**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada siswa tunagrahita ringan kelas VI di SLB Negeri Somba Opu Kabupaten Gowa dengan jumlah siwa satu orang yang dilakukan selama satu bulan. Pengukuran terhadap kemampuan operasi hitung pengurangan kelas VI SLB Negeri Somba Opu Kabupaten Gowa mealalui Kartu Bilangan

1. **Profil Subjek**

Profil siswa yang akan diteliti:, yaitu:

Nama Inisial : Sr

Tempat/tanggal lahir : Gowa

Jenis kelamin : Perempuan

Alamat :Sungguminasa

Agama : Islam

Data kemampuan awal : Subjek SR mengalami kesulitan dalam berhitung khususnya kemampuan dalam pengoperasian pengurangan. Karena dari 10 soal yang diberikan pada saat observasi (5 soal penjumlahan dan 5 soal pengurangan), siswa menjawab 5 soal dengan benar yaitu 5 soal penjumlahan dan sisanya ke 5 soal pengurangan siswa menjawab salah.

37

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 operasi pengurangan di SLB Negeri Somba Opu Kabupaten Gowa pada*baseline* 1 (A1), pada saat intervensi (B) dan pada *baseline* 2 (A2).

Sesuai dengan target *behavior* pada penelitian ini, yaitu penggunaan kartu bilangan dalam meningkatkan kemampuan operasi pengurangan. Subjek penelitian adalah siswa tunagrahita ringan di SLB Negeri Somba Opu Kabupaten Gowa yang berjumlah satu orang dengan insial SR.

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, fase intervensi (B) dilaksanakan selama delapan sesi dan *baseline* 2 (A2) dilaksanakan selama empat sesi.

**Tabel 4.1 Data Skor Kemampuan Operasi Pengurangan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 operasi pengurangan  | 6 | 6 | 6 | 6 |  8 | 9 | 8 | 10 | 11 | 11 | 12 | 12 | 13 | 12 | 14 | 14 |
| Skor Maksimal | **15** |

Berdasarkan table 4.1 di atas maka diperoleh data skor mengenai kemampuan operasi pengurangan siswa tunagrahita ringan kelas VI di SLB Negeri Somba Opu Kabupaten Gowa. 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 Operasi Pengurangan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Sesi** | **Skor** | **Skor Maks** | **Nilai** |
| ***Baseline* 1 (A1)** |
| **1** | 6 | 15 | 40 |
| **2** | 6 | 15 | 40 |
| **3** | 6 | 15 | 40 |
| **4** | 6 | 15 | 40 |
| **Intervensi (B)** |
| **5** | 8 | 15 | 53 |
| **6** | 9 | 15 | 60 |
| **7** | 8 | 15 | 53 |
| **8** | 10 | 15 | 67 |
| **9** | 11 | 15 | 73 |
| **10** | 11 | 15 | 73 |
| **11** | 12 | 15 | 80 |
| **12** | 12 | 15 | 80 |
| ***Baseline* 2 (A2)** |
| **13** | 13 | 15 | 87 |
| **14** | 12 | 15 | 80 |
| **15** | 14 | 15 | 93 |
| **16** | 14 | 15 | 93 |

Berdasarkan tabel 4.2 di atas maka skor yang telah dikonfersikan ke dalam nilai mengenai kemampuan operasi pengurangan siswa tunagrahita ringan kelas VI di SLB Negeri Somba Opu Kabupaten Gowa. Selanjutnya nilai yang diperoleh dikonversi kedalam bentuk grafik. Untuk lebih jelasnya dapat diperhatikan pada grafik 4.1 dibawah ini.

**Grafik 4.1 Kemampuan Operasi Pengurangan Baseline 1 (A1), Intervensi (B) dan Baseline 2 (A2)**

Pada *baseline* 1 (A1) yaitu sebelum treatmen penggunaan kartu bilangan dari sesi pertama SR mendapatkan nilai 40 kemudian pada sesi kedua, ketiga sampai keempat tidak mengalami perubahan dan masih mendapatkan nilai 40. Pada kondisi intervensi (B) yaitu saat penggunaan kartu bilangan kecenderungan arahnya menaik ini terlihat pada sesi kelima mendapatkan nilai 53 dan pada sesi kedelapan meningkat menjadi 67 Sedangkan pada sesi kesepuluh sampai sesi keduabelas kembali meningkat hingga nilai 80 Pada kondisi *baseline* 2 (A2) yaitu setelah penggunaan kartu bilangan pada sesi ketigabelas presentase nilai SR meningkat hingga nilai 87 dan pada sesi keenambelas meningkat dengan nilai 93.

