

JURNAL

**PENERAPAN TEKNIK *DISCREAT TRIAL TRAINING* (DTT) DALAM MELATIH
KETERAMPILAN MELAKSANAKAN PERINTAH PADA ANAK
AUTIS KELAS 3.C DI SEKOLAH DASAR ISLAM
TERPADU NURUL FIKRI MAKASSAR**

MUH. TASYRIK ADAM

**JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR
2017**

**PENERAPAN TEKNIK *DISCREAT TRIAL TRAINING* (DTT) DALAM MELATIH
KETERAMPILAN MELAKSANAKAN PERINTAH PADA ANAK
AUTIS KELAS 3.C DI SEKOLAH DASAR ISLAM
TERPADU NURUL FIKRI MAKASSAR**

Penulis : Muh Tasyrik Adam, Dr. Usman, M.Si, Dr. Bastiana, M.Si

**PENDIDIKAN LUAR BIASA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

Email; Penulis : muhtasyrikadam95@gmail.com, usmanbafadal@gmail.com,
tia.nas93@yahoo.co.id

ABSTRAK

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah penerapan teknik *Discreat Trial Training* (DTT) dapat melatih Kemampuan melaksanakan perintah Pada Anak Autis kelas 3.C di Sekolah Dasar Islam Terpadu Nurul Fikri Makassar. Tujuan utama dalam penelitian ini adalah Untuk mengetahui peningkatan keterampilan melaksanakan perintah pada anak autis kelas 3.C di SDIT Nurul Fikri Makassar. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes perbuatan atau tes kinerja. Subyek dalam penelitian ini adalah 1 orang siswa Autis kelas 3.C. teknik penelitian ini adalah eksperimen menggunakan Single Subject Research (SSR) dengan desain A-B-A. Data yang diperoleh dianalisis melalui statistik Kuantitatif dan ditampilkan dalam bentuk persentase, grafik dan mean. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan melaksanakan perintah anak sebelum penerapan Teknik DTT pada siswa Autis kelas 3.C menunjukkan kategori kurang kemudian keterampilan melaksanakan perintah setelah penerapan teknik DTT pada siswa Autis kelas 3.C menunjukkan kategori baik dan terdapat peningkatan terhadap keterampilan melaksanakan perintah melalui penerapan teknik DTT. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa penerapan Teknik DTT dapat meningkatkan keterampilan melaksanakan perintah pada anak autis kelas 3.C di SDIT Nurul Fikri Makassar.

Kata kunci: *Anak Autis, keterampilan Melaksanakan Perintah, Discreat Trial Training*

PENDAHULUAN

Autisme yang ada di sekolah Inklusi tersebut khususnya di sekolah dasar mayoritasnya memiliki perilaku *Hyperaktivitas* dan 2 di antaranya mengalami perilaku *Hypoaktivitas*, termasuk anak *Autisme* Insial "F". Anak tersebut di diagnosa oleh sekolah tersebut melalui kelas observasi, kelas observasi adalah kelas awal penentuan apakah anak tersebut mengalami hambatan atau tidak setelah itu dimasukkan di kelas 1, proses mendiagnosa dilakukan oleh seorang psikiater yang bermitra dengan sekolah tersebut yang ada di Jakarta dan hasilnya akan di tuliskan lembaran asesmen terhadap anak ABK.

Hal yang perlu digaris bawahi adalah bahwa kesulitan anak dalam interaksi sosial tidaklah berarti bahwa mereka tidak memiliki ketertarikan didalam interaksi sosial; namun interaksi sosial yang tidak efektif yang mereka demonstrasikan dapat lebih disebabkan oleh ketidak mampuan untuk menyaring informasi-informasi personal/lingkungan yang dibutuhkan sebagai bekal untuk merespon secara tepat. Lebih jauh, anak mungkin mengalami gangguan dalam penggunaan pembendaharaan perilaku dan pola-komunikasi.

Applied Behaviour Analysis (ABA) merupakan salah satu terapi bagi penyandang autism yang dapat mengurangi, meminimalkan

bahkan memberikan kesembuhan sehingga dapat mencapai suatu tingkat prestasi dari potensi yang dikembangkan selama terapi yang mungkin orang awam menganggapnya mustahil. *Discreet Trial Training* (DTT) merupakan salah satu teknik utama dari metode ABA.

Pelaksanaan observasi yang dilaksanakan di SDIT Nurul Fikri Makassar, berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada tanggal 19-20 april 2017 menemukan siswa Autis di kelas 3.C sekolah dasar mengalami beberapa kendala didalam proses belajar mengajar. Anak masih mengalami kesulitan didalam merespon/memahami instruksi atau kalimat perintah sederhana didalam proses pembelajaran, seperti duduk, berdiri, buka buku, pegang pensil, dan salam secara lisan. Untuk itu peningkatkan respon terhadap perintah perlu diberikan kepada anak Melalui penggunaan metode ABA (*Applied Behavior Analysis*) dengan teknik *Discreet Trial Training* (DTT) diharapkan anak dapat mengikuti/merespon perintah yang diberikan khususnya didalam kegiatan pembelajaran anak, selain itu berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas 3.C tersebut juga di peroleh informasi bahwa penerapan teknik DTT belum pernah di lakukan di sekolah tersebut, hanya mendampingi anak autis ketika ada hambatan dalam pembelajaran, contohnya hanya memberikan penanganan bermain dengan temannya artinya di beri keluasaan ketika tidak mampu mengikuti pelajaran. .

Berdasarkan masalah tersebut di atas, maka Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul :”Penerapan Teknik *Discreet Trial Training* (DTT) Dalam Melatih Keterampilan Melaksanakan Perintah Pada Anak Autis kelas 3.C di Sekolah Dasar Islam Terpadu Nurul Fikri Makassar

Kajian pustaka dalam penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Konsep *Autis*

Pengertian Secara etimologis kata “*autisme*” berasal dari kata “*auto*” yang berarti diri sendiri dan “*isme*” yang berarti suatu aliran/paham. Dengan demikian *autisme* diartikan suatu paham yang hanya tertarik pada dunianya sendiri. Perilakunya timbul semata-mata karena dorongan dari dalam

dirinya. Penyandang *autisme* seakan-akan tidak peduli dengan stimulus-stimulus yang datang dari orang lain.

Autisme adalah gangguan perkembangan berat yang mempengaruhi cara seseorang untuk berkomunikasi dan berelasi (berhubungan) dengan orang lain. Penyandang *autisme* tidak dapat berhubungan dengan orang lain berarti kemampuannya untuk membangun hubungan dengan orang lain terganggu karena ketidakmampuannya untuk berkomunikasi dan untuk mengerti perasaan orang lain.

Sutadi (Azwardi, 2005:15) menjelaskan bahwa “*Autistik* adalah gangguan perkembangan neurobiologis berat yang mempengaruhi cara seseorang untuk berkomunikasi dan berelasi (berhubungan) dengan orang lain”.

