

**RANCANGAN MODUL PENINGKATAN *SUSTAINED ATTENTION*  
PADA ANAK YANG MENGALAMI  
GANGGUAN PEMUSATAN PERHATIAN (GPP)**

Uji Coba Modul Peningkatan *Sustained Attention*  
Melalui Media Kartu Merah dan Hitam pada Anak Usia 10 Tahun  
yang Mengalami Gangguan Pemusatan Perhatian (GPP)

**Selly**

Fakultas Psikologi, Universitas Padjadjaran

**Abstrak.** Meningkatnya tuntutan belajar di kelas 4 sekolah dasar, rata-rata anak berusia 10 tahun, membutuhkan kemampuan untuk fokus dan mempertahankan perhatian. Anak yang mengalami Gangguan Pemusatan Perhatian (GPP) sulit mempertahankan perhatiannya, tidak memahami pelajaran, tidak selesai saat mengerjakan tugas, atau ada soal yang terlewat dikerjakan. Peneliti merancang suatu modul pelatihan peningkatan *sustained attention* melalui media kartu merah dan hitam dengan menggunakan komputer, yang berorientasi pada contoh *Attention Training Program* (Flick, 1998) dengan pendekatan psikoedukasi untuk meningkatkan *self awareness* pada anak. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Single-subject, Randomized, Time-series Design*. Pengukuran *pre-test* dan *post-test* dilakukan menggunakan *Structured Observation of Academic and Play Settings* (SOAPS) dari Roberts, Milich. & Loney (Sattler, 2002). Dari hasil penelitian, didapatkan hasil bahwa Modul Pelatihan Peningkatan *Sustained Attention* Melalui Media Kartu Merah dan Hitam berperan terhadap peningkatan *Sustained Attention* pada Anak Usia 10 tahun yang Mengalami GPP.

Kata kunci: GPP, *sustained attention*, psikoedukasi

**Abstract.** *The increasing demands of studying in grade 4 elementary school, the average 10-year-old child, requires the ability to focus and sustain attention. Children who experience Attention Deficit Disorder (ADD) difficulty maintaining attention, did not understand the lesson, the task is not completed, or missed done. Researcher designed a sustained attention enhancement training module through a red and black card using a computer, which is oriented in the example Attention Training Program (Flick, 1998) with psychoeducation approach to increase self awareness in children. The design study is a single-subject, randomized, time-series design. Measurement of pre-test and post-test was performed using the Structured Observation of Academic and Play Settings (SOAPS) of Roberts, Milich. & Loney (Sattler, 2002). From the results of the study, showed that the sustained attention enhancement training module through red and black card contribute to an increase sustained attention in children aged 10 years experiencing ADD.*

**Keywords:** *ADD, sustained attention, psychoeducation*

## 1. Pendahuluan

Masalah atensi merupakan masalah yang paling umum pada anak sekolah. Permasalahan belajar anak di sekolah dikaitkan dengan kurangnya atensi anak saat belajar di kelas. Gejala inatensi yang lebih kuat dikaitkan dengan masalah akademis anak di sekolah. Kelompok anak yang mengalami masalah konsentrasi yang dominan pada inatensi dianggap lebih terhambat dalam berespon daripada anak yang mengalami masalah konsentrasi yang dominan pada hiperaktif. Meskipun semua orang membutuhkan stimulasi lebih dalam pengaturan terhadap tugas yang berulang atau membosankan, siswa dengan masalah konsentrasi akan membutuhkan stimulasi lebih banyak. Anak dengan masalah konsentrasi lebih mudah bosan daripada teman-temannya, terutama dalam mengatur pekerjaan yang sifatnya berulang seperti pekerjaan rumah. (Zentall, 2005)

Berdasarkan perkembangan atensinya, anak pada usia sekolah dasar diharapkan sudah dapat melakukan beberapa hal seperti mampu mengontrol diri, mampu mengatur diri, mampu mengarahkan diri pada tujuan, mampu bekerja sama, mampu mengikuti dan menyelesaikan tugas, mampu duduk diam dan memperhatikan guru yang sedang menerangkan, mampu memusatkan perhatian, mampu mempertahankan intensitas dengan kuat (30 s/d 60 menit) (Schaefer & Millman, 1981).

