



**Penggunaan Teknik Discrete Trial Training dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Siswa Autis di SLB Paulus Tomohon**

**Henny B.A Kiriweno**

Kepala SLB Paulus Tomohon  
Email: [Hennykiriweno2000@gmail.com](mailto:Hennykiriweno2000@gmail.com)

**Info Artikel**

Sejarah Artikel:  
Diterima: 30 Juli 2021  
Direvisi: 21 Agustus 2021  
Dipublikasikan: Agustus 2021  
e-ISSN: 2089-5364  
p-ISSN: 2622-8327  
DOI: 10.5281/zenodo.5375882

**Abstract:**

*This research began with the discovery of autistic children at the Paul Tomohon Special School who did not know primary colors. The use of learning media without using techniques is not enough to support the development of the ability to recognize primary colors in children. Efforts to overcome these problems are carried out by using the discrete trial training (DTT) technique, which is one of the handling approaches in the field of education that is closely related to experience, direct involvement and spontaneity. The formulation of the problem in this study: can the use of discrete trial training techniques improve the ability to recognize primary colors in autistic children at SLB Paulus Tomohon? This study aims to find out the use of discrete trial training techniques can improve the ability to recognize primary colors, and can improve the quality of learning at SLB Paulus Tomohon. The type of research method used in this study is single subject research (SSR), with an A-B-A research design. Data analysis at baseline (A1) was 5 sessions long with a mean level of 0.6, the percentage of stability was 0%. Furthermore, at the intervention stage (B) the length of the condition was 10 sessions with a mean level of 10.5 and a percentage of 50% stability. The baseline stage (A2) with a condition length of 5 sessions and a mean level of 14, the percentage of stability is 100%. The overlap data obtained between conditions B/A1 and A2/A1 is 0%, thus there is no overlapping data. The results of this study indicate that the discrete trial training (DTT) technique has an effect on increasing the ability to recognize primary colors in autistic children in the preparatory class at SLB Paulus Tomohon. It is recommended that the discrete trial training (DTT) technique can be used as one of the learning media in the classroom to help children improve their ability to recognize basic colors.*

**Keywords:** *Autism, Color Recognition, Discrete Trial Training Techniques*

## PENDAHULUAN

Anak berkebutuhan khusus adalah anak dengan karakteristik khusus yang berbeda dengan anak pada umumnya karena mengalami gangguan fisik, mental, intelegensi dan emosi, sehingga membutuhkan pembelajaran secara khusus (E. Kosasih (2012:1).

Sama halnya dengan anak normal anak berkebutuhan khusus juga memerlukan perhatian, baik dalam bentuk perhatian kasih sayang, pendidikan maupun berinteraksi sosial. Dengan demikian, ia akan dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya secara optimal. Salah satu klasifikasi dari anak berkebutuhan khusus adalah anak autis.

Istilah autisme berasal dari kata *autos* yang berarti diri sendiri dan *isme* yang berarti aliran. *Autism* berarti suatu paham yang tertarik hanya pada dunianya sendiri. *Autism* adalah gangguan perkembangan yang mencakup bidang komunikasi, interaksi, dan perilaku. Gejalanya mulai tampak pada anak sebelum mencapai usia tiga tahun.

Menurut Mudjito dalam E. Kosasih (2012:46) *autism* adalah anak yang mengalami gangguan berkomunikasi dan berinteraksi sosial serta mengalami gangguan sensoris, pola bermain, dan emosi. Penyebabnya karena antar jaringan dan fungsi otak tidak sinkron. Ada yang maju pesat, sedangkan yang lainnya biasa saja.

Anak autis seakan-akan hidup di dunianya sendiri. Mereka cenderung menarik diri dari lingkungannya dan asyik bermain sendiri. Gangguan yang dialami anak autis ini menyebabkan anak membutuhkan pendidikan dan layanan khusus supaya mereka dapat mencapai

suatu tingkat perkembangan yang utuh dalam kehidupannya.

