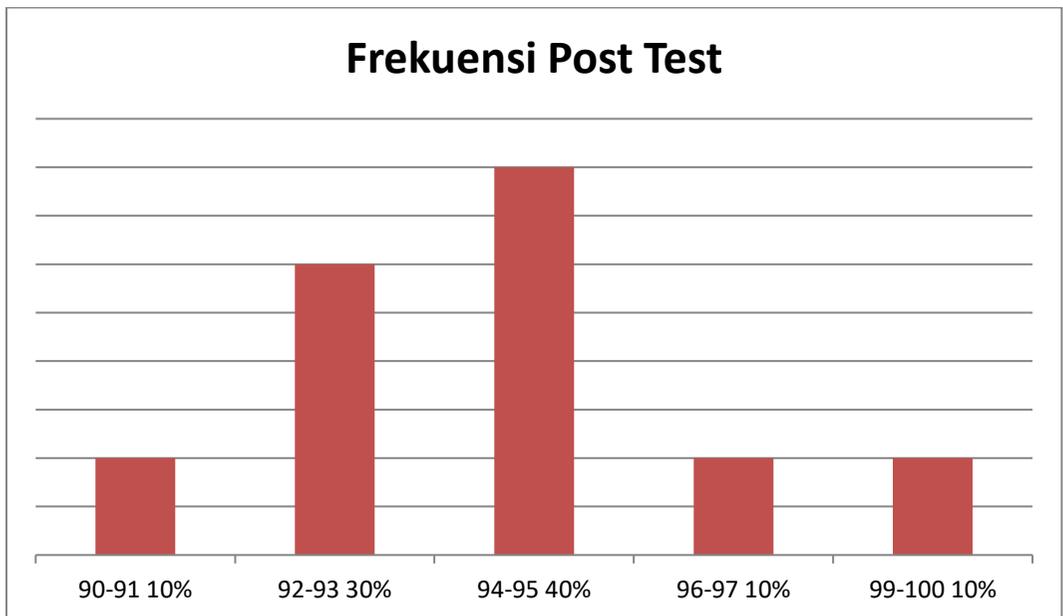
Adapun distribusi frekuensi dan data grafik kemampuan berhitung anak sebelum eksperimen sebagai berikut:

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Data kemampuan Berhitung Anak *Post Test*

Interval	F	X	Fx	x-x	(x-x) ²	F (x-x) ²	persent
90-91	1	90,5	90,5	8.534,15	72,831716222	72,831716222	10%
92-93	3	92,5	277,5	8.722,75	76,086367562	228,25910269	30%
94-95	4	94,5	378	8.911,35	79,412,158822	317,64863529	40%
96-97	1	96,5	96,5	9.099,95	82,809090002	82,809090002	10%
98-99	0	98,5	0	9.288,55	86,277161102	0	0%
99-100	1	100,5	100,5	9.477,15	89,816372122	89,816372122	10%
Jumlah	10	573	943	9.521,70675	487,23286583	791,36491633	100%

Berdasarkan table tersebut dapat dilihat bahwa frekuensi terbanyak adalah skor antara 94-95 yaitu 4 orang, skor antara 92-93 yaitu 3 orang, skor 90-91 yaitu sebanyak 1 orang anak, 96-97 yaitu 1 orang dan 99-100 sebanyak 1 orang anak

Tabel Grafik 4.7 Data Nilai Penelitian *Post test*



Dari hasil grafik diatas dapat dijelaskan bahwa hasil data nilai penelitian *post test* anak usia 5-6 tahun AB memperoleh nilai 90-91 sebanyak 1 orang anak dengan persentase 10%, 92-93 sebanyak 3 orang dengan persentase 30%, 94-95 sebanyak 4 orang anak dengan persentase 40%, 96-97 sebanyak 1 orang dengan persentase 10% dan 99-100 sebanyak 1 orang anak dengan persentase 10%. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa nilai tertinggi anak yaitu 100 dengan jumlah 1 orang anak dan nilai terendah 90 dengan jumlah 1 orang anak

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara permainan balok angka dengan kemampuan berhitung, diperoleh $t_{hitung} = 6,2616487343$ sedangkan $dk = 10 + 10 - 2 = 18$ dengan taraf nyata 5% sehingga didapat $t_{tabel} = 1,734$ karena $t_{hitung} = 6,2616487343 > t_{tabel}$ dapat disimpulkan H_0 ditolak artinya ada pengaruh permainan balok angka terhadap kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun diPAUD Marqisah Desa Segamit Kec Semende Darat Ulu, Muara Enim.