Kemampuan untuk memfokuskan dan mempertahankan perhatian sangat dibutuhkan, terutama bagi anak yang berada pada tingkatan kelas yang lebih tinggi. Tuntutan di sekolah dasar menjadi lebih besar dibandingkan saat di prasekolah. Terutama saat anak memasuki kelas 4, dimana rata-rata anak berusia 10 tahun. Dalam rangka mendapatkan gambaran mengenai tuntutan belajar,

kesulitan yang dialami anak saat belajar di kelas 4, dan kesulitan yang guru saat mengajar, maka dilakukan survei awal berupa wawancara kepada 2 orang guru kelas 4 SD. Dari hasil wawancara, diperoleh data bahwa materi di kelas 4 lebih sulit dari materi di kelas-kelas sebelumnya. Di kelas 1 sampai 3 SD materi pelajaran berkaitan dengan hal-hal yang sifatnya keseharian biasa ditemui anak, sedangkan materi di kelas 4 sampai 6 SD materi pelajaran lebih abstrak, lebih banyak pelajaran hafalan, kosa kata menjadi lebih banyak, jumlah soal saat ulangan pun lebih banyak, dan soal yang berbentuk persoalan cerita menjadi lebih kompleks. Oleh karena itu, kemampuan untuk fokus dan mempertahankan perhatian sangat dibutuhkan agar anak dapat mengikuti pelajaran dengan baik.

Akan tetapi, pada kenyataannya guru menyatakan bahwa mereka menghadapi permasalahan saat mengajar siswa kelas 4. Kebanyakan siswa terlihat memiliki minat kegiatan sendiri sehingga tampak tidak berkonsentrasi saat belajar. Guru melihat tampilan perilaku anak yang lebih banyak melamun atau sibuk dengan kegiatan sendiri. Dari informasi yang disampaikan guru, kemudian peneliti melakukan observasi langsung kepada seorang anak kelas 4 SD yang dikeluhkan guru sulit konsentrasi, dengan tujuan untuk melihat secara langsung gejala-gejala perilaku seperti yang telah disampaikan oleh guru.

Dari hasil observasi diperoleh data anak terlihat kurang teliti saat menulis sehingga masih ada huruf yang tertinggal atau ada kata-kata yang kurang lengkap pada suatu kalimat, sering mengatakan “susah” saat diminta untuk mengerjakan suatu persoalan, dan lebih sering meminta bantuan dalam menyelesaikan pekerjaannya. Saat belajar, anak terlihat sering memainkan pensil, memainkan

gelang yang dipakai, melihat gambar pada sampul halaman buku tulisnya, melihat ke arah teman-temannya atau melihat ke depan dengan pandangan kosong seperti melamun. Anak terlihat sering ditegur oleh guru karena banyak berbicara dan diingatkan untuk menyelesaikan pekerjaannya. Pada saat guru membacakan persoalan, anak terkesan tidak memperhatikan dan melihat ke arah lain.

Berdasarkan teori, apabila masalah konsentrasi ditampilkan dalam perilaku anak secara berulang-ulang secara konsisten dalam jangka waktu  $\pm$  6 bulan dan juga terjadi secara konsisten pada minimal dua setting, maka masalah konsentrasi pada anak memiliki kemungkinan yang menunjukkan adanya gejala Gangguan Pemusatan Perhatian (GPP) berdasarkan istilah yang dikemukakan dalam Pedoman Penggolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa III (PPDGJ III), atau dalam istilah asing yang terdapat di dalam *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder V* (DSM V) dikenal dengan *Attention Deficit Disorder* (ADD).

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk memperoleh alternatif metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan mempertahankan atensi dalam rentang waktu tertentu, seperti yang dilakukan Flick (1998). Flick (1998) mengembangkan konsep *Attention Training Program* yaitu pelatihan atensi dengan menggunakan media seperti *game* yang dikomputerisasi yang merepresentasikan tugas-tugas dengan melibatkan konsep atensi yang kompleks seperti yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari, yang awalnya diperkenalkan oleh Sohlberg & Mateer (1989).

