



## **Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Bangun Datar Melalui Permainan Engklek Pada Anak Diskalkulia**

Dailami Malay<sup>1</sup>, Armaini<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitas Negeri Padang, Indonesia

<sup>2</sup> Universitas Negeri Padang, Indonesia

CORRESPONDENCE: ✉ [dailami1997@gmail.com](mailto:dailami1997@gmail.com)

### **Article Info**

Article History

Received : 20-12-2019

Revised : 2-1-2019

Accepted : 18-1-2020

### **Keywords:**

*Permainan Engklek*

*Bangun Datar*

*Anak diskalkulia*

### **Abstract**

This study aims to improve the ability to recognize the shape of flat shapes in children learning difficulties. Subjects in the study were children with difficulty learning grade 3 at SDN Pebayan Penggalangan. The study was conducted at Pebayan Penggalangan Elementary School. The method used is SSR (single subject research) with A-B design. Design A is a baseline condition that is the condition before being given treatment and Design B is the condition when given treatment or intervention.

The results of the graphical visual analysis of this study indicate that playing cricket has an influence on the ability to recognize the shape of flat shapes in children learning difficulties. Then the results of the study are also proven on the change in stability tendencies, namely from variable to variable. Changes in each level between A / B conditions ie  $35.71\% - 14.28\% = 21.42\%$  and the results of the percentage overlap in the intervention (B) and baseline (A) which results obtained  $42.85\%$ . From the results of these percentages it can be concluded that through playing this cricket can improve the ability to recognize the shape of flat shapes in children learning difficulties.

## **PENDAHULUAN**

Anak berkebutuhan khusus merupakan anak-anak yang tidak selalu menunjukkan pada ketidakmampuan baik dari segi fisik, mental dan sosial akan tetapi anak berkebutuhan khusus yang memiliki intelegensi di atas rata-rata normal juga termasuk kepada anak berkebutuhan khusus. Pada intinya semua anak berkebutuhan punya karakteristik khusus yang lain dibandingkan dengan anak pada biasanya. Beragamnya jenis dan karakteristik anak-anak tersebutlah yang membuat mereka memiliki keunikan tersendiri. Salah satunya adalah kesulitan belajar anak kesulitan belajar adalah anak yang secara nyata mengalami kesulitan dalam keterampilan akademik khusus maupun akademik umum, baik

## Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Bangun Datar

disebabkan karena disfungsi neurologi, proses psikologis dasar maupun sebab-sebab lain sehingga prestasi belajarnya rendah (Yusuf, 2005)

Demikian akibat dari terganggu neurologi, proses psikologis dasar ataupun penyebab lainlah yang mengakibatkan anak mengalami kesulitan saat pembelajaran. Oleh sebab itu, agar anak dalam pembelajaran tidak mengalami kesulitan maka diperlukan perhatian khusus terutama pada keaktifan dan keterlibatannya dalam pembelajaran. Kemudian dalam pembelajaran guru diharapkan selalu berupaya untuk mencari solusi dan mengatasi permasalahan anak. Agar anak mampu memahami pembelajaran dibidang akademik. Terutama pada bidang akademik berhitung karena dalam kehidupan sangat sering dijumpai hitung-hitungan. Di sekolah, kemampuan berhitung diajarkan dalam mata pelajaran matematika sedangkan kemampuan dasar merupakan kemampuan yang harus dikuasai anak sebelum kemampuan berhitung. Maka dari itu, kemampuan dasar merupakan keterampilan prasyarat dari kemampuan berhitung.

Kemampuan berhitung ada pengenalan bentuk yang harus di kuasai anak. Untuk menguasai bentuk di butuhkan kemampuan kognitif. Kognitif yaitu suatu potensi dasar anak yang perlu diasah melalui bantuan stimulus. Perkembangan kognitif bertujuan untuk mengembangkan potensi pengetahuan umum, konsep bentuk, warna, ukuran, huruf dan konsep bilangan (Maharani, 2017). Salah satu konsep bentuk yang harus di kuasai anak yakni bangun datar (geometri). Melalui mengidentifikasi bentuk bangun datar dapat membantu anak dalam mendeskripsikan dan juga membantu anak dalam memahami objek berupa bangun datar yang ada dilingkungan sekitarnya.

