**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

 Penelitian ini telah dilaksanakan pada murid tunanetra kelas VII di SLB A YAPTI Makassar yang berjumlah satu orang murid pada tanggal 7 Mei - 25 Juni 2014. Pengukuran terhadap keterampilan membuat tanda tangan dilakukan dengan tes perbuatan yaitu dengan berlatih membuat berbagai macam bentuk garis dasar tulisan tanganpada murid tunanetra kelas VII di SLB A YAPTI Makassar melalui latihan motorik halus.

1. **Profil Subjek**
2. Nama Lengkap : Herdi Herman
3. Inisial : Hr
4. Tempat, tanggal lahir : Sidrap, 10 Oktober 1998
5. Jenis kelamin : Laki-laki
6. Nama Orang Tua : Herman
7. Alamat : Kapten Piere Tendean Blok M No. 7 Makassar
8. Data Kemampuan awal :

Subjek adalah seorang tunanetra pada kategori kurang lihat (Low Vision). Bersekolah di SLB-A YAPTI Makassar kelas VII, dalam kesehariannya subjek merupakan murid yang aktif dalam berkomunikasi dan bersosialisasi, namun keadaan yang sebaliknya nampak pada proses pembelajaran berlangsung, subjek cenderung pasif. Melalui sisa penglihatan yang dimiliki subjek masih dapat membedakan warna-warna terang, melihat tulisan menggunakan pulpen pada ukuran huruf dan jarak tertentu.

Selanjutnya subjek Hr mengalami kesulitan yakni dalam hal menulis dikarenakan kekakuan pada jari-jari tangannya.Saat subjek Hr diminta untuk membuat tanda tangan, beberaapa kali subjek menolak dengan alasan tidak mampu tetapi guru terus memberikan dorongan. Kemudian dengan bantuan guru subjek Hr berlatih memegang pulpen dengan baik lalu diminta kembali untuk membuat coretan-coretan tidak beraturan pada kertas, hasilnya subjek Hr hanya mampu membuat coretan garis yang panjangnya ±2cm saja , ini dilalukan secara berulang ulang namum hasilnya tidak jauh berbeda dari sebelumnya bahkan waktu yang dibutuhkan untuk membuat coretan garis tersebut cenderung lebih lama.

Subjek Hr kemauan untuk belajar dan mengenal hal-hal baru baginya cukup tinggi, untuk itu jika subjek terus dibimbing dengan baik dan dengan tepat maka perubahan kearah yang lebih baik akan terwujud. Hal ini dibuktikan ketika subjek diminta kembali untuk membuat garis, pada mulanya murid dengan bantuan guru membuat garis vertikal dan horisontal, lalu membuat garis tanpa bantuan guru dan dapat kita lihat subjek Hr bisa melakukannya meskipun hasilnya masih tidak lurus dan bergelombang.

Berdasarkan hal tersebut peneliti dapat mengidentifikasi bahwa kurangnya dukungan dan waktu untuk berlatih yang diberikan kepada subjek menjadi salah satu faktor tidak berkembangnya kemampuan motorik halus subjek khususnya dalam keterampilan menulis dan membuat tanda tangan.

1. **Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan eksperimen subjek tunggal atau *Single Subject Research (SSR).*Desain penelitian yang digunakan adalah A – B – A. Data yang telah terkumpul, dianalisis melalui statistik deskriptif, dan ditampilkan dalam grafik. Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data keterampilan membuat tanda tangan murid tunanetra kelas VII di SLB A YAPTI Makassar pada *baseline* 1 (A1), pada saat intervensi (B) dan pada *baseline* 2 (A2).

*Target behavior* penelitian ini adalah keterampilan membuat tanda tangan melalui latihan motorik halus. Subjek penelitian adalah murid tunanetra kelas VII di SLB A YAPTI Makassar yang berjumlah satu orang dengan inisial Hr.

Langkah–langkah untuk menganalisis data 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 fase *baseline* dan intervensi
4. Membuat analisis data dalam kondisi dan analisis data antar kondisi untuk mengetahui efek atau pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran yang ingin diubah.

Pengumpulan data pada saat *baseline* 1 (A1) dilaksanakan selama empat sesi, intervensi (B) dilaksanakan selama lima belas sesi dan *baseline* 2 (A2) dilaksanakan selama lima sesi yang selanjutnya untuk keterampilan membuat tanda tangan, masing-masing sesi dilakukan dengan waktu selama 15 menit.

1. **Analisis Data**
2. **Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

Data keterampilan membuat tanda tangan pada subjek (Hr) pada kondisi *baseline* – 1 (A1) dapat dilihat dalam tabel 4.1 dan grafik 4.1 di bawah ini:

 **Tabel 4.1 Data Skor Keterampilan Membuat Tanda Tangan Kondisi (A-1)**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Target Behaviour*** | ***Baseline* I (A1)** |
| Keterampilan Membuat Tanda Tangan | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 0 | 1 | 1 | 1 |
| **Skor Maksimal** | **35** |

Bedasarkan tabel diatas, kondisi baseline-1 (A1) dilaksanakan dalam empat sesi, dimana data menunjukkan adanya peningkatan.