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:

**Table 4.3 Panjang Kondisi Kemampuan Operasi Pengurangan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kondisi** | **A1** | **B** | **A2** |
| **Panjang Kondisi (*Condition Length*)** | 4 | 8 | 4 |

Panjang kondisi yang terdapat dalam tabel 4.3 menunjukkan bahwa banyaknya sesi pada fase *baseline* 1 (A1) sebanyak 4 sesi. Sedangkan pada fase intervensi (B) sebanyak 8 sesi dan fase *baseline* 2 (A2) sebanyak 4 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 kartu bilangan 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 Operasi Pengurangan Pada Kondisi *Baseline* 1 (A1), Intervensi (B), *Baseline* 2 (A2)**

Pada *baseline* 1 (A1) yaitu sebelum penggunaan kartu bilangan dari sesi pertama SR mendapatkan nilai 40, kemudian pada sesi kedua, ketiga sampai keempat tidak mengalami perubahan dan masih mendapatkan nilai 40. Dengan menarik garis lurus pada grafik di *baseline* 1 (A1) maka diketahui bahwa kecenderungan arah pada *baseline* 1 (A1) cenderung arahnya tidak mengalami perubahan (=).

Pada kondisi intervensi (B) yaitu saat penggunaan kartu bilangan kecenderungan arahnya menaik ini terlihat pada sesi kelima SR mendapatkan nilai 53 dan pada sesi keenam mendapatkan nilai 60 dan pada sesi kedelapan meningkat menjadi 67. Sedangkan pada sesi kesepuluh sampai sesi keduabelas kembali meningkat hingga nilai 80. Pada kondisi *baseline* 2 (A2) yaitu setelah penggunaan kartu bilangan pada sesi ketigabelas presentase nilai SR meningkat hingga nilai 87 dan pada sesi keenambelas meningkat dengan nilai 93. Kecenderungan arah SR dapat dikatakan membaik (+).

Estimasi kecenderungan arah di atas dimasukkan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Kecenderungan Arah Kemampuan Operasi PenguranganPada 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 operasi pengurangan 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

 = 40+ 40 + 40 + 40 = 160 = 40

 4 4

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

1. Menghitung kriteria stabilitas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Skor tertinggi** | **× kriteria stabilitas =** | **Rentang stabilitas** |
| **40** |  × 0,15 = | 6 |

1. Menghitung batas atas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Mean* level** | **+ setengah dari kriteria stabilitas**  | = **Batas atas** |
| **40** |  + 3 | = 43 |

1. Menghitung batas bawah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Mean* level** | **─ setengah dari kriteria stabilitas**  | **= Batas bawah** |
| **40** |  ─ 3 | = 37 |

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 Operasi Pengurangan**

Kecenderungan stabilitas

Hasil perhitungan kecenderungan stabilitas dalam operasi pengurangan adalah 100%, artinya data yang diperoleh *stabil* dimana kemampuan operasi pengurangan sebelum penggunaan kartu bilangan stabil. Data menunjukkan variabel akan tetapi menunjukkan data yang cenderung tidak ada perubahan, dengan demikian dapat segera diberikan intervensi.

1. Intervensi (B)

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

1. Menghitung *maen* lavel

= 53+60+53+ 67+ 73+ 73+ 80+ 80= 530= 67,37

 8 8

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

1. Menghitung kriteria stabilitas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Skor tertinggi** | **× kriteria stabilitas =** | **Rentang stabilitas** |
| **80** |  × 0,15 = | 12 |

1. Menghitung batas atas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Mean* level** | **+ setengah dari kriteria stabilitas**  | =**Batas atas** |
| **67,37** |  + 6 | = 73,37 |
|  |  |  |

1. Menghitung batas bawah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Mean* level** | -  **setengah dari kriteria stabilitas** | **=Batas bawah** |
| **67,37** | - 6 | =61,37 |

Untuk melihat data cenderung 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 Operasi Pengurangan**

Kecenderungan stabilitas 5/8 x 100 % = 62,5 %

Hasil perhitungan kecenderungan stabilitas pada kemampuan operasi pengurangan diperoleh 62,5% artinya data yang diperoleh meningkat secara tidak stabil, dimana kemampuan siswa dalam operasi pengurangan pada saat penggunaan kartu bilangan 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

