**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada siswa tunanetra kelas dasar II di SLB-A YAPTI MAKASAR yang berjumlah satu orang siswa pada tanggal 03 April – 03 Mei 2017. Pengukuran terhadap hasil belajar IPA pada materi pengenalan bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya dilakukan dengan tes pilihan ganda pada siswa tunanetra kelas dasar II di SLB-A YAPTI MAKASAR melalui penerapan metode *Outdor Learning*.

1. **Profil Subjek**
2. Inisial : EW
3. Tempat, tanggal lahir : Jeneponto, 20 Agustus 2002
4. Jenis kelamin : Perempuan
5. Inisial Orang Tua : Ayah : M

 Ibu : S

1. Pekerjaan Orang Tua : Petani
2. Alamat : Jalan Kapten Pierre Tendean M/7 Makassar
3. Data Kemampuan awal :

Subjek EW mengalami masalah dalam memahami pelajaran IPA pada materi pengenalan bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya,

43

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 hasil belajar mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya pada *baseline* 1 (A1), pada saat intervensi (B) dan pada *baseline* 2 (A2).

*Target behavior* penelitian ini adalah hasil belajar mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya melalui penerapan *Outdoor Learning*. Subjek penelitian adalah siswa tunanetra kelas dasar II di SLB-A YAPTI MAKASAR yang berjumlah satu orang dengan inisial EW. Selanjutnya dalam mengkaji dan menjawab setiap pertanyaan penelitian akan dijelaskan dalam analisis data.

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 dengan waktu 20 menit/sesi, fase intervensi (B) dilaksanakan selama enam sesi dengan waktu 30 menit/sesi dan *baseline* 2 (A2) dilaksanakan selama lima sesi dengan waktu seperti pada baseline 1 yakni 20 menit/sesi.

Data hasil belajar mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya pada subjek (EW) pada kondisi *baseline* 1 (A1), intervensi (B), *baseline*2 (A2) dapat dilihat dalam tabel 4.1di bawah ini:

**Tabel 4.1 Data Skor Hasil Belajar Mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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** |
| Mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya | 2 | 2 | 3 |  2 |  2 | 5 | 6 | 7 | 7 | 8 | 7 | 7 | 7 | 8 | 7 | 8 |
| Skor Maksimal | **10** |

Berdasarkan tabel di atas maka diperoleh data skor mengenai hasil belajar mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya pada siswa tunanetra kelas dasar II di SLB-A YAPTI MAKASAR. Selanjutnya skor yang diperoleh dikonversi kenilai dengan menggunakan rumus yang telah ditetapkan pada BAB III.

Selanjutnya dalam mengkaji dan menjawab setiap pertanyaan penelitian akan dijelaskan dalam analisis data perdata sesuai prosedur penyajian.

1. **ANALISIS DATA**
2. **Analisis dalam kondisi**
3. **Analisis *baseline* 1 (A1)**

Pengumpulan data pada saat *baseline* 1 (A1) dilaksanakan selama lima sesi yang setiap sesi dilakukan dengan waktu selama 20 menit.

Data hasil belajar mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya pada fase *baseline* 1 (A1) terlihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.2 Data Hasil Belajar Mengenal Bagian-bagian Tumbuhan dan Kegunaannya pada Fase *Baseline* 1 (A1)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Target yang diharapkan** | **Sesi** | **Skor** | **Nilai Hasil Belajar Mengenal Bagian-bagian Tumbuhan dan Kegunaannya** |
| Hasil belajar mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya | 1 | 2 | 20 |
| 2 | 2 | 20 |
| 3 | 3 | 30 |
| 4 | 2 | 20 |
| 5 | 2 | 20 |

Untuk mempermudah pemahaman tabel di atas, maka data hasil belajar mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya divisualisasikan sebagai berikut:

**Grafik 4.1 Hasil Belajar Mengenal Bagian-bagian Tumbuhan dan Kegunaannya pada Kondisi *Baseline*1 (A1)**

Analisis dalam kondisi dilakukan dalam setiap fase baik fase *baseline* 1 (A1), intervensi (B) dan fase *baseline* 2 (A2). Dalam tiap fase dilaksanakan dalam beberapa tahapan yaitu yang dimulai dari panjang kondisi, estimasi kecenderungan arah, kecenderungan stabilitas, jejak data, level stabilitas dan rentang dan perubahan level (Sunanto, 2005: 107).

