**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada siswa tunarungu kelas VIII di SLB Negeri 1 Mappakasunggu Kabupaten Takalar yang berjumlah satu orang siswa pada tanggal 18 Agustus – 18 September 2014. Pengukuran terhadap kemampuan menyusun kalimat dilakukan dengan tes merangkai kata acak menjadi kalimat pada siswa tunarungu kelas VIII di SLB Negeri 1 Mappakasunggu Kabupaten Takalar melalui penggunaan i-CHAT v.4.0 modul latihan dan *games*.

1. **Profil Subjek**
2. Inisial Subjek : SW
3. Tempat, tanggal lahir : Takalar, 25 Mei 1995
4. Jenis kelamin : Perempuan
5. Inisial Orang Tua : B
6. Pekerjaan Orang Tua : Wiraswasta
7. Alamat : Dusun Timporongan Desa Lengkese Kec. Mangarabombang Kabupaten Takalar
8. Data Kemampuan awal :

Subjek SW mengalami hambatan dalam penguasaan dan pemahaman kosa kata. Ia hanya mampu memahami dan menghasilkan kalimat pendek dan sederhana. Lebih mudah untuk mempelajari kata-kata konkret seperti : Kucing, melompat, lima, dan merah, dibanding dengan kata-kata abstrak seperti sebelumnya, setelah, sama dengan, dan cemburu. Mereka juga mengalami kesulitan dengan fungsi kata seperti : sebuah, sedang. Ketika dihadapkan pada sederetan kata-kata, ia hanya mampu memahami beberapa kata. Saat diminta untuk menyusun kata-kata tersebut menjadi sebuah kalimat yang berstruktur dan sesuai dengan tata bahasa Indonesia, hasilnya tidak sesuai dengan pola kalimat yang berlaku (terbolak-balik). Misalnya “Ke pasar ibu pergi” yang seharusnya menjadi “Ibu pergi ke pasar”.

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 menyusun kalimat siswa tunarungu kelas VIII di SLB Negeri 1 Mappakasunggu Kabupaten Takalar pada *baseline* 1 (A1), pada saat intervensi (B) dan pada *baseline* 2 (A2).

*Target behavior* penelitian ini adalah kemampuan dalam merangkai kata acak menjadi kalimat yang tepat melalui penggunaan i-CHAT v4.0 yangberbentuk latihan & *game* menyusun kata menjadi kalimat. Subjek penelitian adalah siswa tunarungu kelas VIII di SLB Negeri 1 Mappakasunggu Kabupaten Takalar yang berjumlah satu orang dengan inisial SW.

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 kemampuan merangkai kata acak menjadi kalimat pada subjek (SW) pada kondisi *baseline* 1 (A1), intervensi (B), *baseline* 2 (A2) dapat dilihat dalam tabel 4.1 dan 4.2 di bawah ini :

**Tabel 4.1 Data Skor Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 merangkai kata acak menjadi kalimat | 2 | 3 | 2 |  2 |  2 | 5 | 6 | 7 | 8 | 7 | 7 | 7 | 7 | 8 |  7 |  8 |
| Skor Maksimal | **10** |

Berdasarkan tabel di atas maka diperoleh data skor mengenai kemampuan merangkai kata acak menjadi kalimat pada siswa Tunarungu kelas VIII di SLB Negeri 1 Mappakasunggu Kabupaten Takalar. Selanjutnya skor yang diperoleh dikonversi kenilai dengan menggunakan rumus yang telah ditetapkan pada BAB III. Untuk lebih jelasnya dapat diperhatikan pada tabel 4.2 di bawah ini:

**Tabel 4.2 Data Hasil *baseline* 1 (A1),Intervensi *(B), baseline* 2 (A2) Nilai Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sesi | Skor | Skor Maks | Nilai |
| *Baseline* 1 (A1) |
| 1. | 2 | 10 | 20 |
| 2. | 3 | 10 | 30 |
| 3. | 2 | 10 | 20 |
| 4. | 2 | 10 | 20 |
| 5. | 2 | 10 | 20 |
| Intervensi (B) |
| 6. | 5 | 10 | 50 |
| 7. | 6 | 10 | 60 |
| 8. | 7 | 10 | 70 |
| 9. | 8 | 10 | 80 |
| 10. | 7 | 10 | 70 |
| 11. | 7 | 10 | 70 |
| *Baseline* 2 (A2) |
| 12. | 7 | 10 | 70 |
| 13. | 7 | 10 | 70 |
| 14. | 8 | 10 | 80 |
| 15. | 7 | 10 | 70 |
| 16. | 8 | 10 | 80 |

**Grafik 4.1. Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat pada Kondisi *Baseline* 1 (A1), Intervensi (B), dan *Baseline* 2 (A2)**

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

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 perubahan level (Sunanto, 2005: 107).

