

## PENGARUH PERMAINAN BALOK CRUISSENAIRE TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG PADA ANAK DI KELOMPOK A TK NUSA INDAH PALEMBANG

Titis Istikomah<sup>1</sup>, Bukman Lian<sup>2</sup>, Romadona Noverina<sup>3</sup>

Jurusan PG-PAUD, Fakultas FKIP, Universitas PGRI Palembang

Email

[Titisistiqomah1798@gmail.com](mailto:Titisistiqomah1798@gmail.com), [drbukmanlian@gmail.com](mailto:drbukmanlian@gmail.com) [Romadonanoverina71@gmail.com](mailto:Romadonanoverina71@gmail.com)

Diterima: 25 September 2020

Direvisi: 26 Oktober 2020

Disetujui: 30 Oktober 2020

### Abstrak

Banyak anak di kelompok A TK Nusa Indah Palembang mempunyai masalah dengan kemampuan berhitung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh permainan balok cruissenaire terhadap kemampuan berhitung pada anak di kelompok A TK Nusa Indah Palembang. Metode penelitian menggunakan dua jenis metode yaitu kuantitatif dan metode eksperimen. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang digunakan untuk mengetahui akibat yang muncul dari perlakuan yang diberikan oleh peneliti dengan cara sengaja. metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Hasil penelitian diperoleh dari hasil setiap pertemuan yaitu *pretest* dan *posttest*. Pemberian *pretest* bertujuan untuk mengetahui bagaimana perkembangan kemampuan berhitung sebelum melakukan perlakuan. Sedangkan hasil *posttest* bertujuan untuk mengetahui apakah ada atau tidak peningkatan perkembangan kemampuan berhitung anak setelah dilakukan *treatment* kemampuan berhitung dengan menggunakan permainan lego. Setelah diperoleh hasil perkembangan tersebut anak selanjutnya dianalisis sesuai dengan pedoman penskoran kemampuan berhitung pada anak. Rata-rata perkembangan kemampuan berhitung anak kelompok A2 pada tahap *posttest* yang diberi perlakuan menggunakan kegiatan berhitung dengan balok cruissenaire sebesar 49,4 lebih tinggi dari rata-rata perkembangan kemampuan berhitung pada tahap *pretest* 44,23.

**Kata kunci:** Permainan Balok Cruissenaire, Kemampuan Berhitung

### PENDAHULUAN

Usia dini merupakan usia dimana anak mengalami masa yang disebut masa emas yaitu masa dimana anak bisa menyerap apa yang dikatakan orang dewasa dan mendengarkannya. Usia dini merupakan usia yang efektif untuk

mengembangkan aspek perkembangan anak yang harus dapat dikembangkan secara optimal. Anak usia dini berada pada rentang usia 0-8 tahun dalam masa ini anak berkembang sangat pesat sehingga dapat dikembangkan melalui permainan balok cruissenaire yaitu mengenalkan konsep matematika pada anak berupa kemampuan

berhitung. Balok cruissenaire digunakan untuk belajar angka, membilang serta menjumlah dan mengenal simbol-simbol dengan cara bermain.

Untuk mencapai perkembangan tersebut dibutuhkan stimulus dan rangsangan yang baik seperti bagaimana asupan makanan yang diberikan, kesehatan anak secara fisik, sedangkan secara psikis yaitu, kasih sayang yang tulus diberikan kepada anak, perhatian, perlindungan, serta pendidikan yang sesuai dengan kemampuan anak. Semua ini adalah rangsangan yang harus diberikan kepada anak sejak dalam kandungan ibu. Dari hal tersebut maka pendidikan anak dari orang tuannya itulah yang menjadi dasar penentu bagi pertumbuhan dan perkembangan anak, karena pendidikan dari orang tua akan menjadikan bekal bagi seorang anak dalam rangka mempersiapkan dirinya untuk berinteraksi dengan lingkungan yang baru atau lingkungan luas.

Pembelajaran berhitung untuk anak usia dini yang baik yaitu mampu memiliki hasil maksimal dan mampu mencapai indikator belajar yang ditentukan, maka dari itu berhitung adalah dasar pengetahuan matematika penting untuk dikenalkan kepada peserta didik terutama pada anak usia dini. Dalam berhitung media yang digunakan yaitu menggunakan sebuah balok cruissenaire yang memiliki tingkatan yang berdeda dan terdapat angka disetiap balok tersebut.

Berhitung yaitu kegiatan dilakukan untuk mengetahui jumlah atau banyaknya suatu benda serta berhitung juga kegiatan yang dapat menghubungkan suatu benda dan bilangan yang dapat dimulai dari angka satu.

Penggunaan permainan balok cruissenaire dalam merangsang perkembangan kemampuan berhitung pada anak menarik untuk proses perkembangan anak karena belajar sambil bermain menggunakan balok yang tersusun dari yang tertinggi ke terendah dan juga dapat mengenalkan warna kepada anak sehingga

dapat membantu dalam meningkatkan berhitung anak.

