**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada murid *cerebral palsy* jenis *spastik* kelas dasar II di SLB-BC YAPALB Makassar dengan jumlah murid satu orang yang dilakukan selama satu bulan. Pengukuran terhadap kemampuan menulis permulaan pada murid *cerebral palsy* jenis *spastik* kelas dasar II SLB-BC YAPALB Makassar dengan latihan koordinasi mata dan tangan.

1. **Profil Subjek**

Profil siswa yang akan diteliti yaitu:

Nama Inisial : ER

Tempat/tanggal lahir : Makassar, 20 Agustus 2002

Jenis kelamin : Perempuan

Alamat : Jl. Abubakar Lambogo Makassar

Agama : Islam

Data kemampuan awal : Subjek ER mengalami masalah dalam kemampuan menulis permulaan yaitu adanya ketidakstabilan dalam motorik halusnya yang membuat kemampuan menulis anak rendah dan berpengaruh kepada hasil belajarnya, dan cara memegang pensil tidak sinkron dengan mata saat menulis.

53

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 kemampuan menulis permulaan di SLB-BC YAPALB Makassar pada *baseline* 1 (A1), pada saat intervensi (B) dan pada *baseline* 2 (A2).

Sesuai dengan target *behavior* pada penelitian ini, yaitu kemampuan menulis permulaan melalui latihan koordinasi gerak mata dan tangan. Subjek penelitian adalah murid *cerebral palsy* jenis *spastik* di SLB-BC YAPALB Makassar yang berjumlah satu orang dengan insial ER.

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 lima sesi, fase intervensi (B) dilaksanakan selama enam sesi dan *baseline* 2 (A2) dilaksanakan selama lima sesi.

**Tabel 4.1 Data Skor kemampuan menulis permulaan**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Target Behavior | *Baseline* 1 (A1*)* | | | | | Intervensi (B) | | | | | | | *Baseline* 2 (A2*)* | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | | **13** | **14** | **15** | **16** |
| Kemampuan menulis permulaan | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 8 | 9 | 8 | 8 | 9 | 9 | | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Skor Maksimal | **10** | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Berdasarkan table 4.1 di atas maka diperoleh data skor mengenai kemampuan menulis permulaan pada murid *cerebral palsy* jenis *spastik* kelas dasar II di SLB-BC YAPALB Makassar. Selanjutnya skor yang diperoleh dikonversi kenilai dengan menggunakan rumus yang telah ditetapkan pada BAB III.Untuk lebih jelasnya dapat diperhatikan pada tabel 4.2 dibawah ini.

**Tabel 4.2 Data Hasil *baseline* 1 (A1),Intervensi *(B), baseline* 2 (A2) Nilai Kemampuan Menulis Permulaan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sesi** | **Skor** | **Skor Maks** | **Nilai** |
| ***Baseline* 1 (A1)** | | | |
| **1** | 3 | 10 | 30 |
| **2** | 3 | 10 | 30 |
| **3** | 3 | 10 | 30 |
| **4** | 3 | 10 | 30 |
| **5** | 3 | 10 | 30 |
| **Intervensi (B)** | | | |
| **6** | 6 | 10 | 60 |
| **7** | 7 | 10 | 70 |
| **8** | 9 | 10 | 90 |
| **9** | 8 | 10 | 80 |
| **10** | 8 | 10 | 80 |
| **11** | 8 | 10 | 80 |
| ***Baseline* 2 (A2)** | | | |
| **12** | 9 | 10 | 90 |
| **13** | 9 | 10 | 90 |
| **14** | 9 | 10 | 90 |
| **15** | 9 | 10 | 90 |
| **16** | 9 | 10 | 90 |

Berdasarkan tabel 4.2 di atas maka skor yang telah dikonfersikan kedalam nilai mengenai kemampuan menulis permulaan murid *cerebral palsy* jenis *spastik* kelas dasar II di SLB-BC YAPALB Makassar.Selanjutnya nilai yang diperoleh dikonversi kedalam bentuk grafik.Untuk lebih jelasnya dapat diperhatikan pada grafik 4.1 dibawah ini.