Tahapan analisis dalam kondisi fase *baseline* 1 (A1) tersebut antara lain :

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 Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kondisi | A1 | B | A2 |
| Panjang kondisi (*condition length*) | 5 | 6 | 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), intervensi (B), dan *baseline* 2 (A2) dapat dilihat dalam tampilan grafik berikut ini:

**Grafik 4.2 Kecenderungan Arah Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat Pada Kondisi *Baseline* 1 (A1), Intervensi (B), *Baseline* 2 (A2)**

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

Pada kondisi intervensi (B) kecenderungan arahnya menaik sangat terlihat jelas pada sesi keenam hingga sesi kesembilan. Kondisi subjek (SW) dapat dikatakan sangat membaik (+), pada grafik terlihat bahwa persentase tertinggi pada sesi kesembilan yakni mencapai 80%. Hal tersebut dikarenakan pada sesi keenam sampai sesi kesembilan, subjek (SW) menunjukkan ketertarikan dan lebih fokus dalam mencapai target waktu yang lebih singkat. Selain itu kondisi pembelajaran lebih terkontrol, dan tidak ada gangguan dari lingkungan sekitar. Pada sesi kesepuluh persentase nilai yang diperoleh menurun menjadi 70%, keadaan tersebut bertahan sampai sesi ketigabelas sehingga persentasenya cenderung mendatar. Kondisi tersebut disebabkan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran menurun karena adanya gangguan dari teman-temannya.

Pada sesi keempatbelas, persentase nilai yang diperoleh kembali meningkat menjadi 80%, namun kembali menurun pada sesi kelimabelas menjadi 70%, lalu kembali meningkat menjadi 80% pada sesi terakhir. Hal ini menunjukkan pada fase *baseline* 2 (A2) kecenderungan arahnya menaik (+).

Estimasi kecenderungan arah di atas dimasukkan dalam tabel seperti berikut:

**Tabel 4.4 Estimasi Kecenderungan Arah Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kondisi | A1 | B | A2 |
| Estimasi Kecenderungan Arah (*Estimate of Trend Direction*) | (=)(+)(+) |  |  |

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

Untuk menentukan kecenderungan stabilitas dilakukan perhitungan sebagai berikut:

1. ***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 + 30 + 20 + 20 + 20 = 110

110 : 5 = 22

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 |
| 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 ada dalam 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 :

**Grafik 4.3 Kecenderungan Stabilitas (*Trend Stability*) Kondisi *Baseline* 1 (A1) Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat**

Batas Bawah =17,75

*Mean Level*

Batas Atas

Kecenderungan

Arah

Hasil perhitungan *trend stability* dalam merangkai kata acak menjadi kalimat adalah 80%, artinya data yang diperoleh belum stabil (*variable*). Namun data hampir menunjukkan stabilitas dan arah yang jelas, dengan demikian dapat segera diberikan intervensi.

Hasil kemampuan merangkai kata acak menjadi kalimat yang diperoleh pada saat pelaksanaan *baseline* 1 (A1) ini cenderung tetap dan berada di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan. Sebagaimana terlihat pada *mean* level *baseline* 1 (A1) yaitu 22 sementara kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 60.

1. **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 + 80 + 70 + 70 = 400

400 : 6 = 66, 67

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 |
|  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 ada dalam 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:

**Grafik 4.4 Kecenderungan Stabilitas (*Trend Stability*) Kondisi Intervensi (B) Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat**

Kecenderungan

Arah

Batas Atas

Batas Bawah

*Mean Level*

Hasil perhitungan *trend stability* untuk kemampuan merangkai kata acak menjadi kalimat diperoleh 50%, artinya data variabel atau tidak stabil, namun telah menunjukkan peningkatan sehingga kondisi ini telah memungkinkan untuk dilanjutkan ke fase *baseline* 2 (A2) sebagai fase kontrol.