Tahapan analisis dalam kondisi fase *baseline* 1 (A1) tersebut diuraikan sebagai berikut:

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 4.3 Panjang Kondisi Hasil Belajar Mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya**

|  |  |
| --- | --- |
| Kondisi | A1 |
| Panjangkondisi(*condition length*) | 5 |

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 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 (A1), dapat dilihat dalam tampilan grafik berikut ini:

**Grafik 4.2. Estimasi kecenderungan arah *baseline* 1 (A1)**

Pada *baseline*1 (A1) dari sesi pertama ke sesi kedua subjek (EW) tidak mengalami perubahan yakni 20%, dan mengalami kenaikan pada sesi ketiga yakni berkisar 30%. Kemudian mengalami penurunan pada sesi keempat dan bertahan sampai sesi kelima. Dengan menarik garis lurus pada grafik di fase *baseline* 1 (A1) ini, diketahui bahwa kecenderungan arahnya cenderung mendatar (=).

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

**Tabel 4.4 Estimasi Kecenderungan Arah Hasil Belajar Mengenal Bagian-bagian Tumbuhan dan kegunaannya Pada *Baseline*1 (A1)**

|  |  |
| --- | --- |
| Kondisi | A1 |
| Estimasi Kecenderungan Arah(*Estimate of Trend Direction*) | (=) |

1. **Kecenderungan stabilitas *Baseline*1 (A1)**

Untuk menentukan kecenderungan stabilitas dalam fase *baseline* 1 (A1) ini terlebih dahulu dihitung *mean* level fase *baseline* 1 (A1) yaitu

1. Menghitung *mean* level

20 + 20 + 30 + 20 + 20 = 110

110 :5 = 22

Berdasarkan *mean* level tersebut diketahui data mengelompok di bagian bawah maka kriteria stabilitas yang digunakan adalah 15% (Sunanto, 2005: 94).

1. Menghitung rentang stabilitas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| skor tertinggi  | x kriteria stabilitas = | rentang stabilitas |
| 30 | x 0,15 = |  4,5 |

1. Menghitung batas atas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *mean* level  | + setengah dari rentang stabilitas= | batas atas |
|  22 |  + 2,25 = | 24,25 |

1. Menghitung batas bawah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *mean* level - | setengah dari rentang stabilitas = | batas bawah |
|  22 - |  2,25 = | 19,75 |

1. Menentukan kecenderungan stabilitas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| banyaknya data point yang adadalam rentang | : banyaknya data point= | persentase stabilitas |
| 4 | : 5 =  | 80% |

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

Kecenderungan

Arah

*Mean Level*

Batas Bawah =17,75

Batas Atas

**Grafik 4.3 Kecenderungan Stabilitas (*Trend Stability*) Kondisi *Baseline* 1 (A1) Hasil Belajar Mengenal Bagian-bagian Tumbuhan dan Kegunaannya**

Hasil perhitungan *trend stability* dalam mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya adalah 80%, artinya data yang diperoleh belum stabil (*variable*). Namun data hampir menunjukkan stabilitas dan arah yang jelas, dengan demikian dapat segera diberikan intervensi.

1. **Analisis Intervensi (B)**

Pengumpulan data pada saat Intervensi dilaksanakan selama enam sesi yang setiap sesi dilakukan dengan waktu selama 30 menit.