 **Grafik 4.1 Data Skor Keterampilan Membuat Tanda Tangan Kondisi (A-1)**

 Pada grafik dapat dilihat bahwa peningkatan data keterampilan membuat tanda tangan murid terjadi pada sesi kedua lalu stabil hingga sesi keempat.Untuk itu dapat dilakukan *intervensi.*

 **Tabel 4.2 Data Skor Keterampilan Membuat Tanda Tangan Kondisi (B)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Target Behaviour** | ***Intervensi* (B)** |
| Keterampilan Membuat Tanda Tangan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 3 | 9 | 11 | 11 | 13 | 19 | 20 | 24 | 20 | 28 | 31 | 33 | 32 | 35 | 35 |
| **Skor Maksimal** | **35** |

 Berdasarkan tabel diatas pada kondisi *intervensi* (B) dilaksanakan sebanyak limabelas sesi.Data menunjukkan hasil yang bervariasi dan cenderung meningkat.

 **Grafik 4.2 Data Skor Keterampilan Membuat Tanda Tangan Kondisi (B)**

Data skor keterampilan membuat tanda tangan kondisi *intervensi* (B) pada grafik 4.2 terlihat hasil yang terus meningkat dari tiap sesinya kecuali pada sesi ke sembilan dan tigabelas terlihat menurun.

 **Tabel 4.3 Data Skor Keterampilan Membuat Tanda Tangan Kondisi (A-2)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Target Behaviour** | ***Baseline* 2 (A2)** |
| Keterampilan Membuat Tanda Tangan | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 32 | 32 | 34 | 34 | 34 |
| **Skor Maksimal** | **35** |

Pada tabel diatas,kondisi baseline-2 (A2) dilakukan sebanyak lima sesi. Dimana data keterampilan membuat tanda tangan menunjukkan hasil yang stabil mulai dari sesi ketiga sampai kelima, meningkat dari pada hasil pada sesi pertama dan kedua.

 **Grafik 4.3 Data Skor Keterampilan Membuat Tanda tangan Kondisi (A-2)**

 Data pada grafik diatas dapat dilihat pada sesi pertama dan kedua mendapat hasil yang sama kemudian meningkat pada sesi ketiga hingga stabil pada sesi terakhir.

 **Tabel 4.4 Data Hasil *baseline1 (A-1),* Intervensi *(B), baseline-2 (A-2)* Skor Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sesi | Skor | Skor Maks |
| *Baseline*-1 (A1) |
| 1. | 0 | 35 |
| 2. | 1 | 35 |
| 3. | 1 | 35 |
| 4. | 1 | 35 |
| *Intervensi* B |
| 5. | 3 | 35 |
| 6. | 9 | 35 |
| 7. | 11 | 35 |
| 8. | 11 | 35 |
| 9. | 13 | 35 |
| 10. | 19 | 35 |
| 11. | 20 | 35 |
| 12. | 24 | 35 |
| 13. | 20 | 35 |
| 14. | 28 | 35 |
| 15. | 31 | 35 |
| 16. | 33 | 35 |
| 17. | 32 | 35 |
| 18. | 35 | 35 |
| 19. | 35 | 35 |
|  | ***Baseline* -2 (A2)** |  |
| 20. | 32 | 35 |
| 21. | 32 | 35 |
| 22. | 34 | 35 |
| 23. | 34 | 35 |
| 24 | 34 | 35 |

Berdasarkan tabel diatas di atas maka diperoleh data skor mengenai keterampilan membuat tanda tangan melalui latihan motorik halus pada murid tunanetra kelas VII di SLB A YAPTI Makassar berdasarkan tahap-tahap proses latihan motorik halus. Untuk lebih jelasnya dapat diperhatikan pada grafik 4.4 di bawah ini

 **Grafik 4.4. Keterampilan Membuat Tanda Tangan pada Kondisi *Baseline*-1 (A-1), Intervensi (B), dan *Baseline*-2 (A-2)**

Berdasarkan grafik diatas dapat terlihat data awal pada kondisi baseline-1 (A1) adalah 0 kemudian meningkat pada sesi kedua dgn skor 1 dan data stabil hingga sesi terakhir. Pada kondisi intervensi skor pada data awal adalah 5 dan terus meningkat secara bervariasi hingga sesi ke 12, menurun disesi ke 13 dan terus meningkat hingga sesi terakhir. Baseline-2 juga menunjukkan data yang stabil dimana peningkatan terjadi pada sesi ke 22.Dari ketiga kondisi tersebut di dapatkan hasil bahwa keterampilan murid tunanetra (Hr) dalam membuat tanda tangan terus meningkat.

1. **Analisis dalam kondisi**

Pengumpulan data pada saat *baseline* 1 (A1) dilaksanakan beberapa kali sampai diperoleh data yang stabil.Kestabilan data diperoleh setelah dilakukan pengumpulan data selama empat sesi. Komponen–komponen analisis dalam kondisi meliputi : 1) panjang kondisi, 2) estimasi kecenderungan arah, 3) kecenderungan stabilitas, 4) jejak data, 5) level stabilitas, dan 6) perubahan level.

