

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Orientasi Kanchah Penelitian

Di dalam sebuah penelitian, tahap pertama yang harus dilalui sebelum penelitian adalah menetapkan dahulu kanchah atau tempat penelitian. Tempat dalam penelitian ini adalah SD NK. Partisipan penelitian ini anak kelas 1 SD yang memiliki kemampuan intelektual normal.

Sebelumnya, sekolah tersebut belum pernah menjadi tempat penelitian sebelumnya. Pihak sekolah secara baik menerima kedatangan peneliti untuk melakukan penelitian, namun tidak mengganggu aktivitas seperti persiapan ulangan, ujian tengah semester dan ujian akhir semester.

Pertimbangan peneliti melakukan penelitian di SD NK adalah peneliti pernah menjadi "*shadow teacher*" di sekolah tersebut, sehingga bisa lebih mudah untuk menanyakan banyak hal tentang permasalahan yang ada. Selain itu peneliti pernah sebelumnya melakukan observasi partisipan untuk tugas pkpp. Oleh karena itu pula, peneliti mudah meminta informasi tentang sekolah dan mengambil data penelitian.

#### B. Persiapan Penelitian

Penelitian ini berlangsung dan berada di sekolah yang sama untuk kelima partisipan. Awal mula peneliti observasi terlebih dahulu dan

wawancara dengan kepala sekolah di SD NK. Saat diberikan informasi bahwa sekolah tersebut memang terdapat partisipan yang sesuai dengan yang diperlukan peneliti, peneliti langsung membuat surat izin dengan dari Unika Soegijapranata dengan nomor surat 491 / A.7.04 / MP/ II / 2018 pada tanggal 14 Februari 2018 untuk meminta izin bisa praktek dan melakukan penelitian di sekolah tersebut. Peneliti juga mewawancarai guru kelas yang dituju dan melakukan observasi di kelas.

### **C. Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian ini berlangsung dari tanggal 1 September 2018 sampai dengan 10 Desember 2018. Penelitian ini dilakukan di SD NK, pada pagi hari sebelum jam pelajaran dimulai, sekitar pukul 06.30 – 07.00 WIB, setiap hari. Saat di sekolah selama lima kali dalam seminggu selama satu bulan. Intervensi yang diberikan bertujuan untuk meningkatkan memori jangka pendek partisipan ketika menerima pelajaran di kelas.

Sebelum pemberian perlakuan, penelitian diawali dengan melakukan observasi partisipan yang akan dituju dengan menggunakan *checklist* hambatan membaca yang dibantu dengan guru wali kelas. Lalu, dilakukan asesmen dengan menggunakan alat tes CPM untuk mengetahui tingkat intelektual partisipan. Setelah itu pertemuan berikutnya diberikan *pretest* berupa soal dari subtes 6 dalam WISC yaitu *digit span*.

Kemudian dilanjutkan dengan memberikan intervensi secara bertahap dalam minggu pertama hingga terakhir minggu ke empat, sesuai langkah – langkah dalam modul *brain gym*. Setelah intervensi selesai dilakukan, diberikan *posttest* yaitu berupa soal yang sama saat diberikan *pretest*. Untuk partisipan satu sampai dengan lima diberikan intervensi selama satu bulan lamanya. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data dari masing – masing subjek hasil *pretest* dan *posttest*.

#### **D. Hasil Analisis Data**

##### **1. Uji Validitas dan Reliabilitas**

Hasil dari uji reliabilitas dalam penelitian ini tidak perlu diujikan kembali, karena alat ukur yang digunakan adalah *digit span* dari *Wechsler Intelligence Scale for Children – Fourth Edition* (WISC IV) yang sudah pernah diujikan sebelumnya dan digunakan oleh para peneliti lainnya. Selain itu pula, dalam penelitian Sakti, H., dkk, (1999) ditunjukkan tes *digit symbol* dalam *WISC – R* mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi (>0, 70).