**Grafik 4.1 Kemampuan Menulis Permulaan Baseline 1 (A1), Intervensi (B) dan Baseline 2 (A2)**

Pada *baseline* 1 (A1) yaitu sebelum latihan koordinasi gerak mata dan tangan dari sesi pertama ER mendapatkan nilai 30 sampai dengan sesi kelima. Pada kondisi intervensi (B) yaitu saat latihan koordinasi gerak mata dan tangan kecenderungan arahnya menaik ini terlihat pada sesi keenam mendapatkan nilai 60, sesi ketujuh mendapatkan nilai 80, sesi kedelapan mendapatkan nilai 90, sesi kesembilan dan sesi kesepuluh mendapat nilai yang sama yaitu mendapatkan nilai 80,pada sesi kesebelas mendapatkan nilai 90. Pada kondisi *baseline* 2 (A2) yaitu setelah latihan koordinasi gerak mata dan tangan pada sesi keduabelas sampai keenambelas presentase nilai ER naik yaitu mendapatkan nilai 90.

1. **Analisis Data**
2. **Analisis dalam kondisi**

Analisis dalam kondisi adalah menganalisis perubahan data dalam satu kondisi.Karena dalam penelitian ini menggunakan desain A-B-A, maka analisi 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.

1. Panjang Kondisi (C*ondition 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 4.3 Panjang Kondisi Kemampuan Menulis Permulaan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kondisi** | **A1** | **B** | **A2** |
| **Panjang Kondisi (*Condition Length*)** | 5 | 6 | 5 |

Panjang kondisi yang terdapat dalam tabel 4.3 menunjukkan bahwa banyaknya sesi pada fase *baseline* 1 (A1) sebanyak 5 sesi.Sedangkan pada fase intervensi (B) sebanyak 6 sesi dan fase *baseline* 2 (A2) sebanyak 5 sesi.

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

Estimasi kecenderungan arah ialah gambaran perilaku subjek terhadap perubahan setiap data *path* (jejak) dari sesi ke sesi (waktu ke waktu).Dalam mengestimasi kecenderungan arah, peneliti menggunakan latihan koordinasi gerak mata dan tangan

. 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 (garis X) 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 (A1), intervensi (B), dan *baseline* 2 (A2) dapat dilihat dalam tampilan grafik berikut ini:

**Grafik 4.2 Kecenderungan Arah Kemampuan Menulis Permulaan Pada Kondisi *Baseline* 1 (A1), Intervensi (B), *Baseline* 2 (A2)**

Pada *baseline* 1 (A1) yaitu sebelum latihan koordinasi gerak mata dan tangan dari sesi pertama ER mendapatkan nilai 20%, kemudian pada sesi kedua mendapatkan nilai 20%, sesi ketiga mendapatkan nilai 30%, sesi keempat dan kelima tidak mengalami perubahan dan masih mendapatkan nilai 20%. Dengan menarik garis lurus pada grafik di *baseline* 1 (A1) maka diketahui bahwa kecenderungan arah pada *baseline* 1 (A1) cenderung arahnya mendatar (=).

Pada kondisi intervensi (B) kecenderungan arahnya menaik sangat terlihat jelas pada sesi keenam hingga sesi kedelapan. Pada sesi ke Sembilan bertahan, kemudian pada sesi kesepuluh mengalami kenaikan. Kondisi subjek (ER) dapat dikatakan sangat membaik (+), pada grafik terlihat bahwa persentase tertinggi pada sesi kesepuluh yakni mencapai (80%). Hal tersebut dikarenakan pada sesi keenam sampai sesi kesepuluh, subyek (ER) menunjukkan ketertarikan dan lebih fokus dalam mencapai target waktu yang lebih singkat.Selain itu kondisi pembelajaran lebih terkontrol.Pada sesi kesebelas persentase nilai yang diperoleh naik menjadi (90%).

Pada kondisi *baseline* 2 (A2) sesi keduabelas cenderung naik. Pada sesi ketigabelas sampai sesi keenambelas persentase nilai yang diperoleh (90%), Hal ini menunjukkan pada fase *baseline* 2 (A2) kecenderungan arahnya meningkat (+).

Estimasi kecenderungan arah di atas dimasukkan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Kecenderungan Arah Kemampuan Menulis Permulaan Pada Kondisi *Baseline* 1 (A1), Intervensi (B), *Baseline* 2 (A2)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kondisi** | **A1** | **B** | **A2** |
| **Estimasi Kecenderungan Arah** | (=) | (+) | (+) |

Kecenderungan arah yang terdapat dalam tabel 4.4 menunjukkan bahwa kemampuan menulis permulaan pada fase *baseline* 1 (A1) kecenderungan arahnya tidak ada perubahan (=). Sedangkan pada fase intervensi (B) kecenderungan arahnya baik atau meningkat (+) dan fase *baseline* 2 (A2) juga kecenderungan arahnya baik atau meningkat (+).