Balok cruissenaire memiliki peran yang sangat baik untuk perkembangan dalam kemampuan berhitung anak, karena media tersebut dapat merangsang anak untuk berpikir dan menjadikan anak kreatif dalam menyusunnya. Dengan media balok cruissenaire memudahkan anak dalam mengenal simbol-simbol matematika, warna serta bentuk yang bervariasi.

### **Pengertian Permainan**

Permainan adalah sebagai salah satu bentuk dari kegiatan yang dapat menghasilkan manfaat bagi perkembangan anak dan mental anak, di dalam permainan memiliki aturan tersendiri, dari sebuah permainan anak memiliki wawasan serta memperoleh pengalaman yang baru dan bermakna serta mampu membina hubungan yang baik dengan teman-temannya.

Permainan yaitu semua bentuk permainan yang dirancang untuk memberikan pengalaman pendidikan atau pengalaman belajar kepada para pemainnya, termasuk permainan tradisional dan “modern” yang diberi muatan pendidikan dan pengajaran (Hasnida, 2015, hal. 162).

Atas dasar pengertian itu, permainan dirancang untuk memberi informasi atau menanamkan sikap tertentu, misalnya untuk memupuk semangat kebersamaan dan kegotong royongan, termasuk dalam kategori permainan edukatif karena permainan ini memberikan pengalaman belajar kognitif dan afektif. Alat permainan yang digunakan oleh seorang anak untuk memenuhi naluri bermain anak.

Sedangkan (Purnama, 2018, hal. 36) permainan merupakan kebutuhan yang secara alami muncul dimainkan oleh anak-anak secara bersama-sama atau berkelompok di tempat yang luas, untuk memperoleh kesenangan, kenikmatan, kesukaan dan kebahagiaan. Artinya bahwa permainan muncul secara alami dalam diri anak dan dimainkan secara bersama-sama di tempat yang luar agar dalam permainan

tersebut bisa mendapat kesenangan dan kebahagiaan.

Santrock ( dalam Kurniati, 2016, hal 1) menjelaskan bahwa permainan ialah suatu kegiatan yang menyenangkan yang dilaksanakan untuk kepentingan kegiatan itu sendiri, Permainan merupakan aktivitas bermain yang di dalamnya telah memiliki aturan yang jelas dan disepakati bersama

### **Balok Cruissenaire**

Balok adalah permainan yang dapat bisa mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak, terutama pada perkembangan kognitif anak, dengan bermain balok anak mampu berpikir serta dapat mengembangkan kemampuan berhitung anak, dan mengenal lambang bilangan dengan menggunakan permainan balok tersebut. Dengan variasi dan bentuk yang menarik maka anak akan antusias dalam menggunakan balok untuk bermain dan mengasah kemampuan dalam berhitung anak.

Menurut (Hasnida, 2015, hal. 168) Balok cruissenaire adalah ciptaan George Cruissenaire untuk mengembangkan kemampuan berhitung anak, pengenalan bilangan dan untuk meningkatkan keterampilan anak dalam bernalar. Artinya balok cruissenaire sangat memiliki peranan yang penting untuk mengembangkan kognitif anak yaitu untuk merangsang kemampuan berhitung anak.

George Cruissenaire menciptakan balok untuk mengembangkan kemampuan berhitung pada anak, pengenalan bilangan, dan untuk meningkatkan anak dalam bernalar (Eliyawati, 2009, hal. 12).

### **Pengertian Kemampuan Berhitung**

Kemampuan adalah sesuatu yang dimiliki seseorang sejak dini yang apabila distimulus dengan baik maka kemampuan tersebut dapat berkembang dengan optimal, dengan metode dan media yang tepat agar anak memahami apa yang diminati oleh anak tersebut dalam mencapai kemampuan yang diharapkan serta pemberian

pemahaman yang mudah dimengerti oleh anak, karena anak dalam masa ini perkembangannya lebih pesat dan lebih peka dalam merangsang apa yang telah ia pelajari

Susanto 2014, hal. 98, adapun yang dimaksud dengan kemampuan berhitung adalah kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, sejalan dengan perkembangan kemampuannya anak dapat meningkat ke tahap pengertian mengenai jumlah yaitu berhubungan dengan jumlah dan pengurangan. Dapat dipahami bahwa setiap anak memiliki kemampuan dilihat darilingkungan yang terdekat. Sejalan dengan hal tersebut anak dapat meningkat ketahap pengertian serta jumlah yang berhubungan dengan angka.

Sedangkan Ahmad dan Hikmah ( dalam Suryana, 2018 hal. 1017) belajar berhitung yaitu mengenalkan konsep-konsep dalam berhitung seperti pengenalan tanda + (tambah), - (kurang), atau = (sama dengan), pengenalan arti penjumlahan atau pengurangan dan menjelaskan bahwa  $2-1=1$ . Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa seseorang belajar berhitung yaitu dari tahap awal dengan mengenalkan konsep-konsep dan simbol matematika.