##### **2. Uji Hipotesis**

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini yaitu adanya perbedaan kapasitas memori jangka pendek pada anak kelas 1 SD

NK yang mengalami hambatan membaca setelah diberikan *brain gym*. Berdasarkan hasil penelitian, hipotesis tersebut dapat diterima.

a. Analisis kelima subjek

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data non – parametrik yaitu *Wilcoxon Test*, merupakan uji beda antara *pre test* dan *post test* untuk dua variabel.

Test Statistics<sup>a</sup>

	Posttest - Pretest	Follow_up - Pretest	Follow_up - Posttest
Z	-2,000 <sup>b</sup>	-,577 <sup>b</sup>	-1,732 <sup>c</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,046	,564	,083

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

c. Based on positive ranks.

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest*. Nilai perbedaan ditunjukkan dari nilai  $Z = -2,000$  dengan taraf signifikansi  $0,023 < 0,05$ . Berarti bahwa ada perbedaan antara *pretest* dan *posttest* dengan  $p: 0,023$ , kemudian tidak ada perbedaan antara *pretest* dan *follow up*  $p: 0,282$ , lalu ada perbedaan antara *follow up* dan *post test* dengan  $p 0,0415$ .

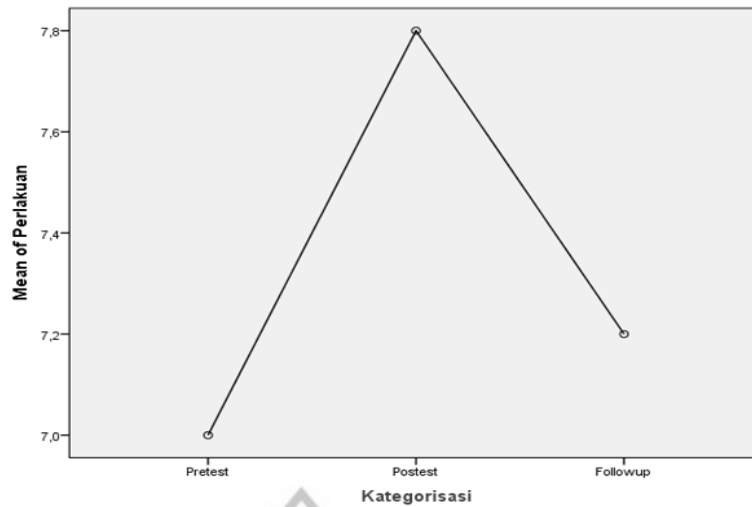
Tabel tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan memori jangka pendek subjek menggunakan *digit span*. Kemudian, pada tahap *follow up*, tidak ada peningkatan, dan

tidak ada perbedaan hasil. Karena tidak ada perlakuan yang diberikan saat pemberian tes *digit span* sebelum *follow up*.

**b. Analisis per Partisipan**

Diketahui bahwa pemberian intervensi *Brain gym* terhadap partisipan yang mengalami hambatan membaca didapatkan hasil yang signifikan. Terdapat perbedaan antara Pre dan Post dimana nilai  $p: 0,023$  ( $p < 0,05$ ), dengan nilai  $Z: -2,000$ . Nilai perbedaan ini juga terlihat dari nilai mean Pre sebesar 7,00 dan nilai mean post sebesar 7,80, dimana nilai mean *posttest* lebih tinggi dibandingkan nilai *pretest*. Dengan demikian, terjadi peningkatan memori jangka pendek pada anak yang mengalami hambatan membaca dengan terapi *brain gym*.

Lebih jelas terkait dengan hasil penelitian mengenai efektivitas *brain gym* terhadap memori jangka pendek pada partisipan satu, dua, tiga, empat dan lima yang mengalami hambatan membaca dapat dilihat pada grafik berikut di bawah ini:



Grafik 4.1 Perbedaan Hasil Pretest, Posttest dan Follow up Subjek Penelitian

Proses awal penelitian dengan *pretest* pada partisipan dilakukan selama satu hari selama 15 menit, yakni tanggal 3 September 2018 dengan menggunakan *tes digit span*. Setelah usai melakukan *pretest*, kelima partisipan menjalankan proses intervensi dengan terapi *brain gym* selama 1 bulan yang dilakukan setiap hari Senin sampai dengan Jumat, dan per sesi dilakukan kurang lebih 15 menit. Selama 1 bulan terdapat 20 sesi intervensi dan 7 gerakan *brain gym*. Kemudian setelah kelimanya selesai menjalani sesi intervensi, ada hasil yang meningkat memori jangka pendeknya untuk beberapa partisipan, ada pula yang stabil. Kelimanya menunjukkan hasil yang variatif setelah dilakukan *post test*.