Data hasil belajar mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya pada fase Intervensi terlihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.5 Data Hasil Belajar Mengenal Bagian-bagian Tumbuhan dan Kegunaannya pada Fase Intervensi (B)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Target yang diharapkan** | **Sesi** | **Skor** | **Nilai Hasil Belajar Mengenal Bagian-bagian tumbuhan dan Kegunaannya** |
| Hasil belajar mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya | 6 | 5 | 50 |
| 7 | 6 | 60 |
| 8 | 7 | 70 |
| 9 | 7 | 70 |
| 10 | 8 | 80 |
| 11 | 7 | 70 |

Untuk mempermudah pemahaman tabel di atas, maka data hasil belajar mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya divisualisasikan sebagai berikut:

**Grafik 4.4 Mengenal bagian-bagian Tumbuhan dan Kegunaannya pada Kondisi Intervensi (B)**

Analisis dalam kondisi dilakukan dalam setiap fase baik fase *baseline* 1 (A1), intervensi (B) dan fase *baseline* 2 (A2). Dalam tiap fase dilaksanakan dalam beberapa tahapan yaitu yang dimulai dari panjang kondisi, estimasi kecenderungan arah, kecenderungan stabilitas, jejak data, level stabilitas dan rentang dan perubahan level (Sunanto, 2005: 107).

Tahapan analisis dalam kondisi faseIntervensi (B) tersebut diuraikan sebagai berikut:

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 4.6 Panjang Kondisi Hasil Belajar Mengenal Bagian-bagian tumbuhan dan Kegunaannya**

|  |  |
| --- | --- |
| Kondisi | Intervensi (B) |
| Panjangkondisi(*condition length*) | 6 |

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 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 kondisiIntervensi (B), dapat dilihat dalam tampilan grafik berikut ini:

]

**Grafik 4.5. Estimasi kecenderungan arah Intervensi (B)**

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 (EW) 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 (EW) 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 menurun menjadi 70%.

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

**Tabel 4.7 Estimasi Kecenderungan Arah Hasil Belajar Mengenal Bagian- Bagian Tumbuhan dan Kegunaannya Intervensi (B)**

|  |  |
| --- | --- |
| Kondisi | Intervensi (B) |
| Estimasi Kecenderungan Arah(*Estimate of Trend Direction*) | (+) |

1. **Kecenderungan stabilitas Intervensi (B)**

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

1. Menghitung *mean* level

50 + 60 + 70 + 70 + 80 + 70 = 400

400 :6 = 66, 67

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

1. Menghitung rentang stabilitas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| skor tertinggi  | x kriteria stabilitas = | rentang stabilitas |
| 80 | x 0,15 = |  12 |

1. Menghitung batas atas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *mean* level  | + setengah dari rentang stabilitas= | batas atas |
|  66,67 |  + 6 = | 72,67 |

1. Menghitung batas bawah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *mean* level - | setengah dari rentang stabilitas = | batas bawah |
|  66,67 - |  6 = | 60,67 |

1. Menentukan kecenderungan stabilitas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| banyaknya data point yang adadalam rentang | : banyaknya data point= | persentase stabilitas |
| 3 | : 6 =  | 50% |

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

Kecenderungan

Arah

Batas Atas

Batas Bawah

*Mean Level*

**Grafik 4.6Kecenderungan Stabilitas (*Trend Stability*) Kondisi Intervensi (B) Hasil Belajar Mengenal Bagian-bagian Tumbuhan dan Kegunaannya**

Hasil perhitungan *trend stability* untuk hasil belajar mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya diperoleh 50%, artinya data variabel atau tidak stabil. Kondisi ini telah memungkinkan untuk dilanjutkan ke fase *baseline* 2 (A2) sebagai fase kontrol.

1. **Analisis *baseline*2 (A2)**

Pengumpulan data pada fase *baseline* 2 (A2) dilaksanakan selama lima sesi yang setiap sesi dilakukan dengan waktu selama 20 menit.