Dali S. Naga (dalam Abdurahma, 2012 hal. 203) Artimatika atau berhitung adalah cabang matematika yang berkenan dengan sifat hubungan-hubungan, bilangan-bilangan nyata dengan perhitungan mereka terutama menyangkut penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Metode penelitian adalah cara atau strategi yang digunakan untuk menjelaskan dan memecahkan suatu masalah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan dan dibuktikan, maka

peneliti menggunakan dua jenis metode yaitu kuantitatif dan metode eksperimen.

Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang digunakan untuk mengetahui akibat yang muncul dari perlakuan yang diberikan oleh peneliti dengan cara sengaja. Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian metode *Quasi Eksperimental* jenis *Nonequivalent Control Group Design*.

Adapun rancangan perlakuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh permainan *cruissenaire* terhadap kemampuan berhitung anak di kelompok A TK Nusa Indah Palembang. Saat penelitian berlangsung yang digunakan yaitu 2 kelas dimana untuk mengetahui kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan memberikan tes akhir.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di TK Nusa Indah Palembang yang beralamat di Jalan Kenari 1 Palembang penelitian ini dilakukan pada tanggal 13 Juli sampai 22 Juli penelitian ini dilakukan dengan tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi.

Data hasil penelitian diperoleh dari hasil setiap pertemuan yaitu *pretest* dan *posttest*. Pemberian *pretest* bertujuan untuk mengetahui bagaimana perkembangan kemampuan berhitung sebelum melakukan perlakuan. Sedangkan hasil *posttest* bertujuan untuk mengetahui apakah ada atau tidak peningkatan perkembangan kemampuan berhitung anak setelah dilakukan *treatment* kemampuan berhitung dengan menggunakan permainan lego. Setelah diperoleh hasil perkembangan tersebut anak selanjutnya dianalisis sesuai dengan pedoman penskoran kemampuan berhitung pada anak.

Rata-rata perkembangan kemampuan berhitung anak kelompok A2 pada tahap *posttest* yang diberi perlakuan menggunakan kegiatan berhitung dengan balok *cruissenaire* sebesar 49,4 lebih tinggi dari rata-rata perkembangan

kemampuan berhitung pada tahap *pretest* 44,23.

Berdasarkan uji normalitas yang dilakukan terdapat hasil nilai signifikan untuk *pretest* 0,054 dan *posttest* 0,088 sehingga dapat disimpulkan bahwa data diambil dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk membuktikan kesamaan dalam varians maka dilakukan uji homogenitas data dimana sampel yang akan diambil berasal dari populasi yang varians homogen. Dengan pengujian menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan program SPSS 23. Data dikatakan normal apabila nilai  $\text{Sig} > \alpha = 0,05$  dan data tidak berdistribusi normal apabila nilai  $\text{Sig} < \alpha = 0,05$ . Hasil dari uji homogenitas ini diperoleh nilai  $\text{sig} = 0,509 > \alpha = 0,05$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa varians dari kelas tersebut adalah sama (homogen).

Lalu selanjutnya dilakukan uji hipotesis dan nilai yang didapat  $\text{Sig. (2-tailed)} = 0,001$  karena uji hipotesis satu pihak maka nilai  $\text{Sig. (1-tailed)} = \frac{1}{2} \text{Sig. (2-tailed)}$ , berarti  $\text{Sig. (1-tailed)} = 0,001$ . Selanjutnya diperoleh  $\text{Sig. (1-tailed)} = 0,001 < \alpha = 0,05$  dan berdasarkan kriteria maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan permainan balok *cruissenaire* terhadap kemampuan berhitung anak di kelompok A TK Nusa Indah Palembang.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas diperoleh data hasil *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal yaitu nilai signifikan untuk *pretest* 44,23 dan *posttest* 49,4  $> \alpha = 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data diambil dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil perhitungan uji homogenitas diperoleh nilai  $\text{Sig} = 0,509 > \alpha = 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua varians tersebut adalah sama (homogen). Sedangkan hasil hipotesis dengan menggunakan uji t diperoleh  $\text{Sig. (2-tailed)}$ , berarti  $\text{Sig. (1-$

tailed) = 0,001 karena uji hipotesis satu pihak maka nilai Sig. (1-tailed) =  $\frac{1}{2}$  Sig. (2-tailed) berarti Sig. (1-tailed) = 0,000 Selanjutnya diperoleh Sig. (1-tailed) = 0,000 <  $\alpha$  = 0,001 dan berdasarkan kriteria maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga

dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan permainan balok terhadap kemampuan berhitung di kelompok A TK Nusa Indah Palembang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahma, M. (2012). *Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eliyawati, C. (2009). *Media dan Sumber Belajar TK*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Fadlillah. (2017). *Bermain & Permainan*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Hasnida. (2015). *Media Pembelajaran Kreatif*. Jakarta: PT Luxima Metro Media.
- Kurniati, E. (2016). *Permainan Tradisional*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Purnama, S. (2018). *Alat Permainan Edukatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suryana, D. (2018). *Stimulus & Aspek Perkembangan Anak*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Susanto, A. (2012). *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Prenadamedia Group.