1. **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 4.5 Panjang Kondisi Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kondisi | A – 1 | B | A – 2 |
| Panjang kondisi | 4 | 15 | 5 |

 Panjang kondisi pada baseline-1 (A1) yaitu 4, karena data yang diperoleh sudah menunjukkan hasil yang stabil hingga dapat kita lanjutkan pada kondisi berikutnya.Pada *intervensi* panjang kondisi kita hentikan setelah sesi ke 15.Selanjutnya panjang kondisi baseline-2 (A2) yaitu 5 karena data yang diperoleh sudah stabil.

1. **Estimasi Kecenderungan Arah (*Estimate of Trend Direction*)**

Dalam mengestimasi kecenderungan arah, peneliti menggunakan metode belah tengah (*split-middle*). Langkah – langkah perhitungannya adalah sebagai berikut :

1. Membagi data menjadi dua bagian
2. Membagi data bagian kanan dan kiri menjadi dua
3. Menentukkan 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

Untuk melihat kecenderungan arah garis apakah naik, turun atau datar pada kondisi *baseline*-1 (A - 1), intervensi (B), dan *baseline*-2 dapat dilihat dalam tampilan grafik berikut ini :

 **Grafik 4.5 Kecenderungan Arah Keterampilan Membuat Tanda Tangan Pada Kondisi *Baseline*-1 (A-1), Intervensi (B), *Baseline*-2 (A-2)**

Pada *baseline*-1 dari sesi pertama sampai sesi terakhir subjek (Hr) mengalami perubahan yakni berkisar antara 2-3%.Dengan melihat garis pada grafik, diketahui bahwa kecenderungan arahnya menaik.

Pada kondisi intervensi kecenderungan arahnya menaik sangat terlihat jelas pada setiap sesi kecuali pada sesi ke dua belas dan sesi ke tujuh belas.Kondisi subjek (Hr) dapat dikatakan semakin membaik (+), pada grafik terlihat bahwa data keterampilan motorik halus murid tertinggi pada sesi kedelapan belas dan sembilan belas yakni memperoleh skor maksimal.Hal tersebut dikarenakan pada kondisi intervensi, subyek (Hr) menunjukkan ketertarikan dan lebih focus dalam mengikuti latihan motorik halus yang diberikan.Selain itu kondisi latihan motorik halus lebih terkontrol, dan tidak ada gangguan dari lingkungan sekitar.Pada *baseline*-2 yakni sesi duapuluh satu ke sesi dua puluh dua persentase nilai yang diperoleh menaik sampai 5-6%, keadaan tersebut bertahan sampai sesi terakhir yaitu sesi ke dua puluh empat sehingga persentase dikatakan cenderung mendatar.

Estimasi kecenderungan arah di atas dapat dimasukkan dalam table seperti berikut:

**Tabel 4.6 Estimasi Kecenderungan Arah Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kondisi | A-1 | B | A-2 |
| Estimasi Kecenderungan Arah | (+)(+)(+) |  |  |

Pada tabel diatas terlihat estimasi kecenderungan arah pada kondisi baseline-1(A1) terlihat meningkat tipis, sedangkan pada kondisi *intervensi*meningkat secara tajam. Pada kondisi baseline-2

 (A2) sama seperti kondisi pertama.

1. **Kecenderungan Stabilitas (*Trend Stability*)**

Untuk menentukan kecenderungan stabilitas dilakukan perhitungan sebagai berikut:

1. ***Baseline*-1**
	* + - Mean level

$$\frac{0+1+1+1}{4}= \frac{3}{4}=0.75$$

* + - * Rentang stabilitas

1 x 0.15 = 0.15

* + - * Batas atas

0.75 + 0.075 = 0.82

* + - * Batas bawah

0.75 – 0.075 = 0.67

Untuk melihat data cenderung stabil atau tidak stabil (variabel) pada *baseline*-1(A-1), dapat dilihat dalam tampilan grafik berikut ini :

 **Grafik 4.6 Kecenderungan Stabilitas (*Trend Stability*) Kondisi *Baseline*-1 (A-1) Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

*Trend Stability* (Membuat Tanda Tangan) = 0 : 4 x 100% = 0%

Hasil perhitungan *trend stability* dalam membuat tanda tangan diperoleh 0%, artinya data yang diperoleh mendatar . Data menunjukkan stabilitas dan arah yang jelas, dengan demikian dapat segera diberikan intervensi.

1. **Intervensi**
	* + - Mean level

$$\frac{\begin{array}{c}3+9+11+11+13+19+20+24+20+\\28+31+33+32+35+35\end{array}}{15}= \frac{324}{15}=21.6$$

* + - * Rentang stabilitas

35 × 0.15 = 5.25

* + - * Batas atas

21.6 + 2.62 = 24.22

* + - * Batas bawah

21.6 – 2.62 = 18.97

Untuk melihat data cenderung stabil atau tidak stabil (variabel) pada intervensi (B), dapat dilihat dalam tampilan grafik berikut ini:

 **Grafik 4.7 Kecenderungan Stabilitas (*Trend Stability*) Kondisi Intervensi (B) Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

*Trend Stability* = 4 : 15 x 100% = 26.66%

Hasil pehitungan *tren stability* pada kondisi *intervensi* diperoleh 26.66%, artinya data yang diperoleh tidak stabil melainkan data bervariasi dan terus meningkat.