Data hasil belajar mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya pada fase *baseline* 2 (A2) terlihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.8 Data Hasil Belajar Mengenal Bagian-bagian Tumbuhan dan Kegunaannya pada Fase *Baseline*2 (A2)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Target yang diharapkan** | **Sesi** | **Skor** | **Nilai Hasil Belajar Mengenal Bagian-bagian Tumbuhan dan kegunaannya** |
| Hasil belajar mengenal Bagian-bagian Tumbuhan dan Kegunaannya | 12 | 7 | 70 |
| 13 | 7 | 70 |
| 14 | 8 | 80 |
| 15 | 7 | 70 |
| 16 | 8 | 80 |

Untuk mempermudah pemahaman tabel di atas, maka data hasil belajar Mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya divisualisasikan sebagai berikut:

**Grafik 4.7 Hasil Belajar Mengenal Bagian-bagian Tumbuhan dan Kegunaannya pada Kondisi *Baseline*2 (A2)**

Analisis dalam kondisi dilakukan dalam setiap fase baik fase *baseline* 1 (A1), intervensi (B) dan fase *baseline* 2 (A2). Dalam tiap fase dilaksanakan dalam beberapa tahapan yaitu yang dimulai dari panjang kondisi, estimasi kecenderungan arah, kecenderungan stabilitas, jejak data, level stabilitas dan rentang dan perubahan level (Sunanto, 2005: 107).

Tahapan analisis dalam kondisi fase *baseline*2 (A2) tersebut diuraikan sebagai berikut:

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 4.9 Panjang Kondisi Mengenal bagian-bagian Tumbuhan dan kegunaannya pada fase *baseline* 2 (A2)**

|  |  |
| --- | --- |
| Kondisi | *baseline* 2 (A2) |
| Panjangkondisi(*condition length*) | 5 |

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 metode belah tengah (*split-middle*).

Langkah – langkah perhitungannya adalah sebagai berikut :

a). Membagi data menjadi dua bagian

b). Membagi data bagian kanan dan kiri menjadi dua

c). Menentukkan posisi median (data paling tengah) dari masing – masing belahan

d). 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 (A1), dapat dilihat dalam tampilan grafik berikut ini:

**Grafik 4.8. Estimasi kecenderungan arah*Baseline*2 (A2)**

Pada kondisi*baseline* 2 (A2) sesi keduabelas cenderung menurun. Kondisi tersebut disebabkan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran menurun. Pada sesi ketigabelas persentase nilai yang diperoleh menjadi 70%, namun kembali meningkat pada sesi keempatbelas menjadi 80%, menurun pada sesi kelimabelas, namun kembali meningkat menjadi 80% pada sesi keenambelas. Hal ini menunjukkan pada fase *baseline* 2 (A2) kecenderungan arahnya meningkat (+).

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

**Tabel 4.10 Estimasi Kecenderungan Arah Hasil Belajar Mengenal Bagian- bagian Tumbuhan dan Kegunaannya pada *baseline* 2 (A2**)

|  |  |
| --- | --- |
| Kondisi | *baseline* 2 (A2) |
| Estimasi Kecenderungan Arah(*Estimate of Trend Direction*) | (+) |

1. **Kecenderungan stabilitas*baseline* 2 (A2)**

Untuk menentukan kecenderungan stabilitas dalam fase*baseline* 2 (A2) ini terlebih dahulu dihitung *mean* level yaitu:

1. Menghitung *mean* level

70 + 70 + 80+ 70 + 80 = 370

370 :5 = 74

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

1. Menghitung rentang stabilitas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| skor tertinggi  | x kriteria stabilitas = | rentang stabilitas |
| 80 | x 0,15 = |  12 |

1. Menghitung batas atas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *mean* level  | + setengah dari rentang stabilitas= | batas atas |
|  74 |  + 6 = | 80 |

1. Menghitung batas bawah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *mean* level - | setengah dari rentang stabilitas = | batas bawah |
|  74 - |  6 = | 68 |

1. Menentukan kecenderungan stabilitas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| banyaknya data point yang adadalam rentang | : banyaknya data point= | persentase stabilitas |
| 5 | : 5 =  | 100% |

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

*Mean Level*

Batas Bawah

Batas Atas

Kecenderungan

Arah

**Grafik 4.9 Kecenderungan Stabilitas (*Trend Stability*) Kondisi *Baseline* 2 (A2)**

Hasil perhitungan *trend stability* pada hasil belajar mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya diperoleh 100%, artinya data yang diperoleh meningkat secara stabil. Data menunjukkan stabilitas.