1. Kecenderungan Stabilitas (*Trend Stability*)

Untuk menentukan kecenderungan stabilitas dilakukan perhitungan sebagai berikut :

1. *Baseline* 1 (A1)

Untuk menentukan kecendrungan stabilitas dalam fase *baseline* 1 (A1) terlebih dahulu dihitung maen level fase *baseline* 1 (A1) yaitu :

1. Menghitung maen level



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

1. Menghitung kriteria stabilitas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Skor tertinggi** | **× kriteria stabilitas =** | **Rentang stabilitas** |
| 30 | × 0,15 = | 4,5 |

1. Menghitung batas atas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Mean* level** | **+ setengah dari kriteria stabilitas** | =**Batas atas** |
| 30 | + 2,25 | =32,25 |

1. Menghitung batas bawah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Mean* level** | **─ setengah dari kriteria stabilitas** | **= Batas bawah** |
| 30 | ─ 2,25 | =27,75 |

Untuk melihat data cenderung stabil atau tidak stabil (variabel) pada *baseline* 1 (A1), dapat dilihat dalam tampilan gafik berikut ini :

**Grafik 4.3 Kecenderungan Stabilitas Kondisi *Baseline* 1 (A1) Kemampuan Menulis Permulaan**

Kecenderungan stabilitas 5/5 x 100 % = 100%

Hasil perhitungan kecenderungan stabilitas dalam kemampuan menulis permulaan adalah 100%, artinya data yang diperoleh *stabil* dimana kemampuan menulis permulaan sebelum latihan koordinasi gerak mata dan tangan stabil. Data menunjukkan variabel akan tetapi menunjukkan data yang cenderung tidak ada perubahan, dengan demikian dapat segera diberikan intervensi.

1. Intervensi (B)

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

1. Menghitung *maen* lavel



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

1. Menghitung kriteria stabilitas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Skor tertinggi** | **× kriteria stabilitas =** | **Rentang stabilitas** |
| 90 | × 0,15 = | 13,5 |

1. Menghitung batas atas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Mean* level** | **+ setengah dari kriteria stabilitas** | =**Batas atas** |
| 80 | + 6,75 | =86,75 |
|  |  |  |

1. Menghitung batas bawah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Mean* level** | -  **setengah dari kriteria stabilitas** | **=Batas bawah** |
| 80 | - 6,75 | =73,25 |

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

**Grafik 4.4 Kecenderungan Stabilitas Kondisi Intervensi (B) Kemampuan Menulis Permulaan**

Kecenderungan stabilitas 4/6 x 100 % = 66,67%



Hasil perhitungan kecenderungan stabilitas pada kemampuan menulis permulaan diperoleh 66,67% artinya data yang diperoleh meningkat secara tidak stabil,dimana keterampilan murid dalam menulis permulaan pada saat latihan koordinasi gerak mata dan tangan meningkat secara tidak stabil.Namun menunjukkan peningkatan sehingga kondisi ini telah memungkinkan untuk dilanjutkan ke fase *baseline* 2 (A2) sebagai fase kontrol.

1. *Baseline* 2 (A2)

Untuk menentukan kecendrungan stabilitas dalam fase *baseline* 2 (A2) terlebih dahulu dihitung maen level fase *baseline* 2 (A2) yaitu :

1. Menghitung *maen* lavel



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

1. Menghitung kriteria stabilitas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Skor tertinggi** | **× kriteria stabilitas =** | **Rentang stabilitas** |
| 90 | × 0,15 = | 13,5 |

1. Menghitung batas atas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Mean* level** | **+ setengah dari kriteria stabilitas** | **=Batas atas** |
| 90 | + 6,75 | =96,75 |

1. Menghitung batas bawah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Mean* level** | **─ setengah dari kriteria stabilitas** | **=Batas bawah** |
| 90 | ─ 6,75 | =83,25 |

Untuk melihat data stabil atau tidak stabil (variabel) pada fase *baseline* 2 (A2), maka dapat dilihat dalam tampilan gafik berikut ini :

**Grafik 4.5 Kecenderungan Stabilitas Kondisi *Baseline* 2 (A2) Kemampuan Menulis Permulaan**

Kecenderungan stabilitas 5/5 x 100 % = 100%



Hasil perhitungan kecenderungan stabilitas pada kemampuan menulis permulaan diperoleh (100%), artinya data yang diperoleh meningkat secara stabil dimana kemampuan murid dalam menulis meningkat setelah latihan koordinasi gerak mata dan tangan. Data menunjukkan stabilitas dan arah yang jelas.