Pendapat lain dikatakan Yuniar (2002:12) *Autisme* merupakan suatu gangguan perkembangan perpasive. Gangguan perpasive adalah gangguan yang berat dan meluas dalam area perkembangan, ditandai oleh abnormalitas kualitatif dalam interaksi sosial timbal balik, perkembangan bahasa dan perilaku, manifestasinya pada usia dini yaitu sebelum usia 3 tahun dan pada umumnya mempengaruhi area perkembangan lainnya.

2. Konsep Perintah

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Perintah adalah suatu perintah atau arahan untuk melakukan suatu pekerjaan atau melaksanakan suatu tugas. Merumuskan suatu instruksi atau perintah dilakukan dengan memahami kalimat instruksi atau perintah itu sendiri.

Menurut Marthasari, (2008 :14) “kalimat instruksi atau perintah adalah kalimat yang mengandung perintah atau permintaan agar orang lain melakukan suatu hal yang diinginkan”.

Sedangkan menurut Irham, (2008 : 28) menjelaskan “kalimat intruksi atau perintah adalah kalimat yang berisi perintah kepada orang lain untuk melakukan sesuatu atau kalimat yang dipakai untuk mendapatkan tanggapan sesuai dengan kehendak penuturnya”. Adapun ciri-ciri dari Kata instruksi atau perintah yaitu :

1. Menggunakan partikel –lah.

Contoh:

- a. Duduklah!
- b. Cepatlah kamu mandi!
2. Berpola kalimat inversi (PS).
Contoh :
 - a. Ambilkan buku itu!
 - b. Santaplah makanan itu!
3. Kalimat perintah jika dilisankan berintonasi menaik di awal dan berintonasi rendah di akhir.

Dalam hal ini penggunaan kalimat instruksi/perintah pada autis dilakukan dengan cara sederhana sehingga penggunaan kalimat instruksi atau perintah bisa dimengerti oleh anak, melalui penggunaan kalimat sederhana.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa Instruksi adalah suatu penyampaian secara lisan dengan bentuk kalimat perintah atau arahan kepada orang lain untuk melaksanakan suatu tugas.

3. Konsep *Discreet Trial Training*

Discreet Trial Training adalah salah satu teknik utama dari ABA. Sehingga kadang ABA disebut juga DTT. Pengajaran dengan menggunakan teknik DTT akan lebih mudah mengajarkan anak untuk dapat menguasai suatu keterampilan.

Exkorn (2005 : 290) memberikan penjelasan mengenai teknik DTT yakni:

Discreet Trial Training (DTT) breaks down complex skills into small, manageable steps so that skills can be more easily mastered by the child with an ASD

Teknik DTT merupakan pengajaran keterampilan yang rumit kemudian dibagi atau dipisah-pisahkan ke dalam hal-hal sederhana yang bisa dilakukan, sehingga keterampilan tersebut bisa menjadi lebih mudah dikuasai oleh anak-anak dengan ASD.

Kemudian Exkorn (2005 :290) menjelaskan tujuan dari teknik DTT yaitu :

(The goal of DTT is for the child to learn to generalize the skills from the therapy sessions into the outside world. A child learn to wave,clap, or initiate a conversation in the session should be able to do these same things at home or in school)

Anak disini belajar untuk menyamaratakan keterampilan dari sesi terapike lingkungan luar. Hingga anak akan belajar melambatkan tangan atau menguasai sebuah percakapan dalam sebuah sesi yang dapat

dilakukan hal yang sama di rumah dan disekolah.

DTT terdiri dari “siklus” yang dimulai dengan perintah,prompt,dan diakhiri dengan imbalan. Tiap materi yang diajarkan, dimulai dengan pemberian instruksi oleh terapis, tunggulah 5 detik, bila tidak ada respon dari anak, lanjutkan dengan perintah ke-2, lalu tunggu lagi 5 detik. Bila tetap belum ada respon dari anak, lanjutkan dengan perintah ke-3 kemudian langsung diberikan prompt dan berilah imbalan.

Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan untuk meningkatkan pemahaman dalam instruksi pada anak melalui teknik *Discreet Trial Training* adalah :

- Memberikan perintah lisan/instruksi sesuai yang diharapkan seperti perintah lisan dalam kegiatan sehari-hari anak didalam proses pembelajaran meliputi duduk,buka buku,berdiri,pegang pensil, ambil tas perintah yang akan di berikan kepada siswa sesuai dengan kebutuhannya agar mampu menarik perhatian siswa autis sehingga dalam meningkatkan respon terhadap perintah akan lebih mudah.
- Kemudian dilanjutkan dengan pemberian bantuan atau *prompt* yang dilakukan dengan kegiatan peniruan dan pendekatan terhadap objek benda pada siswa agar anak akan lebih mengerti.
- Selanjutnya bila anak berhasil melaksanakan kegiatan atau perintah, maka akan diberikan imbalan atau *reward* kepada siswa berupa pujian,benda-benda yang disukai anak agar anak dapat lebih bersemangat dalam melaksanakan perintah atau instruksi yang diberikan.
- Kemudian adanya pengulangan kembali kegiatan yang ingin diharapkan pada anak secara kontinyu agar anak dapat memahami perintah lisan dengan benar.
- Pelaksanaan kegiatan terapi diberikan dengan secara konsisten, tegas,dan berurutan .
- Serta dilakukan penskoran dari setiap sesi pelaksanaan kegiatan terapi.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif yang dimaksudkan untuk meneliti atau mengetahui kemampuan anak autis dalam memberikan respon terhadap instruksi pada Baseline 1 (A1) dan Baseline 2 (A2) penggunaan teknik *Discreet Trial Training* (DTT).

Jenis penelitian yang dipilih adalah eksperimen dalam bentuk *Single Subject Research* (SSR). Fraenkel & Wallen (2006) menyatakan tentang Subyek Penelitian tunggal (juga dikenal sebagai eksperimen kasus tunggal) sebagai berikut :

Desain penelitian ini adalah berguna ketika peneliti mencoba untuk mengubah perilaku individu atau sekelompok kecil individu dan keinginan untuk mendokumentasikan perubahan itu. Peneliti menggunakan grafik garis untuk menunjukkan efek dari intervensi tertentu atau pengobatan. Salah satu faktor penting dari penelitian subjek tunggal adalah bahwa hanya satu variabel yang berubah pada suatu waktu. Desain subjek tunggal penelitian adalah "lemah ketika datang ke validitas eksternal.

Selain itu menurut Sunanto (2006) Penelitian Subjek tunggal adalah

yang menggunakan desain A-B yaitu dsain yang menggunakan dua kondisi dimana kondisi Baseline (A) merupakan pengukuran target behavior dalam keadaan natural sebelum diberikan intervensi, dan kondisi eksperimen atau intervensi (B) kondisi dimana suatu intervensi telah diberikan dan target behavior diukur dibawah kondisi tersebut.