Setelah tidak lagi dilakukan intervensi (B) subjek tetap menunjukkan hasil pembelajaran yang sama seperti pada fase intervensi (B). Subjek (EW) mampu mempertahankan hasil belajar Mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya walaupun tidak lagi diberikan intervensi. Hal ini juga membuat pemahaman terhadap apa yang dipahaminya semakin baik.

Secara keseluruhan hasil belajar mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya melalui penerapan metode *outdoor learning* dapat dilihat sebagaimana grafik di bawah ini:

**Grafik 4.10 Nilai Hasil Belajar mengenal Bagian-Bagian tumbuhan dan Kegunaannya Pada Kondisi *Baseline*1 (A1), Intervensi (B), *Baseline*2 (A2)**

Berdasarkan visualisasi grafik di atas, maka analisis dalam kondisi hasil belajar mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.11 Rangkuman Hasil Analisis Visual dalam Kondisi Hasil belajar Mengenal Bagian-bagian Tumbuhan dan Kegunaannya**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kondisi | A1 | B | A2 |
| Panjang kondisi (*Condition Length*) | 5 | 6 | 5 |
| EstimasiKecenderungan Arah (*Estimate Trend of Direction*) | (=) |  (+) | (+) |
| Kecenderungan Stabilitas (*Trend Stability*)  | $$\frac{variabel}{80\%}$$ | $$\frac{variabel}{50\%}$$ | $$\frac{stabil}{100\%}$$ |
| Jejak Data (*Data Path*)  | (=) | (+)  |  (+) |
|  Level Stabilitas dan Rentang (*Level Stability*)  | $$\frac{variabel}{19,75-24,25}$$ | $$\frac{variabel}{60,67-72,67}$$ | $$\frac{stabil}{68-80}$$ |
| Perubahan Level (*Level Change*)  | $$\frac{20-20}{(0)}$$ | $$\frac{70-50}{(+20)}$$ | $$\frac{80-70}{(+10)}$$ |

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 80%, artinya data yang diperoleh masih tidak stabil (variabel).*Trend stability* pada kondisi intervensi (B) yaitu 50% artinya data menaik secara tidak stabil (variabel). Kondisi tersebut terjadi karena data yang diperoleh heterogen (bervariasi), pada setiap sesi hasil belajar subjek (EW) dalam memahami konsep belajar IPA 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 19,75 – 24,25%. Pada kondisi intervensi (B) data cenderung menaik atau meningkat (+) dengan rentang 60,67 – 72,67%, meskipun datanya menaik secara tidak stabil (variabel). Pada kondisi *baseline*2 (A2) data cenderung menaik atau meningkat (+) secara stabil dengan rentang 68 – 80%.
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 20%. Pada kondisi *baseline*2 (A2) data tetap menaik (+) sebesar 10% hingga data berada pada titik 80%.
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*)**

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 4.12 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 |

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 4.13 Perubahan Kecenderungan Arah dan Efeknya pada Hasil belajar Mengenal bagian-bagian Tumbuhan dan Kegunaannya**

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

Perbandingan kondisi antara *baseline*1 (A1) dengan intervensi (B), bila dilihat dari perubahan kecenderungan arah (*change in trend variabel*) yaitu mendatar ke menaik, artinya kondisi menjadi membaik atau positif setelah intervensi dilakukan. Sedangkan untuk kondisi antara intervensi (B) dengan *baseline*2 (A2) yaitu menaik ke menaik, artinya kondisi membaik atau positif meskipun intervensi sudah tidak dilakukan.

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

Perbandingan kondisi antara *baseline*1 (A1) dengan intervensi (B), bila dilihat dari perubahan kecenderungan stabilitas (*change in trend stability*) yaitu variabel (tidak stabil) ke variabel(tidak stabil). Ketidakstabilan data pada kondisi*baseline* 1 (A1) dan intervensi (B) tersebut disebabkan jumlah jawaban benar dalam mengenal bagian-bagian tumbuhan oleh subjek (EW) pada tiap sesi bervariasi, subjek (EW) masih bingung dalam membedakan bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya, serta kurangnya waktu untuk mencapai perkembangan yang stabil. Perbandingan kondisi antara intervensi dengan *baseline*2 (A2) dilihat dari perubahan kecenderungan stabilitas (*change in trend stability*) yaitu variabel (tidak stabil) ke stabil. Setelah terlepas dari intervensi, hasil belajar subjek (EW) cenderung stabil.

