**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**

Berikut ini disajikan hasil penelitian yang diperoleh dari hasil tes awal dan hasil tes akhir. Tes awal dilaksanakan pada awal penelitian yakni sebelum digunakan media tiga dimensi dalam pembelajaran matematika. Hal ini untuk mendeskripsikan prestasi belajar matematika murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores Nusa Tenggara Timur sebelum penggunaan media tiga dimensi. Tes akhir dilaksanakan pada akhir penelitian setelah penggunaan media tiga dimensi dalam pembelajaran matematika geometri. Berdasarkan hasil penelitian terhadap 3 murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores Nusa Tenggara Timur, berikutnya data akan disajikan melalui analisis deskriptif kuantitatif. Dalam menganalisis data, yang pertama dilakukan adalah menganalisis skor hasil tes awal dan tes akhir pembelajaran matematika geometriuntuk kemudian dianalisis secara keseluruhan.

1. **Prestasi Belajar Matematika Geometri Kelas Dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores Nusa Tenggara Timur Sebelum Penggunaan Media Tiga Dimensi.**

Untuk mengetahui hasil belajar matematika geometri pada murid tunadaksa Kelas Dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores Nusa Tenggara Timur sebelum penggunaan media tiga dimensi dapat dilihat melalui hasil tes awal. Tes awal merupakan tahap awal pelaksanaan penelitian ini guna untuk mengetahui gambaran prestasi belajar matematika geometri pada murid tunadaksa kelas Dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores Nusa Tenggara Timur sebelum penggunaan media tiga dimensi. Kriteria penafsiran data untuk pengambilan kesimpulan atau keputusan dalam penelitian mengacu pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM 65) yang telah ditetapkan di SLB-N Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT. Adapun data hasil tes awal pembelajaran matematika geometri pada murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores Nusa Tenggara Timur sebelum penggunaan media tiga dimensi adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.1. Skor Tes Awal Pembelajaran Matematika Pada Murid Tunadaksa Kelas Dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT Sebelum Penggunaan Media Tiga Dimensi.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Inisial Murid** | **Skor yang Diperoleh** |
| 1 | GW | 10 |
| 2 | WR | 11 |
| 3 | TM | 9 |

Berdasarkan tabel 4.1 di atas menunjukkan skor tes awal pada aspek menentukan sifat-sifat prisma tegak persegi panjang, aspek menentukan sifat-sifat tabung, aspek menentukan sifat-sifat limas dan menentukan sifat-sifat kerucut dari tiga murid, masing-masing memperoleh skor yakni: murid GW memperoleh skor 10. Murid WR memperoleh skor 11. Murid TM memperoleh skor 9, sehingga untuk mengetahui prestasi belajar matematika geometri melalui penggunaan media tiga dimensi murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT maka skor yang diperoleh tersebut kemudian dikonversi ke nilai dengan rumus:

Nilai Akhir (Murid GW) $=\frac{skor yang diperoleh}{skor maksimal}$ x 100

 = $\frac{10}{20}$ x 100

 = 50

Nilai Akhir (Murid WR) $=\frac{skor yang diperoleh}{skor maksimal}$ x 100

 = $\frac{11}{20}$ x 100

 = 55

Nilai Akhir (Murid TM) $=\frac{skor yang diperoleh}{skor maksimal}$ x 100

 = $\frac{9}{20}$ x 100

 = 45

Berdasarkan perhitungan di atas, maka diketahui bahwa prestasi belajar matematika geometri melalui penggunaan media tiga dimensi murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT yakni belum ada satupun murid yang memperoleh nilai di atas KKM yang telah ditetapkan sebelumnya di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai pembelajaran matematika geometri pada murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT jika dikonsultasikan dengan KKM sebagaimana yang telah ditetapkan yakni nilai KKM 65 maka prestasi belajar murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT dikategorikan tidak tuntas. Untuk lebih jelasnya maka divisualisasikan dalam grafik batang berikut:

**Grafik 4.1 Visualisasi Nilai Tes Awal Pembelajaran Matematika Geometri Sebelum Penggunaan Media Tiga Dimensi Pada Murid Tunadaksa Kelas Dasar V Di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada NTT**

1. **Prestasi Belajar Matematika Kelas Dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores Nusa Tenggara Timur Setelah Penggunaan Media Tiga Dimensi**