Ragam bangun datar tersebut adalah seperti persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran seharusnya sudah di kuasai anak sejak taman kanak-kanak. Berdasarkan observasi peneliti menemukan seorang anak kesulitan belajar. Anak dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan yang telah berumur 10 tahun yang duduk di sekolah dasar kelas tiga di SDN 29 Pabayan Penggalangan belum mengetahui bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran). Padahal dalam kurikulum 2013 pada tema 6 subtema 2 dan pembelajaran ke 3 anak dituntut sudah harus mengenal bentuk bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran). Hal tersebut dibuktikan dari observasi secara langsung pada saat aktivitas pembelajaran tentang bangun datar, guru hanya mengenalkan bangun datar kepada anak dengan cara menuliskan bentuk bangun datar di papan tulis dan saat latihan anak diminta untuk menjodohkan bentuk bangun datar yang sama. Kemudian pada saat pembelajaran mewarnai bentuk bangun datar peneliti bertanya kepada anak apa nama bentuk benda tersebut, anak mengatakan tidak tahu.

Kemudian untuk batasan kemampuan anak mengetahui bentuk bangun datar maka peneliti melanjutkan ke tahap asesmen pada anak, ternyata dari hasil persentasi asesmen anak memperoleh nilai 100% pada indikator mengelompokkan model bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga, dan lingkaran), lalu pada indikator menunjukkan bentuk bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga, dan lingkaran) anak memperoleh nilai 0%, kemudian pada indikator menyebutkan nama bentuk

bangun datar anak memperoleh nilai 0% dan terakhir pada indikator membedakan bentuk bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga, dan lingkaran) anak juga memperoleh nilai 0%.

Berasalkan permasalahan di atas maka diperlukannya metode pembelajaran yang tepat dalam meningkatkan kemampuan mengenal bentuk bangun datar. Dengan demikian peneliti tertarik untuk meningkatkan kemampuan mengenal bentuk bangun datar melalui permainan engklek. Permainan yaitu sesuatu kebutuhan bagi semua anak karena dengan bermain anak akan mendapati pengetahuan dapat mengembangkan kemampuan dirinya (Maharani, 2017). Sedangkan engklek yakni permainan tradisional nan menerapkan media gambar geometri lalu dicoret di lantai juga di tanah. Jadi engklek merupakan permainan tradisional memakai media gambar geometri yang sangat dibutuhkan oleh anak untuk mengembangkan pengetahuan, melatih motorik kasar dan mengembangkan kemampuan dirinya. Permainan engklek tersebut belum pernah diajarkan guru kepada anak kesulitan belajar tersebut. Permainan engklek lebih menekan kepada mengembangkan pengetahuan, melatih motorik kasar dan mengembangkan kemampuan diri anak diskalkulia.

Kelebihan permainan engklek yakni (1) kemampuan fisik anak bertambah kuat lantaran dalam permainan engklek ini anak diharuskan untuk melompat-lompat, (2) melatih kemampuan bersosialisasi anak dengan temannya serta mengajarkan solidaritas, (3) dapat melatih anak dalam mentaati aturan-aturan permainan yang telah disepakati, (4) mengembangkan kecerdasan kognitif anak seperti membilang dan mengenal bentuk bangun datar, (5) anak jadi lebih kreatif karena dalam bermain anak menciptakan alat-alat permainannya sendiri, (6) melatih motorik kasar anak seperti melatih keseimbangan dan melompat, kemudian juga melatih motorik halus anak seperti anak melempar gacuk dan mengambil gacuk.

## **METODE**

Penelitian dilaksanakan di SDN Pabayan Penggalangan yang beralamat di bukit gado-gado. Subjek penelitian yakni anak kesulitan belajar perempuan yang berumur sepuluh tahun dan berjumlah satu orang anak. Anak ini merupakan anak kelas tiga sekolah dasar yang belum mengerti bentuk bangun datar. Anak dalam penelitian ini belum bisa menunjukkan bentuk bangun datar (persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran) dengan benar lalu belum bisa menyebutkan bentuk persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran dengan benar, lalu anak belum bisa membedakan bentuk bangun datar persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran dengan benar.