**Tabel 4.14 Perubahan Kecenderungan Stabilitas (*Change in Trend Stability*) hasil belajar Mengenal Bagian-Bagian Tumbuhan dan Kegunaannya**

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

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

Perubahan level dari kondisi *baseline*1 (A1) ke intervensi (B) yaitu menaik atau membaik (+) sebesar 30%. Selanjutnya kondisi intervensi (B) ke *baseline*2 (A2) yaitu mendatar (=) dari kondisi intervensi (B) sebesar 70% ke *baseline* 2 (A2) sebesar 70%.

**Tabel 4.15 Perubahan Level Hasil belajar Mengenal Bagian-bagian tumbuhan dan Kegunaannya**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Perbandingan Kondisi | B/A1 | A2/B |
| Perubahan Level (*Change in Level*)  | 50 – 20(+ 30) | 70 – 70(0) |

1. **Persentase Overlap (*Percentage of Overlap*)**
2. Untuk B/A1:
3. Lihat kembali batas bawah *baseline* 1 (A1) = 19,75dan batas atas *baseline* 1 (A1) = 24,25
4. Jumlah data point (50, 60, 70, 70, 80, 70) pada kondisi intervensi (B) yang berada pada rentang *baseline* 1 (A1) = 0
5. Perolehan pada langkah (b) dibagi dengan banyaknya data point pada kondisi (B) kemudian dikalikan 100, maka hasilnya (0 : 6) x 100 = 0%
6. Untuk A2/B:
7. Lihat kembali batas bawah intervensi (B) = 60,67 dan batas atas intervensi (B) = 72,67
8. Jumlah data point (70, 70, 80, 70, 80) pada kondisi *baseline* 2 (A2) yang berada pada rentang intervensi (B) = 3
9. Perolehan pada langkah (b) dibagi dengan banyaknya data point pada kondisi *baseline* 2 (A2) kemudian dikalikan 100, maka hasilnya (3 : 5) x 100 = 60%

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

Batas Bawah

Batas Atas

**Grafik 4.11 Data *Overlap* (*Percentage of Overlap*) Kondisi *Baseline* 1 (A1) keIntervensi (B) Hasil Belajar Mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya**

*Overlap* = 0/6 x 100% = 0%

Persentase 0% didapatkan dari fase *baseline* 1 (A1) ke fase intervensi (B) yang belum adanya penerapan metode *Outdor Learning* sehingga belum menunjukkan adanya peningkatan terhadap hasil belajar mengenal bagian tumbuhan dan kegunaannya subyek (EW).

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

Batas Bawah

Batas Atas

**Grafik 4.12 Data *Overlap* (*Percentage of Overlap*) Kondisi Intervensi (B) ke *Baseline*2 (A2) Hasil Belajar Mengenal Bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya**

*Overlap* = 3/5 x 100% = 60%

Persentase 60% didapatkan dari fase intervensi (B) ke fase *baseline* 2 (A2) yang menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya melalui penerapan *Outdor Learning* sebesar 60% sebagaimana persentase yang tergambar di atas.

**Tabel 4.16 Rangkuman Hasil Analisis Antar Kondisi Hasil Belajar Mengenal Bagian-bagian tumbuhan dan Kegunaannya**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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*) | Variabel ke variabel | Variabel ke stabil |
| Perubahan Level (*Change in Level*)  | (50 – 20)(+ 30) | (70 – 70)(0) |
| Persentase *Overlap (Percentage of Overlap)* | 0% | 60% |

