

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Penelitian**

Media nasional Indonesia dihebohkan dengan hasil riset berskala Internasional yang bernama PISA (*Program for International Student Assessment*) mengenai kemampuan akademis siswa berumur 15 tahun di berbagai negara dalam bidang matematika, sains dan membaca. Riset tersebut menguji kemampuan akademis siswa berumur 15 – 16 tahun dalam bentuk ujian tertulis, yang dilakukan pada tahun 2012 dengan menyertakan 510.000 siswa dari 65 negara, termasuk Indonesia. Berdasarkan hasil riset tersebut, Indonesia menempati urutan kedua paling bawah dari total 65 negara, alias berada di urutan 64.

Berdasarkan hal tersebut ternyata kemampuan akademis siswa di Indonesia masih sangat tertinggal dengan negara-negara lainnya. Kemampuan akademik adalah gambaran tingkat pengetahuan atau kemampuan siswa terhadap suatu materi pembelajaran yang sudah dipelajari dan dapat digunakan sebagai bekal atau modal untuk memperoleh pengetahuan yang lebih luas dan kompleks (Winarni, 2006; dalam Nengah, 2013).

Beberapa nilai yang dapat menggambarkan kemampuan akademik siswa antara lain nilai raport siswa dan nilai hasil Ujian Nasional (Syah, 2005; dalam Anggraini, 2013). Apabila nilai-nilai yang menunjukkan hasil belajar kognitif siswa tersebut rendah, dapat diartikan bahwa kemampuan akademik siswa juga rendah. Kemampuan kognitif menurut (Schermerhorn, 2007:307; dalam Manalu & Saragih, Tanpa tahun) adalah “kemampuan untuk mengumpulkan, menyatukan, dan menginterpretasikan informasi dan pengertian kepada lingkup sosial.” Sedangkan Champlin, (2012; dalam Desmita 2010:97) mengatakan bahwa “kognisi adalah konsep umum yang mencakup semua bentuk pengenalan termasuk di dalamnya mengamati, melihat, memperhatikan, memberikan, menduga, menyangka, membayangkan, memperkirakan dan menilai”. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif adalah aktivitas mental pikiran, ingatan dan pengolahan informasi yang memungkinkan seseorang memperoleh ingatan, memecahkan masalah, dan merencanakan masa depan, atau semua proses

psikologis yang berkaitan dengan bagaimana individu mempelajari, memperhatikan, dan mengamati membayangkan, meperkirakan, menilai dan memikirkan lingkungan.

Domain kognitif berdasarkan fungsinya menurut *Behavioral Neurologi* dikutip dalam (Lisnaini, 2008) yaitu *attention* (perhatian), *perseption*, *language* (bahasa), *memory*, *visuospatial*, *executive function* (fungsi executive). Setiap domain dari kognitif ini memiliki artian yang kompleks seperti halnya *attention* (perhatian) merupakan kemampuan dan proses berpikir melalui panca indra secara langsung terhadap objek tertentu, yang melibatkan proses berpikir dan perasaan (Komarudin, 2013:137). *Perseption* (persepsi) merupakan kognisi tingkat tinggi dalam penginterpretasian terhadap informasi sensorik (Maclin *et al.*, 2008:76). *Language* (bahasa) menurut para psikolog kognitif dalam Maclin *et al.*, (2008:327) merupakan sistem komunikasi yang didalamnya berisikan pikiran pikiran dikirimkan dengan perantaraaran suara (sebagaimana dalam percakapan atau simbol (sebagaimana dalam kata-kata tertulis atau isyarat-isyarat fisik). *Memory* (ingatan) adalah cara-cara mempertahankan dan menarik pengalaman-pengalaman dari masa lalu untuk digunakan saat ini.” (Stenberg, 2008; dalam Kurniasih, 2013). *Visuospatial* merupakan kemampuan yang dapat dievaluasi melalui kemampuan kontruksional seperti menggambar atau meniru berbagai macam gambar (misal: lingkaran, kubus) dan menyusun balok-balok sedangkan fungsi eksekutif melibatkan penalaran, perencanaan, evaluasi, strategi berpikir, dan lain-lain (Mahzan, 2012).