 = 87+ 80 + 93 + 93 = 353 = 88,25

 4

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

1. Menghitung kriteria stabilitas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Skor tertinggi** | **× kriteria stabilitas =** | **Rentang stabilitas** |
| **93** |  × 0,15 = | 13,95 |

1. Menghitung batas atas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Mean* level** | **+ setengah dari kriteria stabilitas=** | **Batas atas** |
| **88,25** |  + 6,97 = | 95,22 |

1. Menghitung batas bawah

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Mean* level** | **─ setengah dari kriteria stabilitas =** | **Batas bawah** |
| **88,25** |  ─ 6,97 = | 81,28 |

Untuk melihat data cenderung 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 Operasi Pengurangan**

Kecenderungan stabilitas 3/4 x 100 % = 75%

Hasil perhitungan kecenderungan stabilitas pada kemampuan operasi pengurangan diperoleh 75%, artinya data yang diperoleh meningkat secara variabel dimana kemampuan siswa dalam operasi pengurangan meningkat setelah penggunaan kartu bilangan. 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 Operasi Pengurangan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kondisi** | **A1** | **B** | **A2** |
| **Kecenderungan Stabilitas** | $$\frac{stabil}{100\%}$$ | $$\frac{variabel}{62,5\%}$$ | $$\frac{variabel}{75\%}$$ |

Kecenderungan stabilitas yang terdapat dalam tabel 4.5 menunjukkan bahwa kemampuan operasi pengurangan pada fase *baseline* 1 (A1) berada pada presentase 100% dan termasuk dalam kategori *stabil*. Sedangkan pada fase intervensi (B) berada pada presentase 62,5% dan termasuk dalam kategori *variabel* dan fase *baseline* 2 (A2) berada pada presentase 75% dan termasuk dalam kategori variabel*.*

1. Jejak Data

Menentukanjejak 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 Operasi Pengurangan**

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

Kecenderungan jejak data yang terdapat dalam tabel 4.6 menunjukkan bahwa kemampuan operasi pengurangan 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 40 - 40. Pada fase intervensi (B) data tidak stabil (variabel) dengan rentang 53 – 80. Pada fase *baseline* 2 (A2) data stabil dengan rentang 87–93.

Dengan demikian pada tabel dimasukkan seperti di bawah ini :

**Tabel 4.7 Level Stabilitas dan Rentang Kemampuan Operasi Pengurangan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kondisi** | **A1** | **B** | **A2** |
| **Level Stabilitas dan Rentang** | $$\frac{stabil}{40 -40}$$ | $$\frac{variabel}{53-80}$$ | $$\frac{variabel}{87-93}$$ |

Level Stabilitas dan Rentang yang terdapat dalam tabel 4.7 menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam operasi pengurangan pada fase *baseline* 1 (A1) *stabil* dari rentang skor 40 – 40. Sedangkan pada fase intervensi (B) *variabel* dari rentang skor 53 – 80 dan fase *baseline* 2 (A2) *stabil* dari rentang skor 87 – 93.

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 Operasi Pengurangan**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fase** | **Data terakhir** | **-** | **Data pertama** | **Presentase stabilitas** |
| ***Baseline* 1 (A1)** | 40 | - | 40 | 0 |
| **Intervensi (B)** | 80 | - | 53 | 27 |
| ***Baseline* 2 (A2)** | 93 | - | 87 | 6 |

Berdasarkan tabel diatas maka diperoleh data skor mengenai penghitungan perubahan level kemampuan operasi pengurangan melalui penggunaan kartu bilangan pada siswa tunagrahita kelas VI di SLB Negeri Somba Opu Kabupaten Gowa. Selanjutnya data tersebut dimasukkan kedalam tabel 4.8 dibawah ini :

**Tabel 4.9 Perubahan Level Kemampuan Operasi Pengurangan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kondisi** | **A1** | **B** | **A2** |
| **Perubahan level** | $$\frac{40-40}{(0)}$$ | $$\frac{80-53}{( +27)}$$ | $$\frac{93-87}{( +6)}$$ |

Perubahan level yang terdapat dalam tabel 4.8 menunjukkan bahwa kemampuan operasi pengurangan pada fase *baseline* 1 (A1) *stabil* dari rentang skor 40 – 40. Sedangkan pada fase intervensi (B) *variabel* dari rentang skor 53 – 80dan fase *baseline* 2 (A2) *variabel* dari rentang skor 93 – 87.

