

## Pengaruh Musik Mozart terhadap Memori pada Pelajaran Menghafal di SMP Ta'miriyah Surabaya

Suhadianto

[suhadianto@untag-sby.ac.id](mailto:suhadianto@untag-sby.ac.id)

Fakultas Psikologi

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

**Abstract.** *The purpose of this study was to prove whether there is influence of Mozart's music on memory usage on memorizing lessons in Ta'miriyah Junior High School Surabaya. This type of research is True Experimental Design with The Posttest-Only Groups Equivalent Design. Subjects were students of class VII Ta'miriyah Surabaya, N = 40 with the distribution of 20 subjects as the control group and 20 subjects as an experimental group were randomly selected from 183 students using computer technique selection. The data collection conducted research using the technique recall, by asking research subjects to memorize verses in the Al-Buruuj has been learned during the study. Statistical analysis was performed using parametric statistical t-test student. Statistical analysis showed the value  $t = 3,402$   $p = 0.003$  ( $p < 0:01$ ). This shows a significant difference of the number of verses in the Al-Buruuj that can be memorized by the experimental group and the control group. Thus the research hypothesis which says there is influence of Mozart's music to memory in memorizing lessons in Ta'miriyah Junior High School Surabaya accepted.*

**Keywords :** *Memory, Mozart Music*

**Intisari.** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan apakah ada pengaruh penggunaan musik Mozart terhadap memori pada pelajaran menghafal di SMP Ta'miriyah Surabaya. Jenis penelitian yang digunakan adalah *True Eksperimental Design* dengan *The Posttest Only Equivalent-Groups Design*. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Ta'miriyah Surabaya, N=40 dengan pembagian 20 subjek sebagai kelompok kontrol dan 20 subjek sebagai kelompok eksperimen yang diambil secara random dari 183 siswa menggunakan teknik *computer selection*. Pengumpulan data penelitian dilakukan menggunakan teknik *recall*, yaitu dengan meminta subjek penelitian untuk menghafal ayat-ayat dalam surat Al-Buruuj yang telah dipelajari selama penelitian berlangsung. Analisa statistik dilakukan dengan menggunakan statistik parametrik *uji-t student*. Hasil uji statistik menunjukkan nilai  $t=3.402$  pada  $p=0.003$  ( $p<0.01$ ). Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan perolehan jumlah ayat dalam surat Al-Buruuj yang dapat dihafal oleh kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dengan demikian hipotesis penilitan yang berbunyi ada pengaruh musik Mozart terhadap memori pada pelajaran menghafal di SMP Ta'miriyah Surabaya diterima.

**Kata kunci :** Memori, Music Mozart

### PENDAHULUAN

Banyak ungkapan untuk menggambarkan otak manusia, “raksasa sedang tidur”, “alat pintal yang mempesona”, seperangkat mesin terkomples di jagat raya”, “wilayah terbesar di dunia yang belum tergal”, “super komputer biologis”, dan masih banyak lagi ungkapan-ungkapan yang lain untuk menggambarkan kehebatan otak manusia.

Colin Blakemore seorang profesor dari *Oxford University* mengatakan bahwa otak manusia adalah sebuah mesin yang paling kompleks di jagat raya (Rose, 2002).

Tanpa mempedulikan ungkapan yang berlebihan, analogi yang cerdas, serta metafora yang kreatif. Otak manusia memang lebih kompleks dan lebih canggih, jika dibandingkan dengan komputer yang paling canggih

sekalipun. Otak manusia memiliki hampir 100 miliar sel, setiap sel dari 100 miliar *neuron* itu dapat muncul 20.000 cabang atau *dendrit*, dimana antar sel tersebut akan membuat koneksi atau hubungan jaringan untuk menyimpan informasi (Rose, 2002).

Seharusnya dengan 100 miliar sel tersebut setiap orang akan mampu menyimpan dan mengingat kembali informasi yang telah diterima sebelumnya, sehingga tidak ada lagi orang tua yang mengeluh sebab anaknya tidak mampu mengulang kembali pelajaran yang baru saja diterima dari gurunya di sekolah, dan tidak ada lagi seorang guru yang mengeluh karena peserta didiknya tidak mampu mengerjakan atau menghafal tugas yang diberikan kepada mereka. Namun demikian yang terjadi justru sebaliknya, masih banyak orang tua dan guru yang mengeluhkan perihal kurang maksimalnya hasil belajar para siswa di sekolah.

Otak manusia memang memiliki kehebatan yang luar biasa, namun demikian diperlukan suatu metode tersendiri untuk mengoptimalkan kinerja otak tersebut. Salah satu metode yang perlu mendapatkan perhatian dan harus terus dikembangkan adalah bagaimana cara mengoptimalkan kinerja memori, sebab dengan memori inilah seseorang dapat menyimpan dan mengingat kembali informasi yang pernah dipelajari sebelumnya.