1. ***Baseline*-2**
	* + - Mean level

$$\frac{32+32+34+34+34}{5}= \frac{166}{5}=33.2$$

* + - * Rentang stabilitas

34 x 0,15 = 5.1

* + - * Batas atas

33.2 + 2.55 = 35.75

* + - * Batas bawah

33.2 – 2.55 = 30.65

Untuk melihat data cenderung stabil atau tidak stabil (variabel) pada *baseline*-2 (A-2), dapat dilihat dalam tampilan grafik berikut ini :

 **Grafik 4.8 Kecenderungan Stabilitas (*Trend Stability*) Kondisi *Baseline*-2 (A-2) Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

*Trend Stability* = 5 : 5 x 100% = 100% (stabil)

Hasil perhitungan *trend stability*pada keterampilan membuat tanda tangan diperoleh 100%, artinya data yang diperoleh meningkat secara 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 4.7 Kecenderungan Stabilitas Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kondisi | A/1 | B | A/2 |
| Kecenderungan stabilitas (*Trend Stability*)  | $$\frac{}{0.00\%}$$ | $$\frac{\begin{array}{c}variabel\\(tidak stabil)\end{array}}{26.66\%}$$ | $$\frac{stabil}{100\%}$$ |

 Tabel diatas menunjukkan kecenderungan stabilitas keterampilan membuat tanda tangan pada masing-masing kondisi berbeda.Mulai dari 0.00% atau cenderung stabil mendatar, kondisi *intervensi* tidak stabil dan terakhir stabil.

1. **Jejak Data (*Data Path*)**

Menentukan jejak data sama dengan estimasi kecenderungan arah seperti di atas. Dengan demikian pada tabel dapat dimasukkan seperti di bawah ini :

 **Tabel 4.8 Kecenderungan Jejak Data Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kondisi  |  A-1 | B | A-2 |
| Jejak Data (*Data Path*)  |  (+) (=) | (+)  |  (+) (=) |

Berdasarkan tabel 4.8 kecenderungan jejak data keterampilan membuat tanda tangan kondisi baseline-1 (A1) cenderung meningkat atau sama dengan mendatar. *Intervensi* meningkat dan pada Baseline-2 (A2) kembali meningkat atau sama dengan mendatar.

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

Menentukan level stabilitas dan rentang sama dengan kecenderungan stabilitas. Sebagaimana dihitung sebelumnya di atas bahwa pada fase *baseline* 1 (A-1) datanya stabil dengan rentang 0.675 – 0.825. Pada fase intervensi (B) data variabel dengan rentang 18.97 – 24.22. Fase *baseline* 2 sebagai fase control memperoleh data stabil dengan rentang 30.65 – 35.75.

Dengan demikian pada tabel dapat dimasukkan seperti di bawah ini:

 **Tabel 4.9 Level Stabilitas dan Rentang Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kondisi | A/1 | B | A/2 |
| Level Stabilitas dan Rentang (*Level Stability and Range*)  | $$\frac{ stabil}{0.675 – 0.825}$$ | $$\frac{variabel}{18.97 – 24.22}$$ | $$\frac{stabil}{30.65 – 35.75}$$ |

Sesuai dengan yang telah kita hitung sbelumnya, tabel diatas menunjukkan pada kondisi baseline-1(A1) datanya stabil pada rentang 0.675-0.825.pada kondisi *intervensi*  dan baseline-2(A2) datanya tidak stabil dan stabil. Adapun masing-masing rentangnya 18.97-24.22 dan 30.65-35.75.

1. **Perubahan Level (*Level Change*)**

Menentukan perubahan level yaitu dengan menghitung selisih antara data terakhir dan data pertama pada tiap kondisi, selanjutnya menentukan arah: membaik (+), memburuk (-), atau tidak ada perubahan (=).

Dengan demikian pada tabel dapat dimasukkan seperti di bawah ini:

 **Tabel 4.10 Menentukan Perubahan Level (*Level Change*) Data Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Fase | Data terakhir | - | Data Pertama | Persentase Stabilitas |
| *Baseline* 1 (A-1) | 1 | - | 0 | 1 |
| Intervensi | 35 | - | 3 | 32 |
| *Baseline* 2 (A-2) | 34 | - | 32 | 2 |

Data keterampilan membuat tanda tangan pada *baseline* 1 (A-1) data pertama yakni 0 dan terakhir memiliki data 1, hal ini berarti terjadi perubahan dengan arah menaik 2.86% . Fase Intervensi hari pertama yakni 3 dan hari terakhir 35, hal ini berarti terjadi perubahan dengan arah menaik 91.43% atau membaik.Fase *baseline* 2 (A-2) hari pertama 32 dan hari terakhir 34, artinya fase ini memiliki data dengan arah menaik sebanyak 5.71%.

 **Tabel 4.11 Perubahan Level Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kondisi | A-1  | B | A-2 |
| Perubahan level (*level change*)  | $$\frac{1-0}{(+1)}$$ | $$\frac{35-3}{(+32)}$$ | $$\frac{34-32}{(+2)}$$ |

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa dari ketiga kondisi tersebut semuanya menunjukkan data yang aranya membaik terlihat dari tanda (+).