**Tabel 4.10 Rangkuman Hasil Analisis Visual dalam Kondisi Kemampuan Operasi Pengurangan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kondisi** | **A1** | **B** | **A2** |
| **Panjang kondisi**  | 4 | 8 | 4 |
| **Estimasi Kecenderungan Arah**  | = | + | + |
| **Kecenderungan Stabilitas**  | $$\frac{stabil}{100\%}$$ | $$\frac{variabel}{62,5\%}$$ | $$\frac{variabel}{75\%}$$ |
| **Jejak Data** | = | + | + |
| **Level Stabilitas dan Rentang**  | $$\frac{stabil}{40-40}$$ | $$\frac{variabel}{53-80 }$$ | $$\frac{Variabel}{87-93}$$ |
| **Perubahan Level**  | $$\frac{40-40}{(0)}$$ | $$\frac{80-53}{( +62,5)}$$ | $$\frac{93-87}{( +6,7 )}$$ |

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 empat sesi, intervensi (B) delapan sesi, *baseline* 2 (A2) empat 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 *fase baseline* 2 kecenderung arahnya meningkat (+).
3. Hasil perhitungan kecenderungan stabilitas pada *baseline* 1 (A1) yaitu 100%, artinya data yang diperoleh *stabil*. Kecenderungan stabilitas pada fase intervensi (B) yaitu 62,5% artinya meningkat dan tidak stabil (*variabel*). Kondisi tersebut terjadi karena data yang diperoleh bervariasi, pada setiap sesi kemampuan SR dalam operasi pengurangan terus bertambah atau menaik. Sehingga perolehan data pada setiap sesi berbeda. Kecenderungan stabilitas pada fase *baseline* 2 (A2) yaitu 75%. 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 40 – 40. Pada fase intervensi (B) datanya cenderung menaik atau meningkat (+) dengan rentang 53 - 80, meskipun datanya meningkat secara tidak stabil (*variabel*). Pada fase *baseline* 2 (A2) data meningkat (+) secara *stabil* dengan rentang 87 – 93.
6. Pada fase *baseline* 1 (A1) tidak ada peningkatan (=). Pada fase intervensi (B) terjadi perubahan data yaitu meningkat (+) sebesar 62,5%. Pada fase *baseline* 2 (A2) terjadi peningkatan data yaitu meningkat (+) sebesar 75 % (+).
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)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Perbandigan 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 Operasi Pengurangan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Perbandingan Kondisi** | **B/A1** | **A2/B** |
| **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 operasi pengurangandisajikan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.13 Perubahan Stabilitas Kemampuan Operasi Pengurangan**

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

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 operasi pengurangan disajikan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.14 Perubahan Level Kemampuan Operasi Pengurangan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Perbandigan Kondisi** | **B/A1** | **A2/B** |
| **Perubahan Level** | 53 – 40(+ 13) | 87 - 80 (+7) |

Perubahan level dari kondisi *baseline* 1 (A1) ke intervensi (B) yaitu menaik atau membaik (+) sebesar 13%. Selanjutnya kondisi intervensi (B) ke *baseline* 2 (A2) yaitu menaik atau membaik (+) sebesar 7%.

1. **Presentase *Overlap***

Untuk B/A1

1. Lihat kembali batas bawah *baseline* 1 (A1) = 37 dan batas atas *baseline* 1 (A1) = 43
2. Jumlah data poin (53. 60. 53. 67. 73. 73. 80. 80 ) 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 : 8 ) 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)**

*Overlap* = 0/8 X100% = 0%

 Presentase 0% didapatkan dari fase *baseline* 1 (A1) ke fase intervensi (B) yang belum menggunakan kartu bilangan sehingga belum menunjukkan adanya peningkatan terhadap kemampuan operasi pengurangan pada subjek SR.

