**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**A. Hasil Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat sejauh mana peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan melalui alat peraga buah-buahan pada anak diskalkulia Kelas III di SD Negeri Rappocini Makassar.Pengukuran terhadap peningkatan hasil belajar berhitung penjumlahan dilakukan sebanyak dua kali, yakni tes yang dilakukan sebelum penggunaan alat peraga buah-bahan dan setelah siawa diberikan pembelajaran dengan penggunaan alat peraga buah-buahan.

 Pada tes awal dilakukan tes berhitung penjumahan yaitu melakukan penjumlahan dengan teknik satu dan dua kali penyimpanan. Data hasil penelitian yang diperoleh dimaksudkan untuk menjawab permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini. Analisis yang digunakan terhadap data hasil penelitian yang diperoleh diolah dengan menggunakan analisis deskriptif. Kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

1. **Kemampuan Berhitung Penjumlahan Sebelum Penggunaan Alat Peraga Buah-buahan pada Siswa Diskalkulia Kelas III di SD Negeri Rappocini Makassar**

 Sebelum pembelajaran dengan penggunaan alat peraga buah-buahan,dilaksanakan tes untuk mengukur kemampuan berhitung siswa diskalkulia. Nilai kemampuan berhitung penjumlahan siswa diskalkulia Kelas III di SD Negeri Rappocini Makassar sebelum penggunaan alat peraga buah-buahan diperoleh nilai 50 sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan berhtung penjumlahan anak masih tergolong tidak mampu.

**Tabel 4.1.** **Hasil identifikasi kesulitan berhitung penjumlahan bersusun pendek tanpa menyimpan dan satu dan dua kali menyimpan.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Soal** | **Jumlah soal** | **Jenis soal penjumlahan bersusun pendek** | **Jawaban** |
| **benar** | **salah** |
| 1 | 10 | 1-5 tanpa menyimpan, 6-10 dengan 1 dan 2 kali menyimpan | 5 | 5 |
| 2 | 10 | 1-10 dengan 1 dan 2 kali penyimpan | 0 | 10 |
| 3 | 10 | 1-10 dengan 1 dan 2 kali penyimpan | 0 | 10 |

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa pada soal 1 yang berjumlah 10 item soal, nomor 1-5 adalah soal bersusun pendek tanpan menyimpan dan nomor 6-10 adalah penjumlahan bersusun pendek dengan satu dan dua kali menyimpan, anak mampu menjawab soal 1-5 dengan benar tetapi belum mampu menjawab soal nomor 6-10 dengan benar sehingga skor yang diperoleh anak adalah 5. Soal 2 dan tiga berisi penjumlahan bersusun pendek dengan 1 dan 2 kali menyimpan, pada soal tersebut yang masing-masing berisi 10 item soal, anak belum mampu menjawab satu soal pun sehingga skor yang diperoleh anak adalah 0. Dapat diketahui bahwa kemampuan berhitung penjumlahan siswa diskalkulia Kelas III di SD Negeri Rappocini Makassar sebelum penggunaan alat peraga buah-buahan masih tergolong tidak mampu. Agar lebih jelas, data tersebut diatas divisualisasikan dalam diagram batang 4.1 sebagai berikut:

**Diagram 4.1 :** Visualisasi Nilai Kemampuan Berhitung Penjumlahan Sebelum Penggunaan Alat Peraga Buah-buahan Siswa Diskalkulia Kelas III di SD Negeri Rappocini Makassar.

1. **Analisis Data Kemampuan Berhitung Penjumlahan Setelah Penggunaan Alat Peraga Buah-buahan pada Siswa Diskalkuia Kelas III di SD Negeri Rappocini Makassar**

Setelah pembelajaran dengan penggunaan alat peraga buah-buahan dilaksanakan maka dilakukan tes untuk mengukur bagaimana peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan setelah penggunaan alat peraga buah-buahan pada siswa diskalkulia Kelas III di SD Negeri Rappocini Makassar.