1. **Pembahasan**

Permasalahan dalam penelitian ini adalah terdapat seorang siswa tunanetra total *(blind)* kelas dasar II di SLB-A YAPTI Makassar yang masih belum memahami betul bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya. Kondisi inilah yang penulis temukan di lapangan sehingga penulis mengambil permasalahan ini dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini, penerapan *Outdor Learning* dipilih sebagai salah satu metode alternatif yang dapat memberikan pengaruh positif dalam peningkatan hasil belajar IPA, perwujudan dari sikap belajar adalah perilaku-perilaku belajar dalam penelitian ini adalah pengamatan. Pengamatan bagi siswa tunanetra total *(blind)* melalui beberapa bentuk belajar misalnya belajar melalui takstual/perabaan, auditif/pendengaran, faktoris/pembauan, gustatoris/pengecap sehingga didalam perilaku belajar mengamati siswa tunanetra total *(blind)* menggunakan beberapa multi indera.

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 80%, artinya data yang diperoleh masih tidak stabil (variabel).*Trend stability* pada kondisi intervensi (B) yaitu 50% artinya data menaik secara tidak stabil (variabel). Kondisi tersebut terjadi karena data yang diperoleh heterogen (bervariasi), pada setiap sesi hasil belajar subjek (EW) dalam memahami konsep belajar IPAterus 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 19,75 – 24,25%. Pada kondisi intervensi (B) data cenderung menaik atau meningkat (+) dengan rentang 60,67 – 72,67%, meskipun datanya menaik secara tidak stabil (variabel). Pada kondisi *baseline*2 (A2) data cenderung menaik atau meningkat (+) secara stabil dengan rentang 68 – 80%.
		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 20%. Pada kondisi *baseline*2 (A2) data tetap menaik (+) sebesar 10% hingga data berada pada titik 80%.

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 (EW) dalam belajar IPA 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 0% 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 yaknin lima sesi untuk fase *baseline* 1 (A1), enam sesi untuk fase intervensi (B), dan limat sesi untuk fase *baseline* 2 (A2). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pemberian intervensi dalam peningkatan Hasil Belajar mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan yang signifikan pada hasil belajar sebelum dan setelah melakukan penggunaan metode *Outdoor Learning* dilihat dari Baseline 1 (A1) yaitu sebelum pemberian treatmen pada fase pertama berada pada nilai 20, fase kedua 20, fase tiga 30 fase empat sampai pada fase kelima tetap berada pada nilai 30, sehingga siswa berada pada kategori kurang, dimana siswa belum mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya, untuk itu peneliti menggunakan metode *Outdoor learning* sehingga pada intervensi (B) pada fase keenam berada pada nilai 50, fase ketujuh berada pada 60, fase kedelapan berada pada nilai 70, fase kesembilan berada pada nilai 70, fase kesepuluh berada pada nilai 80, fase kesebelas berada pada nilai 70 sehingga siswa berada pada kategori cukup, sedangkan Baseline 2 (A2) pada fase keduabelas berada pada nilai 70, fase ketiga belas berada pada nilai 70, fase keempat belas berada pada nilai 80, fase kelima belas berada pada nilai 70, dan fase keenam belas berada pada nilai 80 sehingga pada baseline 2 siswa berada pada nilai kategori baik. Berdasarkan hasil perhitungan terlihat bahwa ada peningkatan sebelum penggunaan metode *Outdoor Learning* dan sesudah penggunaan metode *Outdoor learning*. Pencapaian hasil belajar yang positif tersebut merupakan salah satu pengaruh dari metode *Outdoor learning* yang digunakan oleh peneliti dan sesuai dengan kebutuhan siswa Tunanetra.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pemberian intervensi dalam mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan setelah menggunakan metode *Outdoor Learning.* Pencapaian hasil yang positif tersebut salah satunya karena metode *Outdor Learning* memiliki karakteristik yang sesuai dengan kondisi serta kebutuhan siswa tunanetra total *(blind).*

Mengingat bahwa salah satu pembelajaran yang mudah diserap oleh siswa adalah dengan menggunakan metode yang mampu memberikan siswa pengalaman baru. Dengan demikian penerapan metode *Outdor Learning* ini efektif jika diterapkan pada siswa tunanetra kelas dasar II untuk membantu meningkatkan hasil belajat IPA khususnya mengenal bagian-bagian tumbuhan dan kegunaannya.