 **Tabel 4.12 Rangkuman Hasil Analisis Visual dalam Kondisi Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kondisi | A-1 | B | A2 |
| Panjang Kondisi (*Condition Length*) | 4 | 15 | 5 |
| Estimasi Kecenderungan Arah (*Estimate Trend of Direction*) | (+) |  (+) | (+) |
| Kecenderungan Stabilitas (*Trend Stability*)  | $$\frac{tidak stabil}{0\%}$$ | $$\frac{\begin{array}{c}variabel\\(tidak stabil)\end{array}}{26,66\%}$$ | $$\frac{stabil}{100\%}$$ |
| Jejak Data (*Data Path*)  |  (+) (=) |  (+)  | (+) (=) |
|  Level Stabilitas dan Rentang (*Level Stability*)  | $$\frac{tidak stabil}{0.675-0.825}$$ | $$\frac{variabel}{18.97-26.66}$$ | $$\frac{stabil}{30.65-35.75}$$ |
| Perubahan Level (*Level Change*)  | $$\frac{1-0}{(+1)}$$ | $$\frac{35-3}{(+32)}$$ | $$\frac{34-32}{(+2)}$$ |

Penjelasan tabel rangkuman hasil analisis visual dalam kondisi adalah sebagai berikut :

1. Panjang kondisi atau banyaknya sesi pada kondisi *baseline*-1 (A-1) yang dilakukan yaitu empat sesi, intervensi (B) lima belas sesi, *baseline*-2 (A-2) lima sesi.
2. Berdasarkan garis pada tabel di atas, diketahui bahwa pada kondisi *baseline*-1, kecenderungan arahnya menaik. Garis pada kondisi intervensi (B) arahnya cenderung menaik ini berarti kondisi menjadi membaik atau meningkat (+). Garis pada kondisi *baseline*-2 (A-2) arahnya cenderung menaik, ini berarti kondisinya tetap menaik atau membaik (+)
3. Hasil perhitungan *trend stability* pada *baseline*-1 yaitu 0.00%, artinya data yang diperoleh tidak stabil..*Trend* pada kondisi intervensi (B) yaitu 26.66% artinya data menaik secara tidak stabil (variable). Kondisi tersebut terjadi karena data yang diperoleh heterogen (bervariasi), pada setiap sesi kemampuan motorik halus subjek (Hr) terus bertambah atau meningkat. Sehingga perolehan data pada setiap sesi berbeda. *Trend stability* pada kondisi *baseline*-2 yaitu 100%. Hal ini berarti data menaik secara stabil.
4. Penjelasan jejak data sama dengan kecenderungan arah (*point* 2) di atas. Pada fase Intervensi dan *baseline* 2 (A-2) jejak data berakhir secara mendatar.
5. Data pada kondisi *baseline*-1 (A-1) cenderung tidak stabil. Pada kondisi intervensi (B) data cenderung menaik atau meningkat (+) , meskipun datanya menaik secara tidak stabil (variabel). Pada kondisi *baseline*-2 (A-2) data cenderung menaik atau meningkat (+).
6. Pada kondisi *baselinei*-1 (A-1) terjadi perubahan data yakni menaik sebesar 2.86%. Pada kondisi intervensi (B) terjadi perubahan data yaitu menaik (+) sebesar 91.43%. Pada kondisi *baseline*-2 (A-2) data tetap menaik (+) sebesar 5.71%.
7. **Analisis antar Kondisi**

Komponen – komponen analisis antar kondisi meliputi : 1) jumlah variabel, 2) perubahan kecenderungan arah dan efeknya, 3) perubahan kecenderungan stabilitas, 4) perubahan level, dan 5) persentase *overlap*.

1. **Jumlah Variabel (*Number of Variabel Changed*)**

Yaitu menentukan jumlah variabel yang diubah.Variabel yang diubah yaitu dari kondisi *baseline* (A) ke intervensi (B). Dengan demikian pada tabel dapat dimasukkan seperti di bawah ini:

 **Tabel 4.13 Jumlah Variabel yang diubah dari Kondisi Baseline (A) ke Intervensi (B)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Perbandingan Kondisi  | B/A1 | A2/B |
| Jumlah Variabel (*Number of Variabel Changed*) | 1 | 1 |

Pada tabel diatas data variabel yang akan diubah dari kondisi *intervensi* (B) ke kondisi baseline-1 (A1) dan dari kondisi baseline-2 (A2) ke *intervensi*(B)adalah 1.