Jadi kesimpulannya teknik *Single Subject Research* (SSR) untuk mengetahui peningkatan kemampuan masalah anak dari yang tidak tahu menjadi tahu. Dengan menggunakan teknik DTT (*Discreet Trial Training*) dalam merespon perintah di Sekolah Dasar Islam Terpadu Nurul Fikri Makassar

Desain penelitian subjek tunggal yang digunakan pada penelitian ini adalah desain A-B-A, di mana:

a. A-1 adalah lambang dari data garis datar (*baseline* dasar). *Baseline* merupakan suatu kondisi awal kemampuan subjek dalam

memakai sepatu bertali sebelum diberi perlakuan atau intervensi.

b. B (intervensi) adalah untuk data perlakuan atau intervensi, kondisi kemampuan subjek dalam memakai sepatu bertali. Pada tahap ini subjek diberi perlakuan dengan menggunakan latihan motorik halus secara berulang-ulang.

c. A-2 (*baseline* 2) merupakan pengulangan kondisi *baseline* sebagai evaluasi bagaimana intervensi yang diberikan berpengaruh pada subjek.

Definisi operasional penelitian ini adalah sebagai berikut :

Perintah adalah hasil yang diperoleh anak autis melalui teknik *Discreet Trial Training* (DTT) yang dimana untuk melihat peningkatan keterampilan melaksanakan perintah anak autis yaitu adalah salah satu teknik terapi yang mengajarkan anak berbagai keterampilan yang akan membantunya mengejar ketinggalan dalam perkembangannya, mencapai kemandirian dan menjalani kualitas hidup sebaik mungkin. Dalam penelitian ini ditekankan pada pemahaman instruksi atau perintah sederhana pada anak autis didalam membantu kegiatan pembelajaran anak sehari-hari.

Discreet Trial Training adalah cara-cara untuk mampu melaksanakan perintah si anak, mengajarkan ketrampilan komunikasi serta membantu kepekaan kontak mata antara terapis dan si anak/*client*.

Subjek Penelitian ini dilakukan pada seorang murid autis kelas 3.C yang saat ini sedang belajar di SDIT Nurul Fikri Makassar. Subjek F (11 Tahun) mengalami masalah atau kurang mampu dalam memahami perintah sederhana, ketika diberikan perintah lisan respon anak sangat rendah, terkadang dengan bantuan guru anak baru melakukan perintah lisan yang dilakukan. Rendahnya respon didalam perintah membuat anak kesulitan didalam aktifitas pembelajaran terutama pada kegiatan sehari-hari yang menyangkut kegiatan pembelajaran anak.

Teknik yang digunakan adalah Instrumen penelitian "suatu alat yang digunakan untuk mengukur dalam rangka pengumpulan data" Purwanto (2009:56) Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah dalam bentuk tes. Tes yang dipakai adalah tes hasil belajar.

Penggunaan instrumen dalam bentuk tes pada penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data pencapaian hasil belajar pada ranah kognitif yaitu kemampuan memahami instruksi sederhana. Oleh karena itu tes yang dibuat yakni berupa tes lisan dan tes perbuatan.

Kriteria penilaian adalah merupakan panduan dalam menentukan besar kecilnya skor yang didapat siswa dalam mengenal panca indera dengan benar. Untuk melihat kemampuan pemahaman instruksi/perintah lisan siswa, digunakan kriteria penilaian sebagai berikut :

- Apabila siswa mampu melakukan dengan benar sesuai intruksi, maka diberi skor 1
- Apabila siswa tidak mampu melakukan dengan benar sesuai intruksi, maka diberi skor 0

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah dilaksanakan pada murid autis kelas 3.C di Sekolah Dasar Islam Terpadu Nurul Fikri Negeri Makassar yang berjumlah satu orang murid pada tanggal 25 September – 25 Oktober 2017. Keterampilan melaksanakan perintah lisan dilakukan dengan pemberian intervensi melalui metode *Discreat Trial Training* (DTT) pada anak. Kemudian pengukuran dilakukan melalui tes perbuatan secara lisan pada anak.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian subjek tunggal atau *Single subject Research* (SSR). Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian reversal A – B – A. Data yang telah terkumpul, dianalisis melalui statistik deskriptif, dan ditampilkan dalam bentuk grafik. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data ketrampilan melaksanakan perintah pada anak

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan pemahaman instruksi melalui penggunaan perintah lisan kemudian diikuti peniruan kegiatan agar kepehaman anak lebih meningkat, tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa memahami respon perintah lisan melalui teknik DTT. Tes dilakukan sebanyak 3 kali, yaitu tes awal digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman instruksi secara lisan sebelum penggunaan teknik DTT, tes kedua saat diberlakukan perlakuan terhadap anak, dan tes ketiga tes akhir setelah diberikan perlakuan.

autis di kelas 3.C di Sekolah Dasar Islam Terpadu Nurul Fikri Makassar pada *baseline* 1 (A_1), pada saat intervensi (B) dan pada *baseline* 2 (A_2).

Langkah-langkah dalam menganalisis data-data diatas adalah sebagai berikut :

1. Menghitung skor dan nilai hasil pengukuran pada fase *baseline*
2. Menghitung skor dan nilai hasil pengukuran pada fase intervensi
3. Membuat tabel data hasil penelitian pada fase *baseline* dan intervensi
4. Membuat analisis data dalam kondisi dan analisis data antar kondisi untuk mengetahui efek atau pengaruh intervensi terhadap sasaran perilaku yang ingin diubah

Adapun data kemampuan pemahaman instruksi pada subjek MA pada kondisi *baseline* 1 (A_1), intervensi (B), *baseline* 2 (A_2) dapat dilihat dalam tabel 1.1 dan 1.2 di bawah ini:

Tabel 1.1. Data Skor Keterampilan Melaksanakan Perintah

| Target Behavior (Perilaku Sasaran) | <i>Baseline</i> (A_1) | | | | Intervensi (B) | | | | | | | | <i>Baseline</i> (A_2) | | | |
|---------------------------------------|---------------------------|---|---|---|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---------------------------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 3 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Keterampilan Melaksanakan perintah | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 6 | 8 | 7 | 7 | 8 | 7 | 8 | 6 | 9 | 9 |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Berdasarkan tabel di atas, maka diperoleh data skor mengenai keterampilan melaksanakan perintah pada anak autisme di kelas 3.C di SDIT

Nurul Fikri Makassar, Lebih jelasnya berkaitan dengan skor yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 1.3 dibawah ini:

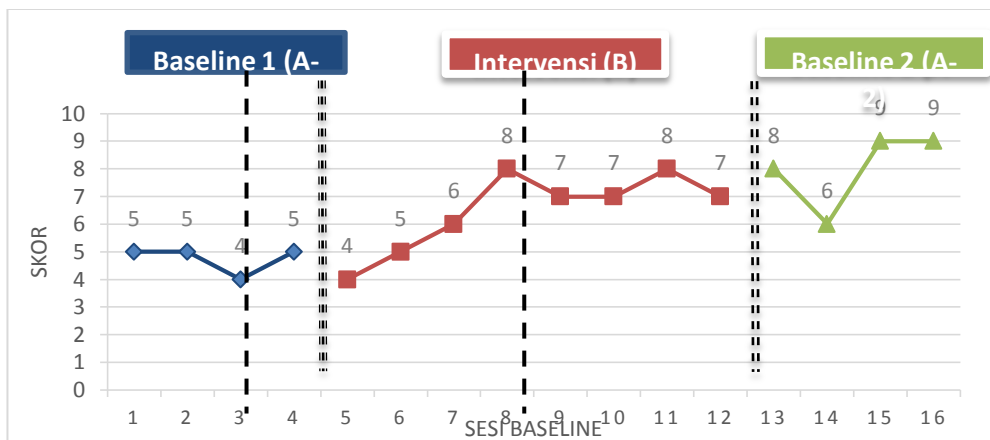
Tabel 1.2. Data Hasil Baseline 1 (A₁), Intervensi(B) Dan Baseline 2 (A₂) Nilai Keterampilan melaksanakan perintah Pada Anak

| Sesi | Skor | Skor Maks | Nilai |
|-----------------------------------|------|-----------|-------|
| Baseline 1 (A₁) | | | |
| 1. | 5 | 10 | 50 |
| 2. | 5 | 10 | 50 |
| 3. | 4 | 10 | 40 |
| 4. | 5 | 10 | 50 |
| Intervensi (B) | | | |
| 5. | 4 | 10 | 40 |
| 6. | 5 | 10 | 50 |
| 7. | 6 | 10 | 60 |
| 8. | 8 | 10 | 80 |
| 9. | 7 | 10 | 70 |
| 10. | 7 | 10 | 70 |
| 11. | 8 | 10 | 80 |
| 12. | 7 | 10 | 70 |
| Baseline 2 (A₂) | | | |
| 13. | 8 | 10 | 80 |
| 14. | 6 | 10 | 60 |
| 15. | 9 | 10 | 90 |
| 16. | 9 | 10 | 90 |

Berdasarkan tabel 4.2 di atas maka skor yang telah dikonversikan kedalam nilai mengenai

kemampuan memakai sepatu bertali murid *cerebral palsy* kelas dasar III di SLBN Pembina Tingkat Prov. Sul-Sel Sentra PK-PLK. Selanjutnya nilai yang diperoleh dikonversi kedalam bentuk grafik. Untuk lebih jelasnya dapat diperhatikan pada grafik 4.1 dibawah ini.

Grafik 1.1 Keterampilan Melaksanakan Perintah pada kondisi Baseline 1 (A₁), Intervensi (B), dan Baseline 2 (A₂)



Kondisi pada *baseline* 1 (A_1) mulai dari sesi pertama sampai dengan sesi kedua kecenderungan arahnya terlihat mendatar, kemudiann pada sesi ketiga menurun dan kembali meningkat disesi keempat yakni mencapai 5%. Kecenderungan arah pada keterampilan melaksanakan perintah terlihat datar, menurun berdasarkan garis pada grafik.

Kondisi pada bagian garis intervensi (B) kecenderungan arah yang terlihat pada sesi kelima terlihat rendah seperti pada sesi baseline 1 (A_1), Kemudian pada sesi keenam mengalami peningkatan sampai sesi ketujuh mulai mendatar, kemudian pada sesi kedelapan kembali meningkat, pada baseline kesembilan mengalami penurunan sampai sesi kesepuluh kembali mendatar, kemudian kembali meningkat disesi kesebelas, pada sesi keduabelas terjadi penurunan, hingga ke sesi maksimum tertinggi yaitu pada kondisi 8%. Kondisi pada *baseline* 2 (A_2) mulai dari sesi pertama kecenderungan arahnya 8%, kemudian pada sesi kedua

kecenderungan arahnya menurun 6%, dan pada sesi ketiga dan keempat naik mencapai 9%. Kecenderungan arah pada keterampilan melaksanakan perintah terlihat menaik berdasarkan garis pada grafik.

1. Analisis dalam kondisi

Analisis dalam kondisi adalah menganalisis perubahan data dalam satu kondisi. Karena dalam penelitian ini menggunakan desain A-B-A, maka analisis ini pun terdiri dari tiga kondisi. Analisis komponen dalam masing-masing kondisi terdiri dari : a. panjang kondisi, b. estimasi kecenderungan arah, c. kecenderungan stabilitas, d. jejak data, e. level stabilitas dan rentang, dan f. perubahan level.

a. Panjang Kondisi (*Condition Length*)

Panjang kondisi (*condition length*), yaitu banyaknya data dalam kondisi (banyaknya sesi yang dilakukan pada kondisi). Dengan demikian pada tabel dapat dimasukkan seperti di bawah ini:

Tabel 1.3. Panjang Kondisi Keterampilan melaksanakan perintah

| Kondisi | A_1 | B | A_2 |
|-----------------|-------|---|-------|
| Panjang kondisi | 4 | 8 | 4 |

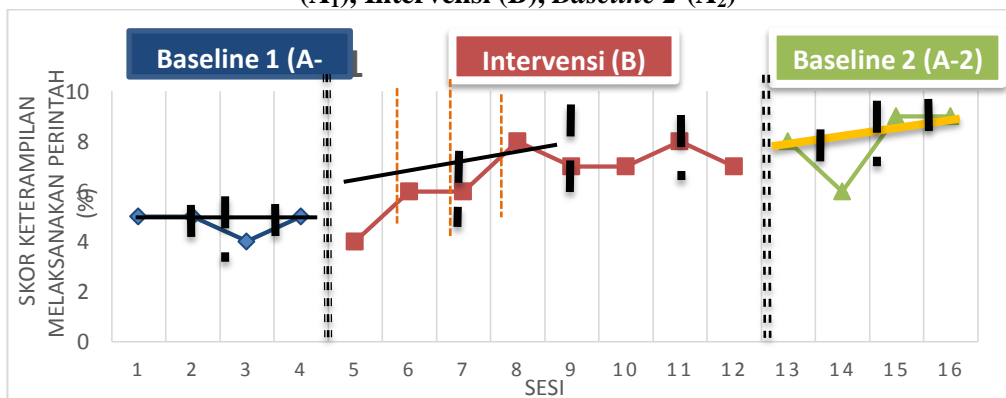
Adapun Langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut :

- 1) Data dibagi menjadi dua bagian
- 2) Data yang dibagi pada bagian kiri dan kanan dibagi menjadi dua
- 3) Menentukan posisi median (data paling tengah) dari masing-masing belahan

- 4) Menarik garis sejajar dengan absis yang menghubungkan titik temu antara median data bagian kanan dan kiri

Kecenderungan arah garis naik, turun atau datar pada kondisi *baseline* 1 (A_1), intervensi (B), *baseline* 2 (A_2) dapat dilihat dalam tampilan grafik berikut ini:

Grafik 1.2. Kecenderungan Arah Keterampilan Melaksanakan Perintah Pada Kondisi *Baseline 1* (A_1), *Intervensi* (B), *Baseline 2* (A_2)



Kondisi pada *baseline 1* (A_1) mulai dari sesi pertama sampai dengan sesi kedua kecenderungan arahnya terlihat mendatar, kemudian pada sesi ketiga menurun dan kembali meningkat disesi keempat yakni mencapai 5%. Kecenderungan arah pada keterampilan melaksanakan perintah terlihat datar, menurun berdasarkan garis pada grafik.