Memori memang bukan objek yang bisa dilihat dengan mata, diraba dengan tangan atau dirasakan dengan organ tubuh yang lain, memori merupakan suatu abstraksi yang menunjuk pada suatu himpunan ciri-ciri, kegiatan dan keterampilan (Suharnan, 2005). Memori adalah suatu kemampuan mengingat apa yang telah diketahui (Deporter & Hernacki, 1996). Lebih lanjut Cicero (dalam Rose dan Nicholl, 2002) berpandangan bahwa memori adalah perbendaharaan berharga dan penyimpanan segala sesuatu.

Menurut Bloom (dalam Japardi, 2002) individu akan dapat memperoleh memori yang baik jika dapat menggunakan proses memori yang baik. Proses memori yang dimaksudkan adalah tahap penyandian informasi, tahap penyimpanan informasi dan tahap pemanggilan kembali informasi yang telah dipelajari sebelumnya (Atkinson, 1987). Douglas (1996) mengatakan, informasi yang tersimpan dalam memori dapat terserap menjadi memori jangka panjang tergantung pada seberapa besarnya anak menaruh perhatian. Lebih lanjut menurut Jansen dan Markowitz (1999) dalam prosesnya memori akan dipengaruhi oleh tingkat perhatian, minat, konsentrasi, emosi dan kelelahan. Informasi yang memiliki muatan emosi cenderung lebih mudah diproses dalam memori, dibanding informasi yang tidak memiliki muatan emosi (Rose, 2002).

Permasalahan yang sering muncul dalam proses kegiatan belajar mengajar adalah minimnya guru yang memberikan perhatian khusus terhadap proses memori dan rentang perhatian peserta didiknya. Tidak sedikit guru yang hanya memaksakan perhatian dalam proses pembiasaan dengan menggunakan metode lama, seperti memberikan hukuman pada siswa yang tidak mau memperhatikan dan lain sebagainya. Menurut Santrock (1995) perhatian dalam proses pembiasaan akan menjadi sesuatu yang sangat membosankan, anak tidak akan tertarik dengan stimulus dan tidak akan memperhatikannya lagi. Sebaliknya anak akan memperhatikan suatu informasi dan menyimpannya dalam memori jika suasana dari luar menyenangkan yang membuat anak berminat dan otaknya terangsang untuk menyimpan informasi tersebut.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan kinerja otak adalah dengan mendengarkan musik. Dalam *The New Encyclopedia Britanica* (1986) dijelaskan bahwa musik berpengaruh terhadap emosi dan

intelektual seseorang. Musik mengurangi stress, meredakan ketegangan, meningkatkan energi dan memperbesar daya ingat, karenanya musik dapat menjadikan orang cerdas (Dryden & Vos, 1999).

Beberapa penelitian sebelumnya tentang penggunaan musik klasik dalam pembelajaran, menunjukkan hasil yang positif. Rauscher beserta rekan-rekannya memberi tes penalaran spasial menurut tes IQ standar kepada 36 mahasiswa. Sebelum dites, mereka harus mendengarkan karya Mozart *Sonata* Dua Piano dalam D Mayor, K.448 selama sepuluh menit sebelum tes pertama, mendengarkan kaset relaksasi sebelum tes kedua, tidak mendengarkan apapun sebelum tes ketiga. Berturut turut hasilnya ketika diterjemahkan kedalam skor IQ spasial yang sesungguhnya adalah 119, 111, 110. Mendengarkan musik Mozart membuat para mahasiswa itu meningkatkan kinerja mereka pada tes IQ standart sebanyak sembilan poin (Campbell, 1999).

Fakta tentang adanya pengaruh positif penggunaan musik klasik dalam pembelajaran juga didukung oleh penemuan Lozanov (dalam Rose, 2002), menurutnya musik barok yang ritmis dan lembut berpengaruh besar pada kemampuan dalam menyerap informasi dan mengingatnya. Lebih lanjut menurut Lozanov para pendeta pada abad pertengahan juga diketahui menggunakan musik untuk membantu mereka menghafal teks-teks kitab suci yang panjang. Penelitian yang dilakukan Campbell (2000) bahkan telah sampai pada kesimpulan bahwa musik klasik memiliki pengaruh yang sangat luar biasa baik untuk penyembuhan, peningkatan konsentrasi, maupun relaksasi.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji secara empiris pengaruh musik Mozart terhadap memori pada pelajaran menghafal di SMP Ta'miriyah Surabaya.

## Memori

Memori diartikan sebagai fungsi mental yang kompleks untuk mengingat kembali apa yang pernah dialami atau dipelajari dan bisa melakukan *retention* dan *recall*. *Retention* diartikan sebagai suatu kegiatan penyimpanan dalam memori terhadap sesuatu yang telah dipelajari supaya dapat digunakan dalam *recall*, sementara *recall* diartikan sebagai suatu tipe pengembalian memori dimana dengan isyarat minimum seseorang dapat mengingat kembali pengalaman atau informasi yang dipelajari sebelumnya.