Warna merupakan suatu elemen penting yang sangat erat kaitannya dalam kehidupan manusia. Warna pada hakikatnya suatu hal yang telah tersedia di alam, sebagai ciptaan dari Tuhan yang maha kuasa dengan segala keanekaragamannya. Warna merupakan simbol kuat yang dapat digunakan sebagai 'jembatan' untuk mengajarkan hal-hal yang ada di sekeliling kita, akan sangat sulit bila kita membayangkan suatu benda tanpa warna, karena kita pasti membayangkan suatu benda dengan warnanya. Menurut Sulasmi Darma Prawira (1989:210) warna merupakan "salah satu keindahan dan desain selain unsur visual seperti garis, bidang, bentuk, nilai, dan ukuran". Pengenalan warna bagi anak dapat merangsang indera penglihatan, otak, estetis dan emosi. Retina pada mata merupakan mediator antara dunia nyata dan otak, di mana terjadi proses yang membentuk suatu model realita dalam pikiran. Selain itu dengan mengenal warna dapat membantu anak melihat dunia secara utuh, lengkap dengan 'pernak-pernik'nya, dengan mengenal hal-hal di sekelilingnya anak akan lebih nyaman dalam bereksplorasi dan belajar di lingkungannya.

Berdasarkan pengamatan di SLB Paulus Tomohon di kelas persiapan ditemukannya salah satu siswa yang belum mampu mengenal warna primer. Ketika guru memberi perintah kepada siswa untuk menunjuk warna kuning dengan alat peraga yang digunakan yaitu: permainan lego, siswa hanya diam. Kedua kali guru menyuruh siswa, siswa hanya mengambil warna biru. Siswa belum mampu

mengikuti perintah dari guru untuk menunjuk warna yang dimaksud.

Berdasarkan masalah tersebut maka saya mengambil judul “Penggunaan *Teknik Discrete Trial Training* Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Primer Pada Anak Autis Di SLB Paulus Tomohon.

Peneliti menggunakan *Discrete Trial Training* sebagai suatu teknik pemberian layanan pendidikan bagi anak autis dalam mengenal warna. Teknik *Discrete Trial Training* (DTT) merupakan suatu teknik dari Lovaas didasari oleh model perilaku “*operant conditioning*”, yaitu pemberian hadiah atau penguatan terhadap perilaku positif yang terjadi yang dikehendaki oleh guru, orangtua, dan masyarakat, secara harfiah DTT adalah latihan uji coba yang jelas/nyata Dr. dr. Y. Handojo (2009:3). Teknik Lovaas yang didasarkan pada “*behavior modification*” atau “*Discrete Trial Training*” menggunakan urutan: A-B-C. A atau *Antecedent* (prakejadian) adalah pemberian intruksi. B atau *behavior* (perilaku) adalah respons anak. C atau *consequence* (konsekuensi atau akibat). Konsekuensi haruslah seketika, berupa *reinforcer* (pendorong atau penguat).

Teknik *Discrete Trial Training* (DTT) ini belum digunakan guru namun dirasa dibutuhkan oleh anak sebagai suatu kondisi baru yang diharapkan dapat membantu anak dalam mengenal konsep warna primer (merah, kuning, biru). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan tentang penggunaan teknik *discrete trial training* dalam meningkatkan kemampuan mengenal warna primer pada anak autis di SLB Paulus Tomohon

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian subjek tunggal (*single subject research*)

atau SSR yang termasuk penelitian eksperimental yang lebih mengfokuskan pada skor atau kinerja individual dari pada kinerja kelompok. SSR merupakan *simple and repeated time series design* (Tawney dan Gast dalam Tombakan Runtukahu 2008:59). SSR cocok digunakan pada penelitian pendidikan khusus untuk implementasi prosedur atau strategi modifikasi perilaku pada anak berkebutuhan khusus dengan kemampuan terbatas (*server handicaps*).