Berdasarkan data grafik –grafik kecenderungan stabilitas di atas maka tabel dimasukkan seperti dibawah ini :

**Tabel 4.5 Kecenderungan Stabilitas Kemampuan Menulis Permulaan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kondisi** | **A1** | **B** | **A2** |
| **Kecenderungan Stabilitas** |  |  |  |

Kecenderungan stabilitas berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa kemampuan menulis permulaan pada fase *baseline* 1 (A1) berada pada presentase 100% dan termasuk dalam kategori *stabil*. Sedangkan pada fase intervensi (B) berada pada presentase 66,67% dan termasuk dalam kategori *variabel* dan fase *baseline* 2 (A2) berada pada presentase 100% dan termasuk dalam kategori *variabel.*

1. Jejak Data

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

**Tabel 4.6 Kecenderungan Jejak Data Kemampuan Menulis Permulaan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kondisi** | **A1** | **B** | **A2** |
| **Jejak data** | (=) | (+) | (+) |

Kecenderungan jejak data yang terdapat dalam tabel 4.6 menunjukkan bahwa kemampuan menulis permulaan pada fase *baseline* 1 (A1) tidak ada perubahan. Sedangkan pada fase intervensi (B) dan fase *baseline* 2 (A2) kecenderungan jejak data naik atau membaik.

1. Level Stabilitas dan Rentang

Menentukan level stabilitas dan rentang : sebagaimana dihitung sebelumnya di atas bahwa pada fase *baseline* 1 (A1) data *stabil* dengan rentang 30 – 30. Pada fase intervensi (B) data tidak stabil (variabel) dengan rentang 60 – 90. Pada fase *baseline* 2 (A2) data stabil dengan rentang 90–90.

Dengan demikian pada tabel dimasukkan seperti di bawah ini :

**Tabel 4.7 Level Stabilitas dan Rentang Kemampuan Menulis Permulaan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kondisi** | **A1** | **B** | **A2** |
| **Level Stabilitas dan Rentang** |  |  |  |

Level Stabilitas dan Rentang yang berdasarkan tabel 4.7 menunjukkan bahwa kemampuan murid dalam menulis permulaan pada fase *baseline* 1 (A1) *stabil* dari rentang skor 30 – 30. Sedangkan pada fase intervensi (B) *variabel* dari rentang skor 60 – 90 dan fase *baseline* 2 (A2) *variabel* dari rentang skor 90–90.

1. Perubahan Level

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

**Tabel 4.8 Perhitungan Perubahan Level Kemampuan Menulis Permulaan**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fase** | **Data pertama** | **-** | **Data terakhir** | **Presentase stabilitas** |
| ***Baseline* 1 (A1)** | 30 | - | 30 | 0 |
| **Intervensi (B)** | 60 | - | 90 | -30 |
| ***Baseline* 2 (A2)** | 90 | - | 90 | 0 |

Berdasarkan tabel 4.8 diperoleh data skor mengenai perhitungan perubahan level, hasil dari perubahan level kemampuan menulis permulaan ini menunjukan besar kecilnya perubahan data dalam suatu kondisi. Pada *baseline* 1 (A1) presentasi stabilitasnya 0, pada intervensi (B) presentasi stabilitasnya -30, sedangkan pada *baseline* 2 (A2) presentasi stabilitasnya 0. Terlihat bahwa ada peningkatan pada tiap fase terhadap kemampuan menulis permulaan dengan latihan koordinasi gerak mata dan tangan pada *cerebral palsy* jenis *spastik* kelas dasar II di SLB-BC YAPALB Makassar. Selanjutnya data tersebut dimasukkan kedalam tabel 4.9 dibawah ini :

**Tabel 4.9 Perubahan Level Kemampuan Menulis Permulaan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kondisi** | **A1** | **B** | **A2** |
| **Perubahan level** |  |  |  |

Perubahan level yang terdapat dalam tabel 4.9 menunjukkan bahwa kemampuan menulis permulaan pada fase *baseline* 1 (A1) *stabil* dari rentang skor 30 – 30. Sedangkan pada fase intervensi (B) *variabel* dari rentang skor 90 – 60 dan fase *baseline* 2 (A2) *variabel* dari rentang skor 90 – 90.