Pelaksanaan penelitian yang dipakai peneliti dalam penelitian yakni SSR (*single subject research*) yang termasuk pada penelitian kuantitatif. Pada penelitian jenis ini dapat dilaksanakan untuk subjek tunggal ataupun kelompok. Penelitian eksperimen bertujuan untuk melihat pengaruh atau hasil akibat dari suatu perlakuan terhadap perubahan target *behavior*.

Desain penelitiannya digunakan merupakan desain A-B. Desain A-B yang terdiri atas kondisi baseline (A) kondisi awal anak dan kondisi intervensi (B) merupakan kondisi saat diberlakukan perlakuan dalam periode waktu tertentu sampai data stabil (Sunanto, J., Takeuchi, K & Nakata, 2005).

## Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Bangun Datar

Desain A-B bertujuan untuk menganalisis perbandingan antara perbedaan hasil baseline beserta hasil intervensi, sebelum atau saat diberikan perlakuan.

Variabel dalam penelitian eksperimen ada dua macam yaitu variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi variabel bebas dan variabel bebas yaitu mempengaruhi variabel terikat. Variabel terikat disebut target *behavior* lalu variabel bebas istilahnya perlakuan atau intervensi. Kemudian yang menjadi variabel terikat disini adalah kemampuan mengenal bentuk bangun datar variabel bebasnya yaitu permainan engklek.

Teknik lisan dan perbuatan merupakan teknik pemungutan data penelitian ini. Tujuannya yakni untuk mencapai informasi akurat tentang data yang dihimpun. Dalam mengumpulkan data untuk mengukur kemampuan membaca permulaan pada anak menggunakan jenis pengukuran persentase (%). Kemampuan anak dicatat dengan alat pemungutan data yang digunakan pada format pengumpulan data adalah instrumen tes berbentuk ceklis. Kriteria penilaian ceklis terdiri dari B: Bisa, bernilai 1 dan TB: Tidak Bisa, bernilai 0. Anak dikatakan bisa apabila dapat menunjukkan, menyebutkan dan membedakan bentuk bangun datar dengan benar sedangkan anak dikatakan tidak bisa apabila anak tidak dapat menunjukkan, menyebutkan dan membedakan bentuk bangun datar dengan benar. Kemudian setelah semua item di ceklis langkah selanjutnya yaitu jumlah huruf yang benar dibagi dengan total jumlah seluruh item dikalikan dengan 100%. Sehingga dapat ditentukan persentase kemampuan mengenal bangun datar anak pada posisi yang tinggi atau yang rendah. Melalui teknik analisis visual grafik data diperoleh lewat cara menjadikan data ke bentuk grafik. Selanjutnya dilakukan analisis data berdasarkan pada komponen-komponen dari kondisi baseline (A) dan intervensi (B). Analisis data ialah tahap terakhir sebelum menarik kesimpulan dari hasil penelitian.