Dari fenomena di atas, peneliti tertarik untuk merancang suatu pelatihan peningkatan rentang atensi yang dapat dilakukan secara berulang (repetisi) di

sekolah maupun di rumah melalui media kartu warna dengan menggunakan komputer yang mudah dioperasikan dan dekat dengan kehidupan anak-anak. Pemberian pelatihan dengan komputer diberikan secara visual melalui media kartu warna karena indera penglihatan merupakan sebuah indera yang sejauh ini menyediakan informasi paling penting dan paling banyak. Berorientasi pada contoh latihan atensi dari Flick (1998), kajian literatur, dan studi awal warna yang dilakukan kepada 5 orang anak GPP dan non-GPP, maka kartu warna yang digunakan sebagai target pada *treatment* ini merupakan kartu berwarna merah yang merupakan warna yang dianggap anak paling menarik (mencolok) pandangan mata. Dari kajian literatur, disebutkan bahwa kombinasi warna merah dan hitam lebih efektif dalam belajar daripada warna lain.

Pemberian *treatment* dilakukan berdasarkan pada pendekatan psikoedukasi yang menitikberatkan pada pemberian *feedback* dan keterlibatan aktif anak dalam kegiatan *treatment*. Keterlibatan anak secara aktif sangat diperlukan selama proses *treatment* berlangsung dengan melakukan *monitoring* dan mengolah umpan balik atas perilaku yang ditampilkannya selama kegiatan *treatment* untuk menumbuhkan *self-awareness* pada diri anak. Hal ini bertujuan agar tingkah laku yang dipelajari saat latihan dapat digeneralisasikan ketika anak menghadapi situasi lain.

## **2. Metode**

Desain penelitian yang digunakan yaitu *quasi experiment*. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *single-subject, randomized, time-series design*. Alasan penggunaan metode ini adalah untuk menghindari adanya

*extraneous variable* dikarenakan waktu pengukuran yang relatif lama. Pada *single-subject, randomized, time-series design* terdapat pengukuran sebelum dan sesudah pemberian *treatment (pre-post test)*. Pada hari ketiga pemberian *treatment*, kepada subjek diperkenalkan *reinforcement* sampai dengan hari keenam. (Graziano, 2000)

Pada penelitian ini hanya digunakan satu orang partisipan untuk melihat pengaruh suatu kondisi *treatment*. Dasar perbandingan respon yang digunakan dalam *single-subject research design* adalah respon *pre* dan *post treatment* dari partisipan itu sendiri. Oleh karena itu, penting dilakukan pengukuran secara berulang.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Evaluasi Hasil Data *Pre-Test* dan *Post-Test*

