**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan mengenal angka 1-10 melaui penggunaan game interaktif pada murid tunagrahita ringan kelas dasar 1 di SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa sebelum dan sesudah penggunaan game interaktif. Dalam melakukan analisa data, yang pertama dilakukan adalah menganalisis skor hasil belajar *pretest* atau sebelum penggunaan game interaktif dan menganalisis skor hasil belajar *posttest* atau setelah penggunaan game interaktif untuk kemudian dianalisis secara keseluruhan.

Penelitian ini telah dilaksanakan pada murid tunagrahita ringan kelas dasar I di SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa yang berjumlah 2 (dua) orang, dan telah dilakukan penelitian pada hari selasa tanggal 4 Februari 2014 sampai akhir bulan Februari 2014. Dalam menganalisa data, yang pertama dilakukan adalah menganalisis skor hasil belajar pretest (sebelum penggunaan game interaktif) dan *posttest* (setelah penggunaan game interaktif) untuk kemudian dianalisis secara keseluruhan.

1. **Analisis Data Kemampuan Mengenal Angka 1-10 Pada Murid Tunagrahita ringan Kelas Dasar I SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa Sebelum Penggunaan game interaktif**

Untuk mengetahui gambaran kemampuan mengenal angka murid tunagrahita ringan kelas dasar 1 di SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa sebelum penggunaan game interaktif, maka dapat diketahui dengan melakukan tes awal.

Adapun data setelah melakukan tes awal sebelum penggunaan game interaktif pada murid tunagrahita ringan kelas dasar 1 di SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa yang berjumlah 2 orang sebagai berikut

1. FD pada hasil tes awal kemampuan mengenal angka 1 sampai 10 yang berjumlah 15 item. FD dapat menjawab soal dengan benar sebanyak 4. Jadi total skor yang didapatkan adalah 4, dari hasil jawaban yang benar kemudian dikonversikan ke nilai, yaitu:

4

 NA= ─── x 100 = 26.7

 15

 Jadi, nilai FD pada tes awal kemampuan mengenal angka 1 sampai sebelum penggunaan game interaktif yang berjumlah 15 item adalah 26,7.

1. SL pada hasil tes awal kemampuan mengenal angka 1 sampai 10 yang berjumlah 15 item. SL dapat menjawab soal dengan benar sebanyak 5. Jadi total skor yang didapatkan adalah 5, dari hasil jawaban yang benar kemudian dikonversikan ke nilai, yaitu:

5

 NA= ─── x 100 = 33.3

 15

 Jadi, nilai SL pada tes awal kemampuan mengenal angka 1 sampai 10 sebelum penggunaan game interaktif yang berjumlah 15 item adalah 33.3.

Untuk lebih memperjelas hasil tes awal kemampuan mengenal angka 1 sampai 10 yang berjumlah 15 item sebelum penggunaan game interaktif, berikut adalah data hasil penelitian awal kemampuan mengenal angka 1-10 pada murid tunagrahita ringan kelas dasar 1 SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa sebelum penggunaan game interaktif yang akan disajikan pada tabel 4.1 di bawah ini:

**Tabel 4.1 Nilai Tes Kemampuan Mengenal Angka 1-10 Pada Murid Tunagrahita ringan Kelas Dasar I SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa Sebelum Penggunaan game interaktif**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Subyek** | **Nilai Kemampuan Mengenal Angka** | **Kategori** |
| **1.** | FD | 26.7 | Tidak Mampu |
| **2.** | SL | 33.3 | Tidak Mampu |

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, maka dapat diketahui bahwa nilai kemampuan mengenal angka 1 sampai 10 murid tunagrahita ringan kelas dasar I di SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa sebelum penggunaan game interaktif bahwa FD dan SL murid tunagrahita ringan berdasarkan nilai hasil awal tes kemampuan mengenal angka 1 sampai 10 memperoleh nilai yang berbeda, dari Murid FD memperoleh nilai 26.7 dan murid SL memperoleh nilai 33.3 kedua murid tunagrahita ringan kelas dasar I di SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa memilki termasuk dalam kategori tidak mampu Untuk lebih jelasnya akan ditampilkan dalam diagram batang sebagai berikut:

Gambar 4.1. Diagram Batang Kemampuan Mengenal Angka 1-10 Pada Murid Tunagrahita ringan Kelas Dasar I SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa Sebelum Penggunaan game interaktif

Berdasarkan dari hasil tes awal kemampuan mengenal angka 1-10 pada murid tunagrahita ringan kelas dasar I SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa Sebelum Penggunaan game interaktif termasuk dalam kategori tidak mampu, maka selanjutnya akan dilakukan intervensi dengan menggunakan Game interaktif.

1. **Analisis Data Kemampuan Mengenal Angka 1-10 Pada Murid Tunagrahita ringan Kelas Dasar I SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa Setelah Penggunaan game interaktif**

Setelah penggunaan game interaktif dalam mengenalkan angka 1-10 pada murid tunagrahita ringan kelas dasar I SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa, kemudian dilaksanakan postest untuk mengetahui kemampuan mengenal angka 1-10 pada murid tunagrahita ringan kelas dasar I SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa.

Adapun data setelah melakukan postest sesudah penggunaan game interaktif pada murid tunagrahita ringan kelas dasar 1 di SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa yang berjumlah 2 orang sebagai berikut

1. FD pada hasil postest kemampuan mengenal angka 1 sampai 10 yang berjumlah 15 item. FD dapat menjawab soal dengan benar sebanyak 8.5. Jadi total skor yang didapatkan adalah 8.5, dari hasil jawaban yang benar kemudian dikonversikan ke nilai, yaitu:

8.5

 NA= ─── x 100 = 56.7

 15

Jadi, nilai FD pada postest setelah penggunaan game interaktif dalam mengenal angka 1sampai 10 yang berjumlah 15 item sesudah penggunaan game interaktif adalah 56.7.

1. SL pada hasil postest kemampuan mengenal angka 1 sampai 10 yang berjumlah 15 item. SL dapat menjawab soal dengan benar sebanyak 9.5. Jadi total skor yang didapatkan adalah 9.5, dari hasil jawaban yang benar kemudian dikonversikan ke nilai, yaitu:

9.5

 NA= ─── x 100 = 63.3

 15

 Jadi, nilai SL pada postest setelah penggunaan game interaktif dalam mengenal angka 1 sampai 10 yang berjumlah 15 item sesudah penggunaan game interaktif adalah 63.3.

Untuk lebih memperjelas hasil postest kemampuan mengenal angka 1 sampai 10 yang berjumlah 15 item sesudah penggunaan game interaktif, berikut adalah data hasil penelitian awal kemampuan mengenal angka 1-10 pada murid tunagrahita ringan kelas dasar 1 SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa sesudah penggunaan game interaktif yang akan disajikan pada tabel 4.2 di bawah ini:

**Tabel 4.2 Nilai Tes Kemampuan Mengenal Angka 1-10 Pada Murid Tunagrahita ringan Kelas Dasar I SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa Sesudah Penggunaan game interaktif**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Subyek** | **Nilai Kemampuan Mengenal Angka** | **Kategori** |
| **1.** | FD | 56.7 | Cukup Mampu |
| **2.** | SL | 63.3 | Cukup Mampu |

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, maka dapat diketahui bahwa nilai kemampuan mengenal angka 1 sampai 10 murid tunagrahita ringan kelas dasar I di SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa sesudah penggunaan game interaktif bahwa, FD dan SL murid tunagrahita ringan berdasarkan nilai hasil awal tes kemampuan mengenal angka 1 sampai 10 memperoleh nilai yang berbeda. Murid FD memperoleh nilai 56.7 dan murid SL memperoleh nilai 63.3, kedua murid tunagrahita ringan kelas dasar I di SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa mengalami peningkatan. Jika dikonfersikan ke dalam kategori yaitu termasuk dalam kategori cukup mampu. Untuk lebih jelasnya akan ditampilkan dalam diagram batang sebagai berikut:

Gambar 4.2. Diagram Batang Kemampuan Mengenal Angka 1-10 Pada Murid Tunagrahita ringan Kelas Dasar I SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa Setelah Penggunaan game interaktif

Dari gambaran dan data grafik dari diagram batang di atas, maka dapat disimpulkan dengan menggunakan game interaktif dapat meningkatkan kemampuan mengenal angka 1 sampai 10 murid tunagrahita ringan kelas dasar I di SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa.

1. **Analisis Data Kemampuan Mengenal Angka 1-10 Pada Murid Tunagrahita ringan Kelas Dasar I SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa sebelum dan Setelah Penggunaan game interaktif**

Untuk mengetahui kemampuan mengenal angka murid tunagrahita ringan kelas dasar 1 di SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa, maka dilakukan pretest atau tes awal sebelum penggunaan game interaktif dan protest atau tes sesudah penggunaan game interaktif.

Adapun data setelah melakukan pretest dan postest murid tunagrahita ringan kelas dasar 1 di SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa sesudah dan sebelum penggunaan game interaktif sebagai berikut:

**Tabel 4.3. Nilai Tes Kemampuan Mengenal Angka 1-10 Pada Murid Tunagrahita ringan Kelas Dasar I SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa Sebelum dan Sesudah Penggunaan game interaktif**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **Subyek** | **Nilai Kemampuan Mengenal Angka Sebelum dan Sesudah Penggunaan Game Interaktif** |  |
|  **Sebelum**  |  **Sesudah** |
| **Nilai** | **Kategori** | **Nilai** | **Kategori** |
|  **1.** |  **FD** | **26.7** | **Tidak mampu** | **56.7** | **Cukup Mampu** |
|  **2.** |  **SL** | **33.3** | **Tidak Mampu** | **63.3** | **Cukup Mampu** |

Berdasarkan tabel 4.3 tersebut, menunjukkan nilai pretest dan postest kemampuan mengenal angka 1 sampai 10 sesudah menggunakan game interaktif lebih tinggi dibandingkan sebelum penggunaan game interaktif. FD pada tes awal atau pretest mendapatkan nilai 26.7,sedangkan SL mendapatkan nilai 33.3 artinya FD dan SL termasuk dalam kategori tidak mampu. Namun, sesudah penggunaan game interaktif kemampuan mengenal angka 1 sampai 10 murid tunagrahita ringan kelas dasar I SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa mengalami peningkatan. Hal tersebut dilihat pada hasil tes akhir setelah pengunaan game interaktif yaitu: pada tes akhir atau postest FD mendapatkan nilai 56.7 dan SL mendapatkan nilai 63.3, Sehingga dapat disimpulkan bahwa setelah penggunaan game iteraktif pada murid tunagrahita ringan kelas dasar I SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa yaitu FD dan SL mengalami peningkatan dengan kategori dari kedua murid tersebut adalah kategori cukup mampu.

Agar lebih jelasnya mengenai peningkatan kemampuan mengenal angka 1 sampai 10 murid tunagrahita ringan kelas dasar I sebelum dan setelah penggunaan game interaktif, dapat dilihat pada diagram batang pada gambar 4.3 sebagai berikut:

Gambar 4.3. Diagram Batang Kemampuan Mengenal Angka 1-10 Pada Murid Tunagrahita ringan Kelas Dasar I SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa Sebelum dan Setelah Penggunaan game interaktif

Berdasarkan gambar grafik batang di atas, maka dapat dijelaskan bahwa kemampuan mengenal angka 1 sampai 10 murid tunagrahita ringan kelas dasar I di SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa sesudah penggunaan game interaktif mengalami peningkatan dan mendapatkan nilai lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan mengenal angka 1 sampai 10 sebelum penggunaan game iteraktif. Hasil tersebut menunjukkan perkembangan dan peningkatan kemampuan, dari kategori tidak mampu menjadi kategori cukup mampu.

 Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan game interaktif dapat membatu murid tunagrahita dalam mengembangkan dan meningkatkan kemampuan mengenal angka 1-10 murid tunagrahita ringan kelas dasar I di SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa.

1. **PEMBAHASAN**

Matematika merupakan Ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Terkhusus pada penelitian ini adalah pembelajaran matematika dalam mengenalkan angka, dimana pengenalan angka merupakan pembelajaran matematika paling dasar.

Pembelajaran mengenal angka merupakan hal yang mudah bagi anak normal tetapi bagi anak yang berkebutuhan khusus, khususnya anak tunagrahita ringan pembelajaran mengenal angka merupakan hal yang sangat sulit meskipun mereka mampu untuk mengenal angka akan membutuhkan waktu yang sangat lama , itu pun dalam mengenalkan angka pada anak tunagrahita ringan harus menggunakan metode atau media yang tepat yang mampu menarik perhatian murid tunagrahita ringan. Murid tunagrahirta ringan di SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa kelas dasar 1, mereka mampu untuk menghapal angka namun tidak dapat mengenal angka, sehingga dalam penelitian ini untuk mengenalkan angka pada anak tunagrahita ringan menggunakan game interaktif, dimana penggunaan game interaktif ini merupakan pemberian pembelajaran dengan bermain yang mampu menarik perhatian anak tunagrahita.

Anak tunagrahita ringan adalah mereka yang memilki kecerdasannya berada di bawah rata-rata dengan IQnya berkisar antara 68–52 dan memilki kecerdasan dan adaptasi sosialnya terlambat tetapi masih memilki kemampuan yang dapat dikembangkan baik itu dalam hal membaca, menulis dan berhitung. Sesuai yang dikemukakan oleh Soemantri, T.S (2007: 86) mengemukakan bahwa:

Anak tunagrahita ringan disebut juga moron atau debil, yakni mereka yang memiliki IQ 68 – 52, sedangkan menurut Binet dan IQ 69 – 55 menurut Weschler,mereka masih dapat diajar membaca, menulis dan berhitung sederhana…

Pembelajaran mengenal angka di SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa terutama bagi murid tunagrahita ringan diberikan sesuai dengan taraf perkembangan mental murid. Materi yang diajarkan dalam mengenal angka adalah angka 1 sampai 10 dalam matematika. Untuk menarik minat murid tunagrahita ringan kelas dasar 1 di SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa maka dilakukan penelitian untuk mengetahui peningkatan kemampuan mengenl angka 1 sampai 10.

Pada pembelajaran seorang anak tunagrahita ringan yang khususnya pada penelitian ini adalah mengenalkan angka 1 sampai 10 pada murid tunagrahita ringan kelas dasar 1 SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa. Dalam proses pembelajaran pada murid tunagrahita ringan memberikan proses pembelajaran harus mampu memilih suatu pendekatan, metode serta media pembelajaran yang tepat, agar penyajian materi mudah dipahami oleh seorang murid, karena seorang murid tunagarahita ringan sangat berbeda dengan anak normal mereka mudah sekali bosan, jadi dalam memberikan pembelajaran harus memberikan materi yang dapat menarik perhatian murid.

penelitian ini pembelajaran menggunakan prinsip bermain sambil belajar dan belajar seraya bermain yaitu dengan menggunakan game interaktif, dimana game merupakan hal yang paling diminati bagi seorang anak baik itu anak normal atau anak berkebutuhan khusus khususnya anak tunagrahita ringan. Untuk mengembangkan kemampuan dasar dan aspek perkembangan pada anak dilakukan dengan bermain, salah satu cara untuk mengembangkan kemampuan mengenal angka melalui game interaktif. Game interaktif ini dapat membatu menarik perhatian murid tunagrahita ringan yang merupakan seorang anak yang mudah bosan, serta game interaktif dapat membatu meningkatkan kemampuan murid dalam mengenal angka. Pada game interaktif ini murid akan memainkannya sendiri sehingga dapat berinteraksi langsung.