Pada fase intervensi (B) kemampuan merangkai kata acak menjadi kalimat subjek SW melalui penggunaan media i-CHAT v4.0terlihat adanya peningkatan yang ditunjukkan dengan rata-rata nilai yang diperolehnya yaitu 66,67 telah berada di atas kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan yaitu nilai 60.

1. ***Baseline* 2 (A2)**

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

**Grafik 4.5 Kecenderungan Stabilitas (*Trend Stability*) Kondisi *Baseline* 2 (A2) Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat**

Kecenderungan

Arah

Batas Atas

Batas Bawah

*Mean Level*

Hasil perhitungan *trend stability* pada kemampuan merangkai kata acak menjadi kalimat diperoleh 100%, artinya data yang diperoleh meningkat secara stabil. Data menunjukkan stabilitas dan arah yang jelas.

Setelah tidak lagi dilakukan intervensi (B) subjek tetap menunjukkan hasil pembelajaran yang sama seperti pada fase intervensi (B) dan semakin menunjukkan peningkatan. Subjek SW mampu mempertahankan dan meningkatkan kemampuan merangkai kata acak menjadi kalimat walaupun tidak lagi diberikan intervensi. Hal ini juga membuat pemahaman terhadap apa yang ditulisnya semakin baik.

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

**Tabel 4.5 Kecenderungan Stabilitas Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kondisi | A1 | B | A2 |
| Kecenderungan stabilitas (*Trend Stability*)  | $$\frac{variabel }{80\%}$$ | $$\frac{variabel}{50\%}$$ | $$\frac{stabil}{100\%}$$ |

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

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

**Tabel 4.6 Kecenderungan Jejak Data Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat**

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

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

Menentukan level stabilitas dan rentang sama dengan kecenderungan stabilitas. Sebagaimana dihitung sebelumnya di atas bahwa pada fase *baseline* 1 (A1) datanya tidak stabil (variabel) dengan rentang 19,75 – 24,25. Pada fase intervensi (B) data masih variabel dengan rentang 60,67 – 72,67. Namun pada fase *baseline* 2 (A2) sebagai fase kontrol memperoleh data stabil dengan rentang 68 – 80.

Dengan demikian pada tabel dapat dimasukkan seperti di bawah ini:

**Tabel 4.7 Level Stabilitas dan Rentang Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kondisi | A/1 | B | A/2 |
| Level Stabilitas dan Rentang (*Level Stability and Range*)  | $$\frac{variabel }{19,75-24.25}$$ | $$\frac{variabel}{60,67-72,67}$$ | $$\frac{stabil}{68-80}$$ |

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

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

Data kemampuan merangkai kata acak menjadi kalimat pada *baseline* 1 (A1) data pertama dan terakhir memiliki data yang sama yakni 20, hal ini berarti tidak terjadi perubahan. Fase Intervensi (B) hari pertama yakni 50 dan hari terakhir 70, hal ini berarti terjadi perubahan dengan arah menaik 20% atau membaik. Fase *baseline* 2 (A2) hari pertama yakni 70 dan hari terakhir yakni 80, artinya fase ini memiliki data dengan arah menaik sebanyak 10%.

Dengan demikian pada tabel dapat dimasukkan seperti di bawah ini:

**Tabel 4.8 Menentukan Perubahan Level (*Level Change*) Data Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Fase | Data terakhir | - | Data Pertama | Persentase Stabilitas |
| *Baseline* 1 (A-1) | 20 | - | 20 | 0 |
| Intervensi | 70 | - | 50 | 20 |
| *Baseline* 2 (A-2) | 80 | - | 70 | 10 |

**Tabel 4.9 Perubahan Level Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kondisi | A-1  | B | A-2 |
| Perubahan level (*level change*)  | $$\frac{20-20}{(0)}$$ | $$\frac{70-50}{(+20)}$$ | $$\frac{80-70}{(+10)}$$ |