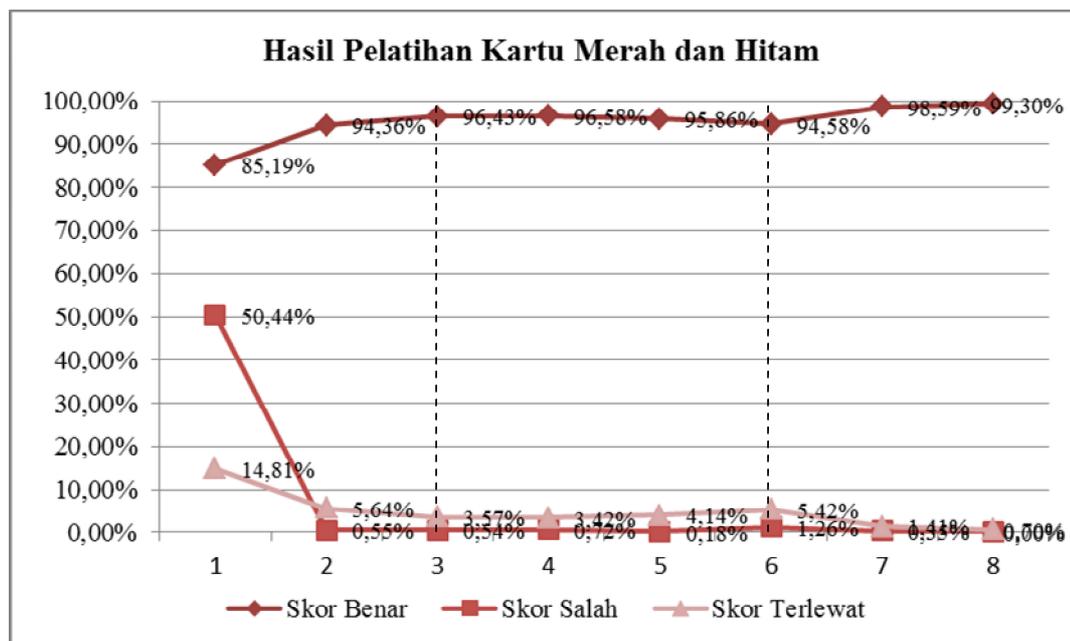
Hasil pengukuran *sustained attention* pada saat *pre-test* dan *post-test* menggunakan *Structured Observation of Academic and Play Settings (SOAPS)* dari Roberts, Milich. & Loney (Sattler, 2002) yaitu:

Tabel 3.1. Kemampuan *Sustained Attention*

Subjek	Jumlah Benar		Peningkatan Jumlah Benar
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	
A	29,38%	43,03%	12,81%
	33,23%	41,69%	
	28,93%	45,25%	
<b>Rata-rata</b>	30,51%	43,32%	

### 3.2. Evaluasi Data Hasil Pelatihan Kartu Merah dan Hitam

Hasil pengukuran *sustained attention* pada saat pelatihan kartu merah dan hitam, yaitu:



Grafik 3.1. Hasil Pelatihan Kartu Merah dan Hitam

### 3.3. Pembahasan Hasil Penelitian

Pelatihan kartu merah dan hitam merupakan suatu program yang dirancang menggunakan cara dan prosedur yang sistematis yang diberikan pada anak usia 10 tahun yang mengalami GPP. Program ini dikembangkan berorientasi pada contoh pelatihan dari Flick (1998). Kemampuan *sustained attention* sangat dibutuhkan ketika anak dihadapkan pada berbagai situasi. Terutama saat berada di sekolah ketika anak harus memfokuskan dan mempertahankan perhatiannya pada penjelasan guru atau ketika mengerjakan tugas.

Dalam pelatihan ini, anak belum berhasil mencapai skor yang ditargetkan, namun anak mengalami peningkatan skor jumlah benar. Pada hari pertama

pelatihan anak berhasil mendapatkan skor benar sebesar 85,19% dan skor benar ini mengalami kenaikan sampai hari keempat pelatihan yaitu sebesar 95,86%. Adanya kenaikan skor benar sebesar 10,67% memiliki makna bahwa anak mengalami peningkatan *sustained attention*. Akan tetapi, terjadi penurunan skor pada hari kelima dan keenam sampai pada 94,58%, yang berarti penurunan skor benar sebesar 1,28%. Pada hari keenam skor benar subjek kembali mengalami peningkatan sampai pada hari terakhir sebesar 99,30%, yang berarti peningkatan skor sebesar 4,72%. Jika dilihat secara keseluruhan, terdapat peningkatan skor pada hari kedelapan jika dibandingkan dengan skor benar pada hari kesatu. Hal ini sejalan dengan adanya penurunan skor salah dan terlewat pada subjek jika melihat skor secara keseluruhan pada hari kesatu sampai kedelapan. Maka dapat dikatakan bahwa pemberian *reinforcement* saat pelatihan hari ketiga sampai keenam tidak memberikan pengaruh terhadap peningkatan skor anak saat mengikuti pelatihan.