Kemampuan kognitif dalam penelitian difokuskan pada kemampuan *attention* (perhatian) dan *memory* (daya ingat). Berbicara mengenai kemampuan daya ingat dan atensi siswa, perlu diperhatikan karakteristik kebutuhan dan karakteristik perkembangan siswa pada umumnya. Dilihat dari umurnya siswa umur 15 tahun secara umum berada pada masa Sekolah Menengah Pertama (SMP) dimana pada masa ini disebut sebagai masa remaja (Charlote Buhler; dalam Mubiar & Nurihsan, 2013:67). Pada masa ini beberapa aspek penting kognitif yang perlu diperhatikan adalah aspek kognitif yang menunjang terhadap pemrosesan informasi (Santrock, 2007:134) yaitu di antaranya adalah atensi, memori, dan fungsi eksekutif (Santrock, 2007:134).

Pada masa sekolah mengingat daya ingat dan atensi merupakan faktor yang paling penting terhadap prestasi akademis siswa (Niederer *et al.*, 2008; Berk, 2008). Pada masa sekolah siswa mengalami pergeseran orientasi belajar lebih dari sekedar mengingat melainkan melalui proses pemahaman untuk memperkuat daya ingat dan atensi terhadap bahan pelajaran. Dengan memahami daya ingat dan atensi siswa dapat diketahui bagaimana proses informasi anak diterapkan untuk pembelajaran akademik mereka (Berk, 2008).

Daya ingat merupakan kemampuan mengingat kembali pengalaman yang telah lampau. Menurut Myers (2006) ingatan adalah proses penyimpanan, dan pemanggilan kembali informasi yang telah disimpan sebelumnya baik berupa pengalaman masa lalu, pengetahuan maupun pemikiran. Kemampuan daya ingat akan banyak membantu dalam menyelesaikan setiap pekerjaan dengan baik dan cepat, dan kemampuan kognitif merupakan hal yang mendasar dalam efektivitas intelektual. (Joyce, *et al.*, 2009; dalam Ruhyadi, 2010). Daya ingat yang tinggi tidak akan muncul dengan sendirinya, dibutuhkan latihan yang terarah dan terencana. Daya ingat yang tinggi bisa ditingkatkan melalui proses belajar dan latihan.

Sedangkan atensi adalah sebuah konsentrasi dari aktivitas mental. Menurut Maclin *et al.*, (2008) Atensi adalah “pemusatan pikiran dalam bentuk yang jernih dan gembling terhadap objek simultan atau kelompok pikiran. Atensi mengimplikasikan adanya objek-objek lain agar kita sanggup menangani objek objek tertentu secara selektif”. Beberapa hal menyebabkan kurangnya atensi pada anak adalah (1) kesulitan untuk membaca (2) dalam menulis sering ada kata yang terlewat (3) tidak bisa fokus terhadap satu objek (4) sulit memperhatikan bahkan menyimak.