Berdasarkan grafik 4.1 (atas) dapat diketahui bahwa partisipan DI terlihat hasil perbedaan angka sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Partisipan dalam proses intervensi



melakukan prosedur dengan baik. Setiap prosesnya, dilakukan dengan serius, hanya partisipan banyak diam. Saat melakukan *pretest* partisipan sedikit kesulitan untuk mengulang angka, hingga proses *posttest*, partisipan terlihat sudah melakukan yang terbaik melalui proses intervensi, dan akhirnya bisa menyelesaikan *posttest* dengan baik.

Kemudian pada partisipan Si, dilihat dari grafik tidak ada perbedaan hasil *pretest* dan *posttest*. Hal tersebut berkaitan dengan proses setiap harinya saat pemberian intervensi, partisipan tampak malu – malu awalnya, kemudian setelah jeda hari libur, kembali lagi untuk mengulang, partisipan tampak kurang bersemangat. Hal itu tidak mengurangi semangat partisipan, hingga menuntaskan intervensi ini dengan baik, namun hasilnya masih sama skor *digit span* yaitu 7.

Untuk partisipan Cla, terlihat secara fisik partisipan perempuan ini besar badanya. Saat melakukan intervensi, ada gerakan yang harus mengangkat kaki dan secara cepat berganti gerak, partisipan mengalami kesulitan. Sama dengan yang lain, akhirnya partisipan mampu menuntaskan hingga akhir, dengan adanya kenaikan skor 1. Dalam akhir sesi Cla mampu melakukan dengan baik.

Berikutnya untuk partisipan Ind, partisipan ini dari awal mengalami hambatan dalam ketepatan membaca, namun sejak

diberikan perlakuan, partisipan Ind terlihat paling bersemangat dan selalu serius ketika proses berjalan. Terlihat dari hasil *posttest*, skor naik 1 dan hasilnya tertinggi.

Terakhir partisipan Da, partisipan laki – laki ini yang paling banyak bicara. Partisipan Da, kesulitan dalam pemahaman bacaan, sehingga masuk sebagai partisipan untuk penelitian ini. Skor partisipan Da naik 1 dari semula skor 7 menjadi skor 8. Namun Da juga bersemangat dan selalu gembira dalam menjalankan 20 sesi *brain gym* ini.

#### **E. Pembahasan**

Dalam penelitian ini, peneliti berfokus pada memori jangka pendek anak hambatan membaca. Memori jangka pendek merupakan langkah awal dalam memahami memori jangka panjang. Menurut Putranto (2009), memori jangka pendek memiliki peranan dalam memahami bahasa, mengerjakan tugas pemecahan masalah dan juga tugas matematika. Biasanya anak yang sudah masuk SD, kemampuan kognitifnya ikut mengalami perkembangan yang pesat. Sangat penting untuk memahami kemampuan daya ingat anak saat proses belajar di kelas, terutama saat menerima pelajaran. Daya ingat mempengaruhi kemampuan anak dalam proses belajar dan merupakan salah satu proses kognitif. Dalam proses belajar melibatkan proses mental yang kompleks, termasuk memori, perhatian, bahasa, pembentukan konsep



dan pemecahan masalah. Dalam hal membaca, memori jangka pendek penting dalam mengingat rangkaian huruf dan bunyi huruf, demikian juga dalam proses mengeja kata, Rizkiana (2016).