1. Untuk A2/B
2. Lihat kembali batas bawah intervensi (B) = 61,37 dan batas atas intervensi (B) = 73,37
3. Jumlah data point (87. 80. 93. 93) pada kondisi *baseline* 2 (A2) yang berada pada rentang intervensi (B) = 0
4. Perolehan data pada langkah (b) dibagi dengan banyaknya data point pada kondisi *baseline* 2 (A2) kemudian dikalikan 100, maka hasilnya (0:4) 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 atas

*Overlap* = 0/4 X 100% = 0%

 Presentase 0% didapatkan dari fase intervensi (B) ke fase *baseline* 2 (A2) yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan operasi pengurangan melalui penggunaan kartu bilangan sebesar 0% sebagaimana presentase yang tergambar di atas.

**Tabel 4.15 Rangkuman Hasil Analisis Antar Kondisi Kemampuan Operasi Pengurangan**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kondisi** | **B/A1** | **A2/B** |
| **Jumlah variabel** | 1 | 1 |
| **Perubahan Kecenderungan dan Efeknya** | (=) (+)  | (+) (+)  |
| (Positif) | (Positif) |
| **Perubahan Stabilitas** | *Stabil* ke *Variabel* | *Variabel* ke *Variabel* |
| **Perubahan Level** | 40 – 53(+ 13) | 80 – 87(+7) |
| **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 13%. Sedangkan antara kondisi intervensi (B) dengan *baseline* 2 (A2) terjadi perubahan yakni 7% 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 intrvensi sangat berpengaruh terhadap target *behavior*, hal ini terlihat dari hasil peningkatan grafik.

1. **Pembahasan**

Kemampuan operasi pengurangan merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap orang terutama bagi siswa. Permasalahan dalam penelitian ini adalah terdapat seorang siswa tunagrahita ringan kelas VI di SLB Negeri Somba Opu Kabupaten Gowa yang memiliki kesulitan operasi pengurangan. Maka dari itu peneliti mengambil permasalahan tersebut dalam penelitian ini yaitu penggunaan kartu bilangan yang dipilih sebagai salah satu media yang diterapkan untuk memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan operasi pengurangan dan sangat efektif digunakan pada siswa tunagrahita karena memberikan pengaruh yang baik terhadap peningkatan kemampuan operasi pengurangan, terutama siswa tunagrahita ringan.

Menurut Uno dan Lamatenggo (2010:131), “berbagai media yang tidak diproyeksikan seperti gambar, poster, chart, atau lainnya yang akan digunakan dalam proses pembelajaran kadang kala membutuhkan tempat untuk mendisplay atau memajang”. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti menggunakan kartu bilangan untuk meningkatkan kemampuan operasi pengurangan.

Penelitian dilakukan selama satu bulan dengan jumlah pertemuan enam belas kali pertemuan atau enam belas sesi yang dibagi kedalam tiga fase yakni empat sesi untuk fase *baseline* 1 (A1), delapan sesi untuk fase intervensi (B), dan empat sesi untuk fase *baseline* 2 (A2). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pemberian intervensi dalam peningkatan kemampuan operasi pengurangan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan operasi pengurangan sebelum dan setelah melakukan penggunaan kartu bilangan dilihat dari Baseline 1 (A1) yaitu sebelum pemberian treatmen pada fase pertama berada pada nilai 40, sampai pada fase keempat tetap berada pada nilai 40, sehingga siswa berada pada kategori kurang, dimana siswa belum mampu melakukan operasi pengurangan, untuk itu peneliti menggunakan kartu bilangan sehingga pada intervensi (B) pada fase kelima berada pada nilai 53, fase keenam berada pada 60, fase ketujuh berada pada nilai 53, fase kedelapan berada pada nilai 67 hingga fase kedua belas berada pada nilai 80, sehingga siswa berada pada kategori cukup, sedangkan Baseline 2 (A2) pada fase ketiga belas berada pada nilai 87, fase keempat belas berada pada nilai 80, fase kelima belas berada pada nilai 93, dan fase keenam belas berada pada nilai 93 sehingga pada baseline 2 siswa berada pada nilai kategori baik. Berdasarkan hasil perhitungan terlihat bahwa ada peningkatan sebelum penggunaan kartu bilangan dan sesudah penggunaan kartu bilangan. Pencapaian hasil yang positif tersebut merupakan salah satu pengaruh dari kartu bilangan yang digunakan oleh peneliti dan sesuai dengan kebutuhan siswa tunagrahita ringan. Media pembelajaran sangat memegang peran penting untuk peningkatan kemampuan siswa dalam melatih kemandirian, dimana berpengaruh pada aktivitas yang dilakukan siswa sehari-harinya.