Dilihat dari skor *pre-test* dan *post-test* anak, terjadi peningkatan skor benar sebesar 12,81%. Pada saat *post-test*, anak terlihat lebih tenang. Hal ini terlihat dari rata-rata rentang atensi (perilaku *on task*) yang meningkat jika dibandingkan dengan rata-rata rentang atensi subjek saat *pre-test*.

Dari data hasil observasi rentang atensi anak setiap hari, terlihat bahwa subjek mengalami peningkatan rentang atensi jika melihat perbandingan antara *pre* dan *post-test*, begitu juga dengan hari pertama sampai dengan hari terakhir pelatihan. Hal ini berarti anak sudah mulai mampu untuk mengontrol perilakunya untuk memfokuskan dan mempertahankan perhatiannya terhadap tugas yang diberikan. Kondisi ini berarti juga bahwa terdapat peningkatan kemampuan anak

untuk melakukan inhibisi terhadap perilaku yang ditampilkannya, ditandai dengan adanya *self-directed behavior*, dimana anak mengalami peningkatan kemampuan untuk memerintah diri sendiri agar berperilaku lebih efektif.

Dari *monitoring* yang dilakukan guru selama anak mengikuti pelatihan, perubahan yang dirasakan oleh guru yaitu sesudah mengikuti pelatihan anak menjadi lebih mampu mempertahankan perhatian ketika belajar di kelas, lebih mampu mengingat pelajaran yang telah diberikan, tidak begitu sering mengganggu dan tidak mudah marah ketika berinteraksi dengan teman-temannya.

Perubahan saat belajar di kelas juga memberikan dampak pada saat anak belajar di rumah. Dari *monitoring* yang dilakukan orang tua selama anak mengikuti pelatihan, perubahan yang dirasakan oleh orang tua yaitu sesudah mengikuti pelatihan menjadi lebih banyak bisa menjawab saat ditanya-jawab oleh orang tua setelah anak membaca suatu materi. Orang tua merasa bahwa anak mengalami banyak kemajuan dalam hal konsentrasi dan daya ingatnya.

Adanya peningkatan *sustained attention* pada anak dipengaruhi oleh faktor-faktor internal maupun eksternal anak. Dari faktor internal anak, yaitu selama mengikuti pelatihan anak terlihat bersemangat dan antusias dengan program pelatihan yang diberikan. Hal ini disebabkan oleh motivasinya untuk memperoleh skor benar yang lebih tinggi dan mengurangi perilaku yang kurang efektif. Anak menetapkan targetnya sendiri yaitu ingin mencapai skor maksimal dengan tidak ada jawaban yang salah atau terlewat, sehingga menjadi pengingat bagi dirinya untuk bisa melakukan latihan dengan baik.

Dari faktor eksternal, usaha yang dilakukan guru dan orang tua dalam memonitoring perkembangan perilaku anak selama mengikuti pelatihan dirasakan memberikan manfaat bagi peningkatan *sustained attention* anak. Guru dan orang tua selalu mengawasi dan mengingatkan anak ketika terlihat melamun atau pandangan mata kosong, mengawasi dan mengingatkan untuk mengerjakan tugas sesuai dengan soal yang diberikan, dalam waktu yang ditentukan, dan sampai selesai. Guru dan orang tua juga selalu mengawasi dan mengingatkan anak untuk mengecek hasil pekerjaan atau tugas yang dikerjakan, serta mengawasi dan mengingatkan jika anak melakukan hal lain di luar tugas yang diberikan.

Pada penelitian ini, pelatihan kartu merah dan hitam diberikan dengan menggunakan pendekatan psikoedukasi, dimana dalam hal ini menekankan pada keterlibatan anak secara aktif dengan tujuan untuk menumbuhkan kesadaran diri anak terhadap tingkah lakunya dan merubahnya menjadi tingkah laku yang lebih adaptif dan efektif. Menurut Barkley (1998), sistem inhibisi akan aktif jika tumbuh kesadaran pada diri anak, yang ditumbuhkan melalui pemberian umpan balik dan pendampingan selama pelatihan.