Memori merupakan proses biologi, yakni informasi diberi kode dan dipanggil kembali, dalam memori terdapat kumpulan reaksi elektrokimia yang rumit yang diaktifkan melalui beragam saluran inderawi dan disimpan dalam jaringan syaraf yang sangat rumit dan unik diseluruh bagian otak (Jansen & Markowitz, 2002). Memori dapat memuat seluruh situasi yang di dalamnya individu menyimpan informasi yang diterima sepanjang waktu (Santrock, 1995). Oleh karenanya memori menjadi sesuatu yang sangat penting di dalam proses kognitif manusia, karena memori berfungsi untuk mengingat kembali apa yang pernah dialami atau dipelajari sebelumnya (Ellis dan Hunt dalam Suharnan, 2005).

## Tahapan Memori

Menurut Atkinson (1987) Memori bekerja melalui tiga tahap, yaitu: a). Tahap penyandian (*encoding*), adalah pemasukan pesan dalam memori yang dibedakan menjadi penyandian akustik (apa yang didengar), penyandian visual (apa yang dilihat), dan penyandian makna (berdasarkan pada makna dari setiap kata). Karena adanya beberapa jenis pengkodean tersebut maka dikenal beberapa jenis memori, antara lain memori auditif dan memori visual (Hulse, Deese & Egeth dalam Bhinety, 2008), b). Tahap penyimpanan (*storage*), yaitu penyimpanan informasi dalam memori, diperkirakan proses ini berjalan dengan sendirinya tanpa pengarahan langsung dari subjek, c). Tahap pemanggilan (*retrieval*), memanggil kembali informasi yang telah disimpan atau proses mendapatkan informasi

yang disimpan, seperti membawakan kembali masa lalu.

### Jenis-Jenis Memori

Banyak konsep yang dikemukakan para ahli mengenai macam-macam memori tergantung darimana memori tersebut dilihat, diantaranya: a). memori jangka pendek (*Short Term Memory*), yaitu proses penyimpanan memori sementara, artinya informasi yang disimpan hanya dipertahankan selama informasi tersebut masih dibutuhkan, sekitar 15-20 detik (Atkinson, 1987; Santrock, 1995; Jansen & Markowitz, 2002), b). Memori jangka panjang (*Long Term Memory*), yaitu suatu tipe memori yang relatif tetap dan tidak terbatas (Atkinson, 1987). Memori jangka pendek akan diubah ke dalam memori jangka panjang apabila informasi tersebut telah tersimpan cukup lama (Donald Hebb dalam Bhinnetty, 2008). Informasi perlu diulang-ulang agar dapat dipindahkan dari memori jangka pendek ke memori jangka panjang (Rose, 1999), c). Memori episodeik, yaitu memori yang menyimpan pengalaman-pengalaman pribadi yang spesifik (Rose & Nicholl, 2002; Suharnan, 2005; Jensen & Markowitz, 2002), d). Memori semantik, memori ini berisi semua hal yang terkait dengan pengetahuan akademis dan profesional, gagasan, fakta, nama dan tanggal (Jensen & Markowitz, 2002; Ros Nicholl, 2002; Gulo, 2003), Memori *implisit*, memori ini berkaitan dengan kecakapan dalam tugas perseptual, motorik dan kognitif (Atkinson dalam Markowitz, 2002), e). Memori *eksplisit*, memori ini lebih mudah memahami informasi yang diingat secara sadar akan masa lalu (Atkinson, 1987).

### Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Memori

Menurut Suharnan (2005) ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi memori, yaitu: a). Efek posisi serial (*The Serial Position Effects*), b). Keahlian (*Expertise*), c). Pemberian kode khusus (*Encoding Specificity*), d). Emosi atau *effect*. Informasi akan dapat diingat dengan baik apabila dicirikan oleh kualitas asosiasi indera, konteks emosional, kualitas yang menonjol atau berbeda, asosiasi yang

intens dan kebutuhan untuk bertahan hidup (De Porter & Hernacki, 1999; Nasrun, 2009).

Menurut Douglas (1996) ada tiga hal yang mempengaruhi perhatian saat proses mengingat, yaitu: a). Keadaan dari luar yang terdiri dari keadaan mental fisik, lingkungan sosial, lingkungan fisik dan keterbatasan mental, b). Informasi dan kemauan. Orang memiliki berbagai kebutuhan emosional dan emosi memiliki peranan penting dalam belajar, dalam banyak hal emosi juga merupakan kunci bagi sistem memori otak (Dryden & Vos, 1999).

Selain beberapa faktor di atas, variabel pengulangan juga diketahui memiliki pengaruh yang sangat dominan dalam proses memori (Peterson dalam Bhinnetty, 2008). Modalitas belajar juga diketahui berpengaruh terhadap kerja memori, menurut Rose (2002) sebagian siswa menikmati musik sebagai latar belakang, sementara yang lainnya mensyaratkan keheningan.