Untuk mengetahui hasil belajar matematika geometri murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores Nusa Tenggara Timur setelah penggunaan media tiga dimensi dapat dilihat melalui hasil tes akhir. Tes akhir merupakan tahap akhir pelaksanaan penelitian ini guna untuk mengetahui gambaran hasil pembelajaran matematika murid tunadaksa kelas Dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT setelah penggunaan media tiga dimensi. Kriteria penafsiran data untuk pengambilan kesimpulan atau keputusan dalam penelitian mengacu pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM 65) yang ditetapkan sebelumnya di SLB-N Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT. Adapun data hasil tes akhir prestasi belajar matematika murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores Nusa Tenggara Timur melalui penggunaan media tiga dimensi adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.2. Skor Tes Akhir Pembelajaran Matematika Geometri Pada Murid Tunadaksa Kelas Dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT Setelah Penggunaan Media Tiga Dimensi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Inisial Murid** | **Skor yang Diperoleh** |
| 1 | GW | 15 |
| 2 | WR | 16 |
| 3 | TM | 13 |

Berdasarkan tabel 4.2 di atas menunjukkan skor tes akhir pada aspek menentukan sifat-sifat prisma tegak persegi panjang, aspek menentukan sifat-sifat tabung, aspek menentukan sifat-sifat limas dan menentukan sifat-sifat kerucut dari tiga murid, masing-masing memperoleh skor yakni: murid GW memperoleh skor 15, murid WR memperoleh skor 16, murid TM memperoleh skor 13, sehingga untuk mengetahui hasil belajar matematika geometri melalui penggunaan media tiga dimensi murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT maka skor yang diperoleh tersebut kemudian dikonversi ke nilai dengan rumus:

Nilai Akhir (Murid GW) $=\frac{skor yang diperoleh}{skor maksimal}$ x 100

 = $\frac{15}{20}$ x 100

 = 75

Nilai Akhir (Murid WR) $=\frac{skor yang diperoleh}{skor maksimal}$ x 100

 = $\frac{16}{20}$ x 100

 = 80

Nilai Akhir (Murid TM) $=\frac{skor yang diperoleh}{skor maksimal}$ x 100

 = $\frac{13}{20}$ x 100

 = 65

Berdasarkan perhitungan di atas menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika geometri setelah penggunaan media tiga dimensi pada murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT menunjukkan bahwa semua murid telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditetapkan di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT yakni KKM ≥ 65, sehingga dapat disimpulkan semua murid berada pada kategori tuntas. Agar lebih jelasnya maka divisualisasikan dalam grafik berikut:

**Grafik 4.2 Visualisasi Nilai Tes Akhir Pembelajaran Matematika Geometri Setelah Penggunaan Media Tiga Dimensi Pada Murid Tunadaksa Kelas Dasar V Di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada NTT**

1. **Perbandingan Nilai Tes Awal dan Nilai Tes Akhir Pembelajaran Matematika Geometri Melalui Penggunaan Media Tiga Dimensi Pada Murid Tunadaksa Kelas Dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT**

Untuk mendeskripsikan peningkatan prestasi belajar matematika geometri melalui penggunaan media tiga dimensi pada murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT sekaligus menjawab pertanyaan penelitian yang ketiga, yakni: “Adakah peningkatan prestasi belajar matematika geometri melalui penggunaan media tiga dimensi pada murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT, maka perlu disajikan perbandingan data hasil tes awal dan tes akhir. Adapun penyajiannya adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.3. Perbandingan Nilai Hasil Tes Awal dan Nilai Hasil Tes Akhir Prestasi Belajar Matematika Geometri Melalui Penggunaan Media Tiga Dimensi Pada Murid Tunadaksa Kelas Dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Inisial Murid** | **Skor yang Diperoleh** |
| **Nilai Tes Awal** | **Kategori KKM** | **Nilai Tes Akhir** | **Kategori KKM** |
| 1 | GW | 50 | Tidak Tuntas | 75 | Tuntas |
| 2 | WR | 55 | Tidak Tuntas | 80 | Tuntas |
| 3 | TM | 45 | Tidak Tuntas | 65 | Tuntas |

Berdasarkan tabel 4.3 di atas pada aspek menentukan sifat-sifat prisma tegak persegi panjang, aspek menentukan sifat-sifat tabung, aspek menentukan sifat-sifat limas dan menentukan sifat-sifat kerucut dari semua murid menunjukkan nilai hasil belajar pada tes akhir lebih tinggi sehingga dikategorikan tuntas sedangkan pada tes awal dikategorikan tidak tuntas, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan dan peningkatan yang positif melalui penggunaan media tiga dimensi dalam pembelajaran matematika pada murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT.

Kemudian untuk dapat melihat secara jelas perbandingan atau perbedaan hasil tes awal dan tes akhir pembelajaran matematika geomatri melalui penggunaan media tiga dimensi pada murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT dapat dilihat pada grafik berikut ini

**Grafik 4.3. Visualisasi Perbandingan Nilai Tes Awal dan Nilai Tes Akhir Pembelajaran Matematika Geometri Melalui Penggunaan Media Tiga Dimensi Pada Murid Tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT**

Pada grafik di atas menunjukkan bahwa pada pembelajaran matematika geometri pada tes awal diperoleh nilai lebih rendah dari pada nilai yang diperoleh pada tes akhir. Hal tersebut berarti bahwa prestasi belajar matematika geometri pada murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT mengalami peningkatan setelah digunakan media tiga dimensi.