Kondisi pada bagian intervensi (B) kecenderungan arah yang terlihat pada sesi kelima terlihat rendah seperti pada sesi baseline 1 (A_1), kemudian pada sesi keenam mengalami peningkatan sampai sesi ketujuh mulai mendatar, kemudian pada sesi kedelapan kembali meningkat, pada baseline kesembilan

mengalami penurunan sampai sesi kesepuluh kembali mendatar, kemudian kembali meningkat disesi kesebelas, pada sesi kedua belas terjadi penurunan, hingga ke sesi maksimum tertinggi yaitu pada kondisi 8%. Kondisi pada *baseline 2* (A_2) mulai dari sesi pertama kecenderungan arahnya 8%, kemudian pada sesi kedua kecenderungan arahnya menurun 6%, dan pada sesi ketiga dan keempat naik mencapai 9%. Kecenderungan arah pada keterampilan melaksanakan perintah terlihat menaik berdasarkan garis pada grafik.

Estimasi kecenderungan diatas dapat dimasukkan dalam tabel seperti dibawah ini:

Tabel 1.4. Estimasi Kecenderungan Arah Keterampilan Melaksanakan Perintah

| Kondisi | A_1 | B | A_2 |
|-----------------------------|---------|---------|---------|
| Estimasi kecenderungan arah | (=) | (+) | (+) |

Kecenderungan arah yang terdapat dalam tabel 1.4 menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman instruksi pada fase *baseline 1* (A_1) kecenderungan arahnya tidak ada perubahan (=). Sedangkan pada fase intervensi (B) kecenderungan arahnya baik atau meningkat (+) dan fase *baseline 2* (A_2) juga kecenderungan arahnya baik atau meningkat (+)

a. Kecenderungan Stabilitas (*Trend Stability*)

1) *Baseline 1* (A_1)

Untuk menentukan kecendrungan stabilitas dalam fase *baseline 1* (A_1) terlebih dahulu dihitung mean level fase *baseline 1* (A_1) yaitu :

a) Menghitung mean level

$$\text{mean} = \frac{\text{jumlah semua nilai benar } A_1}{\text{banyaknya sesi}}$$

$$1) \text{ Baseline 1 } (A_1) \\ = \frac{5 + 5 + 4 + 5}{4} = \frac{19}{4} = 4.75$$

- b) Berdasarkan mean level tersebut maka kriteria stabilitas yang digunakan adalah 15% (Sunanto, 2005: 94).
 c) Menghitung kriteria stabilitas

| | | | |
|-----------------------|------------------------------|----------|---------------------------|
| Skor tertinggi | × kriteria stabilitas | = | Rentang stabilitas |
| 5 | × 0,15 | = | 0,75 |

- d) Menghitung batas atas

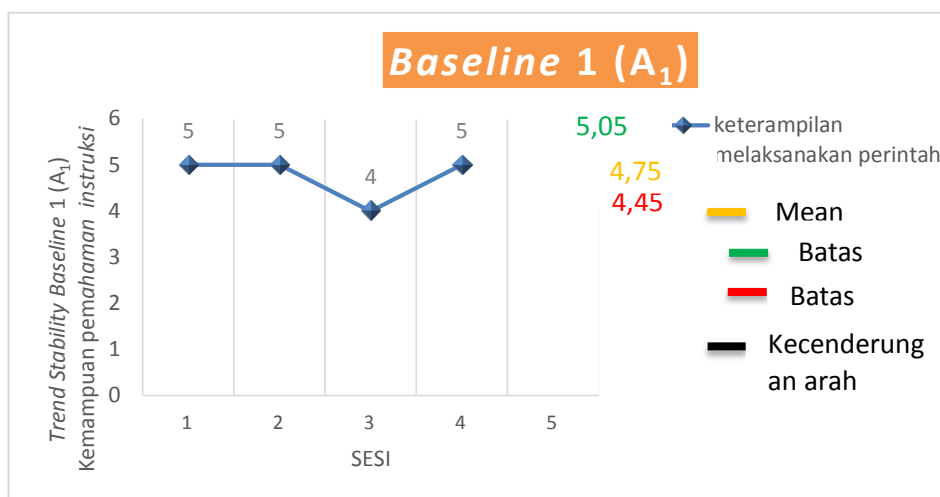
| | | |
|-------------------|---|---------------------|
| Mean level | + setengah dari rentang stabilitas | = Batas atas |
| 4,75 | + 0,3 | = 5,05 |

- e) Menghitung batas bawah

| | | |
|-------------------|---|----------------------|
| Mean level | − setengah dari rentang stabilitas | = Batas bawah |
| 4,75 | − 0,3 | = 4,45 |

Data diatas dapat dimasukkan dalam grafik untuk melihat cenderung stabil atau tidak stabilnya (variabel) data pada kondisi *baseline 1*

Grafik 1.3. Kecenderungan Stabilitas Kondisi *Baseline 1* (A_1) melaksanakan perintah



(A_1), tampilan grafik yang dimaksud dapat dilihat pada gambar berikut :

Untuk menentukan kecenderungan stabilitas dalam fase intervensi (B) terlebih dahulu dihitung mean level fase intervensi (B) yaitu :

2) Intervensi (B)

Kecenderungan stabilitas (melaksanakan perintah) = $4 : 4 \times 100\% = 100\%$ (stabil)

Hasil perhitungan kecenderungan stabilitas dalam melaksanakan perintah diperoleh 100%, artinya data yang diperoleh stabil. Data menunjukkan stabilitas dan arah yang jelas, dengan demikian dapat segera diberikan intervensi.

2) Intervensi (B)

$$\begin{aligned} \text{mean} &= \frac{\text{jumlah semua nilai benar B}}{\text{banyaknya sesi}} \\ &= \frac{4+5+6+8+7+7+8+7}{8} = \frac{54}{8} = 6,5 \end{aligned}$$

Berdasarkan mean level tersebut maka kriteria stabilitas yang digunakan

adalah 15% (Sunanto, 2005: 94).

a) Menghitung kriteria stabilitas

| Skor tertinggi | × kriteria stabilitas = | Rentang stabilitas |
|----------------|-------------------------|--------------------|
| 8 | × 0,15 = | 1,2 |

b) Menghitung batas atas

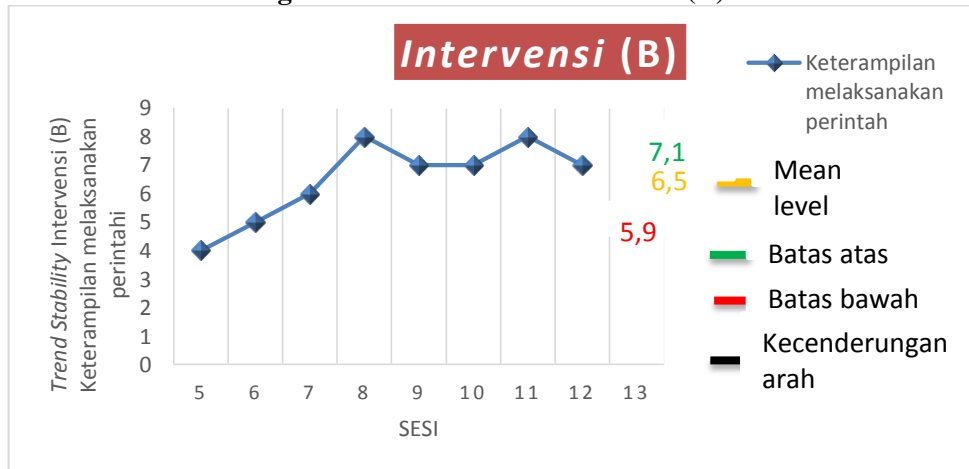
| Mean level | + Setengah dari kriteria stabilitas | = Batas atas |
|------------|-------------------------------------|--------------|
| 6,5 | + 0,6 = | 7,1 |

c) Menghitung batas bawah

| Mean level | − setengah dari kriteria stabilitas | = Batas bawah |
|------------|-------------------------------------|---------------|
| 6,75 | − 0,6 = | 5,9 |