**Tabel 4.10 Rangkuman Hasil Analisis Visual dalam Kondisi Kemampuan Menulis Permulaan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kondisi** | **A1** | **B** | **A2** |
| **Panjang kondisi** | 5 | 6 | 5 |
| **Estimasi Kecenderungan Arah** | = | + | + |
| **Kecenderungan Stabilitas** |  |  |  |
| **Jejak Data** | = | + | + |
| **Level Stabilitas dan Rentang** |  |  |  |
| **Perubahan Level** |  |  |  |

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

1. Panjang kondisi atau banyaknya sesi pada kondisi *baseline* 1 (A1) yang dilakukan yaitu lima sesi, intervensi (B) enam sesi, *baseline* 2 (A2) lima sesi.
2. Berdasarkan garis pada tabel di atas, diketahui bahwa kondisi *baseline* 1 (A1) arahnya tidak ada perubahan (=). Garis pada kondisi intervensi (B) kecenderung arahnya meningkat (+) dan kondisi *baseline* 2 kecenderung arahnya meningkat (+).
3. Hasil perhitungan kecenderungan stabilitas pada *baseline* 1 (A1) yaitu 100%, artinya data yang diperoleh *stabil*. Kecenderungan stabilitas pada intervensi (B) yaitu 66,67% artinya meningkat dan tidak stabil (*variabel*). Kondisi tersebut terjadi karena data yang diperoleh bervariasi, pada setiap sesi kemampuan ER dalam menulis permulaan terus bertambah atau menaik. Sehingga perolehan data pada setiap sesi berbeda. Kecenderungan stabilitas pada*baseline* 2 (A2) yaitu 100%. Hal ini berarti data *variabel*.
4. Penjelasan jejak data sama dengan kecenderungan arah (*point* b) di atas. Pada fase *baseline* 1 (A1) jejak datanya cenderung tidak ada perubahan dan pada fase intervensi (B) jejak data meningkat sedangkan fase *baseline* 2 (A2) jejak data berakhir juga dengan meningkat.
5. Data pada fase *baseline* 1 (A1) tidak ada perubahan (=) dan datanya *stabil* dengan rentang 30 – 30. Pada fase intervensi (B) datanya menaik atau meningkat (+) dengan rentang 60 – 90, meskipun datanya meningkat secara tidak stabil (*variabel*). Pada fase *baseline* 2 (A2) data meningkat (+) secara *stabil* dengan rentang 90 – 90.
6. Pada fase *baseline* 1 (A1) tidak ada peningkatan (=). Pada fase intervensi (B) terjadi perubahan data yaitu meningkat (+) sebesar (30%). Pada fase *baseline* 2 (A2) terjadi peningkatan yaitu meningkat (+) sebesar (0%) (+).
7. **Analisis Antar Kondisi**

Komponen-komponen analisis antar kondisi meliputi : a. jumlah variabel, b. perubahan kecenderungan dan efeknya, c. perubahan stabilitas, d. perubahan level, dan e. data overlap.

1. Jumlah variabel

Jumlah variabel dalam hal ini adalah menentukan jumlah variabel yang diubah.Variabel yang diubah yaitu dari kondisi *baseline* (A) ke intervensi (B). Dengan demikian pada tabel dapat disajikan sebagai berikut :

**Tabel 4.11 Jumlah Variabel yang diubah dari Kondisi Baseline (A) ke Intervensi (B)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Perbandingan Kondisi** | **B/A1** | **A2/B** |
| **Jumlah Variabel** | 1 | 1 |

Berdasarkan tabel 4.10 menunjukkan bahwa variabel yang diubah pada kondisi *baseline* (A) dan intervensi (B) adalah 1.

1. Perubahan kecenderungan dan efeknya

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

**Tabel 4.12 Perubahan Kecenderungan dan Efeknya Pada Kemampuan Menulis Permulaan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Perbandingan Kondisi** | **A1/B** | **B /A2** |
| **Perubahan Kecenderungan dan Efeknya** | (=) (+) | (+) (+) |
| (Positif) | (Positif) |

Perbandingan kondisi antara *baseline* 1 (A1) dengan intervensi (B), bila dilihat dari perubahan kecenderungan arah yaitu naik, artinya kondisi menjadi membaik atau positif setelah intervensi (B) dilakukan.Sedangkan untuk kondisi antara intervensi (B) dengan *baseline* 2 (A2) yaitu naik, artinya kondisi semakin membaik atau positif.