Desain SSR yang digunakan adalah desain Metode A-B-A yang merupakan pengembangan dari desain SSR A-B dan telah menunjukkan sebab akibat antara variable independen dan variable dependen. Sasaran perilaku dicatat pada kondisi *baseline* A1 dengan periode waktu tertentu dan hal ini dilakukan pada kondisi Intervensi B. Setelah pengukuran perilaku pada kondisi B, lakukan pengukuran perilaku pada kondisi *baseline* ke dua (A2) (Juang Sunanto 2006:41).

Keterangan :

A-1 (*baseline awal*)

Proses pengukuran kemampuan mengenal warna primer pada anak, yang dilakukan melalui tes kemampuan dalam mengenal dan menunjuk warna yang diinstruksikan pada kartu berwarna. Tahap ini dilakukan sebanyak 5 sesi

B (*intervensi/treatment*)

Tahap intervensi atau *treatment* ini merupakan cara peningkatan pengenalan anak terhadap warna dasar/primer melalui penggunaan teknik *discrete trial training* (DTT), yang dilakukan sebanyak 10 sesi, dari sesi 6-15.

A-2 (*baseline akhir*)

Pada *baseline* akhir ini dilakukan kembali tes kemampuan mengenal warna primer anak tanpa penggunaan teknik DTT. Pada tahapan ini akan terlihat pengaruh penggunaan DTT dalam

pembelajaran. Tahap ini dilakukan pada sesi 16-20.

Subjek penelitian adalah seorang siswa A yang duduk di kelas persiapan Sekolah Khusus Autis Hiskia Manado yang belum mengenal warna primer/dasar merah, biru, kuning.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. *Baseline* (A1)

*Baseline-1* merupakan pengukuran awal mengenai kemampuan subjek sebelum diberikan intervensi. Tahap *baseline* dilakukan lima kali atau 5 sesi. Kegiatan pada *baseline-1* dilaksanakan di ruangan kelas. Data diperoleh bervariasi namun stabil (menetap) dengan nilai belum menunjukkan kemampuan dalam mengenal warna dasar. Lamanya waktu 30 menit, masing-masing warna diajarkan selama 10 menit. Dengan perolehan hasil : 0,1,2,0,0

### 2. Intervensi (B)

Fase intervensi dilaksanakan sebanyak sepuluh kali pertemuan, setiap pertemuan dilangsungkan selama 30 menit. Berikut ini peneliti menyajikan gambaran proses pemberian intervensi atau pembelajaran menggunakan teknik *discrete trial training* dalam proses pengenalan warna dasar pada subjek:

- a. Pertama, A ditunjukkan media pembelajaran yang berkaitan dengan program pembelajaran yaitu pengenalan warna dasar berupa kartu warna sambil menyebutkannya.
- b. Kedua, A ditunjukkan kembali kartu berwarna yang sama sekaligus menyentuh tangan subjek pada kartu berwarna agar subjek mengerti warna apa yang ditunjuk lalu disebutkan.
- c. Ketiga, peneliti meletakkan dua kartu berwarna yang berbeda di atas meja, kemudian langkah selanjutnya adalah:

Pemberian instruksi (*antecedent*) dengan satu kata perintah yaitu, (tunjuk warna merah) →tunggu 3 detik untuk melihat respon dari anak →ketika anak belum memberi respon (*behavior*) katakan TIDAK (*consequence*), lanjut instruksi kedua, tunjuk warna merah→tunggu 3 detik →respon dari anak belum ada katakan TIDAK. Instruksi ketiga tunjuk warna merah→ langsung prompt dan segera diberikan imbalan (*reward*).