1. **Perubahan Kecenderungan Arah dan Efeknya (*Change in Trend Variabel and Effect*)**

Menentukan perubahan kecenderungan arah dan efeknya yaitu dengan mengambil kecenderungan arah pada analisis dalam kondisi. Dengan demikian pada tabel dapat dimasukkan seperti di bawah ini:

 **Tabel 4.14Perubahan Kecenderungan Arah dan Efeknya pada Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Perbandingan Kondisi | B/A1 | A2/B |
| Perubahan Kecenderungan Arah dan Efeknya (*Change in Trend variabel an effect*) | (+) (+) | (+) (+) |
| (Positif) | (Positif) |

Perbandingan kondisi antara *baseline*-1 (A-1) dengan intervensi, bila dilihat dari perubahan kecenderungan arah (*change in trend variabel*) yaitu menaik, artinya kondisi menjadi membaik atau positif setelah intervensi dilakukan.Sedangkan untuk kondisi antara intervensi dengan *baseline*-2 yaitu menaik ke menaik, artinya kondisi semakin membaik atau positif, meskipun bila dilihat dari kondisi intervensi pada *baseline*-2 mengalami penurunan.

1. **Perubahan Kecenderungan Stabilitas (*Change in Trend Stability*)**

**Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

Menentukan perubahan kecenderungan stabilitas , dapat dilihat kecenderungan stabilitas pada kondisi baseline (A) dan intervensi (B) pada rangkuman analisis dalam kondisi. Dengan demikian pada tabel dapat dimasukkan seperti di bawah ini :

 **Tabel 4.15 Perubahan Kecenderungan Stabilitas (*Change in Trend Stability*) Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Perbandingan Kondisi | B/A1 | A2/B |
| Perubahan Kecenderungan Stabilitas (*Change in Trend Stability*)  | Stabil ke variabel | Variabel ke stabil |

Perbandingan kondisi antara *baseline*-1 dengan intervensi, bila dilihat dari perubahan kecenderungan stabilitas (*change in trend stability*) yaitu stabil ke variable (tidak stabil). Ketidakstabilan data pada kondisi intervensi tersebut disebabkan proses latihan motorik halus oleh subjek (Hr) pada tiap sesi bervariasi, serta kurangnya waktu untuk mencapai perkembangan yang stabil. Perbandingan kondisi antara intervensi dengan *baseline*-2 dilihat dari perubahan kecenderungan stabilitas (*change in trend stability*) yaitu variabel (tidak stabil) ke stabil.Setelah terlepas dari intervensi, kemampuan subjek (Hr) cenderung stabil.

1. **Perubahan Level (*Change in Level*)**

Menentukan level perubahan dengan menentukan data point pada masing-masing kondisi baseline (A) pada sesi terakhir dan sesi pertama pada kondisi intervensi kemudian dihitung selisih antara keduanya. Jika perubahan datanya menurun maka diberi tanda (-), sebaliknya jika perubahan arahnya membaik maka diberi tanda (+). Hasil perubahan level jika dimasukkan dalam tabel, seperti berikut ini :

 **Tabel 4.16 Perubahan Level Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Perbandingan Kondisi | B/A1 | A2/B |
| Perubahan Level (*Change in Level*)  | 3 – 1(+ 2) | 32 – 35(-3) |

Perubahan level dari kondisi *baseline*-1 (A-1) ke intervensi (B) yaitu menaik atau membaik (+) sebesar 5.71%. Selanjutnya kondisi intervensi (B) ke *baseline*-2 (A-2) mengalami penurunan atau memburuk (-) sebesar -8.57%.

1. **Persentase Overlap (*Percentage of Overlap*)**
2. Menentukan Overlap Data Keterampilan membuat tanda tangan
* Untuk B/A1:
1. Lihat kembali batas bawah *baseline* 1 (A1) = 0.675 dan batas atas *baseline* 1 (A1) = 0.825
2. Jumlah data point (3,9,11,11,13,19,20,24,20,28,31,33,32,35,35) pada kondisi intervensi (B) yang berada pada rentang *baseline* 1 (A1) = 0
3. Perolehan pada langkah (b) dibagi dengan banyaknya data point pada kondisi (B) kemudian dikalikan 100, maka hasilnya (0 : 15) X 100 = 0%

Untuk melihat data *overlap* kondisi *baseline*-1 (A-1) ke intervensi (B) dapat dilihat dalam tampilan grafik berikut ini :

 **Grafik 4.9 Data *Overlap* (*Percentage of Overlap*) Kondisi *Baseline*-1 (A-1) ke Intervensi (B) Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

*Overlap* = 0/15 x 100% = 0%

Data yang tumpang tindih adalah 0%.Dengan demikian, diketahui bahwa pemberian intervensi berpengaruh terhadap *target behavior* (adanya perubahan kondisi setelah pemberian intervensi).

* Untuk A2/B:
1. Lihat kembali batas bawah intervensi (B) = 18.97 dan batas atas intervensi (B) = 24.22
2. Jumlah data point (32,32,34,34,34) pada kondisi *baseline* 2 (A2) yang berada pada rentang intervensi (B) = 0
3. Perolehan pada langkah (b) dibagi dengan banyaknya data point pada kondisi *baseline* 2 (A2) kemudian dikalikan 100, maka hasilnya (0 : 5) X 100 = 0%

Untuk melihat data *overlap* kondisi *baseline*-2 (A-2) ke intervensi (B) dapat dilihat dalam tampilan grafik berikut ini:

 **Grafik 4.10 Data *Overlap* (*Percentage of Overlap*) Kondisi *Baseline*-2 (A-2) ke Intervensi (B) Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

*Overlap* = 0/5 x 100% = 0%

Pemberian intervensi (B) yaitu pemberian latihan motorik halus berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan membuat tanda tangan pada murid tunanetra, walaupun data pada kondisi intervensi (B) naik secara tidak stabil (variabel).