### Musik

Musik bersumber dari kata *muse*, kata *muse muse* yang kemudian diambil alih ke dalam bahasa Inggris yang jika diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai bentuk renungan. Menurut mitologi Yunani, Sembilan saudara perempuan "*muse*" yang kemudian melahirkan lagu, puisi, seni, dan pengetahuan, lahir dari perkawinan antara Dewa Zeus dan Dewi Mnemosyne. Zeus adalah Dewa dari segala dewa, dan Mnemosyne adalah Dewi ingatan. Jadi musik adalah putra kasih sayang, yang keindahan, kemegahan, dan kekuatannya memiliki hubungan langsung dengan dunia para Dewa. Musik lahir dari kecintaan manusia pada kehidupan dan dilandasi oleh ingatan manusia akan pengalaman hidupnya (Campbell, 1997).

Hebermeyer (1997) dalam Maliha (2003) menyebutkan bahwa musik adalah bagian integral dari kehidupan manusia, karena musik merupakan aspek vital kehidupan seseorang yang juga merupakan bahan dasar kehidupan yang menjadikan seseorang memiliki hakikat sebagai manusia. Davis (dalam Natalia, 2000) menjelaskan bahwa musik dapat mempengaruhi hidup dan pikiran, perasaan

kita, musik bisa mengubah pribadi kita, musik adalah sebuah misteri.

Nordoff & Robin (dalam Natalia, 2000) berpendapat musik adalah pengalaman yang universal, semua perasaan terkandung di dalamnya. Elemen-elemen dasarnya terdiri atas melodi, harmoni dan ritme. Menurutnya musik juga merupakan pesan universal yang mengandung ekspresi, pengalaman manusia yang puncak dan mendalam dan berbagai perasaan. Emosi-emosi dipengaruhi oleh perubahan ketegangan dan harmoninya.

### **Perbedaan antara Suara, Musik dan Noise**

Campbell (1997) menyatakan, telinga normal manusia dapat menangkap bunyi-bunyian yang berkisar antara 16 hingga 20.000 hertz. Ambang pendengaran bervariasi tergantung pada kebudayaan dan lingkungan. Variasi ambang pendengaran inilah yang menyebabkan perbedaan antara suara, musik dan *noise* bersifat sangat subjektif. Davis (dalam Maliha, 2003) mengatakan hal yang membedakan antara suara yang tergolong musik dan suara yang tergolong non musik atau *noise*, antara lain: a). Respon atau interpretasi pendengar, b). Maksud dari *Composer* atau *Performer*.

### **Elemen-Elemen Musik**

Dalam Ensiklopedia Nasioanl (1990), musik dapat dikatakan sebagai interaksi tiga elemen, yaitu: irama, melodi dan harmoni. Irama adalah pengaturan suara dalam satu waktu, panjang atau pendek irama membantu musik dalam memberi karakternya. Semua musik memiliki irama dan kecepatan musik dinamakan tempo. Kombinasi beberapa tinggi nada dan beberapa irama dapat menghasilkan melodi atau sebuah lagu. Menurut Boyden (dalam Maliha, 2003) elemen-elemen dasar musik adalah ritme, melodi, harmoni dan warna suara. Menurutnya tidak semua elemen musik ada dalam setiap karya musik, jenis musik *folk song* misalnya, kekurangan dalam hal harmoni.

### **Musik Klasik**

Musik klasik lahir pada abad ke-18, yaitu pada masa pencerahan. Pada awal masa

ini estetika musik, seperti juga jenis seni yang lainnya mulai diperhatikan dengan mengimitasi alam, memberikan pendengarnya suara-suara menyenangkan dengan membayangkan kenyataan. Musik diharapkan tidak semata-mata meniru alam, tetapi lebih pada pengekspresian jiwa. Representatif dari musik klasik adalah Frank Joseph Haydn dan Wolfgang Amadeus Mozart (Hoffer, 1985). Menurut Hoffer karakteristik dari musik klasik adalah mempunyai *beat* yang dapat dirasakan dengan kuat dan mantap, melodinya seringkali disusun dari ide-ide pendek yang dirangkai bersama; terdapat beberapa ornament, harmoninya sistematis, perubahan kekerasan nada terjadi secara bertahap, estetika musiknya bersifat umum dan menimbulkan suasana yang anggun.

### **Musik Mozart**

Menurut Rogers dan Walter (dalam Hodges, 1999) alunan nada musik klasik khususnya Mozart mempunyai ritme atau irama yang sesuai dengan gelombang alfa. Gelombang alfa merupakan kondisi dalam keadaan rileks atau ritme tubuh menjadi melambat.

Campbell (2000) menjelaskan, musik klasik (Mozart) memiliki keunggulan akan kemurnian dan kesederhanaan bunyi-bunyi yang dimunculkannya, irama, melodi, dan frekuensi-frekuensi tinggi pada musik Mozart merangsang dan memberi daya kepada daerah-daerah kretif dan motivasi dalam otak. Menurutnya musik Mozart memberi rasa nyaman tidak saja di telinga tetapi juga bagi jiwa manakalah mendengarnya. Mendengar musik Mozart serasa ada keajaiban yang menyertainya.

### **HIPOTESIS**

Berdasarkan pada rumusan masalah dan landasan teori diatas, maka hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah: ada pengaruh musik Mozart terhadap memori pada pelajaran menghafal di SMP Ta'miriyah Surabaya.