Data diatas dapat dimasukkan dalam grafik untuk melihat cenderung stabil atau tidak stabilnya (variabel) data pada kondisi intervensi (B), tampilan grafik yang dimaksud dapat dilihat pada gambar berikut :

Grafik 1.4. Kecenderungan Stabilitas Kondisi Intervensi(B) melaksanakan Perintah



Kecenderungan stabilitas (pemahaman instruksi) = $4 : 8 \times 100\% = 50\%$ (variabel)

Hasil perhitungan kecenderungan arah untuk kemampuan melaksanakan perintah diperoleh 50%, artinya data variabelnya stabil. Kondisi ini telah memungkinkan untuk melanjutkan ke fase *baseline 2* (A_2) sebagai fase kontrol.

3) *Baseline 2* (A_2)

a) Menghitung kriteria stabilitas

| Skor tertinggi | × kriteria stabilitas = | Rentang stabilitas |
|----------------|-------------------------|--------------------|
| 9 | × 0,15 = | 1,35 |

$$mean = \frac{\text{jumlah semua nilai benar } A_2}{\text{banyaknya sesi}}$$

$$= \frac{8+6+9+9}{4} = \frac{32}{4} = 8$$

Berdasarkan mean level tersebut maka kriteria stabilitas yang digunakan adalah 15% (Sunanto, 2005: 94).

b) Menghitung batas atas

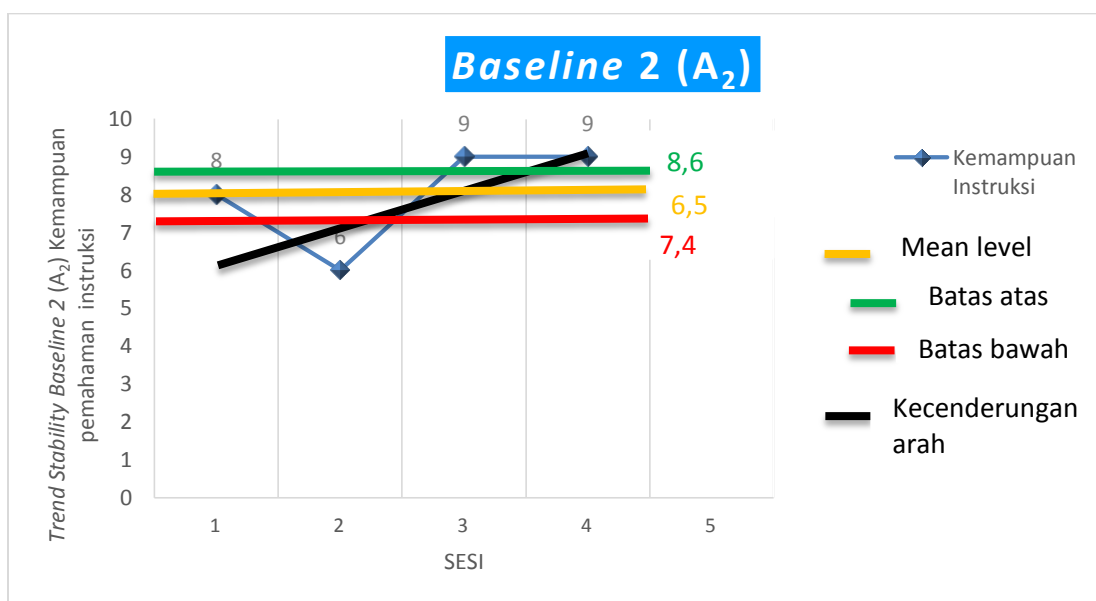
| | | | | |
|-------------------|---|----------------------------|---------------------|-------------------|
| Mean level | + | setengah stabilitas | darikriteria | Batas atas |
| 8 | + | 0,6 | = | 8,6 |

c) Menghitung batas bawah

| | | | | |
|-------------------|---|--|---|--------------------|
| Mean level | – | setengah dari kriteria stabilitas | = | Batas bawah |
| 8 | – | 0,6 | = | 7,4 |

Cenderung stabil atau tidak stabilnya (variabel) data pada *baseline 2* (A_2), dapat dilihat dalam tampilan grafik berikut ini :

Grafik 1.5. Kecenderungan Stabilitas Kondisi *Baseline 2* (A_2) Keterampilan Melaksanakan Perintah



$Trend\ Stability\ (Pemahaman\ instruksi) = 4$
: $4 \times 100\% = 100\%$ (stabil)

Hasil perhitungan kecenderungan stabilitas pada keterampilan melaksanakan perintah diperoleh 100%, artinya data yang

diperoleh stabil. Data menunjukkan stabilitas dan arah yang jelas.

Data berdasarkan grafik-grafik kecenderungan stabilitas di atas dengan demikian pada tabel dapat dimasukkan seperti di bawah ini :

Tabel 1.5. Kecenderungan Stabilitas Keterampilan Melaksanakan Perintah

| Kondisi | A_1 | B | A_2 |
|---------|-------|---|-------|
|---------|-------|---|-------|

| | | | |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| Kecenderungan stabilitas | $\frac{stabil}{100\%}$ | $\frac{variabel}{50\%}$ | $\frac{stabil}{100\%}$ |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|




Kecenderungan stabilitas yang terdapat dalam tabel 1.5 menunjukkan bahwa keterampilan melaksanakan perintah pada fase *baseline* 1 (A_1) berada pada presentase 100% dan termasuk dalam kategori *stabil*. Sedangkan pada fase intervensi (B) berada pada presentase 50% dan termasuk dalam kategori *variabel* dan fase *baseline* 2 (A_2) berada pada presentase 100% dan termasuk dalam kategori *stabil*.

b. Jejak Data (*Data Path*)

Kecenderungan jejak data, dalam menentukannya merupakan sama dengan kecenderungan arah diatas. Oleh karena itu, masukkan hasil yang sama seperti

kecenderungan arah dengan demikian pada tabel dapat dimasukkan seperti di bawah ini :

Tabel 1.6 Kecenderungan Jejak Data Keterampilan Melaksanakan Perintah

| Kondisi | A_1 | B | A_2 |
|------------|---|--|---|
| Jejak Data |  (=) |  (+) |  (+) |

Kecenderungan jejak data yang terdapat dalam tabel 1.6 menunjukkan bahwa keterampilan melaksanakan perintah pada fase *baseline* 1 (A_1) tidak ada perubahan. Sedangkan pada fase intervensi (B) dan fase *baseline* 2 (A_2) kecenderungan jejak data naik atau membaik.

c. Level Stabilitas dan Rentang (*Level Stability and Range*)

Level stabilitas dan rentang sama dengan kecenderungan stabilitas. Sebagaimana dihitung sebelumnya di atas bahwa pada fase *baseline* 1 (A_1) datanya stabil dengan rentang 5 – 5. Pada fase intervensi (B) data variabel dengan rentang 4 – 7. Fase *baseline* 2 (A_2) sebagai kontrol juga memperoleh data stabil dengan rentang 8 – 9.