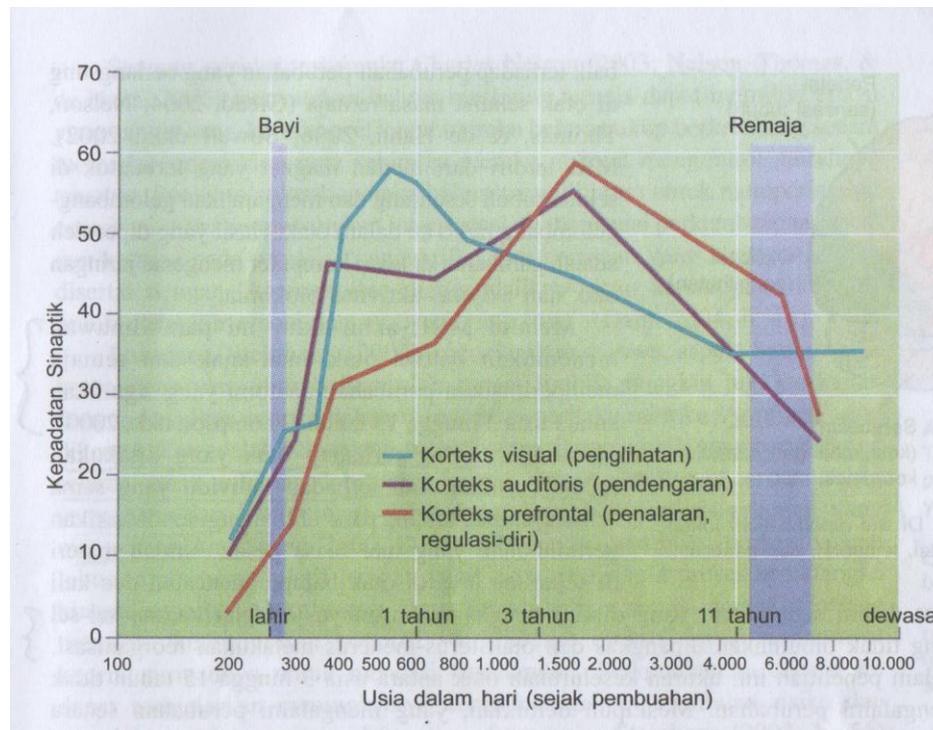
Uraian di atas menggambarkan bahwa daya ingat dan atensi sangat penting dalam meningkatkan proses pembelajaran yang terkait dengan pemrosesan informasi yang tentunya akan meningkatkan kemampuan akademis siswa itu sendiri. Daya ingat dan atensi sebagai fokus kajian masih sangat langka dan kurang dikembangkan. Kemampuan meningkatkan daya ingat dan atensi adalah salah satu wilayah yang menarik dari riset otak modern.

Kenyataannya kognisi (persepsi, memori, pemecahan masalah, pemrosesan bahasa) melibatkan banyak area di otak (Maclin *et al.*, 2007:45). Berdasarkan hal tersebut hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan daya ingat dan atensi adalah dengan memperhatikan dan meningkatkan fungsi dari kemampuan otak yang merupakan pusat dari kemampuan kognitif.

Pada dasarnya otak anak-anak dan remaja mengalami perubahan yang drastis antara usia 13 hingga 15 tahun (Thompson *et al.*, 2000; dalam Santrock, 2007:100) Selain itu pada masa remaja *akson* akan bertambah terus jumlahnya (Giedd, 1998; dalam Santrock, 2007:98). Ditambah lagi bahwa pada masa anak-anak menuju masa remaja terjadi proses *sinaptogenesis*, yaitu proses meningkatnya koneksi antara *neuron-neuron*. (Ramey & Ramey, 2000; dalam Santrock, 2007:98). *Sinaptogenesis* atau biasa disebut Sinapsis merupakan hubungan antar sel saraf yang semakin rimbunnya hubungan ini akan berhubungan dengan peningkatan kecerdasan dan intelektual (kognitif) seperti kemampuan bahasa, perhatian, menggambar, mendongeng, pelatihan emosi, serta pendalaman emosi (Indira, 2011). Perkembangan otak yang signifikan dari masa anak-anak dan remaja ini seharusnya dapat dimanfaatkan dengan baik sehingga fungsi kognitif yang berpusat pada otak juga dapat meningkat.