*Awareness* yaitu ketergugahan (*insight*) kesadaran individu untuk menerima respon yang tidak efektif dan adanya kesediaan mengubahnya menjadi respon yang lebih efektif. Berdasarkan pada hasil penelitian Quay dan Gray (1997, dalam Barkley, 1998) dinyatakan bahwa menumbuhkan *self-awareness* dinilai merupakan cara yang lebih efektif bagi anak yang mengalami GPP karena menjadi dasar kesediaan anak untuk mengubah dan mengontrol perilakunya ke arah yang lebih baik. Anak akan menggunakan informasi yang didapat dari

pengalaman sebelumnya untuk ia gunakan sebagai referensi bagi perilakunya saat ini dan untuk mengantisipasi kejadian yang akan datang.

Melalui proses transfer dan generalisasi, maka kemampuan dan perubahan tingkah laku pada anak dapat ia terapkan pada saat berada di luar situasi pelatihan yang menuntut hal serupa, khususnya pada saat anak belajar di kelas. Hal yang terpenting dalam proses ini adalah memberikan gambaran pada anak berkaitan dengan situasi apa dan bagaimana kemampuan tersebut dapat digunakan.

### **3.4. Evaluasi Program Pelatihan Kartu Merah dan Hitam**

Setelah melakukan uji coba terhadap Rancangan Modul Pelatihan Kartu Merah dan Hitam, terdapat beberapa hal yang perlu direvisi. Revisi ini dilakukan berdasarkan evaluasi proses selama pelatihan dan berdasarkan wawancara dan lembar isian evaluasi program yang diisi oleh anak, yaitu:

- Secara keseluruhan, menurut pendapat anak program latihan sudah cukup baik untuk dilakukan sesuai dengan tujuannya yaitu untuk meningkatkan lamanya anak berkonsentrasi.
- Kemunculan kartu setiap 2 detik dianggap membosankan, anak lebih merasa tertantang dengan kemunculan kartu setiap 1 detik dan  $\frac{1}{2}$  detik.
- Ada tulisan atau pilihan menu yang tampil di layar sebaiknya dihilangkan karena dapat mengganggu jalannya latihan.
- Pemilihan waktu dianggap efektif yaitu pada pagi hari sebelum sekolah, sehingga anak dalam keadaan segar dan siap untuk mengikuti pelatihan. Alternatif waktu yang dapat dilakukan yaitu lebih pagi  $\frac{1}{2}$  - 1 jam yaitu Pk.

08.00 sehingga anak lebih banyak waktu untuk beristirahat sebelum masuk sekolah pada Pk. 11.00.

- Durasi pelatihan pada setiap sesi lebih diefektifkan yaitu selama 50-55 menit, sesuai dengan lamanya 1 kegiatan atau 1 mata pelajaran di sekolah sekitar 50-60 menit.

#### **4. Simpulan dan Saran**

##### **4.1. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, simpulan yang dapat diambil adalah bahwa Rancangan Modul Peningkatan *Sustained Attention* Melalui Media Kartu Merah dan Hitam dapat Meningkatkan *Sustained Attention* pada Anak Usia 10 tahun yang Mengalami Gangguan Pemusatan Perhatian (GPP).

##### **4.2. Saran**

Saran-saran yang dapat diberikan untuk menyempurnakan penelitian ini di masa yang akan datang, diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian ini merupakan langkah awal pengembangan *treatment* bagi anak-anak yang mengalami Gangguan Pemusatan Perhatian (GPP). Oleh sebab itu, sebaiknya dilakukan uji efektivitas untuk mendapatkan bentuk pelatihan kartu merah dan hitam yang terbukti efektif dalam peningkatan *sustained attention*.
2. Menghilangkan pilihan “menu utama” dan “selesai” pada tampilan layar monitor saat latihan sedang berlangsung.

3. Menyajikan benda-benda yang memang akan digunakan saat itu saja, sehingga tidak mengganggu perhatian anak dengan benda-benda lain yang ada di meja.
4. Membuat *star chart* atau alat peraga lain yang berguna untuk pencatatan skor benar, salah, dan terlewat agar lebih menarik perhatian anak saat membandingkan skor yang didapatkan pada setiap harinya.
5. Memberikan tambahan aplikasi pada permainan agar dapat melakukan deteksi penekanan *mouse*, sehingga dapat diketahui sebaran jawaban benar, salah, dan terlewat pada subjek sebagai tambahan data.