Dengan demikian pada tabel dapat dimasukkan seperti di bawah ini :

Tabel 1.7. Level Stabilitas dan Rentang Keterampilan Melaksanakan Perintah

| Kondisi | A_1 | B | A_2 |
|------------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|
| Level stabilitas dan rentang | $\frac{stabil}{5 - 5}$ | $\frac{variabel}{4 - 7}$ | $\frac{stabil}{8 - 9}$ |

Level Stabilitas dan Rentang yang terdapat dalam tabel 1.7 menunjukkan bahwa kemampuan anak dalam melaksanakan perintah pada fase *baseline* 1 (A_1) *stabil* dari rentang skor

5 – 5. Sedangkan pada fase intervensi (B) *variabel* dari rentang skor 4 - 7 dan fase *baseline* Perubahan Level (*Level Change*)

Perubahan level, dalam menentukannya dilakukan dengan menghitung selisih antara data pertama dan data terakhir pada fase *baseline* (A_1) pada tiap kondisi, selanjutnya menentukan arah: membaik (+), memburuk (-), atau tidak ada perubahan (=).

Data keterampilan Melaksanakan Perintah pada *baseline* 1 (A_1) data pertama dan terakhir memiliki data yang sama yakni 4, hal ini berarti

tidak terjadi perubahan. Fase Intervensi (B) hari pertama yakni 5 dan hari terakhir 8, hal ini berarti terjadi perubahan dengan arah membaik. Fase *baseline* 2 (A_2) hari pertama 7 dan hari terakhir 8, artinya fase ini memiliki data dengan arah menaik.

Dengan demikian pada tabel dapat dimasukkan seperti di bawah ini:

Tabel 1.8 Menentukan Perubahan Level Data Keterampilan Melaksanakan Perintah

| Fase | Data Terakhir | Data Pertama | Persentase Stabilitas |
|-----------------------------|---------------|--------------|-----------------------|
| <i>Baseline 1</i> (A_1) | 5 | 5 | 0% |
| Intervensi (B) | 7 | 4 | 3% |
| <i>Baseline 1</i> (A_2) | 9 | 8 | 1% |




Berdasarkan tabel diatas maka diperoleh data skor mengenai penghitungan perubahan level keterampilan Melaksanakan perintah dengan menggunakan teknik Discrete Trial




Training pada murid Autiskelas 3.C di SDIT Nurul Fikri Makassar. Selanjutnya data tersebut dimasukkan kedalam 1.9 dibawah ini :

Tabel 1.9 Perubahan Level Data Keterampilan Melaksanakan Perintah

| Kondisi | A_1 | B | A_2 |
|--|---------------------|----------------------|----------------------|
| Perubahan level (<i>level change</i>) | $\frac{5 - 5}{(0)}$ | $\frac{7 - 4}{(+3)}$ | $\frac{8 - 9}{(+1)}$ |

Tabel 1.10 Rangkuman Hasil Analisis Visual dalam Kondisi Keterampilan Melaksanakan Perintah

| Panjang Kondisi | A_1 | B | A_2 |
|-----------------------------|--|---|--|
| | 4 | 8 | 4 |
| Estimasi kecenderungan arah |  (=) |  (+) |  (+) |
| Kecenderungan stabilitas | $\frac{stabil}{100\%}$ | $\frac{variabel}{50\%}$ | $\frac{stabil}{100\%}$ |

| | | | |
|------------------------------|--|---|--|
| Jejak Data |  (=) |  (+) |  (+) |
| Level stabilitas dan rentang | $\frac{stabil}{5-5}$ | $\frac{variabel}{5-8}$ | $\frac{stabil}{8-9}$ |
| Perubahan level | $\frac{5-5}{(0)}$ | $\frac{7-4}{(+3)}$ | $\frac{8-9}{(+1)}$ |

Penjelasan rangkuman hasil analisis visual antar kondisi adalah sebagai berikut:

- Jumlah variabel yang diubah adalah satu dari kondisi *baseline* (A) ke intervensi (B)
- Perubahan kecenderungan arah antara kondisi *baseline* 1 (A_1) dengan intervensi (B) yaitu mendatar ke menaik. Hal ini berarti kondisi menjadi membaik atau positif setelah intervensi (B) dilakukan. Pada kondisi intervensi (B) dengan *baseline* 2 (A_2), kecenderungan arahnya menaik secara stabil.
- Perubahan kecenderungan stabilitas antara *baseline* 1 (A_1) dengan intervensi (B) yakni stabil ke variabel. Sedangkan pada kondisi intervensi dengan *baseline* 2 (A_2) yakni variabel ke stabil. Hal tersebut terjadi dikarenakan pada kondisi intervensi (B) kemampuan subjek (F) dalam melaksanakan perintah bervariasi. Dan terdapat jeda dalam pelaksanaan intervensi (B).
- Perubahan level antara kondisi *baseline* 1 (A_1) dengan intervensi (B) meningkat sebesar 20%. Sedangkan antara kondisi intervensi (B) dengan *baseline* 2 (A_2) mengalami penurunan sebesar -10%. Penurunan terjadi disebabkan tidak diberlakukannya metode Discrete Trial Training pada fase *baseline* 2 (A_2). Walaupun terjadi penurunan tetapi terjadi peningkatan anatara *baseline* A1 ke A2
- Data yang tumpang tindih pada kondisi *baseline* 1 (A_1) dengan intervensi (B) adalah 0% sedangkan pada kondisi intervensi (B) dengan *baseline* 2 (A_2) adalah 0%.

Pemberian intervensi (B) tetap berpengaruh terhadap *target behavior* hal ini terlihat dari hasil peningkatan pada grafik

Peneliti menyimpulkan bahwa teknik DTT mempunyai efektivitas dalam menangani anak autis tekhusus anak yang memiliki hambatan dalam kontak mata ataupun perintah, bagus di terapkan kepada anak autis terkhusus daalam meningkatkan pemahaman perintah sederhana.