Dalam pemberian intervensi ini peneliti melakukan pembelajaran menggunakan teknik *discrete trial training* dengan pedoman yang terlebih dahulu disusun, sehingga kemampuan mengenal warna primer/dasar pada sesi dalam fase ini mengalami peningkatan. Dengan perolehan hasil: 8,9,10,9,11,11,11,11,12,13

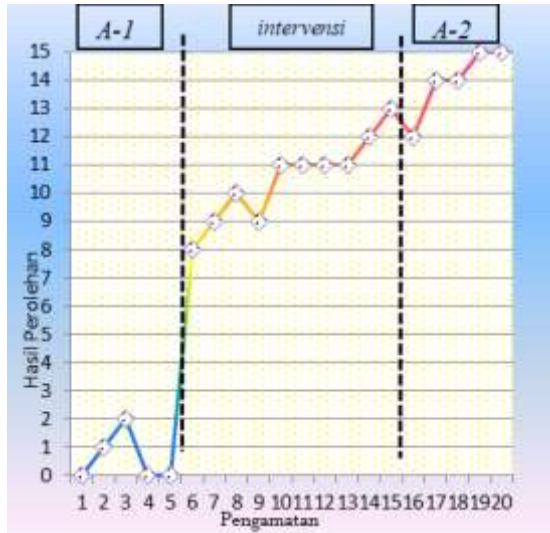
### 3. Hasil *Baseline 2* (A2)

Fase *baseline-2* merupakan data akhir setelah intervensi dan merupakan pengulangan dari fase *baseline-1*. Tahap ini dilakukan peneliti hanya untuk melihat bagaimana kemampuan mengenal warna dasar A ketika dalam proses pembelajaran atau tidak menggunakan teknik *discrete trial training*.

Pada fase ini peneliti mengukur atau mengontrol kembali kemampuan A dalam mengenal warna dasar melalui spontanitas, ketika diberikan media pembelajaran warna dasar. Kemampuan anak dalam fase ini menunjukkan peningkatan yang disebabkan oleh seringnya penggunaan teknik DTT selama pembelajaran sehingga anak terbiasa. Fase ini dilakukan sebanyak 5 sesi, setiap pertemuan dilangsungkan selama 30 menit. Dengan perolehan hasil: 12,14,14,15,15.

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini disajikan dalam grafik.

Gambar 1. Grafik Peningkatan Mengenal Warna Dasar



Grafik diatas menunjukkan peningkatan kemampuan mengenal warna primer pada A, yang awalnya kemampuan A sebelum diberikan intervensi pada sesi 1 adalah 0, kemudian setelah diberikan intervensi hasil akhir yang diperoleh A pada sesi ke 20 adalah 15. Hasil ini menyatakan kemampuan A meningkat saat diberikan perlakuan atau intervensi dengan teknik *discrete trial training* dalam proses mengenal warna primer.

Tabel 1. Analisa grafik A-B-A dengan metode *split middle*

Langkah	A1	B1	A2
Menentukan Batas Garis Tren	$2 \times 0.15 = 0.3$	$13 \times 0.15 = 1.95$	$15 \times 0.15 = 2.25$
Mean Level	$3/2 = 0.15$	$5/2 = 0.975$	$5/2 = 1.125$
Batas atas Garis Tren	0.75	11.475	15.125
Batas bawah garis Tren	0.45	9.525	12.875
Stabilitas Tren	100%	50%	80%

#### 4. Analisis Data Dalam Kondisi

Pengumpulan data secara keseluruhan adalah 20 sesi dengan lebar kondisi *baseline* awal (A1) adalah 5 sesi, intervensi (B) dengan lebar kondisi 10 sesi dan lebar kondisi *baseline* akhir (A2) adalah 5 sesi, dengan estimasi arah kecenderungan data untuk sesi A1 ke arah naik (+), setelah diadakan intervensi hasil estimasi B kecenderungan naik (+), sedangkan pada sesi A2 estimasi arah kecenderungan datanya naik (+).