Penelitian dilaksanakan di SLB Jenetallasas Kabupaten Gowa pada tunagrahita ringan kelas dasar 1 dengan materi mengenal angka 1 sampai 10 dengan menggunakan game interaktif dan dilakukan dalam kurung waktu 1 bulan. Pertemuan pertama melakukan tes awal atau pretest, setelah itu memberikan pengenalan terhadap pengunaan game iteraktif yang telah disediakan dan seorang murid memainkanya sendiri, dengan bimbingan guru, setiap murid diminta menunjukkan dan menghitung misalnya menunjukkan angka 1,4,8, serta menghitung jumlah gambar yang tersedia dan menuliskannya, menunjuk dan menghitung angka tersebut untuk memastikan jawaban tersebut benar dan dengan sendirinya game interaktif mengelurkan bunyi sesuai angka yang ditunjuk. Pembelajaran dengan menggunakan game interaktif dan dibimbing oleh guru dilakukan dalam kurung waktu selama 1 bulan, dan pertemuan terakhir dilakukanlah tes akhir atau protest untuk mengetahui hasil dari penggunaan game interaktif yang dilakukan dalam kurung waktu 1 bulan.

Setelah melakukan tes akhir atau postest yang dianalisis secara deskriptif hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan mengenal angka dengan menggunakan game interaktif padamurid tunagrahita ringan di kelas dasar I di SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa mengalami peningkatan meskipun peningkatan dari kategori tidak mampu manjadi kategori cukup mampu.

Pada penelitian pada murid tunagrahita ringan kelas dasar 1 SLB Jenetallasa Kabupaten Gowa yang terdiri dari 2 murid, kemampuan mengenal angka 1 sampai 10 mengalami peningkatan. Hal tersebut ditegaskan pada skor sebelum diberikan perlakuan atau pretest menunjukkan dari kedua murid setelah di konversikan dengan rumus maka mereka termasuk dalam kategori tidak mampu dan setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan game interaktif nilai yang diperoleh setelah dikonversikan kedalam rumus mereka termasuk dalam kategori cukup mampu. Hal ini disebabkan karena dengan menggunakan game interaktif, maka murid akan lebih mudah dalam memahami materi pelajaran tentang pengenalan angka karena penggunaan game interaktif dilakukan sambil bermain, membuat seorang murid lebih tertarik untuk belajar.

Hetherington dan Park dalam Hidayatullah (2008: 16) mengemukakan fungsi bermain yaitu,

1. Mempermudah pengembangan kognitif anak. Bermain memberikan kepada anak untuk mempelajari lingkungannya, belajar tentang obyek, dan waktu memecahkan masalah.
2. Bermain memajukan atau mempercepat pengembangan sosial anak, terutama di dalam fantasi, bermain memainkan peran, anak belajar memahami yang lain dan berlatih peran seakan-akan anak tambah dewasa, dan
3. Bermain memberikan kepada anak untuk memecahkan beberapa problem emosionalnya, belajar mengatasi kecemasan dan konflik dalam dirinya di dalam situasi yang tidak mengancam /mengkhawatirkan (*non threatening*).

Sejalan dengan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan pemberian pembelajaran sambil bermain dapat membatu seorang tunagrahita ringan untuk dalam proses pembelajaran dalam mengenalkan angka 1 sampai 10. Penggunaan game interaktif pada pengenalan angka 1 sampai 10 merupakan pemberian pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan mengenal angka.