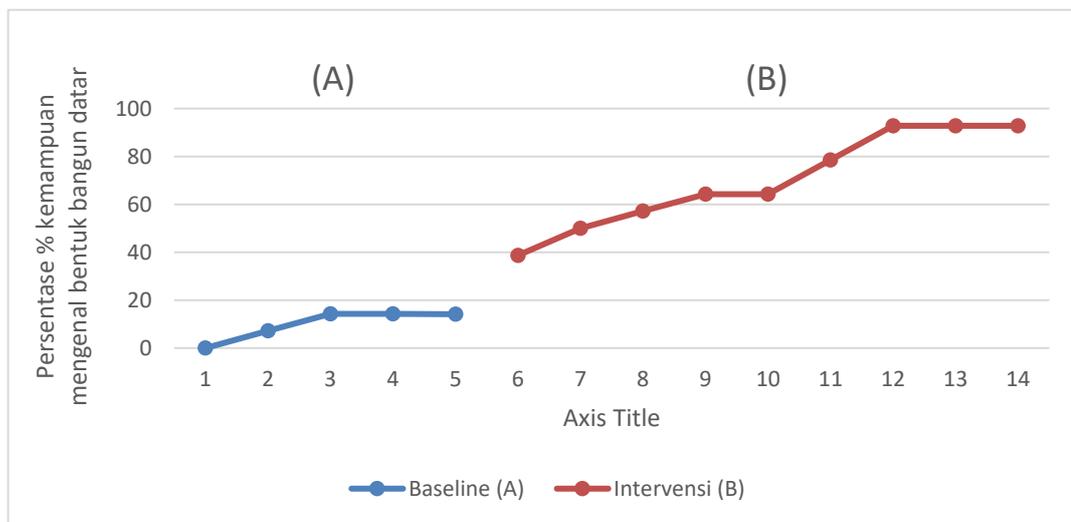
### HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti melakukan penelitian di SDN Pabayan Penggalangan yang beralamat di bukit gado-gado. Data diperoleh dari kondisi (A) dan kondisi (B) yang dilaksanakan selama 14 kali pertemuan. Dimana kondisi baseline (A) dilaksanakan selama 5 kali pertemuan dan kondisi intervensi selama sembilan kali pertemuan. Uraian berikut ini merupakan data dari hasil analisis visual pada grafik yang diperoleh pada saat pengamatan awal anak disleksia kelas 3 SDN Pabayan Penggalangan dalam mengenal bentuk bangun datar seperti persegi, persegi panjang, segitiga, dan lingkaran perolehan data dari pengamatan pada kondisi intervensi dengan permainan engklek dalam mengenalkan bentuk bangun datar.

Kondisi baseline (A) merupakan kemampuan atau kondisi awal anak dalam mengenal bentuk bangun datar berupa persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran. Persentase total bentuk bangun datar yang benar didapatkan anak dari 14 item yaitu pada pertemuan pertama 0%, pertemuan kedua 7,14%, pertemuan ketiga, keempat, dan kelima adalah 14,28%. Pengamatan dihentikan pada pertemuan ketiga hingga kelima karena data sudah menunjukkan kestabilan dengan persentase 14,28%. Kemudian pada kondisi intervensi (B), persentase mengenal bentuk bangun datar yang benar didapatkan anak yaitu

pertemuan pertama anak mendapati persentase 35,71%, pertemuan kedua mendapati persentase 50%, pertemuan ketiga mendapati persentase 57,14%, pertemuan keempat dan kelima anak memperoleh persentase 64,28%, pertemuan keenam anak mendapatkan persentase 78,57%, pertemuan ke 7, kedelapan dan kesembilan anak capai persentase 92,82%. Pengamatan dihentikan pada pertemuan ketujuh hingga kesembilan karena data sudah menunjukkan kestabilan dengan persentase 92,82%. Berdasarkan uraian persentase kondisi baseline (A) serta kondisi intervensi (B) di atas, maka perubahan kondisi pada fase tersebut dijelaskan grafik di bawah.

Grafik 1. Analisis Data Hasil Penelitian Kemampuan Mengenal Bentuk Bangun Datar



Keterangan:

- = Data baseline (A)
- = Intervensi (B)
- = Pembatas Kondisi
- - - = Mid Date
- = Splid Middle
- = Estimasi Kecenderungan Arah
- = *Batas Atas*
- = *Mean level*
- = *Batas Bawah*

Dari grafik tersebut diuraikan kondisi baseline:A persentase kemampuan anak dalam mengenal bentuk bangun datar skor tertinggi 14,28%, hal tersebut menunjukkan kemampuan kondisi baseline (A) masih berada di taraf yang rendah sedangkan pada kondisi intervensi (B) kemampuan mengenal bentuk bangun datar anak skor teringginya adalah 92,82% dengan demikian kemampuan membaca anak sudah mulai baik dengan keterjalanan yang tinggi sehingga menunjukkan pada kestabilan.

## Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Bangun Datar

Penelitian dilaksanakan 14 kali pertemuan. Dimana subjek penelitian merupakan anak kesulitan belajar di kelas 3 SDN Pabayan Penggalangan. Tempat penelitian di SDN Pebayyan Penggalangan. Intervensi dilakukan dengan bermain engklek dan evaluasi dalam penelitian ini dengan tes lisan juga tes perbuatan. Penelitian membaca permulaan kondisi baseline (A) selama 5 kali pertemuan, anak memperoleh persentase yang beragam yaitu 0% - 14,28% dan penelitian dihentikan pada persentase 14,28% dihari ketiga sampai kelima karena data sudah menunjukkan stabil. Sedangkan kondisi intervensi (B) dilaksanakan selama 9 kali pertemuan, dimana selama penelitian tersebut memperoleh persentase yang beragam yaitu 35,71% - 92,82% dan penelitian dihentikan pada persentase 92,82% dihari ketujuh sampai kesembilan karena data sudah menunjukkan peningkatan dan stabil. Peneliti menghentikan penelitian karena anak sudah dapat mengenal beragam bangun datar dengan benar melalui permainan engklek.

Hasil analisis data yang diperoleh sebelum diberi intervensi memakai permainan engklek kemampuan siswa mengenal bentuk bangun datar rendah. Akan tetapi setelah peneliti memberikan intervensi pada anak kesulitan belajar, daya mengenal bangun datar anak meningkat. demikian permainan engklek efektif meningkatkan kepandaian mengenal bentuk bangun datar pada anak kesulitan belajar. Berdasarkan penelitian tersebut yang telah dilaksanakan pada anak kelas 3 SDN Pabayan Penggalangan, terbukti bahwa kesanggupan mengenal bentuk bangun datar anak dapat meningkat melalui permainan engklek. Penelitian ini relevan dengan metode sebelumnya (Erzul & Zulmiyetri, 2019) dimana variabel bebasnya sama-sama menggunakan permainan engklek. Hasil penelitian menunjukkan permainan engklek memberikan pengaruh terhadap meningkatnya kemampuan mengenal bentuk bangun datar.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan dan hasil dari analisis data maka disimpulkan bahwa main engklek dapat meningkatkan kemampuan mengenal bentuk bangun datar pada anak kesulitan belajar. Hal tersebut terbukti saat dilakukan intervensi melalui permainan engklek kesanggupan mengenal bentuk bangun datar pada anak kesulitan belajar menemui peningkatan. Pada mulanya dibaseline (A) anak memperoleh persentase sebesar 14,28% dan meningkat pada kondisi intervensi (B) anak memperoleh persentase sebesar 92,82%.

Main engklek merupakan permainan tradisonal memanfaatkan media gambar geometri yang sangat dibutuhkan oleh anak untuk mengembangkan pengetahuan, melatih motorik anak dan mengembangkan kemampuan dirinya. kecuali itu memainkan engklek dapat melatih kemampuan bersosialisasi anak bersama temannya serta mengajarkan kebersamaan, melatih kemampuan fisik anak akan kuat lantaran dalam permainan engklek ini anak diharuskan untuk melompat-lompat serta melatih anak dalam menuruti aturan-aturan permainan yang telah disetujui.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Erzul, W. P., & Zulmiyetri, Z. (2019). Meningkatkan Kemampuan Konsep Ruang Melalui Permainan Engklek Bagi Anak Berkesulitan Belajar. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 1(4), 1005–1012.
- Maharani, J. F. (2017). Pengaruh Kegiatan Bermain Clay Tepung Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Kelompok A di PAUD Alang-Alang. *Realita: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 2(2).
- Sunanto, J., Takeuchi, K & Nakata, H. (2005). *Pengantar Penelitian Dengan Subjek Tunggal*. Otsuka: Universitas Of Tsukuba.
- Yusuf, M. (2005). *Pendidikan Bagi Anak Problema Belajar*. Jakarta: Direktur pembinaan pendidikan tenaga kependidikan dan ketenagaan perguruan tinggi.