## METODE

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: a). Memori adalah kemampuan untuk mengingat apa yang telah diketahui. Menurut Suharnan (2005) pengukuran memori dapat dilakukan dengan cara *recall*, yaitu dengan meminta subjek menghasilkan kembali stimulus-stimulus yang telah disajikan dalam tahap belajar (menghafal), b). Musik Mozart adalah salah satu jenis musik klasik karya Wolfgang Amadus Mozart (1756-1791). Penelitian ini menggunakan musik karya Mozart yang terdapat pada kaset *Music for The Mozart Effect Volume 1-Strengthen the Mind: Music for Intelligence and Learning*. Beberapa lagu yang digunakan adalah: Allegro-Violin Concerto No.3 in G major (K.216), Rondo-Allergo, Eine Kleine Nachtmusik in D major (K.525), Andante grazioso, London Night Music No. 1 (K.247), Molto Allegro, Symphony #14 in A Major (K.114), Presto, Divertimento in D Major (K.136)

Tipe penelitian ini adalah penelitian *True Eksperimental Design*. Tipe ini dianggap paling ideal untuk untuk mempelajari mekanisme sebab akibat, karena hampir semua sumber-sumber invaliditas dapat terkontrol dengan baik (Latipun, 2002). Desain eksperimen yang dipilih adalah *Possteest Only Equivalent-Groups Design*, dalam desain ini subjek dibagi menjadi dua kelompok secara random, setelah itu pada kelompok eksperimen akan diberi perlakuan, sementara pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan. Selama proses jalannya eksperimen peneliti harus mempertahankan kondisi kedua kelompok supaya tetap sama, kecuali dalam hal perlakuan. Skema desain eksperimen ini sebagai berikut:

R\_ \_ \_ X\_ \_ \_ O1  
R C O2

Gambar 1. *The Posttest Only Equivalent-Group Design*  
Sumber: Alsa, 2004

Keterangan:

R : Seleksi subjek dilakukan secara random.

X : Variabel eksperimen yang dimanipulasi

C : Variabel yang dikontrol

O : Observasi atau tes

---: kelompok sebanding atau setara

Subjek dalam penelitian ini berjumlah 40 siswa yang diambil secara random dengan teknik *computer selection* dari 183 siswa kelas VII SMP Ta'miriyah Surabaya, perinciannya 20 subjek sebagai kelompok kontrol dan 20 subjek sebagai kelompok eksperimen. Masing-masing kelompok ditempatkan diruangan yang berbeda selama proses penelitian berlangsung agar tidak terjadi interaksi, masing-masing ruangan diberikan pencahayaan yang normal, terhindar dari kebisingan, terhindar dari sinar matahari secara langsung dan memiliki suasana sosial yang menyenangkan.

Penelitian dilakukan selama sembilan hari. Selama penelitian berlangsung kelompok kontrol dan kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan yang sama yaitu diberi materi hafalan surat Al-Buruuj selama 20 menit, alasan peneliti memilih surat Al-Buruuj karena surat tersebut belum dihafal oleh semua subjek penelitian.

Bedanya, pada kelompok eksperimen selama proses menghafal diperdengarkan musik klasik karya Wolfgang Amadus Mozart (1756-1791) yang terdapat pada kaset *Music for The Mozart Effect Volume 1- Strengthen The Mind: Music for Intelligence and Learning*.

Pengumpulan data dilakukan dengan memberi tugas *recall* (menghafal) surat Al-Buruuj pada kedua kelompok. Indikator yang digunakan adalah keberhasilan subjek dalam *me-recall* ayat-ayat dari surat Al-Buruuj, dengan ketentuan setiap ayat yang dihafal secara benar akan diberi skor 1. Berdasar pada jumlah ayat pada surat Al-Buruuj, maka skor terendah adalah 1 dan skor tertinggi adalah 22. Teknik analisis data menggunakan statistik

parametrik *uji-t student* yang nantinya dilakukan dengan menggunakan bantuan

program SPSS *for windows*.

### HASIL

Hasil uji normalitas terhadap kelompok kontrol diperoleh harga *kai kuadrat* sebesar 14.029 pada  $p=0.511$  ( $p>0.05$ ), sedangkan hasil uji normalitas terhadap kelompok eksperimen diperoleh harga *kai kuadrat* sebesar 10.689 pada  $p=0.549$  ( $p> 0.05$ ). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebaran data pada kedua kelompok berdistribusi normal.

Uji homogenitas menggunakan uji *Fmax Hartley* diperoleh *F-max* sebesar 1.078 pada  $p=0.436$  ( $p>0.05$ ), hasil uji *C Cochran* diperoleh *C Cochran* sebesar 1.037 pada  $p=0.469$  ( $p>0.05$ ), hasil uji *Bartlett* diperoleh *kai kuadrat* sebesar 0.026 pada  $p=0.872$  ( $p>0.05$ ), sedangkan uji *F berpasangan* menghasilkan *A1xA2* sebesar 1.078 pada  $p=0.436$  ( $p>0.05$ ) Hasil dari beberapa uji tersebut menunjukkan bahwa distribusi data dalam penelitian ini bersifat homogen, artinya sebelum diberi perlakuan kondisi kedua kelompok adalah sama.