Data yang tumpang tindih adalah 0%.Dengan demikian, diketahui bahwa pemberian intervensi berpengaruh terhadap *target behavior*.

 **Tabel 4.17 Rangkuman Hasil Analisis Antar Kondisi Keterampilan Membuat Tanda Tangan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kondisi | B/A1 | A2/B |
|  Jumlah variabel (*Number of Variabel Changed*) | 1 | 1 |
|
|  Perubahan Kecenderungan Arah dan Efeknya (*Change in Trend Variabel and Effect*)  |  (+) (+) | (+) (+) |
| (Positif) | (Positif) |
| Perubahan Kecenderungan Stabilitas (*Change in Trend Stability*) | Stabil ke variable | Variabel ke stabil |
|  Perubahan Level (*Change in Level*)  | (3 – 1)(+ 2) | (32 – 35)(- 3) |
| Persentase *Overlap (Percentage of Overlap)* | 0% | 0% |

Penjelasan rangkuman hasil analisis visual antar kondisi adalah sebagai berikut:

1. Jumlah variabel yang diubah adalah satu dari kondisi *baseline* (A) ke intervensi (B).
2. Perubahan kecenderungan arah antara kondisi *baseline*-1 (A-1) dengan intervensi (B) yaitu menaik ke menaik. Hal ini berarti kondisi menjadi membaik atau positif setelah intervensi dilakukan. Pada kondisi intervensi dengan *baseline*-2, kecenderungan arahnya menaik secara stabil meskipun bila dibandingkan dengan kondisi intervensi pada *baseline*-2 ini mengalami penurunan.
3. Perubahan kecenderungan stabilitas antara *baseline­*-1 dengan intervensi yakni stabil ke variabel. Sedangkan pada kondisi intervensi dengan *baseline*-2 yakni variabel ke stabil. Hal tersebut terjadi dikarenakan pada kondisi intervensi penguasaan keterampilan motorik halus subjek (Hr) bervariasi. Dan terdapat jeda dalam pelaksanaan intervensi.
4. Perubahan level antara kondisi *baseline*-1 dengan intervensi meningkat sebesar 5.71%. Sedangkan antara kondisi intervensi dengan *baseline*-2 mengalami penurunan sebesar 8.57%.
5. Data yang tumpang tindih pada kondisi *baseline*-1 dengan intervensi adalah 0% sedangkan pada kondisi intervensi dengan *baseline*-2 adalah 0%. Pemberian intervensi tetap berpengaruh terhadap *target behavior* hal ini terlihat dari hasil peningkatan pada grafik.
6. **KONSISTENSI**

Data konsistensi bentuk dari keterampilan membuat tanda tangan subjek Hr dapat dilihat pada tabel 4.18 di bawah ini :

 **Tabel 4.18 Data Persentase konsistensi keterampilan membuat tanda tangan**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Sesi** | **Penilai** | **Jumlah** | **Rata-Rata** | **Persentase** |
| **I** | **II** |
| **Baseline-1 (A1)** |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| ***Intervensi*** |
| 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 6 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 7 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 8 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 9 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 11 | 11 | 1 | 0 | 1 | 0.5 | 10% |
| 12 | 12 | 1 | 1 | 2 | 1 | 20% |
| 13 | 13 | 1 | 1 | 2 | 1 | 20% |
| 14 | 14 | 2 | 2 | 4 | 2 | 40% |
| 15 | 15 | 3 | 3 | 6 | 3 | 60% |
| 16 | 16 | 3 | 2 | 5 | 2,5 | 50% |
| 17 | 17 | 3 | 3 | 6 | 3 | 60% |
| 18 | 18 | 4 | 4 | 8 | 4 | 80% |
| 19 | 19 | 5 | 5 | 10 | 5 | 100% |
| **Baseline-2 (A2)** |
| 20 | 20 | 3 | 3 | 6 | 3 | 60% |
| 21 | 21 | 4 | 4 | 8 | 4 | 80% |
| 22 | 22 | 4 | 4 | 8 | 4 | 80% |
| 23 | 23 | 5 | 5 | 10 | 5 | 100% |
| 24 | 24 | 5 | 5 | 10 | 5 | 100% |

Berdasarkan tabel diatas pada kondisi Baseline-1 (A1) tidak mengalami perubahan meningkat maupun menurun. Namun pada kondisi *intervensi* terjadi peningkatan data hasil konsistensi keterampilan membuat tanda tangan, yaikni pada sesi ke 11 sampai dengan 15. Pada kondisi baseline-2 (A2) data juga menunjukkan hasil yang meningkat. Untuk lebih jelasnya perhatikan grafik berikut :

 **Grafik 4.11 Konsistensi hasil Keterampilan Membuat Tanda Tangan pada Kondisi *Baseline*-1 (A-1), Intervensi (B), dan *Baseline*-2 (A-2).**

 Berdasarkan grafik diatas terlihat data awal konsistensi keterampilan membuat tanda tangan pada kondisi baseline-1 (A1) yaitu 0 dan bertahan hingga sesi terakhir.Pada kondisi intervensi data awal yaitu 0 hingga sesi ke enam, lanjut ke sesi tujuh data terus meningkat secara bervariasi kecuali pada sesi ke duabelas terlihat menurun sebanyak 10%.Kondisi baseline-2 (A2) data terlihat meningkat.