Perkembangan otak yang signifikan dari masa anak-anak hingga remaja ternyata tidak berjalan dengan baik, karena kemerosotan fungsi otak juga dapat terjadi pada anak-anak hingga remaja yang disebabkan oleh pemangkasan *sinaptik* (Santrock, 2007:98). Hal ini di karenakan perkembangan otak pada masa anak-anak dan remaja pada umumnya tidak diimbangi dengan asupan-asupan stimulasi atau rangsangan yang seimbang dengan perkembangan otak sehingga perkembangan otak pada masa anak-anak dan remaja ini selalu diimbangi juga dengan pemangkasan sinapsis. Pemangkasan sinapsis ini inilah yang sering dihubungkan pada permasalahan belajar pada anak. Salah satu penyebab masalah pada anak adalah pemangkasan dan penurunan sinaptik yang sering terjadi pada masa kanak-kanak hingga remaja (Huttenlocher & Dabholkar, 1997; dalam Santrock, 2007:92).

Penurunan kepadatan sinaptik dari masa kanak-kanak hingga remaja dapat dilihat pada Gambar 1.1:



**Gambar 1.1.** Kepadatan Sinaptik dalam Otak Manusia Sejak Masa Kanak-Kanak Hingga Masa Dewasa (Santrock, 2007:99)

Berdasarkan grafik di atas bahwa pemangkasan dan penurunan sinaptik ini disebabkan karena proses penuaan dan kurangnya stimulasi pada otak sehingga sinapsis jarang terpakai dan akhirnya hilang diganti dengan sinapsis yang lain. Tentunya pemangkasan sinapsis ini akan mempengaruhi fungsi kognitif tingkat tinggi seperti belajar, memori dan penalaran (Santrock, 2007:92). Para Ahli beranggapan bahwa faktor bawaan dan pengalaman memiliki pengaruh yang besar (Greenhough, 2000; dalam Santrock, 2007:98). Jumlah stimulasi visual dan auditori yang diterima seorang anak dapat mempercepat atau menghambat proses ini (Santrock, 2007:98).

Berdasarkan permasalahan tersebut upaya yang dapat dilakukan untuk mempertahankan kondisi otak yang baik pada masa anak-anak hingga remaja ini dapat dilakukan dengan memberikan otak dengan aktivitas yang kaya akan

stimulasi dan rangsangan seperti belajar, membaca, merasakan, melihat dan proses mental lainnya. Telah terbukti pada stimulasi lingkungan yang kaya (*enriched environment*) dan dengan pemeliharaan yang benar maka jaringan sel dipermukaan otak (*cortecs cerebri*) bertambah terus jumlahnya sehingga berdampak sumber daya otak dan kemampuan kognitif dapat terus meningkat (Lisnaini, 2008) dan dapat memproteksi otak dari stress dan *neurotoxin* (Schneider, *et al*, 2001; dalam Mahzan, 2012).

Upaya lain yang dapat dilakukan untuk menjaga kesehatan dan fungsi otak ini adalah dengan melakukan aktifitas fisik, olahraga, dan gerak. Penelitian yang dilakukan CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*; dalam Christopher, 2013). menemukan bahwa

Aktivitas fisik dapat mempengaruhi fisiologi otak dengan meningkatkan pertumbuhan kapiler darah, aliran darah, oksigenasi, produksi neurotrophins, pertumbuhan sel-sel saraf di hipocampus (pusat pembelajaran dan memori), tingkat *neurotransmitter*, pengembangan koneksi saraf, kepadatan jaringan saraf dan volume jaringan otak

Peningkatan tersebut mungkin berhubungan dengan fungsi kognitif termasuk perhatian, pengolahan, penyimpanan, dan pengambilan informasi (Trudeau *et al.* 2008, Rosenbaum *et al.*, 2001, *as cited by* CDC 2011; dalam Christopher, 2013). Niederer (2011) menambahkan:

*How exercise may affect cognitif parameter: (1) Increase oxygen saturation based on ingcreased blood flow and angiogenesis, (2) increase in brain neurotransmitters like serotonin and norephinephrine facilitating information procesing and (3) regulation of neurotrophins sush as different growth factors.*