Uji hipotesis menggunakan *uji-t student* menghasilkan skor  $t=3.402$  pada  $p=0.003$  ( $p<0.01$ ). Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan kemampuan *me-recall* ayat-ayat dalam surat Al-Buruuj yang signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen. Rata-rata kelompok subjek dalam kelompok kontrol hanya mampu menghafal 14 ayat, sementara subjek dalam kelompok eksperimen rata-rata mampu menghafal sebanyak 17 ayat. Adanya perbedaan secara signifikan pada jumlah ayat yang dapat dihafal oleh kedua kelompok menunjukkan ada pengaruh musik Mozart pada pelajaran menghafal.

Secara lebih detail hasil *recall* pada kedua kelompok dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Kel.	jml <i>recall</i>	Jumlah Subjek									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kon- trol	8										
	13										
	16										
	20										
Eksper- imen	8										
	16										
	20										
	21										
	22										

Hasil observasi terhadap kelompok kontrol dan eksperimen selama penelitian berlangsung diperoleh beberapa informasi berikut: a). Sampai dengan hari ke tiga kegiatan menghafal pada kedua kelompok dapat berjalan dengan lancar dan serius, b). Pada hari ke empat dalam kelompok kontrol sempat terjadi kegaduhan karena ada satu peserta yang mengantuk, sementara pada kelompok eksperimen subjek penelitian terlihat sudah mulai bisa menikmati iringan musik Mozart, c). Pada hari ke lima sampai dengan hari ke delapan subjek dalam kelompok kontrol mulai menunjukkan kebosanan dan beberapa mulai menanyakan kapan kegiatan menghafal akan berakhir, sementara subjek dalam kelompok eksperimen malah terlihat semakin menikmati iringan musik Mozart dan bersemangat dalam mengikuti kegiatan.

### PEMBAHASAN

Hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh musik Mozart terhadap memori pada pelajaran menghafal. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan *me-recall* ayat-ayat dalam surat Al-Buruuj antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen. Adanya perbedaan yang signifikan pada kedua kelompok menunjukkan adanya pengaruh musik Mozart terhadap memori pada pelajaran menghafal.

Adanya pengaruh penggunaan musik Mozart terhadap memori, berarti penggunaan music Mozart dalam proses pembelajaran dapat memodifikasi gelombang otak menjadi lebih lambat dan memiliki keseimbangan, yang selanjutnya dapat menciptakan emosi positif dan berdampak terhadap peningkatan perhatian serta konsentrasi terhadap materi yang diberikan oleh guru dan dapat pula membantu siswa dalam memanggil kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya.

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Howard Gardner, seorang guru besar pendidikan pada *Graduate School of Education Harvard* dan juga peneliti di *California University* melakukan penelitian mengenai pengaruh mendengarkan musik karya Mozart seperti "*Sonata for Two Pianos*" terhadap kecerdasan spasial dan kemampuan konsentrasi. Peserta penelitian dibagi dalam tiga kelompok: kelompok 1 adalah kelompok yang diperdengarkan musik Mozart, kelompok 2 adalah kelompok yang tidak diperdengarkan apa-apa, kelompok 3 adalah kelompok yang diperdengarkan musik campuran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok 1 mengalami peningkatan skor pada tes pengenalan pola sampai dengan 62%, kelompok 2 mengalami peningkatan sebesar 14% dan kelompok 3 mengalami peningkatan sebesar 11% (Campbell, 1997).

Marrit (1996) menjelaskan, musik memfasilitasi belahan otak dengan beberapa cara. Para ilmuwan syaraf menemukan bahwa musik klasik mengaktifkan aliran impuls syaraf ke *corpus collum*, yaitu jaringan serabut otak yang menghubungkan kedua belahan otak secara harmoni. Menurutnya ritme tubuh akan menyelaraskan diri dengan tempo musik yang didengarkan, sehingga orang bisa melakukan banyak pekerjaan mental sambil tetap merasa santai dan kalau kedua bagian otak itu berfungsi secara independen, bisa bekerjasama

dan berintegrasi, akan membuat memori jauh lebih meningkat.

Hasil eksperimen Ashby, Isen dan Turken (dalam Martono & Hastjarjo, 2008) yang merupakan pengembang teori neuropsikologis mengenai pengaruh emosi terhadap kognisi, diperoleh kesimpulan bahwa ketika orang berada dalam emosi positif maka akan dibarengi dengan peningkatan dopamin dalam sistem *mesokortikolimbik* yang selanjutnya dapat berpengaruh terhadap peningkatan kinerja berbagai tugas kognitif, termasuk memori. Sebuah studi yang dilakukan Mc Gaugh dan koleganya Larry Cahill menunjukkan dengan jelas bagaimana emosi berkaitan dengan peningkatan, penguatan memori dan penguatan belajar (Rose, 2002).