Tabel 2. Analisis dalam kondisi





Kondisi	A1	B1	A2
Panjang kondisi	5	10	5
Estimasi Arah Tren	— Stabil	↗ Meningkat	↗ Meningkat
Kecenderungan data	=	+	+
Stabilitas Tren	100% (stabil)	50% (variabel)	80% (Stabil)
Kecenderungan Jejak	— (=)	↗ (+)	↗ (+)
Stabilitas Level dan Rentang	0 – 0 (stabil)	8 – 13 (variabel)	12 – 15 (Stabil)
Perubahan Level	0 - 0 = 0 (=)	13 - 8 = 5 (+)	15 - 12 = 3 (+)

#### 5. Analisis Antar Kondisi

Komponen - komponen yang dianalisis pada analisis antarkondisi yaitu, jumlah variabel, perubahan kecenderungan arah dan efeknya, perubahan kecenderungan stabilitas, perubahan level, dan data overlap.

Tabel 3. Hasil Analisis antar Kondisi

Perbandingan Kondisi	B/A1	A2/A1
Jumlah variabel yang diukur	1	1

Perubahan kecenderungan arah dan efeknya				
	(+)	(=)	(+)	(=)
	Positif		Positif	
Perubahan Kecenderungan stabilitas	stabil ke variabel		stabil ke stabil	
Perubahan Level	13 - 0 = 13		15 - 0 = 15	
	(+) (+)		(+) (+)	
Data overlap	$\frac{0}{10} \times 100\% = 0\%$		$\frac{0}{5} \times 100\% = 0\%$	

Berdasarkan analisis data tersebut, maka dapat dinyatakan bahwa kemampuan mengenal warna dasar/primer anak dapat ditingkatkan dengan menggunakan teknik *discrete trial training*.

## KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SLB Paulus Tomohon, pada seorang siswa autis yang belum memiliki kemampuan mengenal warna primer mengalami peningkatan ketika dalam pembelajaran menggunakan teknik *discrete trial training*. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian SSR, sehingga melalui analisis data dan pengolahan data diperoleh hasil yang diharapkan atau kemampuan subjek mengalami peningkatan dari awal penelitian hasil yang diperoleh subjek 0 di akhir penelitian meningkat menjadi 15.
2. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan teknik *discrete trial training efektif* dalam pelaksanaan pembelajaran warna primer bagi anak autis yang belum memiliki kemampuan mengenal warna primer mengalami peningkatan.

## SARAN

1. Mengacu pada keberhasilan penelitian ini maka untuk mengoptimalkan

kegiatan pembelajaran sebaiknya guru menggunakan teknik *discrete trial training* dalam rangka meningkatkan kemampuan mengenal warna primer pada anak autis, serta juga digunakan pada pembelajaran lain sesuai dengan kebutuhan anak. Serta ketersediaannya fasilitas yang menunjang kelangsungan pembelajaran di sekolah.

2. Untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian pada subjek lain yang lebih banyak dan dengan karakteristik yang beragam, karena hasil penelitian ini berlaku bagi subjek pada saat penelitian berlangsung. Selain itu peneliti selanjutnya dapat mencoba menerapkan teknik *discrete trial training* ini terhadap pembelajaran lain selain pembelajaran warna dasar, tentunya dengan rancangan tampilan dan materi yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Handojo. 2009. *Autisme Pada Anak*. Jakarta: Penerbit PT Bhuana Ilmu Populer
- Kosasih. E. 2012. *Cara Bijak Memahami Anak Berkebutuhan Khusus*. Bandung : Yrama Widya.
- Prawira, Sulasmi Darma. 1989. *Warna Sebagai Salah Satu Unsur Seni & Desain*. Jakarta: P2 LPTK.
- Sunanto, Juang; Koji Takeuchi dan Hideo Nakata. 2006. *Penelitian dengan Subjek Tunggal*. Bandung. UPI Press.
- Tombakan R dan Usman Duyo. 2008. *Metodologi Penelitian*. Bahan Ajar. Tidak diterbitkan. Manado.