Aktivitas fisik atau olahraga dapat meningkatkan suplai darah ke otak yang membawa nutrisi untuk otak terutama oksigen dan glukosa (Maclin *et al.*,2007:193). Glukosa bagi otak merupakan bahan bakar utama supaya otak dapat berkerja optimal. Setiap kali seseorang berpikir, akan menggunakan glukosa. Aktivitas otak diukur dari penggunaan glukosa (Rachmah, 2011). Dengan meningkatnya aliran darah ke otak juga akan menyebabkan stimulai secara khusus *gyrus dentata*, suatu area otak yang membantu pembentukan memori (Rachmah,

2011). Selain itu aktif secara fisik dapat meningkatkan atensi dan motivasi dengan cara meningkatkan kadar *dopamin* dan *norepinefrin* (Ratey, 2008; dalam Rachmah, 2011).

Selain memenuhi kebutuhan akan nutrisi untuk otak, olahraga dan aktivitas fisik juga dapat memenuhi kebutuhan fungsional otak, seperti pembelajaran gerak dan proses latihan yang melibatkan mental seperti konsentrasi, daya talar dan fungsi eksekutif.

Proses mental dan pembelajaran gerak dalam aktifitas fisik/olahraga dapat mempengaruhi plastisitas otak seperti bertambahnya percabangan sel otak bahkan dapat membentuk sel otak (*neuron*) yang baru (Kempermann *et al.*, 1997; dalam Janina *et al.*, 2008). King (2014:444) mengatakan “penelitian menunjukkan bahwa kehidupan mental yang aktif dapat memberikan akumulasi “gudang kognitif”-penyimpanan darurat kemampuan mental yang memungkinkan individu menghindari efek negatif dari kerusakan otak”. King (2014:444) menambahkan “aktifitas mental dan prosedur seumur hidup seperti membaca, bermain catur dapat menghasilkan cadangan kognitif yang memungkinkan otak mempertahankan kemampuannya merekrut jaringan saraf baru.” Dalam hal ini aktivitas mental yang aktif bisa dirasakan dengan melakukan aktifitas fisik, seperti aktivitas-aktivitas mental dalam olahraga yakni konsentrasi dan atensi, mempelajari gerakan-gerakan, serta stimulus-stimulus yang merangsang otak melalui bergerak.

Hubungan olahraga atau aktifitas fisik terhadap fungsi otak, kemampuan kognitif dan prestasi akademis telah banyak dibuktikan melalui penelitian-penelitian dan hasilnya olahraga dan aktifitas fisik memiliki dampak yang baik bagi fungsi dan kesehatan otak. Namun kenyataannya ternyata banyak sekali faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pembelajaran dan pencapaian hasil belajar pendidikan jasmani diantaranya kompetensi guru, sarana dan prasarana, juga faktor dari siswa itu sendiri (Kirk & MacDonald, 2001; Zhu, Ennis, & Chen, 2011).

Kemerosotan kemampuan kognitif pada siswa sekolah salah satunya disebabkan oleh kurangnya aktifitas jasmani yang disebabkan oleh minimnya pembelajaran jasmani (Niederer *et al.*, 2011). Kegiatan Olahraga di sekolah sering dibatasi oleh beberapa alasan dan sering dianggap sebagai pelajaran yang

mengganggu konsentrasi belajar. padahal dengan pemberian aktifitas fisik pada anak sedini mungkin dapat memberikan manfaat yang baik terhadap fungsi kognitif mereka seumur hidup (Ratey and Loehr 2011; dalam Christopher 2013) Tentunya ini menjadi tantangan bagi para *stakeholder* di bidang olahraga khususnya guru olahraga dalam merancang kegiatan atau model pembelajaran yang bermanfaat dan menarik sehingga pelajaran olahraga menjadi lebih bermakna. Tidak hanya sebagai sarana untuk berolahraga, aktif, bersenang dan istirahat sejenak dari mata pelajaran yang membuat stress. Olahraga atau pendidikan jasmani memiliki peran penting dalam menciptakan pribadi siswa yang sehat, cerdas dan dinamis.