Menurut Webb (dalam Dryden & Vos, 1999) gelombang otak yang paling mudah untuk menerima informasi adalah kondisi alfa dan beta. Menurutnya seseorang dapat berkonsentrasi secara baik dan tetap rileks ketika mendengarkan musik jenis tertentu. Diperkuat dengan penelitian Gallahue (dalam Yong, 2009) menurutnya kemampuan-kemampuan seperti berfikir logis, cerdas, kreatif, jujur akan dapat dioptimalkan melalui stimulasi dengan mendengarkan musik klasik. Sementara menurut Hoges (1999) musik klasik lebih berhasil digunakan dalam penelitian-penelitian yang berhubungan dengan intelektualitas.



## KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan kemampuan *me-recall* ayat-ayat dalam surat Al-Buruuj antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen. Rata-rata kelompok kontrol hanya mampu menghafal 14 ayat, sementara pada kelompok eksperimen rata-rata mampu menghafal 17 ayat. Adanya perbedaan yang signifikan pada jumlah ayat yang dapat dihafal oleh kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan ada pengaruh musik Mozart terhadap memori pada pelajaran menghafal.

## SARAN

### a. Saran untuk pendidik

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh penggunaan musik Mozart terhadap memori pada pelajaran menghafal. Agar para guru tidak hanya memaksakan perhatian dalam proses pembiasaan dengan menggunakan metode lama, seperti memberikan hukuman pada siswa yang tidak mau memperhatikan dan lain sebagainya. Penggunaan musik Mozart sebagai pengiring proses kegiatan belajar mengajar bisa menjadi salah satu solusi untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, mempertahankan konsentrasi peserta didik dan untuk meningkatkan hasil belajar para siswa. Adapun langkah-langkah penggunaan musik Mozart pada pelajaran menghafal adalah sebagai berikut, pertama-tama guru harus memberikan contoh cara membaca beberapa ayat sesuai dengan ilmu tajwid

kepada para siswa, baru kemudian para siswa diminta untuk menghafal beberapa ayat tersebut dengan di-iringi musik Mozart Volume 1: *Strengthen The Mind Music for Intelligence and Learning*.

### b. Saran untuk siswa

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh penggunaan musik Mozart terhadap memori pada pelajaran menghafal. Ketika belajar mandiri para siswa bisa menggunakan musik Mozart sebagai pengiring belajar untuk meningkatkan konsentrasi dan mengoptimalkan kinerja otak.

### c. Saran untuk peneliti selanjutnya

Penelitian ini menggunakan random subjek tanpa melakukan identifikasi modalitas belajar para siswa sehingga peneliti tidak dapat mengetahui perbedaan efektivitas penggunaan musik Mozart sebagai pengiring belajar pada siswa dengan gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik. Disarankan para peneliti selanjutnya melakukan identifikasi gaya belajar siswa sebelum penelitian. Langkah-langkah yang harus dilakukan kurang lebih sebagai berikut: a). Melakukan identifikasi gaya belajar pada semua populasi subjek penelitian, b). Melakukan pegelompokan siswa berdasarkan gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik, c). Menentukan sampel dengan cara melakukan randomisasi pada setiap kelompok secara proporsional, d). Menentukan subjek yang menjadi kelompok kontrol dan eksperimen, e). eksperimen siap dilaksanakan.

## DAFTAR PUSTAKA

Afiatin, Tina. (2005). "*Belajar Pengalaman Untuk Memori*". Jurnal ANIMA, Vol. 17.  
Alsa, Asmadi. (2004). *Pendekatan Kuantitatif Kualitatif Dalam Penelitian Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Arini, Sri Hermawati Dwi. *Musik Merupakan Stimulasi Terhadap Keseimbangan Aspek Kognitif dan Kecerdasan Emosi*, dalam <http://depdiknas.go.id>, diakses 27 Maret 2009.