Berdasarkan hasil tes setelah penggunaan alat peraga buahbuahan, dari 10 item soal penjumlahan bersusun pendek satu dan dua kali menyimpan, anak mampu menjawab 10 soal dengan benar. Skor yang diperoleh anak dikonversikan ke nilai skala 100 melalui rumus yang telah ditetapkan sebelumnya, jika dihubungkan maka hasilnya dapat dilihat pada perhitungan sebagai berikut:

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

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

 = 100

Berdasarkan perhitungan di atas menunjukkan bahwa anak diskalkulia Kelas III SD Negeri Rappocini dapat digambarkan, bahwa pada hasil tes akhir siswa SM memperoleh nilai sepuluh (10) dapat diketahui bahwa kemampuan berhitung siswa diskalkulia Kelas III SD Negeri Rappocini setelah menggunakan alat peraga buah-buahan kemampuan berhitung tergolong sangat mampu. Agar lebih jelas, data tersebut diatas divisualisasikan dalam diagram batang 4.2 sebagai berikut:

**Diagram 4.2** Visualisasi Nilai Kemapuan Berhitung Penjumlahan pada Siswa Diskalkulia Kelas III di SD Negeri Rappocini Makassar Setelah Penggunaan Alat Peraga Buah-buahan

**3. Analisis Data Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan pada Siswa Diskalkulia Kelas III di SD Negeri Rappocini Makassar Setelah Penggunaan Alat Peraga Buah-buahan**

Pengujian pertanyaan penelitian yang diajukan adalah bagaimanakah peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan siswa diskalkulia Kelas III di SD Negeri Rappocini Makassar? Setelah menerapkan langkah-langkah yang telah disusun, ada peningkatan dari kemampuan berhitung penjumlahan siswa dilihat dari perbedaan hasil tes awal dan tes akhir, dimana tes awal dikategorikan tidak mampu dan tes akhir dikategorikan sangat mampu. Maka dapat diketahui bahwa penggunaan alat peraga buah-buahan yang telah dilaksanakan pada penelitian ini mampu meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan siswa diskalkulia khususnya di SD Negeri Rappocini Kelas III. Analisis data tersebut di atas dapat dilihat pada tabel kemampuan membaca murid sebelum dan sesudah penggunaan alat peraga buah-buahan, sebagai berikut:

**Tabel 4.2. Nilai tes Kemampuan berhitung penjumlahan Pada Anak Diskalkulia Kelas III di SD Negeri Rappocini Makassar sebelum dan setelah Penggunaan alat peraga buah-buahan**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kode Murid** | **Sebelum** | **Setelah** |
| **Nilai** | **Kategori** | **Nilai** | **Kategori** |
| 1 | SM | 50 | tidak mampu | 100 | Sangat mampu |

Berdasarkan table di atas, pada tes awal atau sebelum penggunaan alat peraga buah-buahan SM memperoleh nilai lima puluh (50). Kemudian pada tes akhir atau sesudah penggunaan alat peraga buah-buahan nilai yang diperoleh SM memperoleh nilai seratus (100). Agar lebih jelasnya data di atas divisualisasikan dalam diagram batang berikut ini:

 Ket: : Hasil Tes Awal (*Pretest*)

 : Hasil Tes Akhir (*Posttest*)

**Diagram 4.3** Visualisasi Perbandingan Nilai Hasil Kemampuan Berhitung Penjumlahan Sebelum dan Sesudah Penggunaan Alat Peraga Buah-buahan pada Siswa Diskalkulia Kelas III di SD Negeri Rappocini Makassar.

Berdasarkan Diagram 4.3. di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan berhitung penjumlahan yang diperoleh oleh siswa diskalkulia Kelas III di SD Negeri Rappocini Makassar, yaitu setelah penggunaan alat peraga buah-buahan nilai yang diperoleh lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan berhitung penjumlahan siswa diskalkulia Kelas III di SD Negeri Rappocini Makassar sebelum penggunaan alat peraga buah-buahan. Hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan siswa diskalkulia Kelas III di SD Negeri Rappocini Makassar.