**Tabel 4.10 Rangkuman Hasil Analisis Visual dalam Kondisi Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kondisi | A1 | B | A2 |
| Panjang kondisi (*Condition Length*) | 5 | 6 | 5 |
| Estimasi Kecenderungan 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 menurun. 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 kemampuan subjek (SW) dalam memahami konsep kemampuan merangkai kata acak menjadi kalimat terus bertambah atau meningkat. Sehingga perolehan data pada setiap sesi berbeda. *Trend stability* pada kondisi *baseline* 2 (A2) yaitu 100%. Hal ini berarti data menaik secara stabil.
4. Penjelasan jejak data sama dengan kecenderungan arah (*point* 2) di atas. Pada bagian akhir fase Intervensi (B) berakhir dengan jejak data mendatar namun lebih meningkat dibanding fase *baseline* 1 (A1) dan *baseline* 2 (A2) jejak data berakhir secara menaik.
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 20%. 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 4.11 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 4.12 Perubahan Kecenderungan Arah dan Efeknya pada Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 semakin membaik atau positif dan bertahan 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 variable (tidak stabil). Ketidakstabilan data pada kondisi *baseline* 1 (A1) dan intervensi (B) tersebut disebabkan jumlah jawaban benar dalam merangkai kata acak menjadi kalimat oleh subjek (SW) pada tiap sesi bervariasi, seringnya terjadi gangguan dari temannya dan subjek (SW) masih bingung dalam menyusun kalimat yang agak panjang, 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, kemampuan subjek (SW) cenderung stabil.

**Tabel 4.13 Perubahan Kecenderungan Stabilitas (*Change in Trend Stability*) Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 4.14 Perubahan Level Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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) = 19,75 dan batas atas *baseline* 1 (A1) = 24,25
4. Jumlah data point (50, 60, 70, 80, 70, 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:

**Grafik 4.6 Data *Overlap* (*Percentage of Overlap*) Kondisi *Baseline* 1 (A1) ke Intervensi (B) Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat**

Batas Bawah

 Batas

 Atas

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

Persentase 0% didapatkan dari fase *baseline* 1 (A1) ke fase intervensi (B) yang belum adanya penggunaan media i-CHAT sehingga belum menunjukkan adanya peningkatan terhadap kemampuan merangkai kata acak menjadi kalimat subyek (SW).

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

**Grafik 4.12 Data *Overlap* (*Percentage of Overlap*) Kondisi Intervensi (B) ke *Baseline* 2 (A2) Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat**

Batas Atas

Batas Bawah

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

Persentase 60% didapatkan dari fase intervensi (B) ke fase *baseline* 2 (A2) yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan merangkai kata acak menjadi kalimat melalui penggunaan media i-CHAT sebesar 60% sebagaimana persentase yang tergambar di atas.

**Tabel 4.15 Rangkuman Hasil Analisis Antar Kondisi Kemampuan Merangkai Kata Acak Menjadi Kalimat**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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% |

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 menaik 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) kemampuan subjek (SW) dalam merangkai kata acak menjadi kalimat bervariasi. Dan 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.
6. **Pembahasan**

Kemampuan dalam merangkai kata acak menjadi kalimat sudah seharusnya dikuasai oleh setiap siswa yang berada pada tingkatan sekolah menengah. Bahkan pada tingkat sekolah dasar pun sudah dipelajari dan tidak sedikit dari siswa-siswa pada usia tersebut yang sudah sangat menguasai dengan baik konsep struktur kalimat yang sesuai dengan tata bahasa Indonesia.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah terdapat seorang siswa tunarungu kelas VIII di SLB Negeri 1 Mappakasunggu Kabupaten Takalar yang masih belum memahami betul konsep struktur kalimat yang benar. Kondisi inilah yang penulis temukan di lapangan sehingga penulis mengambil permasalahan ini dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini, penggunaan i-CHAT v4.0 modul latihan dan *game* dipilih sebagai salah satu media alternatif yang dapat memberikan pengaruh positif dalam peningkatan kemampuan menyusun kalimat pada siswa tunarungu ini.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pemberian intervensi dalam peningkatan kemampuan penyusunan struktur kalimat menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada kemampuan merangkai kata acak menjadi kalimat setelah menggunakan i-CHAT v4.0 modul latihan dan game. Pencapaian hasil yang positif tersebut salah satunya karena i-CHAT v4.0 modul latihan dan *game* tersebut memiliki karakteristik yang sesuai dengan kondisi serta kebutuhan siswa tunarungu. Mengingat bahwa salah satu pembelajaran yang mudah diserap oleh siswa adalah media yang penyampaiannya bersifat visual dan berhubungan IT. Hal itu sesuai dengan apa yang dikemukakan Kemp dan Dayton (Sanjaya, 2012) bahwa kualitas hasil belajar siswa dapat ditingkatkan bilamana media pembelajaran yang digunakan dapat mengomunikasikan elemen-elemen pengetahuan dengan cara yang terorganisasikan dengan baik, spesifik, dan jelas. Media visual dapat mempermudah pemahaman dan memperkuat ingatan pada murid serta visual dapat pula menumbuhkan minat siswa. Begitupun dengan i-CHAT v4.0 ini yang juga mengutamakan tampilan visual yang menarik, serta keinteraktifannya dimana siswa bisa belajar dengan bebas sekalipun tanpa mendapatkan bimbingan dan petunjuk yang intensif dari guru, karena selain memiliki modul latihan dan *game*, juga memiliki modul-modul lain yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berbahasa pada anak utamanya untuk anak tunarungu.