1. Perubahan stabilitas

Perubahan stabilitas kemampuan menulis permulaan disajikan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.13 Perubahan Stabilitas Kemampuan Menulis Permulaan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Perbandingan kondisi** | **B/A1** | **A2/B** |
| **Perubahan kecenderungan stabilitas** | *Variabel* ke *Variabel* | *Variabel* ke *Stabil* |

Perbandingan kondisi antara *baseline* 1 (A1) dengan intervensi (B), bila dilihat dari perubahan kecenderungan stabilitas yaitu *stabil* ke *variabel*.Sedangkan perbandingan kondisi intervensi (B) dengan *baseline* 2 (A2) dilihat dari kecenderungan stabilitas yaitu *variabel* ke *variabel*.

1. Perubahan level

Perubahan level kemampuan berhitungdi sajikan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.14 Perubahan Level Kemampuan Menulis Permulaan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Perbandigan Kondisi** | **B/A1** | **A2/B** |
| **Perubahan Level** | 60 – 30  (30) | 90 – 60  (30) |

Berdasarkan tabel 4.14 menunjukan bahwa Perubahan level kemampuan menulis permulaan dari kondisi *baseline* 1 (A1) ke intervensi (B) yaitu menaik atau membaik (+) sebesar (30%). Selanjutnya dari kondisi intervensi (B) ke *baseline* 2 (A2) yaitu menaik atau membaik (+) sebesar (30%).

1. Presentase *Overlap*

Untuk B/A1

1. Lihat kembali batas bawah *baseline* 1 (A1) = 27,75 dan batas atas *baseline* 1 (A1) = 32,25
2. Jumlah data poin (60,80,90,80,80,90) ada 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 : 6 ) x 100% = 0%

Untuk melihat data *overlap* kondisi *baseline* 1(A1) ke intervensi (B), dapat dilihat pada grafik berikut ini :

**Grafik 4.6 Data *Overlap* Kondisi *Baseline* 1 (A1) ke Intervensi (B)**

Batas bawah A1

Batas atas A1

*Overlap* = 0/6 X100% = 0%

Presentase 0% didapatkan dari fase *baseline* 1 (A1) ke fase intervensi (B) yang belum melakukan latihan koordinasi gerak mata dan tangan sehingga belum menunjukkan adanya peningkatan terhadap kemampuan menulis permulaan pada subjek ER.

1. Untuk A2/B
2. Lihat kembali batas bawah intervensi (B) = 73,25 dan batas atas intervensi (B) = 86,75
3. Jumlah data point (90,90,90,90,90) pada kondisi *baseline* 2 (A2) yang berada pada rentang intervensi (B) = 0
4. Perolehan data pada langkah (b) dibagi dengan banyaknya datapoint pada kondisi *baseline* 2 (A2) kemudian dikalikan 100, maka hasilnya (0:5) X100% = 0%.

Untuk melihat data *overlap* kondisi intervensi (B) ke kondisi *baseline* 2 (A2), dapat dilihat dalam tampilan grafik berikut :

**Grafik 4.7 Data *Overlap* Kondisi Intervensi (B) ke *baseline* 2 (A2)**

Batas bawah B

Batas atas B

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

Presentase 0% didapatkan dari fase intervensi (B) ke fase *baseline* 2 (A2) yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan menulis permulaan dengan latihan koordinasi gerak mata dan tangan sebesar 0% sebagaimana presentase yang tergambar di atas.