REFERENSI

- Arikunto & Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rnika Cipta.
- Cahyani Nur Dhear Agnes. (2020). *Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Permainan Balok Angka*. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/jipaud>.
- Creswel, J. W. (2010). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan Mixed*. Yogyakarta: Pt Pustaka Pelajar.
- Dwi Maya Sari Dan M Husni Abdullah, *Pengaruh Permainan Balok Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Pada Anak Kelompok A*, PG-PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Surabaya Jalan Teratai No.4 Surabaya 60136 jurnal.
- Gandana, G., Pranata, O.H., & Dantil, T.Y. (2017). *Peningkatan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Melalui Media Balok Cuisenaire Pada Anak Usia 4-5 Tahun At-Toyyibah*, *Jurnal PAUD Agapedia*, 1 (1), Retrived From. <https://ejournal.upi.edu/index.php/agapedia/article/viewfile/7160/4760>.
- Hildayani, R, Dkk, (2014). *Psikologi Perkembangan Anak*, Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Johar Arifin. (2017). *Spss24 Untuk Penelitian Dan Skripsi*. Jakarta: Pt Elex Media Komputerindo.
- Juliansyah Noor. (2010). *Metodologi Penelitian Skripsi, Tesis, Desertasi, Dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana.
- Kartika Maya Sari. (2017). *Pengaruh Penggunaan Balok-Balok Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Kelompok A Di TK*

- Aisyah Bustanul Athfal 7 Padang Bandung Dukun Gresik*. Jurnal, Program Studi PG-PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Begeri Surabaya.
- Lexy J Moleong. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- M. Fadillah, M. (2019). *Bermain & Permainan Anak Usia Dini*. Jakarta: Pranada Media Group.
- Munandar, U. (1999). *Kretivitas Dan Keberbakatan, Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif Dan Bakat*. Jakarta: Kencana.
- Moh, N. P. (2003). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Pradana Hadi Pascalian. (2016). *Pengaruh Permainan Balok Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia Dini*. Ikip PGRI Jember.
- Pascalian Hadi Pradana. (2016). *Pengaruh Permainan Balok Angka Terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Pada Anak Usia Dini*. Jember: Ikip Pgri.
- Rohmitawati. (2007). *Matematika Pertamaku Mengasah Kecerdasan Matematis Logis Anak Sejak Usia Dini*.
- Subur Lailatus. (2016). *Jurnal Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun*, Mojoreto Kediri: Pgrri Kediri.
- Sumarsih. (2014). *Upaya Pengembangan Kemampuan Matematika Anak Melalui Permainan Ikan Pada Kelompok B Ditk Pratiwi 3 Jameyan Kec.Sambirejo*. Ums Surakarta.
- Suharsono. (2002). *Mencerdaskan Anak*. Depok: Inisiasi Press Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kulaitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. (2011). *Evaluasi Pendidikan Prinsip & Oprasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suyanto, S. (2003). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Pt Universitas Negeri Yogyakarta.
- Syahrum. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Citapustaka Media.
- Tajudin, T. (2008). *Pembelajaran Mengenal Bilangan 1-10 Melalui Bermainntata Angka Plb*. Bandung: Plb Upi.
- Wahyudi Dan Dwi, R. D. (2017). *Program Pendidikan Anak Usia Dini Diprasekolah Islam*. Jakarta: Grasindo.
- Yuliati Ningsih, P. G. (N.D.). *Penerapan Permainan Balok Angka Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitug Anak Kelompok B Di Tk Al-Kausar*. Kota Malang.