Berdasarkan penjelasan diatas maka kemampuan kognitif khususnya daya ingat dan atensi dalam penelitian ini dapat dikembangkan melalui latihan aktifitas fisik berupa latihan *brain jogging*. Hal ini didasari oleh banyak Penelitian mengenai keterkaitan antara aktifitas fisik terhadap kemampuan kognitif siswa, Prestasi akademik siswa bahkan terhadap kesehatan otak.

*Brain jogging* merupakan pelatihan aktifitas fisik yang gerakan-gerakannya mengadopsi dari *lifekinetik* yang sudah dikembangkan di Negara-Negara maju seperti German, Australia, dan Swedia. Inti dari pelatihan ini adalah menggabungkan pelatihan aktivitas fisik (koordinasi, kelincahan, keseimbangan), tugas kognisi (konsentrasi, fokus, persepsi) dan pelatihan visualisasi. Gerakan-gerakan dalam *brain jogging* dapat merangsang seluruh bagian otak secara bersamaan karena sebagian besar gerakan *brain jogging* adalah *multi-tasking* artinya melibatkan seluruh bagian dari tubuh dan merangsang kerjasama setiap bagian otak, selain itu gerakan-gerakan dalam *brain jogging* dapat merangsang sel otak untuk dapat menciptakan percabangan yang baru bahkan membentuk sel otak (*neuron*) yang baru yang disebabkan oleh rangsangan otak terhadap tugas gerakan yang baru (Beck, 2008; dalam Lutz, 2008). Pelatihan *brain jogging* ini bisa dikatakan baru karena *brand* dari *brain jogging* baru dibawa ke Indonesia sejak tahun 2012 oleh Hari Kuswari, yang telah lama tinggal di German dan menekuni latihan seperti ini. Sesungguhnya metode pelatihan ini sudah dikembangkan di Negara-negara maju, bahkan tim Sepokbola BVB Dortmund German sudah lama menggunakan pelatihan ini. Alasan penulis menggunakan *brain jogging* karena

penulis tertarik dengan pelatihan seperti ini. Dan tidak mungkin penulis menggunakan *lifekinetik* karena faktor waktu dan biaya, sementara *brain jogging* sudah hadir di Indonesia dan memiliki modul-modul pelatihan lengkap yang dapat penulis gunakan dalam penelitian.

Berbeda dengan pelatihan-pelatihan seperti senam otak atau pelatihan kecabangan, pelatihan *brain jogging* ini siswa tidak akan dilatih sampai tahap otomatisasi, karena banyak sekali variasi latihan yang menantang otak untuk berkerja tentunya dalam keadaan senang karena *brain jogging* merupakan latihan yang interaktif dan menyenangkan. Namun penggunaan latihan *brain jogging* sebagai upaya peningkatan kemampuan kognitif di masyarakat Indonesia masih sedikit diketahui dan masih kurangnya penelitian mengenai pelatihan *brain jogging* maka penulis ingin meneliti lebih jauh mengenai pengaruh *brain jogging* terhadap kemampuan kognitif khususnya terhadap kemampuan daya ingat dan atensi.

## **B. Rumusan Masalah**

Fenomena yang dipaparkan pada bagian latar belakang diatas menjelaskan bahwa salah satu prediktor yang dapat meningkatkan kemampuan akademis siswa yaitu daya ingat dan atensi (Niederr *et al.*, 2008) . Berdasarkan hal itu upaya peningkatan daya ingat dan atensi diajukan sebagai alternatif dalam upaya peningkatan prestasi akademis siswa. Daya ingat dan atensi yang tinggi bisa didapatkan dengan cara proses latihan dan belajar yang tepat.

Dalam penelitian ini upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan kognitif khususnya daya ingat dan atensi ialah melalui olahraga yang berupa pelatihan *brain jogging*. *Brain Jogging* merupakan alternatif yang dapat digunakan sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan daya ingat dan atensi siswa, melalui latihan dari gerakan-gerakan *brain jogging*, akan memberikan rangsangan-rangsangan dan pengaruh yang positif pada otak, kebutuhan akan struktural maupun fisiologis otak akan terpenuhi.