**Tabel 4.15 Rangkuman Hasil Analisis Antar Kondisi Kemampuan Menulis Permulaan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kondisi** | **B/A1** | **A2/B** |
| **Jumlah variable** | 1 | 1 |
| **Perubahan Kecenderungan dan Efeknya** | (=) (+) | (+) (+) |
| (Positif) | (Positif) |
| **Perubahan Stabilitas** | *Stabil* ke *Variabel* | *Variabel* ke *Variabel* |
| **Perubahan Level** | 60 – 30  (+30) | 90 – 60  (+30) |
| **Data *Overlap*** | 0% | 0% |

Penjelasan rangkuman hasil analisis visual atara kondisi adalah sebagai berikut:

1. Jumlah variabel yang diubah adalah 1 dari kondisi *baseline* (A) ke intervensi (B).
2. Perubahan kecenderungan dan efeknya antara kondisi *baseline* 1 (A1) dengan intervensi (B) kecenderungannya arahnya membaik. Hal ini berarti kondisi menjadi membaik atau positif setelah intervensi (B) dilakukan. Pada kondisi intervensi (B) dengan *baseline* 2 (A2), kecenderungannya semakin membaik atau positif.
3. Perubahan stabilitas antara *baseline* 1 (A1) dengan intervensi (B) yakni *stabil* ke *variabel*, sedangkan pada kondisi intervensi (B) dengan *baseline* 2 (A2) yakni *variabel* ke *variabel*.
4. Perubahan level antara kondisi *baseline* 1 (A1) dengan intervensi (B) meningkat (30%). Sedangkan antara kondisi intervensi (B) dengan *baseline* 2 (A2) terjadi perubahan yakni (30%) atau meningkat.

Data yang *overlap* pada kondisi *baseline* 1 (A1) dengan intervensi (B) adalah 0% sedangkan pada kondisi intervensi (B) dengan *baseline* 2 (A2) adalah 0%. Pemberian intervensi sangat berpengaruh terhadap target *behavior*, hal ini terlihat dari hasil peningkatan grafik.

1. **Pembahasan**

Permasalahan dalam penelitian ini adalah terdapat seorangmurid *cerebral palsy*jenis spastik kelas dasar II di SLB-BC YAPALB Makassar yang masih belum mengetahui kemampuan menulis permulaan.Kondisi inilah yang penulis temukan di lapangan sehingga penulis mengambil permasalahan ini dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini, latihan koordinasi gerak mata dan tangandipilih sebagai salah satu yang dapat memberikan pengaruh positif dalam peningkatan kemampuan menulis permulaan, perwujudan dari sikap belajar adalah perilaku-perilaku belajar dalam penelitian ini adalah pengamatan. Pengamatan bagi murid *cerebral palsy*jenis spastik menghubungkan garis putus-putus, menarik garis lurus dari kiri ke kanan, mencocokkan bentuk, segienam, membuat bentuk bola, membentuk garis diagonal ke kiri ke kanan, menarik garis lurus ke bawah, menarik garis miring, membentuk garis mendatar, kombinasi garis lurus dan lengkung.

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

* + 1. Panjang kondisi atau banyaknya sesi pada kondisi *baseline*1 (A1) yang dilakukan yaitu lima sesi, intervensi (B) enam sesi, *baseline*2 (A2) lima sesi.
    2. Berdasarkan garis pada tabel di atas, diketahui bahwa pada kondisi *baseline*1 (A1), kecenderungan arahnya mendatar. Garis pada kondisi intervensi (B) arahnya cenderung menaik ini berarti kondisi menjadi membaik atau meningkat (+). Garis pada kondisi *baseline*2 (A2) arahnya cenderung menaik, ini berarti kondisinya tetap menaik atau membaik (+).
    3. Hasil perhitungan *trend stability* pada *baseline* 1 yaitu (30%), artinya data yang diperoleh masih tidak stabil (variabel).*Trend stability* pada kondisi intervensi (B) yaitu (60%) artinya data menaik secara tidak stabil (variabel). Kondisi tersebut terjadi karena data yang diperoleh heterogen (bervariasi), pada setiap sesi hasil belajar subjek (ER) dalam menulis permulaan terus bertambah atau meningkat. Sehingga perolehan data pada setiap sesi berbeda. *Trend stability* pada kondisi *baseline*2 (A2) yaitu (100%). Hal ini berarti data mendatar secara stabil.
    4. Penjelasan jejak data sama dengan kecenderungan arah (*point* 2) di atas. Pada fase Intervensi (B) jejak data meningkat (+) dan *baseline* 2 (A2) jejak data berakhir secara meningkat (+).
    5. Data pada kondisi *baseline*1 (A1) cenderung mendatar namun masih variabel dengan rentang (27,75 – 32,25%). Pada kondisi intervensi (B) data cenderung menaik atau meningkat (+) dengan rentang (73,25 – 86,75%), meskipun datanya menaik secara tidak stabil (variabel). Pada kondisi *baseline*2 (A2) data cenderung menaik atau meningkat (+) secara stabil dengan rentang (83,25 – 96,75%).
    6. Pada kondisi *baseline*1 (A1) tidak terjadi perubahan data yakni tidak stabil sebesar (0%). Pada kondisi intervensi (B) terjadi perubahan data yaitu menaik (+) sebesar (30%). Pada kondisi *baseline*2 (A2) data tetap menaik (+) sebesar

(30%) hingga data berada pada titik (90%).