1. **Pembahasan**

Tanda tangan sudah seharusnya dimiliki oleh setiap individu tidak terkecuali bagi murid tunanetra. Bahkan pada tingkat Sekolah Dasar pun sudah diajarkan membuat tanda tangan dan tidak sedikit dari anak-anak pada usia sekolah yang telah menguasai dengan baik keterampilan tanda tangan ini.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah terdapat seorang murid tunanetra kelas VII di SLB A YAPTI Makassar yang masih kesulitan dalam membuat tanda tangan. Kondisi inilah yang penulis temukan di lapangan sehingga penulis mengambil permasalahan ini dalam penelitian.Dalam penelitian ini, pelatihan motorik halus dipilih sebagai salah satu media alternatif yang dapat memberikan pengaruh positif dalam peningkatan kemampuan membuat tanda tangan pada murid tunanetra, bersadarkan pengertian yang dikemukakan oleh (Sunardi, 2007:114) bahwa “Kemampuan motorik halus berkaitan dengan kemampuan dalam menggunakan otot halus atau tangan dan mengontrol jari-jari baik kehalusan, kelenturan atau keluwesan gerak maupun tekanannya. Kemampuan ini penting untuk aktivitas sehari-hari seperti bermain, makan, minum, menulis, maupun menggambar”

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pemberian intervensi dalam peningkatan keterampilan membuat tanda tangan memberikan perubahan posifif.Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan yang signifikan pada keterampilan membuat tanda tangan murid setelah diberikan latihan motorik halus.Pencapaian hasil yang positif tersebut salah satunya karena pemberian latihan motorik halus itu sendiri, latihan memiliki pengertian yaitu “suatu bentuk pengulangan kegiatan atau tindakan agar kita dapat memperbaiki kemampuan sehingga dapat mencapai hasil yang maksimal” (Triadi 2014:11). Mengingat bahwa salah satu dria yang masih berfungsi dan dapat dimanfaatkan bagi tunanetra adalah pendengaran (*auditif)* dan perabaan (*tactual),* sesuai dengan apa yang dikemukakan Hadi (2005:123) bahwa “informasi tactual merupakan saluran pemberitaan yang penting sekali bagi tunanetra. Dalam orientasi dan mobilitas tactual merupakan unsur penting kedua setelah pendengaran”, maka media yang digunakan dalam memberikan latihan motorik halus merupakan media yang telah dimodifikasi agar sesuai dengan kebutuhan anak tuanetra yaitu contoh garis-garis dasar tulisan yang timbul juga contoh beberapa huruf awas timbul. Hal ini dapat mempermudah pemahaman dan memperkuat ingatan pada murid tunaneta sehingga dapat pula menumbuhkan minat dan semangat siswa selama proses latihan. Dalam pemberian latihan motorik ini telah tersaji langkah– langkah yang bisa diikuti oleh subjek (Hr) untuk meningkatkan keterampilan membuat tanda tangannya.Hal tersebut menjadikan latihan motorik halus dapat memberikan pengaruh yang lebih baik dalam peningkatan keterampilan membuat tanda tangan dibandingkan dengan metode ataupun media lainnya yang selama ini didapatkan anak.Dengan latihan motorik halus ini anak terlebih daluhu harus menguasai bentuk garis mulai dari yang termudah sehingga apabila anak masih merasa kesulitan perlu diadakan pengulangan materi garis tersebut.

Hasil penelitian dengan pemberian latihan motorik halus ini memberikan pengaruh yang positif dalam peningkatan keterampilan membuat tanda tangan pada murid tunanetra kelas VII di SLB-A YAPTI Makassar.Dengan demikian pemberian latihan motorik halus ini efektif jika diterapkan pada murid tunanetra untuk membantu meningkatkan keterampilan membuat tanda tangan.

Berkaitan dengan hal tersebut untuk menilai hasil atau bentuk tanda tangan yang telah dibuat oleh subjek Hr, maka dapat kita nilai berdasarkan konsistensi bentuk tanda tangan yang telah dibuat.Dimana konsistensi itu sendiri memiliki pengertian “sebuah usaha untuk terus menerus melakukan sesuatu sampai pada tercapai tujuan akhir”, seperti yang dikemukakan oleh Triadi, (2014:68). Konsistensi untuk sebuah tanda tangan ini dapat juga merupakan suatu usaha pengujian atau test atas arti kebenaran. Namun perbedaan bentuk setiap kali tanda tangan itu wajar. Kita yakin, tidak ada orang yang setiap kali tanda tangan, maka bentuk tanda tangan yang satu dengan yang lainnya sama persis.

Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh dua penilai terhadap konsistensi keterampilan membuat tanda tangan juga terjadi perubahan dengan arah yang positif.Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan pada konsistensi keterampilan membuat tanda tangan subjek Hr.