Pembahasan:

Melaksanakan perintah merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh setiap orang terutama bagi peserta didik autis. Permasalahan dalam penelitian ini adalah terdapat seorang anak autis di kelas 3.C SDIT Nurul Fikri Makassar yang memiliki kesulitan dalam Keterampilan melaksanakan perintah, kemandirian yang kurang juga menyebabkan anak susah untuk mempersiapkan peralatan tulis menulis dalam proses pembelajaran. Maka dari itu peneliti mengambil permasalahan tersebut dalam penelitian ini yaitu penerapann teknik *Discreat Trial Training* yang dipilih sebagai salah satu teknik yang diterapkan untuk memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan keterampilan melaksanakan perintah pada anak autis.

Penelitian dilakukan selama satu bulan dengan jumlah pertemuan enam belas kali pertemuan atau enam belas sesi yang dibagi kedalam tiga fase yakni empat sesi untuk fase *baseline* 1 (A_1), delapan sesi untuk fase

intervensi (B), dan empat sesi untuk fase *baseline 2* (A₂). Pengumpulan data pada saat *baseline 1* (A₁) dilaksanakan selama empat sesi dengan waktu 90 menit/sesi, fase intervensi (B) dilaksanakan selama delapan sesi dengan waktu 90 menit/sesi dan *baseline 2* (A₂) dilaksanakan selama empat sesi dengan waktu 90 menit/sesi.

Sebelum diberikan penilaian terhadap setiap sesi-sesi terlebih dahulu peneliti memberikan treatment semua perintah yang diberikan setelah itu dilakukan evaluasi keterampilan anak dalam melaksanakan perintah.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pemberian intervensi dalam peningkatan Keterampilan melaksanakan perintah. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan yang signifikan pada keterampilan melaksanakan setelah menerapkan teknik *Discrete Trial Training* dilihat dari *Baseline-1* (A₁) yang berada skor rata-rata 4,75, dan intervensi (B) berada pada skor rata-rata 6,5 sedangkan pada *Baseline-2* (A₂) berada pada skor rata-rata 8. Pencapaian hasil yang positif tersebut merupakan salah satunya pengaruh dari penerapan teknik *Discrete Trial Training* yang digunakan oleh peneliti dan sesuai dengan kebutuhan anak autis. Dalam kegiatan ini beberapa masalah yang terjadi pada saat penulis melaksanakan penelitian diantaranya berupa pembawaan suasana perilaku siswa yang sering berubah-ubah didalam proses pembelajaran sehingga kadang siswa tidak punya motivasi melaksanakan pembelajaran.

Kesalahan merespon perintah pada anak autis terjadi pada Intervensi (B) pada awal pemberian intervensi terjadi penurunan yang signifikan di karenakan si anak di tidak sengaja di berikan makanan pantangan dan pada saat itulah terjadi penurunan dengan skor 4 Pada fase intervensi (B), kesalahan merespon instruksi pada siswa semakin berkurang hingga pada sesi terakhir pada pada fase intervensi (B) hanya dua perintah sederhana yang tidak dapat direspon dengan benar dari sepuluh kalimat intruksi yang telah disiapkan. Hingga pada fase *baseline 2* (A₂) kesalahan Melaksanakan perintah pada siswa hanya tersisa dua kalimat perintah sampai pada sesi keempat. Berdasarkan data dari hasil penelitian melalui penerapan teknik *Discrete Trial Training* (DTT) terbukti bahwa dapat memberikan pengaruh positif bagi peningkatan

keterampilan melaksanakan perintah pada anak autis. Dilihat dari keterampilan melaksanakan perintahanak yang sebelumnya hanya berkisar 40% meningkat sampai 70% setelah diberi perlakuan atau intervensi. Dimana penilaian berdasarkan pada penggunaan instrumen tes yang telah divalidasi.

Maka dari itu itu, penerapan teknik *Discrete Trial Training* sangat efektif digunakan pada anak autis karena memberikan pengaruh yang baik terhadap peningkatan keterampilan melaksanakan perintahanak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penyajian dan analisis data serta pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pada *Baseline 1* (A₁) anak di latih menggunakan penerapan teknik *Discrete Trial Training*
2. Keterampilan melaksanakan perintah pada Intervensi (B) penerapan teknik DTT pada anak autis kelas 3.C di SDIT Nurul Fikri Makassar menunjukkan perubahan yang baik.
3. Terdapat peningkatan Keterampilan melaksanakan perintah melalui penerapan teknik DTT pada anak autis kelas 3.C di SDIT Nurul Fikri Makassar.

Sehingga Metode *Discrete Trial Training* efektif dapat meningkatkan keterampilan melaksanakan perintah pada anak autis kelas 3.C di SDIT Nurul Fikri Makassar.

Sehubungan dengan hasil penelitian di atas, maka diajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Kepada guru kelas di SDIT Nurul Fikri Makassar disarankan untuk menggunakan teknik DTT sehingga diharapkan dapat memberikan peningkatan dalam melaksanakan perintah terhadap anak autis yang dikondisikan sesuai dengan kebutuhannya.
2. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan masalah penelitian ini dengan baik dan lebih spesifikasi lagi, sehingga benar-benar memberikan sumbangan pengetahuan yang lebih bermanfaat bagi anak berbutuhan khusus, dalam hal ini khususnya anak autis

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin. 2010. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwandi. 2005. *Mengenal dan Membantu Penyandang Autisme*. Jakarta:Depdiknas
Dirjen Pendidikan Tinggi
- Depdiknas. 2002. *Pedoman Pelayanan Pendidikan Bagi Anak Autistik*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Pendidikan Tinggi
- Exkorn S. Karen. 2005. *The Autism Sourcebook Diagnosis, Treatment, Coping, An Healing*. New York ; Collins.
- Hadis, A. Dan Hadism B. Nurhayati. 2017 *Pendidikan Peserta Didik Autistik*. Makassar: Badan penerbit universitas negeri makassar.
- Handojo. 2003. *Autisma*. Jakarta : PT. Bhuana Ilmu Populer
- Irman dkk. 2008. *Bahasa Indonesia 2 BSE*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional
- Marthasari, Yuningsih, Sumarjo. 2008. *Bahasa dan Sastra Indonesia 2 BSE*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional
- Mudijito, Praptomo, dkk. (2008) *Pendidikan Anak Autis*. Jakarta: Depdikbud.
- Mudjito, Harizal, dkk. 2014. *Layanan Pendidikan Transisi Anak Autis*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Khusus Dan Layanan Khusus
- Mudyahardjo Redja, 2012. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Priyatna Andri. 2010. *Amazing Autism!*. Jakarta : PT. Gramedia Rosdakarya
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sinring, A, dkk. 2012. *Pedoman Penulisan Skripsi Program S-1. Fakultas Ilmu Pendidikan UNM*. Makassar: percetakan budi utama prima.
- Sudjana, N. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja
- Suharti, Hoerudin. 2009. *Efektif Aplikatif Berbahasa Indonesia 2 BSE*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional
- Sunarto, Takeuchi, Nakata. 2006. *Penelitian dengan Subyek Tunggal*. Bandung: UPI Press
- Yuwono Joko. 2009. *Memahami Anak Autistik (Kajian teoritik an empirik)*. Bandung: alfabeta