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 (A1) 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 (A2), kecenderungan arahnya meningkat secara stabil.
3. Perubahan kecenderungan stabilitas antara *baseline­*1 (A1) dengan intervensi (B) yakni variabel ke variabel. Sedangkan pada kondisi intervensi (B) dengan *baseline*2 (A2) yakni variabel ke stabil. Hal tersebut terjadi dikarenakan pada kondisi intervensi (B) hasil belajar subjek (ER) dalam menulis permulaan terdapat berbagai gangguan dalam pelaksanaan intervensi (B).
4. Perubahan level antara kondisi *baseline*1 (A1) dengan intervensi (B) meningkat sebesar (30%). Sedangkan antara kondisi intervensi (B) dengan *baseline*2 (A2) tidak terjadi perubahan yakni (3%) atau mendatar..
5. Data yang tumpang tindih pada kondisi *baseline*1 (A1) dengan intervensi (B) adalah (0%) sedangkan pada kondisi intervensi (B) dengan *baseline*2 (A2) adalah (60%). Pemberian intervensi sangat berpengaruh terhadap *target behavior*, hal ini terlihat dari hasil peningkatan pada grafik.

Penelitian dilakukan selama satu bulan dengan jumlah pertemuan enam belas kali pertemuan atau enam belas sesi yang dibagi kedalam tiga fase yakni lima sesi untuk fase *baseline* 1 (A1), enam sesi untuk fase intervensi (B), dan lima sesi untuk fase *baseline* 2 (A2). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pemberian intervensi dalam peningkatan kemampuan menulis permulaan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan menulis permulaan sebelum dan sesudah latihan koordinasi gerak mata dan tangandilihat dari Baseline1 (A1) yaitu sebelum pemberian treatmen pada fase pertama sampai pada fase kelima berada pada nilai 30, sehingga siswa berada pada kategori kurang, dimana murid belum bisa menulis permulaan, untuk itu peneliti menggunakan latihan koordinasi gerak mata dan tangan sehingga pada intervensi (B) pada fase keenam berada pada nilai 60, fase ketujuh berada pada 80, fase kedelapan berada pada nilai 90, fase kesembilan berada pada nilai 80, fase kesepuluh berada pada nilai 80, fase kesebelas berada pada nilai 90 sehingga siswa berada pada kategori cukup, sedangkan Baseline 2 (A2) pada fase keduabelas berada pada nilai 90, fase ketiga belas berada pada nilai 90, fase keempat belas berada pada nilai 90, fase kelima belas berada pada nilai 90, dan fase keenam belas berada pada nilai 90 sehingga pada baseline 2 murid berada pada nilai kategori baik. Berdasarkan hasil perhitungan terlihat bahwa ada peningkatan sebelum latihan koordinasi gerak mata dan tangan dan sesudah latihan koordinasi gerak mata dan tangan. Pencapaian kemampuan menulis permulaan yang positif tersebut merupakan salah satupengaruh dari latihan koordinasi gerak mata dan tangan yang digunakan oleh peneliti dan sesuai dengan kebutuhan murid *cerebral palsy* jenis *spastik*.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pemberian intervensi dalam menulis permulaan huruf dan abjad menunjukkanadanya peningkatan yang signifikan setelah menggunakanlatihan koordinasi gerak mata dan tangan*.* Pencapaian hasil yang positif tersebut salah satunya karena latihan koordinasi gerak mata dan tanganmemiliki karakteristik yang sesuai dengan kondisi serta kebutuhan murid *cerebral palsy* jenis *spastik.* Mengingat bahwasalah satu pembelajaran yang mudah diserap oleh murid adalah dengan menggunakan latihan koordinasi gerak mata dan tangan yang mampu memberikan murid pengalaman baru.Dengan demikian latihan koordinasi gerak mata dan tanganini efektif jika diterapkan padamurid *cerebral palsy* jenis *spastik* kelas dasar II untuk membantu meningkatkan kemampuan menulis permulaan.