### **Ucapan Terima Kasih**

1. Prof. Dr. Juke R. Siregar, M.Pd. sebagai pembimbing utama, atas bimbingannya selama proses mengerjakan tesis, perhatian dan dukungan yang sangat mendorong peneliti untuk menyelesaikan tesis dengan sebaik-baiknya, serta waktu dan kesabarannya untuk memberikan bimbingan dalam penyelesaian tesis.
2. Esti Wungu, S.Psi., M.Ed. sebagai pembimbing pendamping yang juga telah meluangkan banyak waktu, perhatian, dukungan, dan dorongan selama proses bimbingan dalam menyelesaikan penulisan tesis.
3. Seluruh staf pengajar Program Magister Profesi Psikologi atas ilmu pengetahuan dan bimbingannya selama masa studi penulis di Universitas Padjadajaran.
4. Seluruh staf administrasi akademik yang membantu kelancaran dalam proses studi maupun penyelesaian tesis.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Guru SDN TH Bandung atas waktu dan kerja samanya dalam proses perancangan dan pelaksanaan Uji Coba Modul Pelatihan Kartu Merah dan Hitam.
6. Subjek penelitian SDN TH Bandung yang telah bersedia untuk bekerja sama dengan peneliti dalam pelaksanaan Uji Coba Modul Pelatihan Kartu Merah dan Hitam, atas waktu, semangat, dan kesungguhan dalam mengikuti pelatihan.
7. Orang tua subjek penelitian, yang telah mengizinkan putranya untuk mengikuti pelaksanaan Uji Coba Modul Pelatihan Kartu Merah dan Hitam, serta waktu dan kerja samanya selama proses pelatihan.

### Daftar Pustaka

- Barkley, R.A. 1997. *Behavioral Inhibition, Sustained Attention and Executive Functions: Constructing a Unifying Theory of ADHD*. University Of Massachusetts Medical Center.
- Barkley, R. A.. 1998. *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment 2nd Ed*. New York : The Guilford Press.
- Barkley, R. A. 2005. *ADHD And The Nature Of Self-Control*. New York: The Guilford Press.
- Berk, Laura E. 2012. *Child Development, 9e*. Mexico: Pearson.
- Berk, Laura E. 2013. *Child Development*. United States of America: Pearson Education Inc.
- Brown, Thomas E., Ph.D. 2005. *Attention Deficit Disorder: The Unfocused Mind in Children and Adult*. United State of America: Integrated Publishing Solutions.
- Christensen, Larry B. 1977. *Experimental Methodology, 7<sup>th</sup> edition*. USA: Alyn & Bacon.
- Cook, Thomas D & Donald T. Campbell. 1979. *Quasi Experimentation: Design & Analysis Issue For Field Setting*. Chicago: Rand McNally College Publishing Company.
- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder 5<sup>th</sup> Edition*. 2013. American Psychiatric Association. Washington DC.
- Flick, G.L. 1998. *ADD/ADHD Behavior Change Resource Kit: Ready To Use Strategies & Activities for Helping Children with Attention Deficit Disorder*. New York: The Center For Applied Research In Education.
- Graziano, A.M. & Raulin, M. L. 1989. *Research Methods: A Process of Inquiry*. New York: Harper & Row, Publishers.
- Graziano, Anthony M. 2000. *Research Methods:A Process of Inquiry 4<sup>th</sup> Edition*. Boston: Allyn and Bacon Publ.
- Jo, Lucy Palladino. 2008 *Focus Zone*. Arizona: Simon & Schuster.
- Matlin, Margaret W. & Suny G. 2003. *Cognition: Fifth Edition*. USA: John Wiley & Sons, Inc.
- McCloskey, George, Lisa A. Perkins, & Bob Van Divner. 2009. *Assesment and Intervention for Executive Function Difficulties*. New York London: Routledge.
- Murch, Gerald M. 1973. *Visual and Auditory Perception*. United States of America: The Bobbs-Merrill Company, Inc.
- Paternotte, A and Buitelaar, J. 2010. *ADHD – Attention Deficit Hyperactivity Disorder (Gangguan Pemusatan Perhatian dan Hiperaktivitas) Tanda-tanda, Diagnosis, Terapi, Serta Penanganannya di Sekolah*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Pinel, P. J. John. 2009. *Biopsychology Seventh Edition*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Ruff, Holly Alliger & Marry Klevjord Rothbart. 1996. *Attention In Early Development: Themes and Variations*. New York: Oxford University Press.