Namun pelatihan *brain jogging* masih belum banyak diketahui oleh masyarakat Indonesia, sedangkan di Negara-negara maju pelatihan seperti ini sudah sangat berkembang. Oleh sebab itu perlu ada penelitian lebih lanjut mengenai

pelatihan *brain jogging* ini khususnya mengenai pengaruhnya terhadap kemampuan kognitif.

Berdasarkan hal tersebut maka penelitian mengenai pengaruh latihan *brain jogging* ini secara rinci dirumuskan kedalam beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh latihan *brain jogging* terhadap kemampuan daya ingat Siswa Kelas VIII SMPN 9 Bandung?
2. Apakah terdapat pengaruh latihan *brain jogging* terhadap kemampuan Atensi Siswa Kelas VIII SMPN 9 Bandung?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan umum penelitian ini adalah dihasilkan metode latihan yang baru untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui pengaruh latihan *brain jogging* terhadap kemampuan daya ingat Siswa Kelas VIII SMPN 9 Bandung ?
2. Untuk mengetahui pengaruh latihan *brain jogging* terhadap kemampuan atensi Siswa Kelas VIII SMPN 9 Bandung?

### **D. Manfaat Penilitan**

Penelitian ini diharapkan berguna untuk pengembangan olahraga baik sebagai olahraga prestasi maupun sebagai olahraga pendidikan.

1. Secara Teoretis

Diharapkan dapat memberikan sumbangan pengetahuan tentang *brain jogging* sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar siswa. Yang selanjutnya mungkin dapat dijadikan sebagai salah satu bahan ajar maupun materi latihan yang dapat digunakan dalam Pendidikan Olahraga disekolah maupun olahraga prestasi.

2. Secara Praktis

- a. Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi guru maupun pelatih dalam memberikan bahan ajar maupun materi latihan

yang baru yang tentunya dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa maupun atlet.

- b. Diharapkan penelitian dapat dijadikan referensi terhadap lembaga-lembaga terkait yang dapat mendukung perkembangan *brain jogging* untuk lebih dikenal di Indonesia.

## **E. Struktur Organisasi**

Gambaran lebih jelas tentang isi dari keseluruhan tesis disajikan dalam struktur organisasi tesis berikut dengan pembahasannya. Struktur organisasi tesis tersebut disusun sebagai berikut:

Bab I pendahuluan: Bab ini merupakan bagian awal dari tesis yang menguraikan latar belakang penelitian berkaitan dengan kesenjangan harapan dan fakta di lapangan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi tesis.

Bab II kajian pustaka: Bab ini berisi tentang kajian teori-teori yang terdiri dari kemampuan kognitif, daya ingat, atensi, hubungan struktur dan fisiologi otak dengan kemampuan kognitif, Karakteristik siswa SMP, karakteristik kemampuan kognitif Siswa SMP, sekilas perkembangan otak remaja, konsep olahraga, latihan dan *brain jogging*, pengaruh *brain jogging* terhadap kemampuan kognitif, penelitian yang relevan, kerangka berfikir dan hipotesis.

Bab III Metode Penelitian: Bab ini berisi tentang deskripsi mengenai populasi dan sampel penelitian, limitasi penelitian, desain penelitian, metode penelitian, prosedur penelitian, instrumen penelitian, proses pengembangan instrumen penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

Bab IV Temuan dan Pembahasan: Bab ini berisi tentang temuan-temuan dari pengolah analisis data yang kemudian dibahas untuk mengetahui keterkaitan antara temuan dengan hipotesis.

Bab V Kesimpulan, Implikasi dan Rekomendasi: Pada bab ini dibahas mengenai kesimpulan penelitian, implikasi teoretis dan praktis serta rekomendasi penelitian