Hal senada juga terjadi pada kelima partisipan penelitian. Dari penelitian yang sudah berlangsung, partisipan kesulitan dalam mengingat huruf dan kesulitan dalam membaca lancar. Anak yang menjadi partisipan penelitian, juga mengalami kesulitan untuk membaca di depan kelas.

Penelitian ini, bertujuan untuk meningkatkan memori jangka pendek pada anak hambatan membaca. Peneliti memberikan intervensi berupa terapi *brain gym* kepada partisipan sebelum mengikuti pelajaran di kelas. Terapi *brain gym* dapat membantu anak untuk mengoptimalkan kemampuan otak seseorang yang mengalami permasalahan akademik, di dalamnya termasuk kesulitan belajar. Senam otak, memiliki sebutan lain dari *brain gym* yang dikenal sebagai jalan keluar bagi bagian – bagian otak yang terhambat, agar dapat berfungsi secara maksimal. Selain itu, senam otak juga mampu meningkatkan kemampuan berbahasa dan daya ingat Tammasse, dalam Desiningrum (2016). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat peningkatan kapasitas memori jangka pendek kelima partisipan secara signifikan. Dimana hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon didapatkan  $p\ 0,023 < 0,05$  berarti ada perbedaan antara *pretest* dan *posttest*.

Terlihatnya hasil *pretest* subjek ada kenaikan karena adanya perlakuan yaitu gerakan *brain gym* yang dilakukan selama 1 bulan, dengan 20 sesi, masing – masing sesi dengan 15 menit durasinya. Hal tersebut dilakukan oleh partisipan dengan banyak peningkatan, terutama semangatnya. Ketika masih awal, partisipan masih adaptasi dengan gerakan tersebut, terlebih itu setiap hari dilakukan, hanya jeda sabtu minggu. Namun, saat di rumah pun, partisipan juga melakukan, dan orang tua melaporkan hasilnya kepada peneliti. Sehingga, ketika bertemu lagi partisipan akan mudah mengingatnya. Namun, ada juga partisipan yang mudah lelah, sehingga terkadang ketika melakukan gerakan kurang maksimal. Hal ini sesuai dengan penelitian Moyong dalam Handayani (2016) dikatakan bahwa kemampuan membaca dan menulis pada anak sangat diperlukan peran memori jangka pendek, dengan maksud agar peningkatan fungsi memori jangka pendek akan membantu kedua kemampuan tersebut. Senam otak, dapat dilakukan dengan waktu 10 sampai 15 menit per hari, dan jika dilakukan rutin pada anak, akan terlihat efeknya dalam 1 minggu kemudian.

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan memori seseorang. Salah satunya dengan senam otak. Berdasarkan penelitian tersebut sesuai dengan Diana, dkk (2017) bahwa senam otak adalah suatu rangkaian gerak sederhana yang dibuat untuk dapat merangsang otak secara optimal. Metode yang dikembangkan Paul E. Dennison, bersama istri dengan metode latihan Edu K akan

menggunakan seluruh otak melalui pembaharuan pola gerakan tertentu untuk membuka bagian – bagian otak yang sebelumnya tertutup., sehingga diharapkan akan mudah menjadi mudah dalam hal kemampuan akademik setelah melakukan gerakan *brain gym*, dan menyenangkan.

Selain itu, Donezick (2001) dalam Tylasari (2017) dikatakan bahwa dalam penelitiannya, ada peningkatan bermakna kemampuan membaca anak disleksia, dan peningkatan memori jangka pendek dengan tes Luria 90 battery setelah diberikan senam otak. Keterbatasan penelitiannya pada jumlah sampel yang masih terbilang kecil, sehingga diharapkan terdapat penelitian dengan sampel yang lebih besar. Kelebihan penelitian ini bahwa di daerah tempat penelitian sebelumnya belum pernah dilakukan penelitian yang serupa.

Jadi, dalam diskusi pembahasan ini bahwa anak yang mengalami hambatan membaca jika diberikan senam otak secara sering dan rutin dalam penelitian ini selama 1 bulan, akan mengalami peningkatan kapasitas memori jangka pendek.