**B. Pembahasan**

 Berdasarkan hasil penelitian di atas diketahui bahwa kemampuan berhitung penjumlahan siswa diskalkulia Kelas III di SD Negeri Rappocini Makassar sebelum penggunaan alat peraga buah-buahan berada pada kategori tidak mampu.

Pelaksanaan proses belajar mengajar yang dilakukan di Kelas III di SD Negeri Rappocini Makassar, dilihat dari kemampuan berhitung penjumlahan sebelum penggunaan alat peraga buah-buahan masih belum menunjukkan kemampuan yang optimal. Hal ini disebabkan karena siswa dalam menerima pelajaran kurang fokus mengikuti dan kurang memperhatikan penjelasan guru serta kurangnya faktor penunjang proses belajar mengajar di kelas termasuk metode pembelajaran yang menarik perhatian siswa sehingga siswa dapat termotivasi untuk belajar.

Penggunaan alat peraga pembelajaran merupakan salah satu aspek yang sangat perlu diperhatikan guru dalam kegiatan pembelajaran disekolah. Melalui penggunaan alat peraga pembelajaran secara efektif, diharapkan murid dapat memahami secara baik materi pelajaran yang diajarakan. Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran juga sangat berpengaruh terhadap kemampuan murid dalam berhitung. Sebagaimana hasil penelitian dan analisis deskriptif yang dilakukan diketahui bahwa kemampuan berhitung penjumlahan siswa diskalkulia Kelas III sebelum penggunaan alat peraga buah-buahan masih tergolong tidak mampu dibandingkan setelah penggunaan alat peraga buah-buahan di SD Negeri Rappocini Makassar Kelas III yang tergolong sangat mampu. Hal itu disebabkan kurangnya penanganan anak secara khusus dan penerapan alat peraga yang kurang tepat.

Berdasarkan pembelajaran yang dilakukan dengan materi berhitung penjumlahan dengan teknik satu dan dua kali penyimpanan dan melaksanakan tes akhir tentang kemampuan berhitung penjumlahan siswa diskalkulia Kelas III di SD Negeri Rappocini Makassar setelah penggunaan alat peraga buah-buahan mengalami peningkatan pada siswa. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan berhitung siswa setelah penggunaan alat peraga buah-buahan pada siswa diskalkulia Kelas III di SD Negeri Rappocini Makassar yang meningkat dibandingkan sebelum penggunaan alat peraga buah-buahan, itu disebabkan oleh penggunaan alat peraga pembelajaran yang tepat atau sesuai dengan kebutuhan anak.

Selanjutnya berdasarkan perbandingan hasil tes awal dengan hasil tes akhir maka dapat diperoleh gambaran bahwa ada peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan anak diskalkulia Kelas III SD Negeri Rappocini setelah penggunaan alat peraga buah-buahan. Hal tersebut ditunjukkan dengan hasil perbandingan antara nilai yang diperoleh siswa pada tes awal yang tergolong tidak mampu dengan nilai yang diperoleh pada tes akhir yang tergolong sangat mampu. Pada tes awal atau sebelum penggunaan alat peraga buah-buahan nilai yang diperoleh, SM memperoleh nilai nol (0). Kemudian pada tes akhir atau sesudah penggunaan alat peraga buah-buahan nilai yang diperoleh SM memperoleh nilai seratus (100) yakni memperoleh nilai yang lebih tinggi pada tes akhir dari pada nilai yang diperoleh pada tes awal. Atau dengan kata lain anak diskalkulia Kelas III SD Negeri Rappocini memperoleh nilai yang lebih rendah pada tes awal dari pada nilai yang diperoleh pada tes akhir. Dalam artian bahwa penggunaan alat peraga buah-bahan dapat memberikan konstribusi positif terhadap peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan anak diskalkulia khususnya yang ada di Kelas III di SD Negeri Rappocini.