1. **Pembahasan**

Matematika sebagai mata pelajaran berisi konsep pelajaran yang salah satunya adalah geometri, yang merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh semua murid termasuk murid tunadaksa. Oleh karena itu, geometri merupakan keterampilan yang harus diajarkan kepada murid sejak murid masih sekolah dan masalah-masalah yang dihadapi oleh murid harus secepatnya diatasi.

Hambatan yang di alami oleh anak perlu dicari sebuah langkah pemecahannya dan seandainya dibiarkan berlarut-larut akan berdampak pada prestasi belajar yang menyebabkan frustasi pada anak karena ketertinggalannya terhadap materi. Oleh karena itu, proses penelitian yang dilakukan penulis selama 2 bulan diberikan suatu perlakuan yang memungkinkan anak dapat belajar dengan baik yakni penggunaan media tiga dimensi dalam pembelajaran matematika geometri pada murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT memiliki implikasi dan dapat mengatasi hambatan belajar matematika geometri yang dialami oleh murid. Dengan penerapan media tiga dimensi yang didukung dengan metode pembelajaran yang diterapkan guru sehingga mampu terbangun suasana pembelajaran yang lebih baik.

Apabila ditinjau pada bagaimana peran penting matematika dalam keseharian anak, maka setiap anak dituntut mampu menguasai materinya di sekolah agar anak tidak mengalami ketertinggalan dalam pembelajaran matematika selanjutnya. Dalam penguasaan matematika murid menjadi sorotan dari berbagai pihak, maka pembelajaran matematika harus ditangani secara serius dan terus-menerus serta membutuhkan pembelajaran yang lebih konkret. Perbaikan-perbaikan dapat dilakukan oleh pihak guru dan sekolah baik pada aspek proses pembelajaran maupun aspek evaluasi yang diterapkannya termasuk penggunaan berbagai media yang mendukung tercapainya tujuan belajar yang diinginkan oleh murid tunadaksa.

Setelah memberikan perlakuan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media tiga dimensi selama dua bulan terhadap 3 murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT, hasil penelitian menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika geometri pada murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT mengalami peningkatan. Adanya peningkatan prestasi belajar matematika geometri pada murid tunadaksa maka penggunaan media tiga dimensi sebagai suatu media yang dianggap mampu membangun suasana belajar yang melibatkan semua komponen pebelajar di dalam pembelajaran. Sangat relevan dengan pendapat Winkel (Yamin, 2008: 217) bahwa “bilamana murid diberi kesempatan mempergunakan waktu yang dibutuhkannya untuk belajar dan mempergunakan dengan sebaik-baiknya, maka akan mencapai tingkat hasil belajar seperti diharapkan”.

Berdasarkan hasil analisis atau pengolahan data, maka diperoleh kesimpulan bahwa prestasi belajar matematika geometri sebelum penggunaan media tiga dimensi pada murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT masih berada dalam kategori “tidak tuntas” karena belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM 65) yang telah ditetapkan sebelumnya di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT. Kemudian setelah diberikan perlakuan dengan penggunaan media tiga dimensi dalam pembelajaran matematika geometri, maka prestasi belajar murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT berada dalam kategori “tuntas”, dengan kata lain bahwa setelah penggunaan media tiga dimensi dalam pembelajaran pada murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT maka nilai yang diperoleh dari tiga murid, telah mencapai standar KKM yang telah disepakati di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT yakni KKM ≥ 65.

Selanjutnya berdasarkan perbandingan tes awal dengan hasil tes akhir dapat simpulkan bahwa ada peningkatan prestasi belajar matematika geometri dalam pada murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT. Melihat kondisi skor yang diperoleh murid pada tes akhir lebih tinggi/besar daripada skor yang diperoleh pada tes awal menunjukkan bahwa murid tundaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT lebih berprestasi belajar matematika geometri melalui penggunaan media tiga dimensi daripada sebelum penggunaan media tiga dimensi.

Hal tersebut yang menjadi indikator bahwa murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran matematika geometri melalui penggunaan media tiga dimensi. Dengan demikian, jelas bahwa ada peningkatan belajar geometri melalui penggunaan media tiga dimensi dalam pelajaran matematika murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT, selanjutnya bahwa media tiga dimensi dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan prestasi belajar matematika geometri pada murid tunadaksa kelas dasar V di SLB Negeri Bajawa Kabupaten Ngada Flores NTT.