 Dalam penggunaan i-CHAT v4.0 modul latihan dan *game* ini telah tersaji langkah – langkah yang bisa diikuti oleh subjek (SW) untuk belajar merangkai kata acak menjadi kalimat. Hal tersebut menjadikan i-CHAT v4.0 modul latihan dan *game* ini memberikan pengaruh yang lebih baik dalam peningkatan kemampuan penyusunan struktur kalimat dibandingkan dengan metode ataupun media pembelajaran klasik yang selama ini didapatkan anak. Dengan i-CHAT v4.0 modul latihan dan *game* ini anak bisa memilih dan mengulang soal latihan menyusun kata dengan beberapa jumlah kata yang menurutnya masih sulit untuk dipahami. Pada bagian evaluasi dalam i-CHAT v4.0 modul latihan dan game ini juga membantu siswa untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi yang diberikan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, selain kelebihan i-CHAT v4.0 modul latihan dan *game* ini terlihat dengan adanya peningkatan kemampuan menyusun kalimat berdasarkan nilai yang diperoleh, didapatkan pula beberapa kelemahan dari i-CHAT v4.0 modul latihan dan *game*. Kelemahan tersebut diantaranya adalah :

1. Soal-soal pada latihan susun kata pada i-CHAT v4.0 modul latihan dan *game* ini hanya berputar pada soal-soal itu saja, sehingga siswa jadi mudah bosan karena soal-soal yang tersaji sebagian besar sudah dihafalnya.
2. Pada modul latihan susun kata, memang terdapat bagian yang dapat menginput soalnya sendiri, namun seringkali soal yang telah diinput dianggap tidak valid oleh program tersebut, contohnya : **“Doni memelihara ayam”**, kalimat tersebut jika diperhatikan telah memenuhi syarat utama kalimat yakni adanya Subjek (S) – Predikat (P) dan bahkan dilengkapi dengan tambahan Objek (O), namun pada i-CHAT v4.0 modul latihan dan *game* tidak dianggap valid.
3. Pada modul susun kalimat khususnya, banyak kata-kata yang termasuk predikat yang tidak dapat diberikan imbuhan dan adapula yang tidak ditemukan. Hal inilah yang menyebabkan penulis memutuskan untuk menggunakan latihan susun kata pada modul latihan dan *game* sebagai intervensi pada penulisan ini.
4. Tampilan dari i-CHAT v4.0 ini tidak dapat diubah-ubah, sehingga sangat memungkinkan terjadinya kejenuhan pada siswa ketika sudah terlalu lama berhadapan dengan media ini.

i-CHAT v4.0 modul latihan dan *game* berdasarkan hasil penelitian memberikan pengaruh yang positif dalam peningkatan kemampuan menyusun kalimat pada siswa tunarungu kelas VIII di SLB Negeri 1 Mappakasunggu Kabupaten Takalar. Dengan demikian penggunaan i-CHAT v4.0 modul latihan dan *game* ini efektif jika diterapkan pada siswa tunarungu untuk membantu meningkatkan kemampuan berbahasa khususnya pada kemampuan memahami kalimat yang ditulisnya.