- Atkinson, Rita L, dkk. (1987). *Introduction To Psychology*, terjemahan oleh Widjaja Kusuma. Surabaya:Interaksara.
- Bhinnety, Magda. (2008). *Struktur dan Proses Memori*. Dalam Buletin Psikologi Edisi Khusus Memori. Yogyakarta: Fakultas Psikologi UGM.
- Campbell, Don. (1997). *Efek Mozar*. Jakarta: Gramedia.
- \_\_\_\_\_. (2000). *Efek Mozart Untuk Anak-Anak*. terjemahan oleh Alex Tri, K. Jakarta:Gramedia.
- De Porter, Boby & Mike Hernacky. (1999). *Quantum Learning*, terjemahan oleh Abdurrahim, Bandung:Kaifa.
- Douglas, Herman J. (1996). *Daya Ingat Super*. Terjemahan oleh T. Zaini Dahlan. Jakarta:Pustaka Delaprasata.
- Dryden, Gordon & Jeannete Vos. (1999). *The Learning Revolution*, edisi 2.
- Gulo, Dali. (1982). *Kamus Psikologi*. Bandung:Tonis.
- Hadi, Sutrisno. (1985). *Metodologi Penelitian Research IV*. Yogyakarta:Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM.
- Hajar, Ibnu. (1996). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Hanifuddin, *Menghafal Cepat Berotak Mirip Komputer*. Dalam <http://news.uns.ac.id>. Diakses 29 Januari 2010
- Hasan, M. Iqbal. (2002). *Pokok-pokok Materi Metode Penelitian dan Aplikasinya*. Jakarta:Ghalia.
- Heimberg, Davis M. (2006). *Strategi Meningkatkan Kecerdasan, Memori dan Kreatifitas*, terjemahan oleh: Adikola Sujono & Dewanto Wahyu Gutomo. Jakarta:Prestasi Pustaka.
- Hodges, D. A. (1999). *Neuromusical Research: A Review of the Literature*. In Donal A. Hodges (edt). *Handbook of Music Psychology*. 2<sup>nd</sup> ed. USA: The University of Texas at San Antonio.
- Hoffer, C.R. (1985). *The Understanding of Music*. 5<sup>th</sup> edt. California:Wadsworth Publishing Company.
- Ensiklopedia Nasional Indonesia. (1990). Jakarta:Cipta Adi Pustaka.
- Japardi, Iskandar. (2002). *Learning and Memory*. Fakultas Kedokteran Bagian Bedah Universitas Sumatera Utara, dalam USU digital library.
- Jensen, Eric & Karen Markowitz. (2002). *Otak Sejuta Gygabite "The Great Memori Book*. Bandung:Kaifa.
- Kartono, Kartini & Dali Gulo (2003). *Kamus Psikologi*, Bandung:Pioner Jaya.
- Kerlinger, Fred N.(1990). *Asas-asas Penelitian Behavioral*. Yogyakarta:Gadjah Mada University Press.
- Latipun. (2002). *Psikologi Eksperimen*. Malang:UMM Press.
- Maliha, Siti. (2003). "Studi Tentang Pengaruh Terapi Musik Terhadap Insomnia". Skripsi Fakultas Psikologi UNTAG Surabaya.
- Marrit, Stepanie. (1996). *Simfoni Otak*, terjemahan oleh: Lala Herawati. Bandung:Kaifa.
- Martono & Dicky Hastarjo. (2008). "Pengaruh Emosi Terhadap Memori". dalam Bulletin Psikologi Edisi Khusus Memori. Yogyakarta: Fakultas Psikologi UGM.
- Nasrun, Martina W.. *Gampang Ingat di Usia Senja*. dalam <http://novartis.com>. diakses 27 Maret 2009.
- Natalia, Johanna. (2000). "Pengaruh Musik Gamelan Terhadap Emosi Bayi Baru Lahir". Jurnal Anima Vol. 15.
- Noviekayati, IGAA. (2003). *Eefektivitas Relaksasi Otot Progresif dan Mendengarkan Musik Klasikal untuk Mengurangi Stres Anak-Anak*, Tesis Program Pasca Sarjana UGM Program Studi Psikologi.
- Ortiz, John M., *Nurturing Your Child With Music*, terjemahan oleh Yuni Prakos, *Fist Published By Beyodn Word Publishing. Inc*.
- Partanto, Pius (1994). *Kamus Ilmiah Populer*. Surabaya:Arloka.
- Rose, Colin. (1999). *Master It Faster*, terjemahan oleh Femmy Syahrani. Bandung:Kaifa.

- Rose, Colin & Nicholl. (2002). *Accelerated Learning*. Bandung: Nuansa.
- Santrock, John W. (1995). *Perkembangan Masa Hidup Jilid 2*. terjemahan oleh Juda Damanika & Ach. Chusairi. Jakarta: Erlangga.
- Sari, Nur Rahadian. (2005). *Musik dan Kecerdasan Otak Bayi*. Bogor: Kharisma Buka Aksara.
- Singarimbun, Masri dan Sofian Efendi. (1989). *Metode Penelitian Survei*. Edisi Revisi. Jakarta: LP3ES.
- Suharnan. (2005). *Psikologi Kognitif*. Surabaya: Srikandi. Andi.
- Suryabrata S. (2000). *Pengembangan Alat Ukur Psikologi*. Yogyakarta: *The New Encyclopedia Britanica*. 1986.
- Tientje Nur laila N. Q., Mei & Yul Iskandar. (2004). *Pendidikan Anak Dini Usia Untuk Mengembangkan Multiple Intelligensi*. Jakarta: Drama Graha Group.
- Utomo, Kristianti & Natalia Johanna. (1999). "Pengaruh Pemberian Musik Klasik Terhadap Perilaku Emosional Anak Usia 5 – 6 tahun". *Jurnal Anima*, vol. 14.
- Yong, Mohammed Yosri Bin Mohamed. *Pengaruh Musik Klasik Terhadap Kecerdasan Manusia*. dalam <http://w3.spacity.com/yosri>, diakses tanggal 26 Mei 2009.