- Sattler, J. M. 2002. *Assessment of Children Behavioral and Clinical Applications Fourth Edition*. California: Jerome M. Sattler, Publisher, Inc.
- Schaefer, Charles E., Howard L Millman. 1981. *How to Help Children with Common Problem*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Sears, Thompson. 1998. *The ADD Book: New Understanding New Approaches to Parenting Your Child*. Canada: Little Brown & Co.
- Solso, Robert. L, Otto. H. Maclin, & M. Kimberly Maclin. 2008. *Psikologi Kognitif Edisi Kedelapan*. Jakarta: Erlangga.
- Vallet, Robert E. 1969. *Programming Learning Disability*. California: Fearon Publisher.
- \_\_\_\_\_. 1974. *The Psychoeducational Treatment of Hyperactive Children*. California: Vearon Del-Mont.

Daftar Rujukan:

- Sylvana, Eva N. 2007. *Penerapan Teknik Candle Watch dari Vallet pada Anak yang Mengalami Attention Deficit Disorder (ADD): Kuasi Eksperimen Mengenai Peranan Teknik Candle Watch dari Vallet dalam Meningkatkan Rentang Atensi Anak Laki-laki Sekolah Dasar Usia 10-11 Tahun yang Mengalami Attention Deficit Disorder (ADD) dalam Setting Belajar di Kelas*. Bandung: Fakultas Psikologi Universitas Padjadjaran. Tesis. Perpustakaan Universitas Padjadjaran.
- Qodariah, L. 2010. *Program Latihan Perkusi Bagi Anak Yang Mengalami Gangguan Pemusatan Perhatian (GPP) : Studi Tentang Perancangan (Fase I) dan Uji Coba (Fase II) Program Latihan Perkusi Guna Meningkatkan Kemampuan Mempertahankan Atensi Bagi Anak Kelas 3 Sekolah Dasar yang Mengalami Gangguan Pemusatan Perhatian (GPP)*. Bandung: Fakultas Psikologi Universitas Padjadjaran. Tesis. Perpustakaan Universitas Padjadjaran.
- Anobile G., et al. 2013. *Visual Sustained Attention and Numerosity Sensitivity Correlate with Math Achievement in Children*. Elsevier Inc.
- Tamm, L.; Bruce D. Mc Camdliss; Angela Liang; Tim L. Wigal; Michael I. Posner; James W. Swanson. *Can Attention Itself Be Trained: Attention Training for Children At-Risk for ADHD*.
- Zentall, Sydney S. 2005. *Theory and Evidence Based Strategies for Children with Attentional Problems*. Wiley Periodicals, Inc.
- <http://edupaint.com/warna/pengaruh-warna/311-read-110526-otak-pun-bereaksi-terhadap-warna.html>
- <http://growupclinic.com/2012/04/21/anakku-cerdas-malas-belajar-kurang-teliti-dan-gangguan-konsentrasi/>
- [http://keperawatan.unsoed.ac.id/sites/default/files/ikhsan\\_skripsi\\_p15-p23.pdf](http://keperawatan.unsoed.ac.id/sites/default/files/ikhsan_skripsi_p15-p23.pdf)
- <http://saripediatri.idai.or.id/abstrak.asp?q=471>
- <http://www.seputar-indonesia.com/edisicetak/content/view/232989/>